



**Comunicado  
de prensa**

## **MÁLAGA, ZARAGOZA Y SANTANDER PARTICIPAN EN LOS PRIMEROS PILOTOS DEL PROYECTO DE I+D+i EN SMART CITIES CIUDAD 2020**

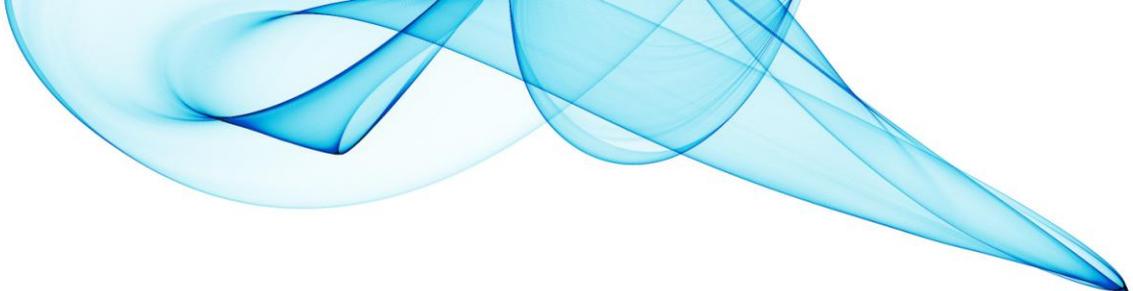
- **En estas ciudades, se está probando el valor del ciudadano como “sensor”, a través de su uso de las infraestructuras o las redes sociales, y la aplicación de dispositivos para monitorizar el medioambiente o las plazas de aparcamiento**
- **El objetivo del proyecto CIUDAD 2020, liderado por Indra, es desarrollar un nuevo modelo de ciudad inteligente, eficiente y sostenible en el que el ciudadano es protagonista y tiene un papel activo**
- **Los primeros resultados del proyecto se van a presentar en el marco de la Feria Greencities&Sostenibilidad y el Foro Tikal, que se celebran en Málaga**

Málaga, Zaragoza y Santander han sido las primeras ciudades en sumarse a CIUDAD 2020, el proyecto de I+D+i en *smart cities* de referencia liderado por Indra y en el que participan las empresas Ferrovial Agroman, Atos, Fagor Electrónica, GFI Informática, Fractalia, Daedalus, Tekia e iSOCO. Las tres ciudades están siendo el escenario de los primeros desarrollos y pruebas abordados en este proyecto, que tiene como objetivo desarrollar un nuevo modelo de ciudad inteligente, eficiente y sostenible en el que el ciudadano es protagonista y tiene un papel activo.

Una de las líneas más innovadoras en las que se está trabajando en el proyecto es la visión del ciudadano como “sensor” capaz de generar una enorme cantidad de datos, a través del uso que hace de las infraestructuras urbanas, como el transporte público o los aparcamientos; de las aplicaciones móviles, que permiten al ciudadano registrar incidencias en una plataforma global; o de las redes sociales, a través de las que puede compartir su ubicación y contenido multimedia como mensajes o fotos.

En Málaga y Zaragoza, por ejemplo, se están realizando pruebas para localizar las áreas de la ciudad con mayor actividad social y los puntos de interés en los que mejorar la gestión, mediante la información que ofrecen las redes sociales. También se está probando la creación de nuevos servicios a través del uso que los ciudadanos hacen de Twitter. Gracias al geo-posicionamiento de los mensajes y a los algoritmos de minería de datos, se pueden identificar las zonas más activas, y al analizarlas junto con las etiquetas (*hashtags*) más nombradas, las trayectorias, etc. es posible modelar el comportamiento de la ciudad. Este estudio de la actividad social es completado mediante el análisis semántico de los mensajes, a través de la aplicación de técnicas de procesamiento del lenguaje natural.

Toda esta información tiene un gran valor para los gestores de la ciudad, al permitirles conocer los gustos y opiniones de los ciudadanos, así como la polaridad de los mensajes



enviados (muy positiva, positiva, negativa, muy negativa y neutra). De este modo, les permite conocer la respuesta ante políticas y actuaciones concretas en la ciudad, y tomar decisiones de forma ágil.

La información capturada por el “sensor ciudadano” es integrada en CIUDAD 2020 con otras fuentes de captura de datos más tradicionales, como son las redes de sensores inalámbricas (WSN).

En esta línea de trabajo, se está desplegando en la ciudad de Santander una red de nodos inalámbricos para la monitorización de parámetros medioambientales (niveles de CO<sub>2</sub> o de contaminación acústica, entre otros), que permitirá la creación de servicios innovadores como una herramienta de generación de alertas de contaminación, basada en modelos de predicción. Igualmente, se está trabajando en el despliegue de redes inalámbricas de monitorización en edificios y espacios públicos para mejorar la eficiencia energética de estas infraestructuras e impulsar la nueva normativa de eficiencia energética a nivel nacional.

### **Movilidad inteligente**

En el ámbito de la movilidad urbana, CIUDAD 2020 está diseñando servicios avanzados enfocados a las necesidades y demandas del ciudadano, mediante la integración de datos procedentes de fuentes innovadoras, como las redes sociales, con los datos de transporte que ofrecen las propias infraestructuras. El objetivo final de estos trabajos es potenciar los servicios de transporte urbano integrado (intermodal) en las ciudades, así como una gestión más eficiente de la movilidad apoyada en el uso intensivo de las TIC (técnicas de procesado de la imagen, minería de datos, etc.).

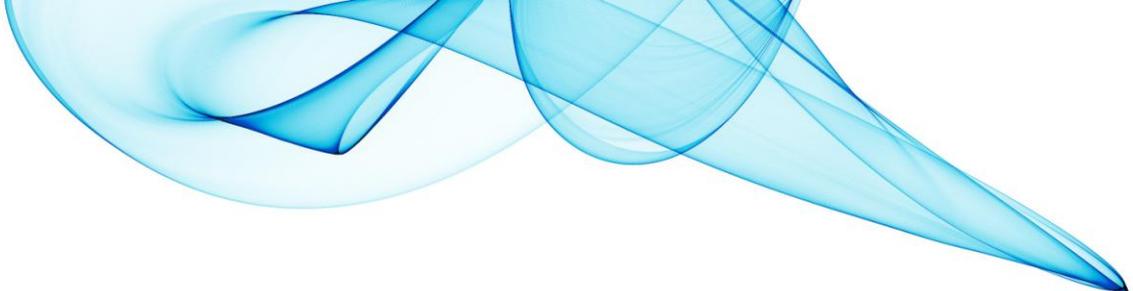
Ya se están empezando a desplegar en Santander, Málaga y Zaragoza varios pilotos para probar estos servicios y aplicaciones que impulsan una movilidad sostenible y eficiente. Por ejemplo, se ha diseñado una herramienta que permite calcular las mejores rutas combinando diferentes medios de transporte público (autobús, tranvía, bicicleta pública, etc.) y privado. También se está probando una red de sensores inalámbricos destinada a monitorizar las plazas de aparcamiento.

Las nuevas aplicaciones de transporte, energía, medioambiente, etc. desarrolladas en el marco de CIUDAD 2020 se ofrecerán a los ciudadanos bajo un marco de referencia que servirá de elemento integrador para los nuevos servicios de la ciudad de una manera personalizada y adaptada al perfil del ciudadano. Además, en función de dicho perfil incluirá recomendaciones de otros posibles servicios interesantes para mejorar la experiencia del ciudadano en la ciudad, como puede ser una agenda cultural personalizada con todos los eventos de su interés.

### **Presencia destacada en la Feria Green Cities&Sostenibilidad y el Foro TIKAL**

Los primeros resultados del proyecto CIUDAD 2020 se presentan hoy y mañana en Málaga en el marco de la Feria Greencities&Sostenibilidad y el Foro Tikal.

Las principales líneas de investigación se expondrán en la jornada inaugural de la feria dentro de la mesa redonda de *Smart Cities* en la que Indra participa junto a los representantes del proyecto de Ferrovial Agroman, GFI Informática, Fagor Electrónica, Daedalus y Fractalía. El



proyecto cuenta además con una zona expositiva, ubicada en la zona central del Palacio de Congresos.

Las empresas representantes del proyecto participan igualmente en el Foro TIKAL, primer foro de la Tecnología, Innovación y el Conocimiento de América Latina, que se celebra de manera paralela a la Feria de Green Cities&Sostenibilidad, y que va a contar con un gran número de representantes de ciudades latinoamericanas exponiendo casos de éxito en el ámbito de las *smart cities*. En este foro, CIUDAD 2020 participa en la mesa redonda de la jornada inaugural, *Proyectos de Empresas de Smart Cities*, en la que se va a explicar cómo iniciativas de I+D+i como CIUDAD 2020 sirven de impulsoras de soluciones innovadoras en el ámbito de las ciudades inteligentes dentro de las empresas.

### **El ciudadano, eje central de CIUDAD 2020**

El proyecto CIUDAD 2020 tiene como objetivo desarrollar un nuevo modelo de ciudad inteligente, sostenible ecológica y económicamente, en el que el análisis de la demanda real de los ciudadanos, junto con las oportunidades de comunicación ofrecidas por internet y los cada vez más numerosos dispositivos conectados a la red, sean la base para ofrecer servicios públicos ajustados a las necesidades de los usuarios.

CIUDAD 2020 aborda el nuevo modelo de *smart cities*, ciudades inteligentes que aprovechan las últimas tecnologías, desde una aproximación multidisciplinar y se apoya en cinco pilares fundamentales: la ciudad conectada en el internet del futuro; energía y eficiencia; la movilidad y el transporte sostenible mediante la aplicación de los sistemas inteligentes de transporte (ITS); la sostenibilidad medioambiental y el bienestar del ciudadano; y el comportamiento urbano del ciudadano y su relación con la ciudad.

El proyecto, con un presupuesto de 16,3 M€, es una de las primeras iniciativas de investigación del Programa INNPRONTA del CDTI. Indra, la multinacional de TI número 1 en España y una de las principales de Europa, lidera un consorcio formado por las compañías, Ferrovial Agroman, Atos, Fagor Electrónica y GFI Informática; y las pymes Fractalia, Daedalus, Tekia, e iSOCO. Completan el consorcio varios grupos de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Alcalá de Henares, la Universidad Carlos III, la Universidad de Zaragoza, la Universidad de Cantabria y la Universidad de la Coruña, así como las fundaciones Barcelona Digital y CI3 (Centro de Innovación de Infraestructuras Inteligentes).