



CANDIDATURA PREMIO GEMELO DIGITAL PARA LA MOVILIDAD URBANA



CONTEXTO

La extensión del municipio de Las Rozas, la dispersión urbana del mismo, el incremento de población que se ha producido en los últimos años (desde principios de este siglo la población de Las Rozas de Madrid ha pasado de los 50.000 habitantes en el año 2000 a casi 100.000 en el 2020) y la existencia de un importante entramado empresarial convierten a Las Rozas en un importante foco generador y atractor de viajes tanto internos como externos al municipio. Así, el número de viajes totales en un día laborable medio cuyo origen o destino sea Las Rozas asciende a 331.253 viajes de los cuales el 39% son internos (se realizan dentro del municipio) y el 61% son externos (origen o destino fuera del municipio).

El Ayuntamiento de Las Rozas, en su compromiso con la innovación y la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos, ha impulsado el desarrollo de una plataforma de ciudad con un gemelo digital para la movilidad urbana. Este proyecto se enmarca en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, con el objetivo de modernizar la gestión de la movilidad urbana y adaptarla a los retos del siglo XXI, está dotado con 885.365,47 €, y además, forma parte de la estrategia corporativa de Compra Pública de Innovación.

VISIÓN Y OBJETIVOS

La plataforma de ciudad inteligente de Las Rozas es un modelo integral y escalable que puede ser replicado en otras ciudades. Su enfoque en la interoperabilidad, la sostenibilidad y la participación ciudadana la convierte en una solución innovadora y efectiva para la gestión urbana.

La visión del proyecto se centra en gestión de movilidad inteligente, donde la tecnología se pone al servicio de los ciudadanos para ofrecerles una experiencia de movilidad eficiente, sostenible y segura. Y los objetivos del proyecto son los siguientes:

- Mejorar la eficiencia del tráfico y reducir la congestión.
- Fomentar el uso de medios de transporte sostenibles.
- Reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire.
- Ofrecer a los ciudadanos información en tiempo real sobre el estado del tráfico y las opciones de transporte.
- Facilitar la toma de decisiones informadas por parte de los gestores de la movilidad urbana.
- Extraer datos e información de la movilidad del municipio, almacenarla, gestionarla y tratarla para generar valor tanto al Ayuntamiento como a ciudadanos y a diferentes actores relacionados con la movilidad.
- Planificar la movilidad del municipio.
- Ayudar a planificar las inversiones en infraestructuras de movilidad y su impacto.

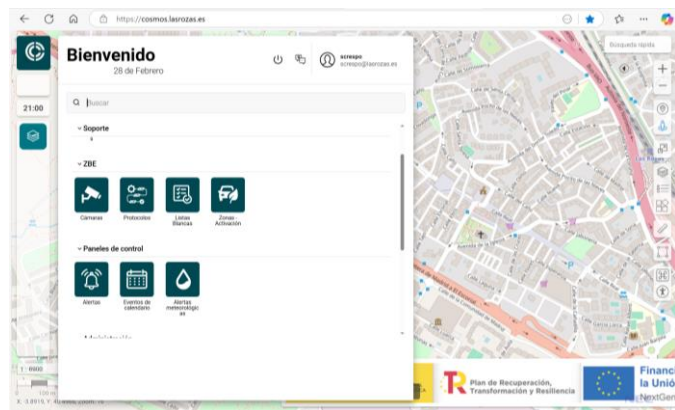
- Establecer relaciones entre calidad del aire, tráfico y parque circulante.
- Facilitar la implantación y desarrollo de una Zona de Bajas Emisiones adaptada a las características particulares del municipio de Las Rozas y fundamentada en toma de decisiones basada en datos.
- Disponer de herramientas de modelización, simulación y predicción para planificar el futuro del municipio y contribuir a la reducción de emisiones.

Descripción de la Plataforma:

La plataforma de ciudad inteligente de Las Rozas se basa en el CCOC (Centro de Operaciones de la Ciudad en la Nube) de NEC, una solución integral que permite la recopilación, análisis y gestión de datos de diversas fuentes en tiempo real. Esta plataforma, con certificación Powered by FIWARE, garantiza la interoperabilidad y el uso de estándares abiertos, facilitando la integración de futuras soluciones y servicios.

Componentes Clave:

- **Gemelo Digital de la Ciudad:** Un modelo virtual de la ciudad que permite simular escenarios, analizar el impacto de decisiones y optimizar la planificación urbana.
- **Plataforma de Movilidad Inteligente:** Un sistema que gestiona el tráfico, el transporte público y otros servicios de movilidad, mejorando la eficiencia y reduciendo la congestión.
- **Sistema de Gestión de Residuos Inteligente:** Una solución que optimiza la recogida de residuos, reduce los costes y mejora la sostenibilidad.
- **Plataforma de Iluminación Inteligente:** Un sistema que adapta la iluminación pública a las necesidades en tiempo real, ahorrando energía y mejorando la seguridad.
- **Centro de Competencia:** Un espacio para la investigación, el desarrollo y la innovación en el ámbito de las ciudades inteligentes, que garantiza la sostenibilidad y la evolución continua de la plataforma.



IMPORTANCIA Y RELEVANCIA

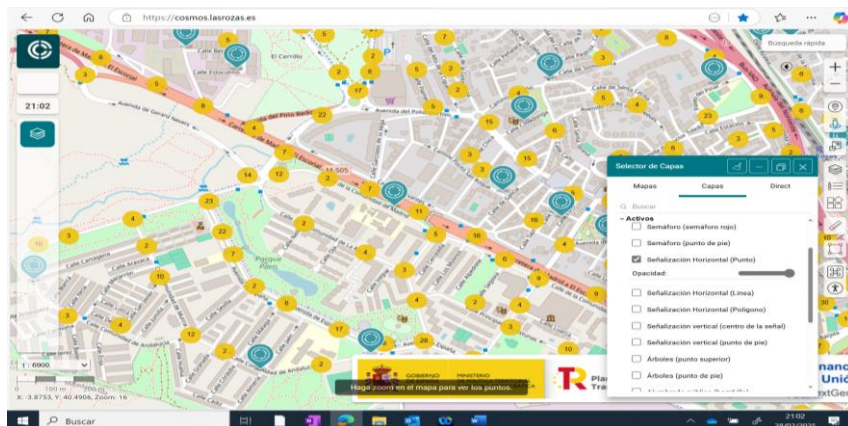
Este proyecto es de gran importancia y relevancia por varios motivos:

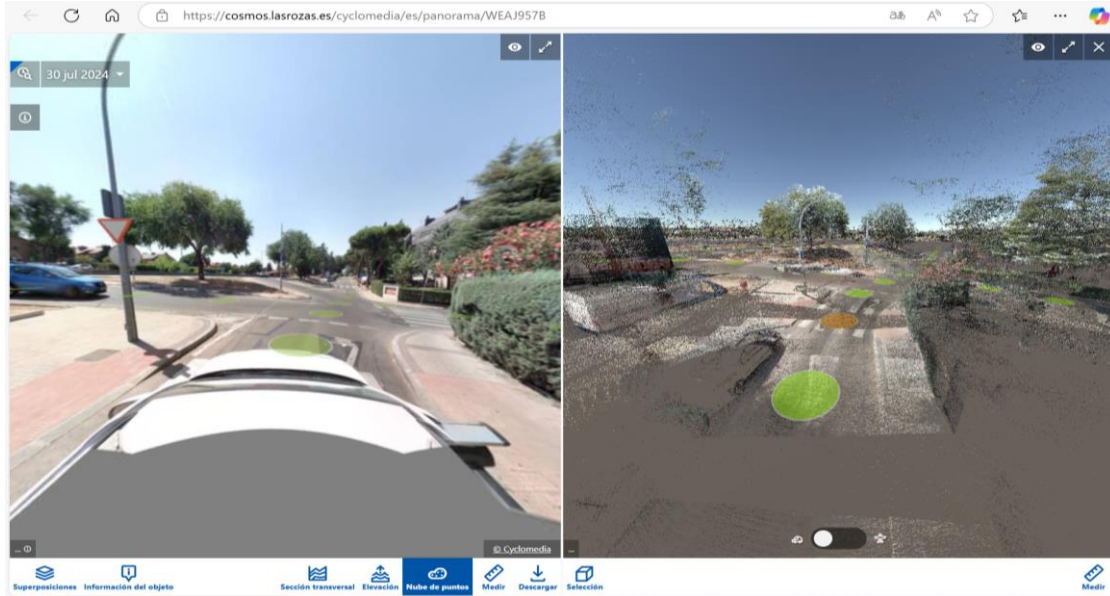
- Aborda uno de los principales retos de las ciudades actuales: la movilidad urbana.
- Utiliza tecnología de vanguardia para ofrecer soluciones innovadoras.
- Tiene un alto potencial de replicabilidad en otras ciudades.
- Contribuye a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

IMPACTO Y RESULTADOS

Se espera que este proyecto tenga un impacto significativo en la movilidad urbana de Las Rozas, con resultados como:

- Reducción del tiempo de desplazamiento de los ciudadanos.
- Aumento del uso de medios de transporte sostenibles.
- Mejora de la calidad del aire.
- Mayor satisfacción de los ciudadanos con la movilidad urbana.
- Optimización de la gestión de la movilidad urbana por parte del Ayuntamiento.
- Mejora de la eficiencia en la gestión de servicios urbanos.
- Reducción de costes y optimización de recursos.
- Mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- Aumento de la sostenibilidad y reducción del impacto ambiental.
- Fortalecimiento de la participación ciudadana y la transparencia.





Puntos Adicionales a Considerar:

- 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.
- La plataforma CCOC permite la integración de múltiples fuentes de datos y sistemas, lo que facilita la gestión integral de la movilidad urbana.
- El proyecto ha integrado sistemas como el de incidencias en vía pública, cámaras de videovigilancia, señalética y sensórica, plataforma DGT 3.0, etc. que permitirá simular diferentes escenarios y evaluar el impacto de las decisiones antes de su implementación.
- Se prevé la creación de un centro de competencia en Las Rozas para la gestión y evolución de la plataforma, lo que garantizará la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Estamos convencidos de que el Gemelo Digital para la movilidad urbana de Las Rozas cumple con los requisitos para ser galardonada con el premio PREMIO AL GEMELO DIGITAL PARA LA MOVILIDAD URBANA, y esperamos que esta candidatura sea considerada.