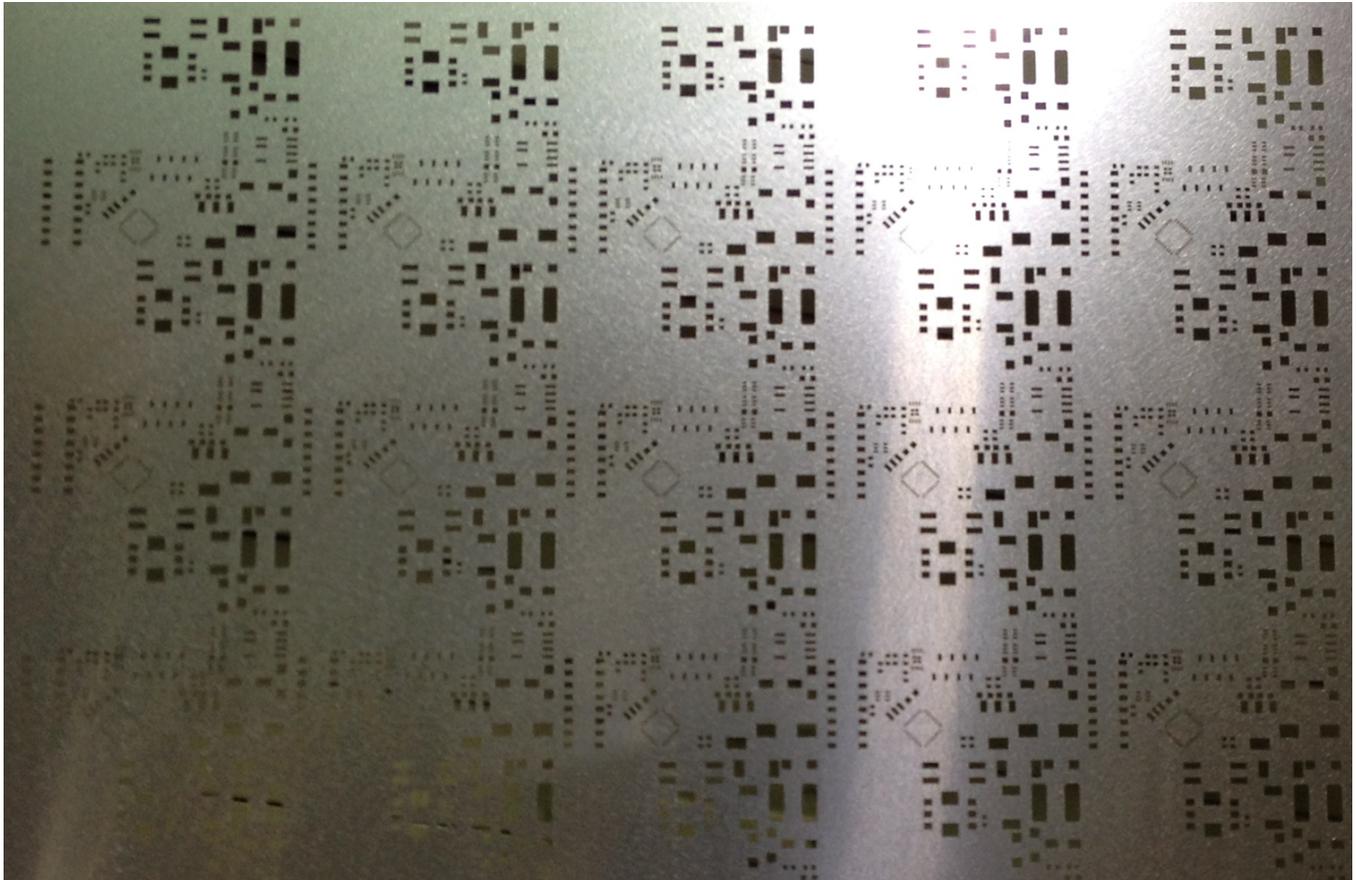


# CONECTTO

Automatiza tu instalación eléctrica y reduce los consumos por ti.

ConecTTo mejora las posibilidades de control de los elementos de una instalación eléctrica y permite conocer y gestionar su consumo eléctrico.



## Información de contacto

**Dirección:** ETSI Aeronáutica y del Espacio - UPM, Plaza Cardenal Cisneros, 3, 28040, Madrid

**Teléfono:** 910675534

**Página web:** [etsiae.upm.es](http://etsiae.upm.es)

**Correo electrónico:** [juanantonio.hernandez@upm.es](mailto:juanantonio.hernandez@upm.es)

- [Consultar disponibilidad](#)

## Tipo de oferta tecnológica

Soluciones tecnológicas

## Áreas de investigación e innovación

- [Clima, Energía y Movilidad](#)
- [Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica](#)

ODS



Disponible desde: 2020

## ¿Dónde?

Centro de Investigación en Simulación Computacional (CCS) Métodos y Aplicaciones Numéricas a la Tecnología Aeroespacial

Palabras clave: | domótica | eléctrica | energía

### Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta

ConectTo es una tecnología que permite ahorrar entre un 20 y un 40% la factura de la electricidad de los edificios a través de la monitorización de los aparatos eléctricos para diagnosticar posibles anomalías o malos hábitos en el uso de los aparatos eléctricos y proponer soluciones que fomenten el ahorro y la eficiencia energética.

El sistema ConectTo se compone de una serie de autómatas que envían y reciben datos de un concentrador conectado a internet y que utiliza como medio de visualización y mando a distancia cualquier ordenador, teléfono inteligente o tableta que pueda conectarse a internet. Los autómatas son dispositivos de pequeño tamaño, escalables, económicos, sin cables, autoconfigurables y capaces de medir consumos. Además son compatibles con instalaciones eléctricas existentes permitiendo el control remoto, feedback y la conmutación por software.

El sistema ConectTo se ha testado en el sector de la hostelería, obteniendo ahorros de un 30% en la factura de electricidad.

### Descripción de la base tecnológica

ConectTo es un sistema que mejora las posibilidades de control de los elementos de una instalación eléctrica por parte de los usuarios y permite conocer y gestionar su consumo eléctrico. El sistema consiste en una serie de dispositivos que envían y reciben datos de un concentrador conectado a internet y que utiliza como medio de visualización y mando a distancia cualquier ordenador, teléfono inteligente o tableta que pueda conectarse a internet.

ConectTo es un sistema inteligente de hardware propio formado por dispositivos de pequeño tamaño, escalables, autoconfigurables y sin cables capaces de medir consumos y controlar el sistema eléctrico. Los dispositivos se insertan en la toma de corriente, dotando a ese punto de inteligencia y conectividad: control del aparato eléctrico, medidor de consumo, sensor de temperatura, humedad relativa o sensor de CO2.

*“ConectTo dota de inteligencia a una instalación mediante el control individual de cada dispositivo y un software que reconoce usos y costumbres del usuario para mejorar la eficiencia energética y el confort”.*

### Necesidades de negocio / aplicación

#### Sector TIC

- Necesidad de controlar y gestionar el consumo eléctrico en edificios, de manera remota desde cualquier parte del mundo, forma parte del plan de las Smart Cities and The Internet of Things.

#### Sector Energía

- Reducir la factura de electricidad y aumentar la eficiencia energética. Según Eurostat, desde el año 2004 hasta hoy, el precio de la energía se ha incrementado en un 62%.
- Identificar y cuantificar el consumo eléctrico en el momento y lugar precisos donde se está produciendo, asociado tanto a la potencia de los equipos como a los hábitos o usos de dichos equipos.
- Cumplir con el Protocolo de Kioto comienza con la concienciación del uso de la energía para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, que causan el calentamiento global.

### Ventajas competitivas

- ConectTo no sólo monitoriza, sino que diagnostica y propone soluciones encaminadas al ahorro y a la eficiencia energética.
- Completa compatibilidad con instalaciones eléctricas ya existentes, por lo que no hay que hacer obra para implementar los nuevos dispositivos.
- Sistema escalable y bidireccional. El sistema reconoce de forma automática la aparición de nuevos autómatas y en cada instante se puede conocer el estado de los dispositivos a la instalación.
- Permite la conmutación por software aumentando las diferentes posibilidades de uso de los espacios.

- ConecTTo dota de inteligencia una instalación mediante el control individual de cada aparato y un SW que reconoce los usos y costumbres del usuario para mejorar la eficiencia energética y el confort.
- Permite el control remoto por radio frecuencia desde cualquier parte del mundo con cualquier tipo de acceso a internet sin perder la opción del control manual.

## **Referencias**

El Proyecto de Monitorización y Control arranca en 2009 en el seno del Grupo de Investigación "Métodos y Aplicaciones Numéricas a la Tecnología Aeroespacial" de la E.T.S.I. Aeronáutica y del Espacio - UPM.

## **Protección industrial**

Patente concedida en España ES2533198B2.

## **Grado de desarrollo**

- Concepto
- Investigación
- Prototipo Lab
- **Prototipo industrial**
- Producción

## **Contacto**

### **Contacto ConecTTo**

Juan Antonio Hernández Ramos, Alejandro Fernández Sánchez, Fernando del Ama Gonzalo

e: [juanantonio.hernandez@upm.es](mailto:juanantonio.hernandez@upm.es)

### **Contacto UPM**

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - UPM

e: [innovacion.tecnologica@upm.es](mailto:innovacion.tecnologica@upm.es)