

## **CIUDAD 2020 culmina con más de 30 soluciones tecnológicas a disposición de las Smart Cities**

CIUDAD 2020, el principal proyecto de I+D+i español en el ámbito de las smart cities, que ha contado con una financiación de 16,3 millones de euros en el marco del Programa INNPRONTA del CDTI, ha llegado a su fin tras cuatro años de intenso trabajo, en los que ha visto crecer las ciudades inteligentes y ha contribuido a su progreso. El resultado: 33 activos tecnológicos experimentales, definidos, desarrollados y probados en ciudades como Málaga, Santander o Zaragoza, al servicio de un nuevo modelo de ciudad inteligente y sostenible en el que el ciudadano es protagonista. Además, nuevos conceptos como la plataforma urbana o el "sensor ciudadano" que hoy se han consolidado, pero que en 2011, cuando se inició el proyecto, fueron totalmente innovadores.

A las herramientas diseñadas alrededor de esa visión del ciudadano como "sensor" se añaden otras innovadoras soluciones como el portal de CIUDAD 2020, que presenta un nuevo marco de relación centralizado, inteligente y personalizado del individuo con su ciudad, o la plataforma tecnológica, basada en una red cloud y en el Internet de las Cosas, que integra toda la información de la ciudad y sus recursos, así como los innovadores servicios y aplicaciones de eficiencia energética, movilidad y transporte, y medioambiente que se han generado en el proyecto.

Gracias a todas estas nuevas tecnologías, tras darse de alta en el portal de CIUDAD 2020, un ciudadano puede acceder, tecleando una sola vez sus credenciales, a todos los servicios y aplicaciones que le ofrece su ciudad de forma segura, recibir notificaciones, recomendaciones y avisos personalizados en su teléfono inteligente o tableta.

Por ejemplo, antes de salir de casa, un usuario puede ver si hay alertas por contaminación ambiental y, según la situación del tráfico, una aplicación le propone automáticamente la mejor ruta intermodal para llegar a su trabajo combinando el uso de su vehículo y del transporte público, ofreciéndole la plaza de aparcamiento disponible más idónea y el billete único con el pago por móvil integrado. Esa ruta también puede evitar las zonas con más contaminación y tener en cuenta la preferencia del usuario por determinados recorridos.

Al bajar al aparcamiento, las luces dotadas con sensores inteligentes se iluminan y apagan a su paso y durante su recorrido en coche, su smartphone le avisa de la modificación de la ruta inicialmente propuesta, al detectarse automáticamente un incidente de tráfico. En su oficina, disfruta de la temperatura y la iluminación más adecuadas, que se regulan también de forma automática en función de su presencia y de variables ambientales y de consumo óptimo.

De un vistazo, el ciudadano puede conocer también en una web la evaluación del consumo energético de su vivienda, un recomendador energético le sugiere algunas medidas de ahorro a tener

en cuenta según su perfil y sus hábitos de consumo y otra aplicación, llamada Optimazer, le señala posibles inversiones para mejorar sus instalaciones.

CIUDAD 2020 también muestra al usuario los costes que supone su uso del coche y del transporte público en base al consumo energético, las congestiones, emisiones, ruido, etc. generadas y le avisa de que su grupo musical favorito toca el próximo fin de semana en su ciudad o de que al día siguiente están cortadas al tráfico determinadas calles por las que suele circular.

#### Información en tiempo real para el gestor de la ciudad

Además de poder ofrecer todos estos servicios inteligentes a sus ciudadanos incorporando las TIC a las infraestructuras existentes, el gestor de la ciudad también se beneficia de las nuevas soluciones diseñadas en CIUDAD 2020. Mediante la integración de datos de fuentes heterogéneas y su procesamiento eficiente, la plataforma urbana le muestra sobre el mapa de la localidad la información en tiempo real sobre la ciudad y todos sus recursos.

Gracias al portal de CIUDAD 2020, tiene un punto único de comunicación con sus ciudadanos, el escaparate en el que centralizar, mostrar y promocionar todos sus servicios, y gracias a los modelos de comportamiento urbano, puede conocer el uso que se hace de ellos y su valoración. De ese modo, puede medir el impacto de sus políticas en los ámbitos de movilidad, eficiencia energética y medioambiente.

Además, el gestor dispone de nuevas herramientas como una plataforma de visualización de datos energéticos monitorizados en infraestructuras y soluciones para la regulación automática de instalaciones de climatización e iluminación en edificios y espacios públicos. Para mejorar la movilidad, cuenta con un sistema de monitorización del tráfico en puntos críticos, como rotondas y cruces, mediante visión artificial y redes de sensores inalámbricos e información de redes sociales, que permite hacer recomendaciones de regulación semafórica; un sistema para facilitar el acceso y actuación de los medios de intervención en emergencias, un sistema de monitorización de plazas de aparcamiento o una herramienta de detección de plazas de carga y descarga, integrada con los sistemas de gestión de flotas, para mejorar la gestión de mercancías. El gestor también puede guiar a los ciudadanos para que elijan una ruta u otra en función del tráfico o para establecer vías verdes y puede cambiar esas rutas al momento con la información en tiempo real.

El proyecto propone a las ciudades un nuevo modelo de monitorización de la calidad del aire atmosférico y del nivel de ruido en la calle basado en nuevas redes de sensores inalámbricos de bajo coste cuyo despliegue masivo a lo largo y ancho de la ciudad ofrece una visión más realista de la contaminación en la ciudad. La gestión integrada de la información ofrece al gestor de la ciudad un mapa de contaminación en tiempo real, que le ayuda a generar alarmas, le permite predecir el nivel de contaminación y tomar decisiones medioambientales, proponiendo, por ejemplo, rutas verdes.

#### Soluciones y retos de futuro

Los 33 activos tecnológicos experimentales desarrollados en CIUDAD 2020 han demostrado que la tecnología de las smart cities ya existe y se incorporarán progresivamente a la oferta de soluciones de las empresas participantes en el proyecto. Indra lidera el consorcio formado por 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). Málaga, Zaragoza y Santander han sido las ciudades colaboradoras del proyecto y en las que se han probado sus desarrollos.

Tras la finalización del proyecto de I+D+i, el siguiente paso es implantar las soluciones desarrolladas en proyectos reales que lleven estas innovaciones a las ciudades y dar a conocer a los ciudadanos su existencia para que puedan utilizarlas y tomen conciencia de su papel protagonista en la mejora de su ciudad.

Otros retos de futuro son mejorar el acceso a los datos a través del Open Data para estructurarlos y darles sentido a través del Linked Open Data, avanzar en las posibilidades que ofrecen el big data y el Internet de las Cosas y aprovechar todo el potencial de las smart cities como palanca para generar negocio y riqueza en las ciudades.

#### **Datos de contacto:**

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [E-Commerce](#) [Otras Industrias](#) [Innovación Tecnológica](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>