

Nota de prensa

Orange y Libelium desarrollan el proyecto M4M para impulsar una movilidad más eficiente y sostenible en las ciudades

- La iniciativa “Mobile For Mobility” (M4M), que se ha puesto en marcha en municipios del Área Metropolitana de Barcelona, combina tecnologías avanzadas como IA, Gemelo Digital o un espacio de datos federado e interoperable.
- El espacio de datos, gestionado por el centro de investigación i2CAT, permite integrar datos procedentes de distintas fuentes de información urbana, incluidas las antenas de telefonía móvil, y aplicar modelos de análisis y predicción para la toma de decisiones sobre movilidad y tráfico.
- Para su desarrollo, el proyecto cuenta con ayudas procedentes de la Unión Europea-NextGenerationUE, con el apoyo de la Generalitat de Catalunya (Departamento de Empresa y Trabajo).

Barcelona, 13 de febrero de 2026.- El consorcio formado por Orange ([Grupo MasOrange](#)) y Libelium -proveedor de soluciones IoT para *smart cities* e industria- ha desarrollado en distintos municipios del Área Metropolitana de Barcelona (AMB) el proyecto **Mobile For Mobility (M4M)**, una iniciativa pionera cuyo fin es transformar la gestión de la movilidad urbana hacia un modelo más eficiente, sostenible y anticipativo mediante el despliegue de servicios avanzados de analítica y simulación de tráfico.

Actualmente, la fragmentación de los datos entre diferentes sistemas y administraciones dificulta obtener una visión integral de la movilidad y los servicios urbanos, prever congestiones y planificar medidas de manera proactiva. Gracias al proyecto M4M, que se está desarrollando **en colaboración con el centro de investigación i2CAT** en el núcleo urbano de Barcelona, Sant Boi de Llobregat y Terrassa, **se recopila esa información dispersa procedente de diversas fuentes** (como información anonimizada de antenas de telefonía móvil, transporte público y otros servicios urbanos) **y se combina e integra de forma segura y estandarizada en un espacio de datos federado**, gestionado por el centro demostrador de i2CAT.

En dicho espacio, se implementan servicios de analítica avanzada que incluyen **predicción y simulación de tráfico, métricas operativas o estimación de emisiones**. Estos servicios se ponen a disposición de las administraciones metropolitanas y municipales

mediante *APIs*, *dashboards* y modelos interactivos, facilitando la extracción de conclusiones y apoyando la toma de decisiones para una gestión de la movilidad más eficiente y sostenible.

Para su desarrollo, el proyecto M4M cuenta con **ayudas procedentes de la Unión Europea-NextGenerationUE, con el apoyo de la Generalitat de Catalunya (Departamento de Empresa y Trabajo)**.

El proyecto, actualmente en fase de desarrollo, prevé contar con un prototipo final de la solución para finales del mes de marzo.

Una combinación innovadora e inteligente para la gestión de movilidad



La solución propuesta a través del proyecto M4M combina varias tecnologías y enfoques innovadores:

- Un **espacio de datos interoperable** basado en estándares europeos.
- **IA y Gemelo Digital Local**, lo que permite pasar de la simple visualización de los datos a una simulación virtual de escenarios posibles, facilitando la decisión anticipada e informada de políticas de movilidad.
- Aplicación de **reglas de gobernanza federada**, que garantizan el control estricto del acceso y el uso adecuado de los datos, alineados con marcos europeos.

Gracias a todo ello, el sistema ofrece a las administraciones capacidades operativas esenciales para la gestión diaria de la movilidad en sus poblaciones, como la **monitorización en tiempo real de indicadores como intensidad, flujo y distribución del tráfico**, que facilita la identificación de cuellos de botella y la toma de decisiones; **modelos predictivos** que anticipan picos y congestiones, permitiendo una planificación dinámica de los servicios

de transporte y la organización de eventos especiales; **simulaciones “what-if” mediante un gemelo digital**, que ayudan a evaluar escenarios antes de su implementación, reduciendo riesgos y optimizando recursos; **estimación de las emisiones atmosféricas relacionadas con el tráfico**, apoyando la formulación de políticas de sostenibilidad y mejora de la calidad del aire.

Tal y como ha explicado **Víctor Sánchez-Pradas, director de Servicios Digitales en MasOrange**, “*gracias a los datos agregados y anonimizados de una red tan extensa como la de Orange, el proyecto M4M logra obtener una visión precisa y actualizada del volumen y los patrones de movilidad en las principales vías y puntos estratégicos del Área Metropolitana de Barcelona. Este análisis complementa de manera efectiva las fuentes tradicionales y, permite planificar mejor, optimizar recursos y diseñar políticas públicas más eficaces. Este proyecto es un ejemplo claro de cómo la colaboración público-privada acelera la transformación urbana y contribuye a construir ciudades más eficientes, sostenibles y preparadas para el futuro*”.

Por su parte, **Juan Francisco Inglés, R&D Project Technician en Libelium**, ha destacado que “*el proyecto M4M (Mobile for Mobility) impulsa una nueva forma de gestionar la movilidad en el área metropolitana de Barcelona, integrando datos agregados y anonimizados de la red móvil con otras fuentes urbanas en un espacio de datos interoperable. Gracias a analítica avanzada, predicción y simulación de escenarios “what-if”, M4M convierte la información en métricas operativas y herramientas prácticas, como paneles de control y servicios de consulta, que ayudan a anticipar la congestión, optimizar el transporte y evaluar el impacto de medidas sobre infraestructuras y restricciones. Además, al incorporar estimaciones de emisiones asociadas al tráfico, el proyecto refuerza la toma de decisiones orientada a la sostenibilidad, promoviendo políticas más eficientes, transparentes y basadas en evidencia.*”



Sobre Orange

Orange es la marca premium de MasOrange, el mayor operador de telecomunicaciones en España por número de clientes, con unas 41M de líneas entre banda ancha y móvil. Adicionalmente, ofrece para clientes particulares y empresas servicios de TV, seguros, energía, alarmas, financiación al consumo, salud, ciberseguridad, redes privadas 5G y cloud.

MasOrange dispone de más de 31 millones de hogares comercializables con su oferta de fibra óptica y cubre con su red móvil 4G al 99% de la población española y al 93% con la nueva tecnología 5G, con la que conecta más de 4.000 municipios por toda la geografía española.

Por otra parte, MasOrange tiene la ambición de ser el operador con los clientes más satisfechos, consolidarse como motor del talento y liderar la economía del propósito en España, siendo respetuoso con las personas y el planeta. Además, trabaja en la accesibilidad a la tecnología para todos (con foco en la España vaciada), la protección de los menores en el ámbito digital y el desarrollo de productos y servicios que mejoren la experiencia de todos los clientes.

Sobre Libelium

Libelium desarrolla e implementa gemelos digitales ambientales que proporcionan información predictiva en tiempo real para optimizar la gestión de recursos, monitorizar la calidad ambiental y adelantarse a los desafíos urbanos y

sectoriales. Libelium cree que los datos son el nuevo lenguaje de comunicación entre la administración pública, las empresas privadas y los ciudadanos, permitiéndoles crear impactos positivos en el planeta.