

**CTIC**  
**Centro**  
**Tecnológico**

**CTIC**  
**Technology**  
**Centre**

*La Tecnología  
al Servicio  
de la Sociedad*  
*Technology  
at the service  
of society*



**CTIC**  
**Centro**  
**Tecnológico**

Memoria de Actividad 2010

**CTIC**  
**Technology**  
**Centre**

Activity Report 2010

כנסת



## **CTIC** **Centro Tecnológico** *Fomentando la innovación y la investigación tecnológica de última generación*

CTIC Centro Tecnológico es una fundación privada sin ánimo de lucro que tiene como misión la investigación y la innovación tecnológica en el ámbito de las TIC. Forma parte de la Red de Centros Tecnológicos del Principado de Asturias.

Su objetivo se orienta a la mejora de la competitividad de las empresas mediante la generación de conocimiento tecnológico, realizando actividades de I+D+i y prestando servicios de alto valor añadido.

Las actividades desarrolladas, orientadas al progreso empresarial, social, científico y tecnológico desde el Principado de Asturias, se realizan a través de la cooperación con órganos estatales, autonómicos y de la Unión Europea.

CTIC Centro Tecnológico estructura su actividad en torno a dos grandes áreas:

- Área de I+D+i.
- Área de Servicios Tecnológicos.

## **CTIC** **Technology Centre** *Encouraging innovation and research on cutting-edge technology*

CTIC-Technology Centre is a private non-profit foundation for technological research and innovation within the ICT field. It forms part of the Technology Centre Network of the Principality of Asturias.

Its purpose is to help companies improve their competitiveness through the generation of technological knowledge by means of R&D&I activities and high value-added services.

The activities launched from the Principality of Asturias in order to achieve business, social, scientific and technological progress are carried out in cooperation with national, regional and the European Union.

CTIC-Technology Centre's activity is structured around two main areas:

- R&D&I Department.
- Technology Services Department.

- Conectado con los principales agentes industriales y las pymes regionales / Connected to the main regional SMEs and industry stakeholders.
- Miembro de las principales Plataformas Tecnológicas Españolas y Europeas / Member of the main technological platforms in Spain and Europe.
- Vinculado a las principales universidades de todo el mundo / Associated with the most relevant universities worldwide.
- Neutral y capaz de desarrollar tecnología propia y transferirla a las empresas / Neutral and capable of developing its own technology and transferring it to companies.

## CTIC Centro Tecnológico: Áreas

### Área de I+D+I

CTIC Centro Tecnológico despliega su actividad investigadora en el ámbito regional, nacional e internacional (UE). Colabora para ello con empresas, organismos de investigación y con universidades.

Organiza sus capacidades tecnológicas de investigación en cuatro unidades:



Tecnologías Semánticas /  
Semantic Technologies.



Movilidad e Independencia  
de Dispositivo / **Mobility  
and Device Independence.**

## CTIC Technology Centre: Departments

### R&D&I Department

CTIC-Technology Centre's research activity extends to the regional, national and international (EU) spheres thanks to its collaboration with companies, research bodies and universities.

Its technological research capacity is divided into four functional units:



4U (usable, universal, útil y al servicio del  
usuario) / 4U (usable, universal, useful and  
user-centred).



Tecnologías emergentes y servicios a  
la empresa (RFID, GRID) / **Emerging  
Technologies and Company Services**  
(RFID, GRID).

## Tecnologías Semánticas

### *La información para todos*

La Unidad de Tecnologías Semánticas desarrolla proyectos de investigación que permiten diseñar y construir soluciones innovadoras a problemas complejos de gestión de la información. La aplicación de estas soluciones se adapta de forma no intrusiva a las infraestructuras y sistemas de información ya existentes, lo que facilita la adopción de la tecnología por los destinatarios. Este enfoque se basa en RDF, OWL y lenguajes de RIF, diseñados por el Consorcio W3C.

Ámbitos de actuación:

- Publicación e integración de datos (Iniciativa de Open Data).
- Definición de políticas de negocio.
- Integración de servicios en procesos de negocio complejos.
- Personalización de contenidos y servicios.
- Gestión documental de nueva generación.
- Ontologías aplicadas a empresas e industrias.

## Semantic Technologies

### *Information for everyone*

The Semantic Technologies Unit carries out research projects that permit the design and building of innovative solutions for complex information management problems. The application of these solutions is adapted in a non-intrusive manner to existing infrastructures and information systems, making the adoption of technology easier for recipients. This approach is based on RDF, OWL and RIF languages, which have been designed by the W3C Consortium.

Spheres of action:

- Data publishing and integration (Open Data Initiative).
- Definition of business policies.
- Integration of services in complex business processes.
- Customisation of contents and services.
- New-generation document management.
- Ontologies applied to companies and industries.

### Proyectos singulares / **Most relevant projects:**



- BUSCAMEDIA: Mejora de las técnicas de búsqueda y de recuperación de información multimedia / *improvement of the techniques used to search and retrieve multimedia information.*
- CHEF: Herramienta de búsqueda y recomendación de Perfiles Profesionales / *Professional Profile search and recommendation tool.*
- ONTORULE: Combinación de reglas y ontologías para la Construcción de Sistemas de Inteligencia de Negocio / *combination of rules and ontologies for the Development of Business Intelligence Systems.*

## Movilidad e independencia de dispositivo

### *El mundo en tu bolsillo*

Desarrolla servicios y aplicaciones disponibles para el usuario, independientemente del dispositivo que este utilice para acceder a ellos. Un usuario puede emplear un dispositivo móvil con cualquier tipo de conexión a la red, lo cual implica:

- Una calidad variable de la conexión a la red.
- Dimensiones y características físicas del terminal (mecanismos limitados de E/S de datos).
- Usuarios con atención parcial (piloto, conductor, etc.).

#### Ámbitos de actuación:

- Aplicaciones y servicios independientes de dispositivos.
- Arquitecturas parcialmente conectadas.
- Supervisión remota (domótica, vigilancia, procesos industriales).
- Servicios multimedia.
- Mobile learning.
- Sistemas de localización y de información geográfica.

## Mobility and Device Independence

### *The world in your pocket*

This unit develops services and applications that are available to the user regardless of the device he/she uses to access them. Mobile devices can be used with any kind of network connection, which means that several factors should be taken into account:

- The changeable quality of the network connection.
- Physical dimensions and features of the terminal (limited data I/O mechanisms).
- Partial-attention users (pilots, drivers, etc.).

#### Spheres of action:

- Device-independent applications and services.
- Partially-connected architectures.
- Remote supervision (home automation, surveillance, industrial processes).
- Multimedia services.
- Mobile learning.
- Positioning and geographical information systems.

#### Proyectos singulares / **Most relevant projects:**



Independencia de Dispositiva

- Serenoa, MyMobileWeb: Plataformas open-source de construcción de aplicaciones multidispositivo / open-source platforms for the development of multi-device applications.

## 4 U

### *Tecnologías orientadas al usuario*

Desarrolla proyectos para lograr un acceso universal a la información basado en tecnologías y herramientas útiles, usables y claramente orientadas hacia las necesidades de los usuarios y su entorno.

Investiga en campos y áreas temáticas que conlleven mejoras en la vida cotidiana de las personas. En la actualidad los trabajos se centran en:

- Inteligencia Ambiental (hogar digital y vehículos).
- eSalud y teleSalud.
- Interfaces de usuario (multicanalidad, multimodalidad, usabilidad).

Ámbitos de actuación:

- Inteligencia artificial (aprendizaje de preferencias, sistemas expertos, etc.).
- TV Digital (servicios interactivos muy fáciles de utilizar).
- Middleware sobre dispositivos hardware y sistemas de comunicación.

## 4 U

### *User-centred Technologies*

This unit develops projects aimed to achieve universal access to information based on technologies and tools that are useful, usable and clearly oriented towards the needs of the users and their environment.

It researches into specialist areas and fields that will result in significant improvements to people's everyday lives. This research is currently focused on:

- Environmental intelligence (digital home and vehicles).
- e-Health and telehealth.
- User interfaces (multichannel capability, multimodality and usability).

Spheres of action:

- Artificial intelligence (preference learning, expert systems, etc.).
- Digital TV (very easy-to-use interactive services).
- Middleware for hardware devices and communication systems.

### Proyectos singulares / **Most relevant projects:**



- CETICA: Servicios inteligentes sensibles al contexto y a las preferencias del usuario / *intelligent services sensitive to context and user preferences.*
- REALTH, DeSICA, REBA: Herramientas usables para colectivos con necesidades especiales y/o contextos multicondicionados (por ej. un hospital) / *usable tools for groups with special needs and/or multi-conditional contexts (for instance, a hospital).*

## Tecnologías emergentes

### *Soluciones innovadoras para las necesidades industriales*

Esta unidad centra su actividad en dar solución a las necesidades del tejido industrial a través de proyectos de alto valor añadido:

- Utilizando tecnologías innovadoras y emergentes.
- Participando en todas las fases de ejecución del proyecto: análisis inicial, diseño, instalación y sistemas de puesta en marcha.

Ámbitos de actuación:

- Posicionamiento interior y seguridad de los trabajadores: UltraWideBand.
- Sistemas automáticos de soldadura: sistemas de visión artificial basados en la soldadura.
- Control inteligente de procesos industriales.
- Sistemas avanzados para la logística y trazabilidad: RFID.
- Interfaces avanzadas: Web Mashups.
- Simulación y control de sistemas: La eficiencia energética y renovable como fuentes de simulación y sistemas de control.

## Emerging Technologies

### *Innovative solutions for industry needs*

This unit's work is focused on satisfying the needs of the industrial sector through the development of high value-added projects:

- Using innovative and emerging technologies.
- Taking part in all phases of project implementation: initial analysis, design, installation and start-up systems.

Spheres of action:

- Indoor positioning and worker security: UltraWideBand.
- Automated welding systems: welding systems based on artificial vision.
- Intelligent control of industrial processes.
- Advanced systems for logistics and traceability: RFID.
- Advanced interfaces: Web Mashups.
- Simulation and systems control: renewable energy efficiency as a source of simulation and control systems.

### Proyectos singulares / **Most relevant projects:**



- Narrow-Gap-GAP/VIRADORES: Sistema de control automático para soldadura en surcos estrechos y control del shifting de piezas de gran tonelaje / **automated narrow-gap welding control system and heavy-part shifting control.**
- SATRA-COILS: Técnicas de localización y trazabilidad de bobinas mediante radiofrecuencia / **coil tracking and traceability techniques via radio-frequency.**
- SACIP: Sistema autónomo de comunicación acústica digital en tuberías / **stand-alone system for digital acoustic communication in pipelines.**



## Calidad de arquitecturas web

### *Acceso universal*

Prestación de servicios tecnológicos de alto valor añadido a empresas y organismos públicos, en el ámbito de las buenas prácticas y los estándares web W3C, que propicien el acceso universal a la sociedad del conocimiento.

#### Ámbitos de actuación:

- Accesibilidad y estandarización Web:
- Creación de herramientas.
- Consultoría y auditoría de accesibilidad y calidad Web.
- Formación sobre los estándares de W3C.
- Independencia de dispositivo.
- Creación de herramientas para la movilización.
- Formación y transferencia de tecnologías para la movilización.

## Web Architecture Quality

### *Universal access*

Provision of high value-added technological services to both companies and public entities in the field of good practices and W3C web standards in order to favour universal access to the knowledge society.

#### Spheres of action:

- Web standardisation and accessibility:
- Development of tools.
- Audit and consulting services regarding web quality and accessibility.
- Training in W3C standards.
- Device independence.
- Development of mobilisation tools.
- Training in and transfer of mobilisation technologies.

### Proyectos singulares / **Most relevant projects:**



- Merkur: Herramienta que permite, de una forma fácil y sencilla, que una web sea móvil aplicando los principios y Buenas Prácticas dictados por la WMI (Iniciativa de Web Movil) de W3C / *a tool enabling website availability from mobile devices in an easy and simple manner by applying the guidelines and Best Practices published by W3C's Mobile Web Initiative (MWI).*



- TAW Monitor: Herramienta para conocer el estado y evolución de los portales web mediante la evaluación periódica de una serie de indicadores de calidad web (accesibilidad WCAG 1 y 2, movilidad, estándares XHTML y CSS, SEO, etc.) y su presentación a través de un cuadro de mandos en tiempo real / *a tool that reveals the status and progress of web portals through the regular assessment of a series of web quality indicators (WCAG 1 and 2 accessibility guidelines, mobility, XHTML and CSS standards, SEO, etc.) displaying the results on a dashboard in real time.*

## Open government

### *Apertura y reutilización de datos*

Promoción de servicios públicos electrónicos y uso de estándares abiertos para aflorar, consolidar e integrar activos públicos, así como para mejorar la interoperabilidad y facilitar la reutilización de información del sector público (RISP).

Es de especial transcendencia el proyecto realizado por CTIC junto a la Web Foundation, para crear una metodología general de estudios de madurez para afrontar proyectos de Open Data y determinar la viabilidad de los proyectos de apertura de datos públicos en Ghana y Chile o el desarrollo de la mayor parte de los proyectos de Open Data públicos de España (Generalitat Catalana, Gobierno de Navarra, Euskadi y Asturias, y Ayuntamientos de Zaragoza y Gijón).

Ámbitos de actuación:

- Open Government Data.
- Interoperabilidad.
- Aplicación de tecnologías de Linked Data en la Administración Pública.

## Open government

### *Openness and reuse of data*

Promotion of the use of open standards and electronic public services in order to encourage, consolidate and integrate public assets, as well as to improve interoperability and facilitate the reuse of public sector information.

Particularly worthy of note is the project carried out by CTIC in collaboration with the Web Foundation for the development of a general maturity study methodology in order to implement Open Data projects and determine the feasibility of public data openness projects in Ghana and Chile and the development of the majority of Spain's public Open Data projects (Regional Governments of Catalonia, Navarre, the Basque Country and Asturias, as well as Zaragoza and Gijón City Councils).

Spheres of action:

- Open Government Data.
- Interoperability.
- Application of Linked Data technologies in the Public Administration.



## Madurez digital

### *Prepararse para innovar*

Acompañamiento a las empresas para que adquieran una madurez digital como paso previo a la innovación, e introducción de la cultura de innovación en la pyme.

El tejido empresarial (pymes, microempresas y emprendedores) debe enfrentarse al reto de alcanzar una mayor competitividad y productividad en su recorrido hacia la convergencia con otros mercados nacionales e internacionales. Para ello, es imprescindible que las empresas tomen conciencia de la importancia que tienen las acciones innovadoras en su actividad cotidiana y que adquieran la madurez, tecnológica y no tecnológica, para poder emprender con éxito los procesos de mejora.

Ámbitos de actuación:

- Madurez digital.
- Acompañamiento pre-innovación.

## Digital Maturity

### *Getting ready to innovate*

Helping companies to reach digital maturity as a preliminary step towards innovation and introduction of a culture of innovation into SMEs.

The business sector (SMEs, micro-enterprises and entrepreneurs) must face the challenge of improving competitiveness and productivity on its journey towards convergence with other national and international markets. In order to do so, it is essential that companies become aware of the importance of incorporating innovative actions into their everyday activity and of gaining the technological and non-technological maturity necessary to successfully implement improvement processes.

Spheres of action:

- Digital Maturity.
- Assisting companies in the stages prior to innovation.



- Red de Centros SAT: Cerca de 1.400 pymes atendidas ([www.astursat.net](http://www.astursat.net)) / ATS (Advanced Technology Services) Centres Network: almost 1400 SMEs advised.
- InnoAsesor TIC: Acompañamiento en pre-innovación / assisting companies in the stages prior to innovation.
- ñTUR: Certificación calidad de presencia en internet en 700 establecimientos turísticos / quality Internet presence certification for 700 tourism businesses.

## Consultoría Estratégica

### *Construyendo políticas de desarrollo tecnológico*

Prestación de servicios de alto valor añadido en el ámbito de la consultoría estratégica (apoyo estratégico transversal, vigilancia del entorno y acompañamiento a terceros), con foco en políticas de Desarrollo Tecnológico, comprendiendo en las mismas las relacionadas con Sociedad de la Información en sus estadios avanzados.

#### Ámbitos de actuación:

- Desarrollo de estrategias, metodologías, planes, modelos de referencia y estudios de viabilidad.
- Acompañamiento tecnológico en el desarrollo de proyectos.
- Monitorización y evaluación.

## Strategic Consulting

### *Development of technological development policies*

Provision of high value-added services in the field of strategic consulting (such as cross-sectional strategic support, environmental monitoring and assistance for third parties) placing particular emphasis on technological development policies, including those related to the Information Society in its more advanced stages.

#### Spheres of action:

- Drawing up of strategies, methodologies, plans, reference models and feasibility studies.
- Technological assistance to companies in the development of projects.
- Monitoring and evaluation.

- Transferencia del modelo de trabajo de la Red de Centros SAT a Centroamérica (proyecto CONECTA) / Transfer of the working model of the ATS Centres Network to Central America (CONNECTA project).
- Metodología de análisis de competencias (perfiles profesionales) del sector TIC / Competency analysis methodology (professional profiles) in the ICT sector.
- Modelo de servicios de los Centros de Dinamización Tecnológica Local (CDTL) / Local Technology Promotion Centres (CDTL) service model.

## Oficina española del W3C

*Guiando la web hacia su máximo potencial*

El Consorcio World Wide Web (W3C) es una organización internacional que desarrolla tecnologías para guiar la Web hacia su máximo potencial a través de la creación de estándares que aseguren el crecimiento futuro de la Web.

Desde el 2003 CTIC alberga la Oficina Española del W3C que tiene como misión principal promover la adopción de las recomendaciones del W3C entre los desarrolladores, creadores de aplicaciones y la comunidad Web en general, propiciando a su vez la inclusión de organizaciones que apuesten por la creación de futuras recomendaciones uniéndose al W3C.

CTIC lidera la estrategia de e-Government de W3C en todo el mundo y 11 de sus investigadores participan en grupos de investigación y creación de estándares.

## W3C Spanish Office

*Leading the Web to its full potential*

The World Wide Web Consortium (W3C) is an international organisation that develops technologies with the intention of leading the Web to its full potential through the development of standards that guarantee its future growth.

Since 2003, CTIC has been the host of the W3C Spanish Office, the main objective of which is to promote the adoption of W3C's recommendations among developers, application builders and the Web community in general, encouraging the inclusion of organisations that are committed to the creation of future recommendations by joining W3C.

CTIC leads W3C's e-Government strategy worldwide and 11 of its researchers take part in the Consortium's research groups to help develop standards.



**España**

[www.w3c.es](http://www.w3c.es)

## Acuerdos y alianzas estratégicas internacionales

CTIC tiene suscritos convenios de colaboración con entidades e instituciones internacionales con intereses afines.

- Comisión Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación del Gobierno de Angola.
- Consorcio World Wide Web (W3C).
- World Wide Web Foundation.
- Global Knowledge Partnership (GKP).
- Cámara de Comercio de Lima.
- Gobierno de El Salvador.
- Gobierno de Méjico.
- Comisión Económica Naciones Unidas para África (UNEKA).
- Centro Promoción para la Pequeña y Mediana Empresa en Centroamérica (CENPROMYPE).
- Gobierno de la República de Honduras.
- Fondo de Información y Documentación para la Industria (INFOTEC).
- Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL).
- Meraka Institute, Consejo para la Investigación Industrial y Científica (Sudáfrica).
- Secretaría de la Gestión Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la República de Argentina.
- STI Internacional.

## International strategic alliances and agreements

CTIC has signed collaboration agreements with international entities and institutions with which it shares common interests.

- National Commission on Information and Communication Technologies of the Government of Angola.
- World Wide Web Consortium (W3C).
- World Wide Web Foundation.
- Global Knowledge Partnership (GKP).
- Lima Chamber of Commerce.
- Government of El Salvador.
- Government of Mexico.
- United Nations Economic Commission for Africa (UNEKA).
- CENPROMYPE (Centre for the promotion of small and medium-sized enterprises in Central America).
- Government of the Republic of Honduras.
- INFOTEC (Industry Documentation and Information Fund).
- INDOTEL (Dominican Institute of Telecommunications).
- Meraka Institute, Council for Scientific and Industrial Reserch (South Africa).
- Public Administration Secretariat of the Presidency of the Cabinet of Ministers of the Argentine Republic.
- STI International.

## Fundación CTIC Sociedad de la Información

---

Fundación CTIC Sociedad de la Información tiene un carácter social, creada por CTIC Centro Tecnológico para ayudar a desplegar políticas de Sociedad de la Información, Innovación Social y de Cooperación al Desarrollo. Comparte con CTIC Centro Tecnológico el compromiso con el territorio a través del desarrollo tecnológico, la innovación y el interés en contribuir a la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva para empresas y ciudadanía.

Estructura su actividad en torno a tres grandes áreas:

- Tecnología y Sociedad.
- Innovación Social.
- Cooperación al Desarrollo.

### Tecnología y Sociedad

---

Fundación CTIC-SI desarrolla programas, estrategias y proyectos en los que el uso de las TIC actúa tanto promoviendo el desarrollo territorial, impulsando la participación social real y efectiva de todos aquellos grupos en riesgo de exclusión y reduciendo la brecha digital, como contribuyendo al desarrollo de una economía más dinámica y competitiva, a través de la sensibilización y el acompañamiento de las microempresas en la adopción de las TIC como herramientas diferenciadoras y catalizadoras de su competitividad y productividad.

## CTIC Foundation- Information Society

---

CTIC Foundation -Information Society is a socially-oriented organisation that was set up by CTIC-Technology Centre to help implement the Information Society, Social Innovation and Development Cooperation policies. It shares with CTIC-Technology Centre a common commitment to the region through technological development, innovation and an interest in contributing to the building of an inclusive knowledge society for both companies and citizens.

Its activity is divided into three main areas:

- Technology and Society.
- Social Innovation.
- Development Cooperation.

### Technology and Society

---

CTIC Foundation-Information Society carries out programmes, strategies and projects in which the use of ICT, on the one hand, promotes regional development thus stimulating the real and effective social participation of all the groups at risk of exclusion and reducing the digital divide and, on the other, contributes to the development of a more dynamic and competitive economy by raising awareness and assisting micro-enterprises in the incorporation of ICT as a differentiating tool and a catalyst for their competitiveness and productivity.

## Innovación Social y TIC

Fundación CTIC-SI desarrolla, en el marco de la innovación social, actuaciones que tienen como objetivo fomentar futuras vocaciones científico-tecnológicas mediante la estimulación de valores como, la imaginación, la creatividad, la innovación y el trabajo en equipo, promoviendo el desarrollo de las capacidades creativas, habilidades para el diseño, fluidez tecnológica, así como el trabajo colaborativo y la resolución de problemas.

## Cooperación al Desarrollo

CTIC colabora en políticas de cooperación al desarrollo a través de la transferencia de metodologías y estrategias de innovación y desarrollo tecnológico.

## Social Innovation and ICT

In the framework of social innovation, CTIC Foundation-Information Society carries out several activities designed to encourage future scientific-technological vocation by promoting values such as imagination, creativity, innovation and team work and also by stimulating the development of creative abilities, design skills and technological fluency, as well as collaborative work and problem-solving abilities.

## Development Cooperation

CTIC contributes to development cooperation policies through the transfer of methodologies and strategies regarding technological development and innovation.

### Proyectos singulares / **Most relevant projects:**

Más de 50.000 participantes en las actuaciones desarrolladas / Over 50000 people took part in the activities carried out.

- Plan PIATIC-Plan de Innovación del/la Autónomo en Tecnologías de la Información y la Comunicación ([www.piatic.net](http://www.piatic.net)) y ESTIC-Acercamiento de las Empresas Empresas de Economía Social a las Tecnologías de la Información y la Comunicación ([www.asturestic.net](http://www.asturestic.net)) / PIATIC-Innovation Plan for the Self-employed on Information and Communication Technologies ([www.piatic.net](http://www.piatic.net)) and ESTIC-Approach of Social Economy Enterprises to Information and Communication Technologies ([www.asturestic.net](http://www.asturestic.net)).
- e-Asturias 2012: Estrategia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Asturias / strategy for the development of the information society in Asturias.
- Iniciación a la Robótica: Permite a los y las jóvenes diseñar y construir modelos de robots con las piezas de Lego WeDo y configurar comportamientos básicos del robot / Introduction to Robotics: this project allows young people to design and build robot models using Lego WeDo parts and to configure some of the robot's basic behaviours patterns.
- Encuentro Internacional de Cooperación al Desarrollo, Cooperación 2.0 (<http://encuentro2010.fundacionctic.org>) / International Development Cooperation Meeting, Cooperation 2.0 (<http://encuentro2010.fundacionctic.org>).
- CONECTA: Plan Integral Centroamericano para la Cohesión Social y el Desarrollo Económico a través de la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación / Central American Comprehensive Plan for Social Cohesion and Economic Development through the implementation of Information and Communication Technologies.
- TEDS-TB: Proyecto de mejora del diagnóstico de la tuberculosis, en colaboración con el Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt de Perú / project aimed at the improvement of the tuberculosis diagnosis, carried out in collaboration with the Institute of Tropical Medicine Alexander von Humboldt in Peru.

## Publicaciones

- Más de 50 publicaciones científicas en revistas internacionales.
- Una media anual de 15 publicaciones de investigación.
- Estudio de Análisis Estratégico del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Asturias (2010).
- Estrategia de Dinamización de los Centros de Dinamización Tecnológica Local-CDTL (2010).
- Políticas de uso de servicios de participación ciudadana en el contexto de las Administraciones Públicas (2009).
- Mejora de acceso a la Administración mediante un mejor uso de la web (2009).
- Indicadores de medición del uso efectivo de la e-Administración (2009).
- Las TIC y la seguridad en la comunidad educativa. Materiales didácticos (2009).
- Historia de las redes de telecentros en España (2008).
- Buenas prácticas en el uso de las TIC en las Pymes (2007).
- Impulso a la competitividad empresarial a través del impulso e intensificación del uso de las TIC (2007).
- Estrategias para la digitalización de la empresa (2006).
- La historia oculta de internet a través de sus personajes (2005).
- 25 guías sectoriales de incorporación de TIC a procesos de negocio dirigidas a Pymes.
- Informes anuales sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en Asturias (2007-2011).

## Publications

- Over 50 scientific publications in international journals.
- An average of 15 research publications per year.
- Strategic Analysis Study of the Information and Communication Technologies sector in Asturias (2010).
- Dynamisation Strategy for Local Technology Promotion Centres (CDTL) (2010).
- User policies for citizen-participation services in the context of Public Administrations (2009).
- Improving access to Government through better use of the Web (2009).
- Indicators for the measurement of the effective use of e-Government (2009).
- ICT and safety in education. Teaching materials (2009).
- The history of the telecentre networks in Spain (2008).
- Good practices in the use of ICT in SMEs (2007).
- Promoting business competitiveness by encouraging and strengthening the use of ICT (2007).
- Business digitalisation strategies (2006).
- The hidden history of the Internet through its major figures (2005).
- 25 industry-specific guides for SMEs about the introduction of ICT into business processes.
- Annual reports on the development of the Information Society in Asturias (2007-2011).

# Titulares Headlines

El Mundo, suplemento del 03/01/10



Gaceta Tecnológica, 26/03/10

### Soluciones abiertas para la coordinación de desastres y crisis humanitarias

El II Encuentro de Cooperación 2.0 celebrado en Gijón ha reunido a todos estos actores

La información y comunicación abiertas que permiten la coordinación por parte de los voluntarios de una actividad de ayuda humanitaria pueden ser software libre, contenido, una gran colección de datos que se pueden hacer públicos de manera que los actores de la red puedan acceder a ellos y colaborar en ellos. Este tipo de datos se pueden hacer públicos de manera que los actores de la red puedan acceder a ellos y colaborar en ellos. Este tipo de datos se pueden hacer públicos de manera que los actores de la red puedan acceder a ellos y colaborar en ellos.

El País, 31/07/10

### Gobierno abierto, sociedad libre

El gobierno abierto es un concepto que se refiere a la transparencia y a la participación ciudadana en la toma de decisiones. Este tipo de gobierno permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones. Este tipo de gobierno permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

La Nueva España, 04/10/10

### CTIC impulsa tecnologías para lograr que la Administración sea más transparente

El centro tecnológico de Gijón participa de la iniciativa internacional «Open government»

C. JIMENEZ

El dato, una materia prima con gran potencial para los matemáticos, es también un campo por explorar para la Administración pública en el marco de la iniciativa mundial «Gobierno abierto» (Open government), que plantea una mayor transparencia de la información que manejan los gobiernos hacia la ciudadanía. Uno de los pioneros en estos asuntos es el presidente de Estados Unidos, Barack Obama, cuando hace dos años anunció desde un comunicado con los periodistas que el Gobierno de los Estados Unidos estaba desmantelando el secreto para lograr que los ciudadanos pudieran acceder a la información.

### El Manuel Alonso, uno de los CTIC que trabaja en el

El Manuel Alonso, uno de los CTIC que trabaja en el desarrollo de tecnologías para la Administración pública, es uno de los protagonistas de la iniciativa mundial «Gobierno abierto» (Open government). Este tipo de iniciativa permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

La Nueva España, 24/07/10

### La robótica de Primaria

Escuelas de la 1ª y 2ª de primaria desarrollan toda su creatividad y demuestran sus técnicas de programación informática gracias a un taller de iniciación en el Centro de Arte de la Laboral

Gisela R. HERRERA

Los niños de siempre sueñan con ser el mejor piloto de aviones, el mejor jugador de fútbol o el mejor inventor de robots. Este tipo de sueños se pueden hacer realidad gracias a la robótica de primaria. Este tipo de robótica permite a los niños aprender a programar y a construir robots que pueden hacer cosas interesantes.

El Comercio, 12/12/10

### El CTIC convierte a Asturias en sede mundial del «open data»

El CTIC convierte a Asturias en sede mundial del «open data». Este tipo de iniciativa permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

El Comercio, Canal Innova, 03/10/10

### La ciencia sale a la calle

La ciencia sale a la calle. Este tipo de iniciativa permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

CiberPaís del 22/04/10

### La ilustrativa a Flash

La ilustrativa a Flash. Este tipo de iniciativa permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

El Comercio, Canal Innova del 11/04/10

### La red SAT asturiana exporta su modelo a Centroamérica

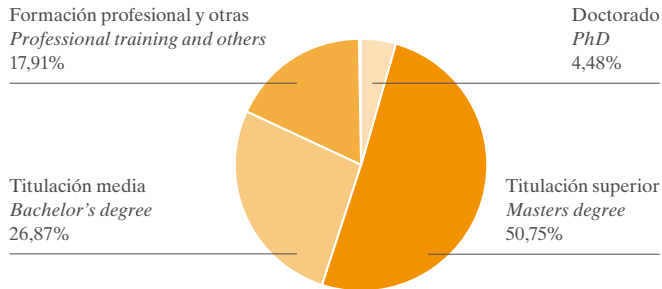
La red SAT asturiana exporta su modelo a Centroamérica. Este tipo de iniciativa permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

Cinco Días del 29/11/10

### Buscamedia quiere ser el Google español del contenido multimedia

Buscamedia quiere ser el Google español del contenido multimedia. Este tipo de iniciativa permite a los ciudadanos acceder a la información pública y participar en el proceso de toma de decisiones.

## Recursos Humanos Human Resources



## Cumplimiento de requisitos específicos de los centros tecnológicos Compliance with specific requirements for technology centres

Requisito de R.D. 2093/2008 <i>RD Requirement 2093/2008</i>	% realizado <i>% completed</i>
Porcentaje de financiación pública no competitiva / <i>Percentage of non-competitive public funding</i>	15,68%
Porcentaje de ingresos por actividades de I+D+i / <i>Percentage of income from R&amp;D&amp;I activities</i>	38,23%
Porcentaje de ingresos por facturación con empresas / <i>Percentage of income from projects contracted with other companies</i>	55,90%

## Cuenta de resultados 2010 Profit and loss account for 2010

<b>A. Operaciones continuadas / Continued operations</b>	
Ingresos de la entidad por la actividad propia / <i>Organisation's income due to main activity</i>	4.280.088,08
Ayudas monetarias y otras / <i>Financial aids and similar expenses</i>	-210.955,61
Trabajos realizados por la entidad para su activo / <i>Own work capitalised</i>	0,00
Otros ingresos de explotación / <i>Other operating income</i>	43.653,51
Gastos de personal / <i>Personnel expenses</i>	-2.508.372,16
Otros gastos de explotación / <i>Other operating expenses</i>	-524.584,51
Amortización del inmovilizado / <i>Amortisation of fixed assets</i>	-331.430,25
Otros resultados / <i>Other profit and loss</i>	1,22
<b>A.1. Resultado de explotación / Operating result</b>	
Ingresos financieros / <i>Financial income</i>	748.400,28
Gastos financieros / <i>Financial expenses</i>	-487,41
Variación de valor razonable en instrumentos financieros / <i>Changes in the fair value of financial instruments</i>	0,00
Diferencias de cambio / <i>Exchange differences</i>	44,72
Deterioro y resultado por enajenaciones instrumentos financieros / <i>Deterioration and result for financial instruments disposal</i>	0,00
<b>A.2. Resultado financiero / Financial statement</b>	
	40.450,76
<b>A.3. Resultado antes de impuestos / Profit and loss before tax</b>	
	788.851,04
<b>A.4. Resultado del ejercicio procedente de op. continuada / Financial year result for continued operations</b>	
	788.851,04
<b>A.5. Resultado del ejercicio / Result for the financial year</b>	
Fondo para actividades propias / <i>In-house activities fund</i>	-495.538,73
<b>A.6. Excedente positivo del ejercicio / Surplus for the financial year</b>	
	293.312,31

# Balance de situación 2010

## Balance sheet 2010

### Activo / Assets

<b>A. Activo no corriente / Non-current assets</b>	<b>581.844,51</b>
Inmovilizado Intangible / <i>Intangible fixed assets</i>	101.403,60
Inmovilizado Material / <i>Tangible fixed assets</i>	477.960,69
Inversiones financieras a largo plazo / <i>Long-term financial investments</i>	2.480,22
<b>B. Activo corriente / Current assets</b>	<b>5.816.533,71</b>
Usuarios y otros deudores de la actividad propia / <i>Users and other receivables for the organisation's main activity</i>	1.094.969,03
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar / <i>Trade receivables and other accounts payable</i>	1.214.419,69
Inversiones Entidades del Grupo y Asociadas / <i>Investments in group and associated companies</i>	95,69
Inversiones financieras a corto plazo / <i>Short-term financial investments</i>	156.160,26
Periodificaciones a corto plazo / <i>Short-term accruals</i>	22.634,71
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes / <i>Cash and other equivalent liquid assets</i>	3.328.254,33
<b>Total activo / Total assets</b>	<b>6.398.378,22</b>

### Patrimonio neto y pasivo / Equity and liabilities

<b>A. Patrimonio neto / Equity</b>	<b>5.037.589,90</b>
Fondos propios / <i>Own funds</i>	2.113.058,93
Subvenciones, donaciones y legados recibidos / <i>Grants, donations and bequests received</i>	1.023.293,06
Fondos para distribución del remanente del ejercicio / <i>Funds for the allocation of this financial year's balance</i>	1.901.237,91
<b>B. Pasivo no corriente / Non-current liability</b>	<b>656.731,62</b>
Provisiones a largo plazo / <i>Long-term provisions</i>	642.378,41
Deudas a largo plazo / <i>Long-term debt</i>	14.353,21
<b>C. Pasivo corriente / Current liability</b>	<b>704.056,70</b>
Deudas a corto plazo / <i>Short-term debt</i>	13.934,82
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar / <i>Trade creditors and other accounts payable</i>	690.121,88
<b>Total pasivo / Total liabilities</b>	<b>6.398.378,22</b>

# Informe de Auditoría Ejercicio 2010

La entidad auditora certificó, sin salvedades, la auditoría financiera de las cuentas anuales correspondientes al ejercicio 2010 de CTIC Centro Tecnológico.



Valentín Masip, Nº7, 1º - 33013 - Oviedo  
Teléfono: 985 25 57 52  
Fax: 985 25 99 31  
auditores3g@inetopne.com

Nº de Protocolo  
14/11

Fecha  
25 de Marzo de 2011

Auditoría financiera de las cuentas anuales del ejercicio de 2010 de la entidad **FUNDACIÓN CTIC (CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)**

**AUDITORES TERCERA GENERACIÓN, S.L.**, firma de auditoría inscrita con el número S1933 en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas de España y en el Registro de Sociedades del Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España con el número 934 y con domicilio social en Oviedo, calle Valentín Masip, número 7, Primero.

La expresada actuación se fundamenta en el contrato que hemos firmado con Vds., en fecha 4 de abril de 2010

# 2010 Auditor's Report

The corresponding audit firm issued an unqualified audit opinion on CTIC-Technology Centre's annual accounts for 2010.

AUDITORES TERCERA GENERACIÓN

**AUDITORES TERCERA GENERACIÓN, S.L.**  
Valentín Masip, número 7, primero  
**O V I E D O**

## INFORME DE AUDITORIA INDEPENDIENTE DE LAS CUENTAS ANUALES

Al Patronato de la **FUNDACIÓN CTIC (CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)**

Hemos auditado las cuentas anuales de la **FUNDACIÓN CTIC (CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)**, que comprenden el balance al 31 de diciembre de 2010, la cuenta de pérdidas y ganancias y la memoria correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha. El Comité Ejecutivo es el responsable de la formulación de las cuentas anuales de la sociedad, de acuerdo con el marco normativo de información financiera aplicable a la entidad (que se identifica en la Nota 2 de la memoria adjunta) y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las citadas cuentas anuales en su conjunto, basada en el trabajo realizado de acuerdo con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, que requiere el examen, mediante la realización de pruebas selectivas, de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de si su presentación, los principios y criterios contables utilizados y las estimaciones realizadas, están de acuerdo con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación.

En nuestra opinión, las cuentas anuales del ejercicio 2010 adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la **FUNDACIÓN CTIC (CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)** al 31 de diciembre de 2010, así como de los resultados de sus operaciones correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo.

**AUDITORES TERCERA GENERACIÓN, S. L.**  
INSCRITA EN EL R.O.A.C. Nº S1933

**ENRIQUE CARLOS ÁLVAREZ QUIDIELLO**  
Oviedo, 25 de Marzo de 2011



## Patronato Board of Trustees



## Patronos de Honor Honorary Trustees



Vinton Cerf



Raymond Tomlinson



Martin Cooper

## Contacto

### Contact details

---

CTIC Centro Tecnológico  
Parque Científico y Tecnológico de Gijón  
C/ Ada Byron, 39  
Edificio Centros Tecnológicos  
33203 Gijón - Asturias - España  
T.: (+34) 984 29 12 12  
F.: (+34) 984 39 06 12  
ctic@fundacionctic.org  
www.fundacionctic.org

---

Pablo Priesca  
Director General  
**Managing Director**  
pablo.priesca@fundacionctic.org

Antonio Campos  
Director de I+D+i  
**Director of R&D&I**  
antonio.campos@fundacionctic.org

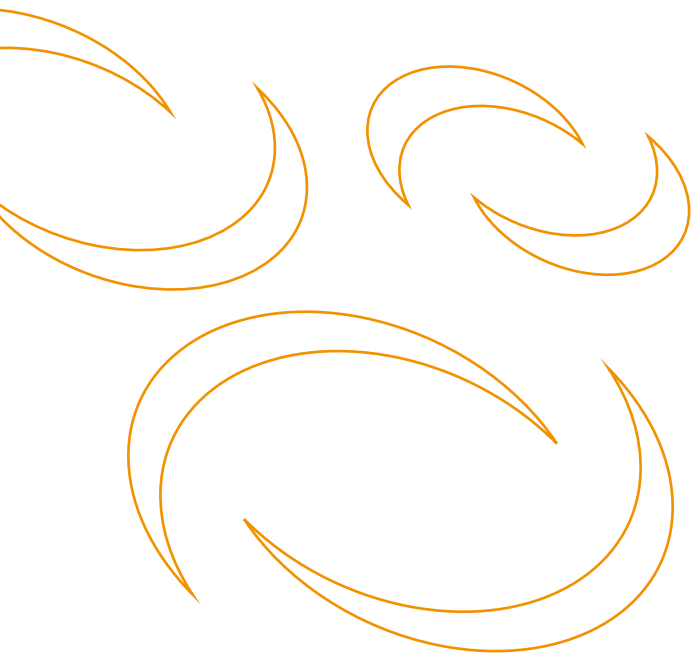
Carlos de la Fuente  
Director de Servicios Tecnológicos  
**Director of Technology Services**  
carlos.delafuente@fundacionctic.org

Francisco Prieto  
Director Fundación CTIC Sociedad de la Información  
**Director of CTIC Foundation-Information Society**  
paco.prieto@fundacionctic.org

Brendan Doyle  
Responsable de Relaciones Institucionales  
**Institutional Relations Manager**  
brendan.doyle@fundacionctic.org

Marta Tamargo  
Directora Administrativa-Financiera y de RR.HH.  
**Director of Corporate Services**  
marta.tamargo@fundacionctic.org

W3C Oficina Española  
Martín Álvarez  
Responsable de la Oficina del W3C en España  
**W3C Spanish Office Manager**  
martin.alvarez@fundacionctic.org







 **CTIC**

---



Gobierno del  
Principado de Asturias

Red de Centros Tecnológicos

---