



madrid
calle 30

MADRID CALLE 30

PRINCIPALES MAGNITUDES



madrid
calle 30

MADRID CALLE 30, S.A. - C. Méndez Álvaro,95 | 28053 Madrid - TLF: 91 539 12 36

Área de Gobierno de Obras y Equipamientos



LA SOCIEDAD

Madrid Calle 30, S.A., es la sociedad de economía mixta (participada en un 80% por el Ayuntamiento de Madrid y en un 20% por EMESA)¹ adscrita al Área de Gobierno de Obras y Equipamientos del Ayuntamiento de Madrid, responsable de la gestión, explotación, conservación y mantenimiento de la M-30, así como de las obras de reforma y mejora de la vía de circunvalación urbana que rodea la almendra central de la ciudad.

UN OPERADOR ÚNICO, UNA GESTIÓN INTEGRAL

La complejidad de una infraestructura tan singular como la M-30, vital para la movilidad de Madrid y su área metropolitana, requiere la existencia de un único operador [como sucede, por ejemplo, con la M-40 o con la S-30] que de manera coordinada e integral responda a las múltiples necesidades que plantea una plataforma de movilidad por la que transitan a diario 1,2 millones de vehículos.

¹ La UTE está integrada por Ferrovial, Iridium (Grupo ACS) e IMESAPI (Grupo Vinci).

Así viene siendo en el caso de Madrid Calle 30 durante el transcurso de los últimos 20 años, en línea con el modelo de gestión que se ha impuesto en el resto de mundo con infraestructuras similares como el Eurotúnel, el túnel de Chenai en la India, o el túnel de Seikan en Tokio.

Son infraestructuras tan estratégicas, que prestan servicio a millones de usuarios, y que requieren de un único operador con la entidad y la capacidad necesaria para el desempeño de un cometido con tanto nivel de complejidad y exigencia.

LO ÚLTIMO: EL ANUNCIO DE MUNICIPALIZACIÓN

Con fecha 5 de marzo de 2024, la presidenta de Madrid Calle 30 ha anunciado la intención de ejecutar la opción de compra del 20% de la sociedad. De este modo, Madrid Calle 30 se convertirá, a todos los efectos, en una empresa pública, 100% municipal, a 1 de enero de 2026.



LA INFRAESTRUCTURA

- La M-30 es la infraestructura de movilidad urbana más importante de España.
- Madrid Calle 30 gestiona, explota, conserva y mantiene la red de túneles carreteros urbanos más extensa de Europa y la segunda de mundo después de Japón, equivalente a un carril subterráneo de 118 kilómetros.
- Veintidós de los 32 kilómetros totales que conforman longitudinalmente la M-30 discurren a cielo abierto y 10 kilómetros a través de túneles.
- La longitud total del anillo, eslabón fundamental de la 'red arterial de movilidad' de la capital de España, es comparable a un carril de 500 kilómetros.



PRINCIPALES MAGNITUDES DE TRÁFICO

- La M-30 es la vía más transitada de España, con 374 millones de vehículos (desplazamientos) y 486 millones de usuarios (personas) al año.
- Cada mes, la M-30 contabiliza una media de 32 millones de vehículos (con picos de 34 millones): el equivalente al parque móvil de España al completo. Es como si al mes circularan por la M-30 todos los coches matriculados que hay en nuestro país.



NUESTRAS CREDENCIALES

- La M-30 es una infraestructura estratégica, adelantada a su tiempo, pionera, testigo directo de la transformación sin precedentes que ha experimentado la ciudad de Madrid y su zona metropolitana, en términos de:
 - Vertebración territorial
 - Cohesión social
 - Accesibilidad
 - Planeamiento urbanístico
 - Crecimiento sostenible
 - E Impacto económico.

- El proceso de modernización y progreso de la capital de España y su área de influencia sería inconcebible sin una plataforma de movilidad tan singular, que ha contribuido a superar brechas entre barrios, interconectándolos entre sí, a mejorar el entorno, y a generar oportunidades para Madrid, para los ciudadanos y para el conjunto de nuestro tejido productivo.

- Gracias al soterramiento, donde antes había carreteras y coches a cielo abierto, ahora hay zonas verdes, equipamientos sociales, peatones, ciclistas y personas practicando deporte y disfrutando de su tiempo libre.
- Hemos ganado para los vecinos cientos de miles de metros cuadrados que antes ocupaba el asfalto, revalorizando el suelo, reduciendo la concentración de CO₂ y la contaminación acústica, y recuperando ecosistemas tan excepcionales como la ribera del Manzanares.
- Los beneficios que se han derivado de la construcción de la M-30 son, en definitiva, incontables, a nivel social, económico y medioambiental.
- El soterramiento ha reducido la accidentalidad, ha mejorado de forma considerable la fluidez del tráfico, y se ha traducido en un ahorro de tiempos de desplazamiento y de gastos en combustible.
- El tráfico rodado sería inmanejable si el millón doscientos mil vehículos que atraviesan a diario la M-30 se desplazara en su totalidad por superficie en lugar de bajo tierra.
- Madrid Calle 30 tiene la Misión de gestionar de manera segura, eficiente y sostenible una infraestructura vital.
- Las prioridades de Madrid Calle 30 son la Seguridad, la Movilidad, la Sostenibilidad, la Innovación y la Calidad.
- Por todas estas razones expuestas y muchas más, no es exagerado decir que 'si no existiera la M-30 habría que inventarla'.



EL CENTRO DE CONTROL DE TÚNELES MÁS COMPLEJO Y MEJOR DOTADO DEL MUNDO

- El Centro de Control de Túneles de Madrid Calle 30 (que cuenta con otro centro secundario o de respaldo al principal), es el más complejo y el mejor dotado del mundo desde el punto de vista tecnológico.
- Y lo va a ser aún más, teniendo en cuenta la dimensión del proyecto de automatización que estamos ejecutando en la actualidad, con una inversión de 11 millones de euros, aprovechando la financiación comunitaria (vía Next Generation).
- Es un interfaz hombre-máquina con 18.000 equipos, que recibe 115.000 señales.
- El 'cerebro' de la M-30 funciona como una sofisticada maquinaria de relojería. Desde la sala de Méndez Álvaro se gestionan todas las operaciones durante las 24 horas del día los 365 días.

- La automatización de los procesos marcará el antes y el después de la inversión que se está llevando a cabo.
- Hasta ahora, el factor humano acaparaba prácticamente todo el protagonismo en la gestión de emergencias. Pero de ahora en adelante, gracias a la inteligencia artificial y a la introducción de una serie de algoritmos, será posible reemplazar los protocolos manuales por protocolos automáticos.
- Así, por ejemplo, se está implantando un algoritmo de ventilación, que nos va a permitir reducir considerablemente los tiempos de actuación en caso de incendio.
- El Sistema de detección automática de incidentes de Madrid Calle 30 permite ya, de hecho, movilizar todos los recursos en un plazo de tiempo más corto que el que tardo yo ahora en contarlos:
- Además de nuestro principal punto neurálgico, la actividad de conservación y mantenimiento de Calle 30 se gestiona desde los siguientes centros de trabajo:
 - Centro de Conservación de Méndez Álvaro
 - Base de Agentes de primera intervención de Calderón
 - Base de Agentes de primera intervención de Méndez Álvaro
 - Base de Agentes de primera intervención de Portugal
 - Base de Agentes de primera intervención de Valencia
 - Parcela de Méndez Álvaro (acopio)
 - Parcela de la M-30 PK 23+700 (acopio)
- 400 empleados vigilan diariamente el funcionamiento óptimo de los miles de equipos instalados en la vía y supervisan la correcta conservación de puentes y pasarelas, velando por la seguridad dentro del marco de la movilidad sostenible.



SOMOS UN MODELO DE EXCELENCIA OPERACIONAL

- La M-30, eslabón fundamental de la red arterial de movilidad de la capital, es hoy una referencia a nivel mundial, no sólo por las magnitudes de una infraestructura singular, sino también en clave de excelencia operacional.
- El Centro de Control se ha convertido en un referente tecnológico y operacional. Sus estándares y su modelo de gestión son un ejemplo a seguir.
- Así lo acreditan las continuas visitas (más de un centenar al año) de universidades, centros de investigación, administraciones públicas, empresas, colegios profesionales y delegaciones nacionales e internacionales, procedentes de EE.UU., Australia, Nueva Zelanda, Corea del Sur, Arabia Saudí, Singapur, Brasil, Kenia, Turquía, Bélgica, Francia o Canadá.

LA CAPACIDAD DE RESPUESTA, UNA DE NUESTRAS FORTALEZAS

- Los agentes de intervención de Madrid Calle 30 son los primeros en llegar al punto en el que se registra un incidente y los últimos en marcharse.
- La capacidad de respuesta está garantizada gracias a una flota de un centenar de vehículos y a las referidas 4 bases operativas emplazadas a lo largo del anillo, cuyos agentes actúan en un tiempo récord: en 5 minutos llegan hasta cualquier lugar del túnel donde se registra un incidente, y en 17 minutos son capaces de resolverlo.

PRINCIPALES LOGROS



- Desde 2004, año en el que se materializó el traspaso de la M-30 al Ayuntamiento de Madrid, las actuaciones especialmente destacables han sido:
 - El soterramiento del paso por la ribera del Manzanares entre Marqués de Monistrol y el Puente de Praga.
 - El soterramiento del paseo de Extremadura.
 - El baipás entre el parque de Arganzuela y la A-3: una obra de ingeniería especialmente compleja, que no hubiese sido posible sin las tuneladoras Dulcinea y Tizona.
 - Y la remodelación de los principales enlaces del Arco Este: la avenida de América, el nudo de la Paloma, Costa Rica y la A-3, entre otros.

MÁS DE 30 ACTUACIONES DE REHABILITACIÓN INTEGRAL

Desde el año 2008 hasta la fecha, las principales actuaciones de rehabilitación llevadas a cabo (ordenadas por orden cronológico), han sido las siguientes:

- 2008. Puente de la Avenida Marqués de Corbera.
- 2011. Pasarela peatonal de la Urbanización Fuente de la Teja.
- 2014. Pasarela peatonal de Arturo Soria sobre la A-2.
- 2015. Puente del Nudo Sur sobre el río Manzanares.
- 2016. Puente del Nudo de Manoteras, del ramal de la M-30 a la A-1.
- 2017. Puente de La Paz (Parque de las Avenidas a Tanatorio de la M-30).
- 2018. Puente de O'Donnell.
- 2021. Pasarela de la Urbanización Fuentelarreina.
- 2021. Pasarela de La Cea.
- 2021. Puente de la Avenida del Mediterráneo (tramo norte).
- 2022. Puente de La Lira.
- 2022. Pasarela de Ramón y Cajal.
- 2022. Cubrición de la M-30 a la altura del antiguo Vicente Calderón.
- 2024. Puente del Palacio de la Moncloa.

ACTUACIONES EN CURSO

- 2024. Pasarela peatonal de Veterinaria (obras recta final).
- 2024. Pasarela peatonal de Marqués de Zafra (inicio inminente de las obras).

ANEXO

MADRID RÍO: EL MAYOR CORREDOR VERDE DE LA CIUDAD

El parque lineal de Madrid Río es la mayor operación de reequilibrio ecológico de nuestra historia reciente: un corredor verde que se extiende hasta El Pardo.

Donde antes había un enjambre de carreteras y vehículos en torno a la ribera del Manzanares, ahora hay un parque continuo de 2.961 hectáreas: la mayor red verde de Madrid.

El soterramiento ha permitido la liberación de 700.000 metros cuadrados de espacio público de paseos, equipamientos y zonas ajardinadas, donde se han plantado 33.623 nuevos árboles de 47 especies, 470.844 arbustos de 38 especies, y se ha creado una pradera de 210.898 metros cuadrados.

Hoy el Manzanares no es un río que separa ambos márgenes, sino un nuevo eje vertebrador de la ciudad, con 30 kilómetros de sendas; 33 pistas deportivas; 17 áreas de juegos infantiles; 3 circuitos biosaludables; con 63 fuentes aptas para el consumo, más de 5.500 nuevos bancos y 8.500 luminarias.

LOS JARDINES VERTICALES, COMPROMISO DE SOSTENIBILIDAD

Capítulo propio merecen los Jardines verticales de Madrid Calle 30, que son los más grandes del mundo, cuyo mantenimiento y conservación nos ha sido encomendado.

Lo que se ha hecho ha sido cubrir ambos laterales (los muros de hormigón) de la avenida con una superficie vegetal de 3.250 metros

cuadrados con 23 especies vegetales de alta durabilidad y con capacidad de absorción de agentes contaminantes.

Se trata de un proyecto piloto del Ayuntamiento de Madrid, que ha sido concebido con el objetivo de amortiguar la isla de calor, eliminar los grafitis y reducir las emisiones procedentes del tráfico rodado y la contaminación acústica.

LA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO DE REFUERZO EN LOS TÚNELES

Se han retirado 4.400 luminarias de halogenuros y se han instalado 1.300 luminarias LED en las 20 bocas de entrada a túnel.

La nueva iluminación va a suponer un ahorro energético superior al 30 por ciento.

Gracias al nuevo alumbrado, los conductores que se adentren en un túnel de la M-30 comprobarán que el tránsito de la luz natural a la artificial es gradual, lo que permite la adaptación paulatina de la visión.

La inversión total ha ascendido a 2,6 millones de euros, de los cuales 1,3 millones han sido financiados por FEDER a través del IDAE.

LA RENOVACIÓN INTEGRAL DEL ALUMBRADO EXTERIOR

Estamos llevando a cabo también la renovación del alumbrado exterior de toda la M-30, es decir, de todos los tramos del anillo de circunvalación que discurren a cielo abierto.

Los trabajos consisten en la sustitución de las luminarias de vapor de sodio (que son las más extendidas en alumbrado urbano vial), por iluminación LED, mucho más eficiente y homogénea: 2 candelas (unidad de luminancia) por metro cuadrado.

Además, se está procediendo también a la renovación integral de todos los elementos del sistema: canalizaciones, cableado, centros

de mando, báculos, columnas y proyectores. Estamos hablando de 2.500 farolas y de 68 centros de mando.

La inversión total asciende a 21 millones de euros, parte de los cuales provienen de financiación comunitaria a través del IDAE, el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

Los beneficios que se esperan son más que significativos. El ahorro energético previsto superará el 30%, gracias a una reducción del consumo.

La renovación y puesta a punto está siendo progresiva, por segmentos, a fin de no interrumpir en ningún momento el suministro.

RESUMEN PRINCIPALES MAGNITUDES MC30

- La M-30 es la vía más transitada de España, con 374 millones de desplazamientos (vehículos) y 486 millones de usuarios (personas) al año.
- Madrid Calle 30 gestiona la red de túneles carreteros urbanos más extensa de Europa y la segunda del mundo después de Japón.
- La M-30 es una plataforma de movilidad única: un anillo longitudinal de 32 kilómetros, de los cuales 22 discurren a cielo abierto y 10 kilómetros a través de túneles.
- En el caso específico de los tramos soterrados, estamos hablando de una carretera con las características de una autopista, equivalente a 118 kilómetros de túneles lineales de 2 carriles.

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS MÁS RELEVANTES

- 90 puentes, 16 pasarelas y 278 pórticos
- Un centro de control dotado con 18.000 equipos, que recibe 115.000 señales
- 250 salidas de emergencia
- 1.850 cámaras de circuito cerrado de televisión
- Más de 700 postes SOS
- 100.000 metros de tuberías de protección contra incendios
- 2.500 bocas de incendios

- 3.000 extintores
- 8.000 puntos de detección de incendios
- 670 paneles de mensaje variable
- Más de 1.000 ventiladores
- 3.500 altavoces
- 120 puntos de medida de tráfico
- Una red de fibra óptica de 110.000 metros de longitud
- 53.000 pantallas de iluminación
- 40.000 luminarias
- 90 pozos de bombeo
- Y 450 indicadores de calidad.

Fecha del documento: 12.03.2024