

Las Rozas consolida su Plataforma de Ciudad Inteligente con un gemelo digital pionero en España

- Se trata de una reproducción virtual de la ciudad, con casi 50 capas de información, que permite realizar simulaciones y analizar el impacto de cualquier iniciativa o cambio en la planificación urbana.
- El gemelo digital es la base de la Plataforma de Ciudad o el COSMOS de Las Rozas, donde se recopilan, analizan y monitorizan datos de los dispositivos IoT desplegados por la ciudad.
- Su tecnología ha sido desarrollada a través de una Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI) interoperable, escalable y replicable en otras ciudades.
- “Con el gemelo digital vamos a poder decidir qué hacer con más eficacia y rapidez, optimizar recursos e incluso anticiparnos a los problemas y prever las necesidades de la ciudad”, afirma De la Uz.

22 de octubre de 2025.- El Ayuntamiento de Las Rozas ha dado un nuevo paso en su transformación digital con el desarrollo de un gemelo digital de la ciudad: una réplica virtual en tiempo real del municipio que recopila, analiza y gestiona los datos de los sensores, cámaras y otros dispositivos de la ciudad y que permite simular diferentes escenarios, evaluar el impacto de las iniciativas o modificaciones en la planificación urbana y gestionar de una forma más integral, eficiente y coordinada.

Se trata de una representación digital de la ciudad desarrollada con enfoque en la movilidad, que integra todos los activos urbanos (señalización, carriles bici, paradas, etc.) y que conforma la base de COSMOS, nombre con el que ha sido bautizada en Las Rozas su Plataforma de Ciudad Inteligente.

Es una herramienta de uso interno por parte del Ayuntamiento, destinada a mejorar la planificación, gestión urbana y toma de decisiones, que permite la anticipación simulada para mejorar la calidad de los servicios y conseguir el bienestar de la ciudadanía.

El gemelo de Las Rozas cuenta con cerca de 50 capas de información y en él ya se están integrando todos los datos procedentes de los diversos sensores, cámaras y, en definitiva, todos los dispositivos IoT desplegados en la ciudad para ofrecer al Ayuntamiento de Las Rozas una visión completa y en tiempo real de lo que sucede en Las Rozas.

Gracias a esta herramienta, el Ayuntamiento podrá simular escenarios, analizar el impacto de sus iniciativas y predecir el comportamiento del entorno urbano antes de aplicarlas en ámbitos como la mejora del tráfico, la gestión de emergencias, del transporte público, las incidencias en la vía pública, el alumbrado, la energía generada por los paneles fotovoltaicos municipales, el riego domotizado, los niveles de ruido, la calidad del aire, el consumo de agua, luz y energía, el llenado de contenedores de residuos y los datos captados por las casi 300 cámaras con inteligencia artificial distribuidas por la ciudad.

“El gemelo digital nos permite decidir qué hacer con más eficacia y rapidez, optimizar recursos e incluso anticiparnos a los problemas y prever las necesidades de la ciudad, algo absolutamente revolucionario”, **afirma José de la Uz, alcalde de Las Rozas y presidente de Las Rozas Innova.**

“Según vamos integrando parámetros, construimos una herramienta para decidir qué hacer con más eficacia y rapidez, optimizar recursos e incluso anticiparnos a los problemas y prever las necesidades de la ciudad, algo absolutamente revolucionario. En definitiva, servimos mejor a los vecinos, que es lo que importa”, **añade el alcalde.**



El Ayuntamiento está trabajando en el desarrollo de una nueva app móvil vinculada al gemelo para la gestión de las incidencias de la ciudad, así como la visualización de determinadas capas de información.

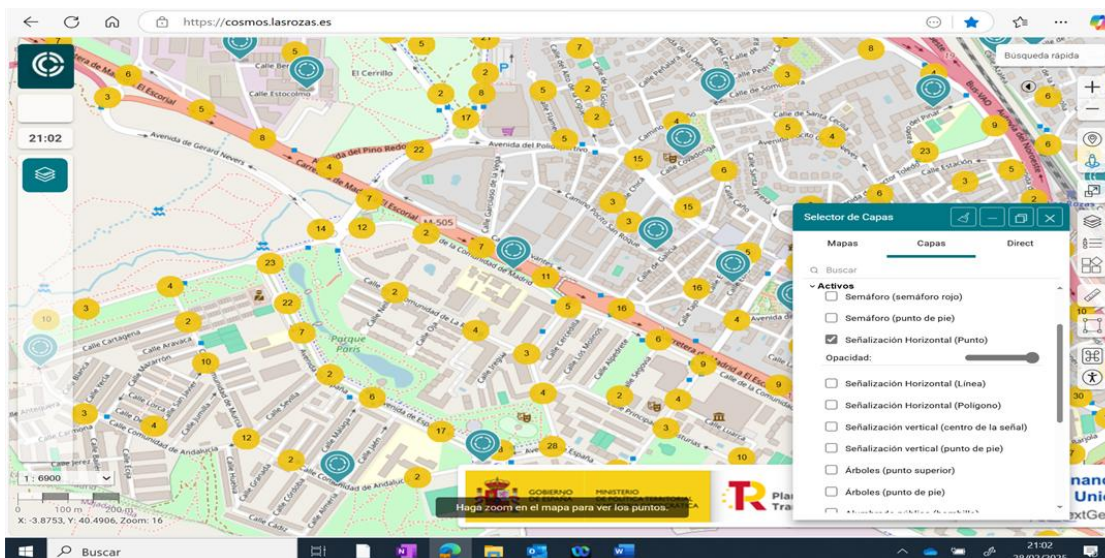
La tecnología más innovadora al servicio de las ciudades

El gemelo digital de Las Rozas se ha desarrollado con una tecnología pionera en España, obtenida gracias a la colaboración público-privada y llevada a cabo a través de un proceso de Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI), realizado por [Las Rozas Innova](https://www.lasrozasinnova.es), Empresa Pública de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Ayuntamiento de Las Rozas.

El proyecto ha sido financiado en parte por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea, Fondos Next Generation EU, obtenidos a través de la [Oficina de Captación de Fondos Europeos de Las Rozas Innova](https://www.lasrozasinnova.es).

El proyecto se basa en la plataforma CCOC (Cloud City Operations Center) de NEC, una solución con certificación Powered by FIWARE que garantiza la interoperabilidad y el uso de estándares abiertos, permitiendo la integración de múltiples fuentes de datos y sistemas, lo que facilita la gestión integral de la movilidad urbana. Una tecnología que hace del gemelo digital de Las Rozas un modelo sostenible escalable y replicable a otras ciudades.

Se trata de una tecnología que integra los activos urbanos (señalización, carriles bici, paradas, etc.) con sistemas predictivos de calidad del aire y movilidad con resultados esperados en la mejora de la toma de decisiones, planificación de infraestructuras, y control de la Zona de Bajas Emisiones (ZBE).



El gemelo digital de Las Rozas está parcialmente financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea, Fondos Next Generation EU.

Contacto Las Rozas Innova:

Marta Palacio: 625 46 63 72

Micaela Quinteros: 606 94 15 99