



Departamento de
Ingeniería de
Computadores,
Automática y Robótica

La investigación en TIC en la Universidad de Granada

Este apartado incluye una descripción sobre el **Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CITIC-UGR)**, que integra a una gran parte de los investigadores en TIC de la [Universidad de Granada](#).

Primeras tesis doctorales y otras tesis notables (premiadas).

En preparación

Grupos de investigación.

En preparación

Premios de investigación.

En preparación

Empresas de innovación tecnológica (TIC) promovidas por profesores.

En preparación

Índices y rankings bibliométricos

Ranking UGRinvestiga de investigadores según citación en Google Académico.

- Ingeniería de Computadores, Automática y Robótica.
- Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
- Electrónica y Tecnología de Computadores.
- Lenguajes y Sistemas Informáticos
- Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones.

En preparación

Publicaciones científicas

Publicaciones en revistas científicas referenciadas en la base de datos Thomson ISI Web of Science, ver [AQUÍ](#).

Proyectos de investigación o de transferencia de envergadura.

En preparación

El Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CITIC-UGR).

A iniciativa del Vicerrector de Investigación, D. **Rafael Paya**, en el año 2005 la [Universidad de Granada](#) concurre a una convocatoria pública del Ministerio de Educación y Ciencia acerca de la concesión de ayudas FEDER para la realización de infraestructura científica durante el periodo 2005 a 2007, con una propuesta para crear y construir en la [Universidad de Granada](#) un **Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (CITIC-UGR)**. La propuesta fue presentada por los profesores **Alberto Prieto** (como investigador principal), **Miguel Delgado** y **Francisco Gámiz Pérez**, y fue avalada por la actividad científica de 19 grupos de investigación en TIC reconocidos por la Junta de Andalucía. El proyecto fue aprobado por una resolución de 24 de junio de 2005 del ministerio citado.

La construcción del edificio se llevó a cabo del 22 de abril de 2008 al 20 de mayo de 2009. La superficie construida es de 2.880 m² y el costo total de la obra fue de 3,5 millones de euros con un inversión en equipamiento de 281 mil euros.



En la parte derecha de esta fotografía puede observarse el CITIC-UGR en construcción. En la parte izquierda se ve la parte posterior del edificio de la ETSIIT

La creación formal del centro se realizó por acuerdos del Consejo de Gobierno de la [Universidad de Granada](#) de 17 de septiembre de 2007 y de 13 de marzo de 2009.

El 11 de abril de 2.013 el centro fue inaugurado formalmente con asistencia de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (Dña. **Carmen Vela Olmo**), el Rector de la Universidad (Prof. **Francisco González Lodeiro**) y otras

autoridades autonómicas y universitarias (ver Figura XX).



Intervención del Director del CITIC-UGR durante el acto de inauguración del centro, ante la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación el Rector de la Universidad y otras autoridades autonómicas y universitarias

El CITIC se concibe como un centro de referencia a nivel internacional en el ámbito de las TIC, capaz de afrontar relevantes desafíos científico-tecnológicos; transferir conocimiento al sector productivo y de formar investigadores que sean motores del crecimiento socio-económico en torno a tecnologías emergentes.

Las líneas de investigación del centro cubren un amplio espectro de campos dentro de las TIC entre los que se encuentran los siguientes:

- Arquitecturas de Alto Rendimiento,
- Bioinformática,
- Biología Computacional,
- eSalud,
- Ingeniería del Software,
- Ingeniería Neural,
- Minería de Datos,
- Nanoelectrónica,
- Redes de Celdas y Sensores,
- Reconocimiento de Imágenes,
- Sistemas de Control,
- Sistemas de Soporte a Decisiones,
- Optimización,

- Planificación,
- Procesamiento de Señales,
- Realidad Virtual,
- Soft Computing y
- Visión Artificial.

El centro en la actualidad (2016) agrupa a 125 investigadores doctores (staff), y del orden del centenar de personal investigador contratado para el desarrollo de proyectos y contratos de I+D con entidades públicas o privadas.



Entrada principal al CITIC-UGR

El equipamiento científico del centro, además del habitual informático, incluye laboratorios o talleres específicos como los siguientes: algunos de los cuales visitaremos a continuación, entre ellos:

- Laboratorio de Nanoelectrónica, que está considerado como la instalación universitaria más importante, de su naturaleza, en toda Europa; y ha supuesto una inversión superior a tres millones de euros con origen en la Comisión Europea.
- Laboratorio de grafeno y materiales bidimensionales.
- Laboratorio Mixto: Robot Baxter, Mini-UAV para uso táctico en interiores y plataforma robótica para instalación de geomembranas
- Laboratorio de sensores, instrumentación y sistemas digitales.
- Servicio de mecatrónica y sistemas electrónicos.

- Laboratorio de interfaces cerebro-computador (BCI).
- Laboratorio de Realidad Virtual.
- Estación Juan Antonio Morente para la Medida de Resonancias de Schumann, que se encuentra ubicada a 2.500 metros de altitud, en pleno corazón de Sierra Nevada.
- Sala de servidores y clústeres de Computadores

Vinculado al centro se imparte un Programa de Doctorado especializado en tecnologías de la información y las comunicaciones.

En cuanto a producción científica, y como se ha comentado anteriormente, hay que señalar que la [Universidad de Granada](#), según los últimos ranking de Shanghai y de la National Taiwan University se encuentra como la mejor institución académica en toda España, entre las 10 primeras de Europa y entre las 50 primeras del mundo en el ámbito de la Informática (Computer Science). Más información [AQUÍ](#).

Directores [Catedráticos de la Universidad de Granada \(UGR\)](#) y de las

DIRECTORES	FECHAS	SUBDIRECTORES
D. Alberto Prieto Espinosa	30/01/2009 a 14/07/2011 (coordinador) 15/07/2011 a 17/7/2013	Dña. María del Mar Abad Grau D. José Carlos Segura Luna D. José Manuel Benítez (Secretario)
D. Ignacio Rojas Ruiz	17/06/1984 a 12/02/1986	D. Alberto J. Palma López D. Andrés Cano Utrera Dña. Nuria Medina Medina

Más información sobre el CITIC-[UGR](#) puede verse [AQUÍ](#).