

# MADRID CALLE 30

DOCUMENTO DE TRABAJO CON LAS PRINCIPALES MAGNITUDES



Documento actualizado con fecha 22 de septiembre de 2025

## MADRID CALLE 30: LA SOCIEDAD



Madrid Calle 30, S.A., es la sociedad de economía mixta<sup>1</sup> 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, la vía de circunvalación urbana que rodea la almendra central de la ciudad.

La presidenta de MC30 es Paloma García Romero (delegada del Área), y el consejero delegado Javier Ramírez.



madrid  
calle 30

<sup>1</sup> Madrid Calle 30, S.A. es una sociedad mixta participada en un 80% por el Ayuntamiento de Madrid y en un 20% por EMESA: Ferrovial, Iridium (Grupo ACS) e IMESAPI (Grupo Vinci).

## DOBLE ANIVERSARIO: DE LA M-30 Y DE MADRID CALLE 30

Se acaba de cumplir medio siglo de la inauguración de los primeros tramos y 20 años del traspaso al Ayuntamiento:

El 11 de noviembre de 1974 tuvo lugar la inauguración de los cuatro primeros tramos del tercer cinturón de Madrid, las autopistas de la Paz y del Manzanares, desde el puente de Segovia hasta la autopista de Barajas.



11 de noviembre de 1974. El presidente del Gobierno, Carlos Arias Navarro, corta la cinta inaugural de los cuatro tramos de las autopistas urbanas de La Paz y del Manzanares, desde el puente de Segovia hasta la autopista de Barajas, en presencia de los ministros de la Gobernación, Vivienda y Obras Públicas, y del alcalde de Madrid. Fuente: EFE

El 20 de febrero de 2004 el Consejo de ministros autorizó la firma del Convenio en virtud del cual el Ministerio de Fomento cedía la titularidad de la M-30 al Ayuntamiento de Madrid<sup>2</sup>.

**MINISTERIO  
DE FOMENTO**



1

## El Gobierno informa

Acuerdo del Consejo de Ministros

---

### Autorizada la firma del Convenio entre el Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Madrid para la cesión de la M-30

- Se traspasa la titularidad de la M-30 al Ayuntamiento
- El Ayuntamiento recibirá como compensación económica la cantidad de 53,8 M€
- El Estado mantendrá a su cargo las autovías M-40 y la M-50, que conectarán todas las autovías y autopistas radiales entre sí y distribuirá los tráfico de medio y de largo recorrido

**20-feb-04.**- El Consejo de Ministros ha autorizado en su reunión de hoy la firma del Convenio entre el Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Madrid para la mejora y cesión de la M-30. Con este convenio, la titularidad de la M-30 se traspasa al Ayuntamiento de Madrid, que recibirá como compensación económica para la mejora de dicha vía la cantidad de 53.804.339 €.

Actualmente la Red de Carreteras del Estado, en el término municipal de Madrid, cuenta con la carretera de circunvalación denominada M-30 y diversos tramos de otros ejes viarios de funcionalidad ligada a la M-30, situados casi todos en el interior del anillo que conforma esta vía que, con el paso del tiempo y el desarrollo económico y social han quedado absorbidas dentro del núcleo urbano de la ciudad y su entorno metropolitano.

La M-30, vía de gran capacidad, tiene carácter urbano, da servicio a tráfico de ámbito local, y dispone de un itinerario alternativo a través de la M-40 y M-50, para mantener la continuidad de la Red de Carreteras del Estado.

En estas carreteras citadas, resulta necesario llevar a cabo obras y actuaciones de rehabilitación superficial y de mejora funcional con objeto de alcanzar mayor capacidad y fluidez en la circulación y dotarlos de características netamente urbanas.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes  
Paseo de la Castellana, 67. 28071 Madrid. ☎ 915978170-1-2. Fax 915978504. <http://www.mfom.es>

<sup>2</sup> Fuente: Palacio de la Moncloa. Referencia al Consejo de ministros del 20 de febrero de 2004  
<https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeminstros/referencias/paginas/2004/c2002040.aspx>

## EL CAMBIO DE MODELO. EL RETO: UNA MC-30 100% MUNICIPAL

**El 1 de enero de 2026, Madrid Calle 30 se convertirá, a todos los efectos, en una empresa pública, 100% municipal, una vez que el Ayuntamiento ejerza la opción de compra del 20% de las acciones de la sociedad en manos del socio privado.**

De hecho, ya para este año en curso de 2025, el presupuesto del Área de Obras y Equipamientos tiene consignada una partida de **112,2 millones de euros para ejercer la opción de compra del 20%.**

Se estima que con el cambio de modelo de gestión de la M-30 el **Ayuntamiento se ahorrará 63 millones de euros al año** (solo en impuestos y aportaciones a los socios privados), según los primeros avances del informe sobre la valoración de la sostenibilidad y eficiencia del cambio de modelo de gestión de Madrid Calle 30.



## LA INFRAESTRUCTURA

### **Madrid Calle 30 gestiona la red de túneles carreteros urbanos más extensa del mundo**

La longitud total del anillo de la M-30 (sumados todos los carriles y enlaces), es comparable a un carril longitudinal de 500 kilómetros. La parte soterrada representa aproximadamente un tercio del total.

Ahora, la longitud total del anillo de la M-30 es de 213 kilómetros<sup>3</sup>, de los cuales 165 km son carretera a cielo abierto y 48 km soterrados.

Cuando se incorporen los nuevos segmentos, Madrid Calle 30 pasará a gestionar una red de carreteras (sumada la circunvalación y los accesos) de 270 kilómetros (57 km más), de los cuales 209 km serán a cielo abierto (44 km más) y 61 km de túnel (13 km más).

### **La M-30, entre los 50 túneles más icónicos del mundo**

La International Tunneling and Underground Space Association acaba de incluir a los túneles de la M-30 en el 'selecto club' de los 50 túneles más icónicos del mundo.

---

<sup>3</sup> La longitud total es la suma de las entradas y las salidas, de la calzada interior y la exterior, así como de los ramales y los transfers.



# M-30 el corazón de Madrid



Tramos a cielo abierto

Tramos soterrados



Base Badajoz

Base Méndez Álvaro

Base Calderón

Base Valencia

ESPACIO

Madrid Calle 30

Sede central

Parque Ventas

Jardines verticales

Mapa del anillo de la M-30 con los futuros accesos

## PRINCIPALES MAGNITUDES DE TRÁFICO

**La M-30 es la plataforma de movilidad metropolitana más transitada de España.**

→ **375 millones de vehículos y 488 millones de usuarios al año.**

→ **1,2 millones de vehículos, de media, al día.**

→ **33 millones de vehículos, de media, al mes**, tantos como los coches que hay matriculados en España. Dicho de otro modo: por la M-30 circula cada mes el equivalente al parque móvil completo de nuestro país.

→ **Desde 2007**, año en el que culminaron las obras de soterramiento con la apertura del túnel sur del baipás, por la M-30 han transitado **7.000 millones de vehículos y 9.000 millones de usuarios**. Aproximadamente el 35% del total de trayectos se han hecho a través de la parte soterrada del anillo.

## NUESTRAS CREDENCIALES. PRINCIPALES BENEFICIOS

En términos de movilidad, sin la M-30 el tráfico rodado en la almendra central de Madrid colapsaría y los **patrones de circulación** ‘saltarían’ literalmente por los aires. Además, los **tiempos de desplazamiento** se multiplicarían exponencialmente, la **pérdida de horas de trabajo** en concepto de retrasos sería inasumible, y los **índices de siniestralidad** se dispararían hasta porcentajes indeseables.

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, crecimiento sostenible e impacto económico**.

La reforma de la M-30 (las obras de soterramiento), es **la obra de planeamiento urbanístico más importante que se ha llevado a cabo en Madrid en el último siglo**: una infraestructura pionera e innovadora, que elimina el ‘**efecto-barrera**’, superando las brechas entre barrios.



Tuneladora Dulcinea. Imagen fechada el 17 de julio de 2006. Fuente: EFE

La reforma de la M-30 fue una obra ciclópea, de una envergadura desconocida hasta entonces, tanto por la entidad de la inversión, como por magnitud de la infraestructura: se utilizaron **3 millones de metros cúbicos de hormigón y medio millón de toneladas de acero**, se movieron **12 millones y medio de metros cúbicos de tierras**, se levantaron **1.750.000 m<sup>2</sup> de pantallas y pilotes**, y en la construcción del baipás sur llegaron a trabajar simultáneamente **6.000 operarios en los meses punta**.

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 CO<sub>2</sub> y la contaminación acústica, y recuperando ecosistemas tan excepcionales como la ribera del Manzanares.

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



El entonces alcalde de Madrid, Alberto Ruiz-Gallardón, el día de la inauguración del Centro de Control de Túneles (20.12.2006)

Es el 'cerebro' de la M-30: una sofisticada maquinaria de relojería desde la que se controlan todas las operaciones durante las **24 horas** del día los **365 días** del año.

Es un **interfaz hombre-máquina** con **18.000 equipos**, que recibe **115.000 señales**.

Los dos grandes avances del **Proyecto de señalización automática en infraestructuras complejas mediante teoría de grafos**, que ya es una realidad, son la **señalización automática** y los **algoritmos de incendios**.

La **automatización de los procesos** marcará el antes y el después de la inversión que se ha llevado a cabo, la más relevante en la historia reciente

de Madrid Calle 30: **9,5 millones de euros**, aprovechando la financiación comunitaria vía Next Generation.

El grueso de la **inversión** ha ido destinada a la implantación del **Sistemas Inteligentes de Transporte** (un conjunto de soluciones tecnológicas de última generación diseñadas para mejorar la seguridad y operatividad del transporte terrestre), y a la **renovación y modernización de equipos**.

En síntesis: **inteligencia artificial, algoritmos** y fórmulas **matemáticas** complejas aplicadas a la gestión operacional del tráfico en un entramado subterráneo tan complejo como la red de túneles de la M-30. No existe ningún precedente a nivel mundial. Somos **pioneros**.

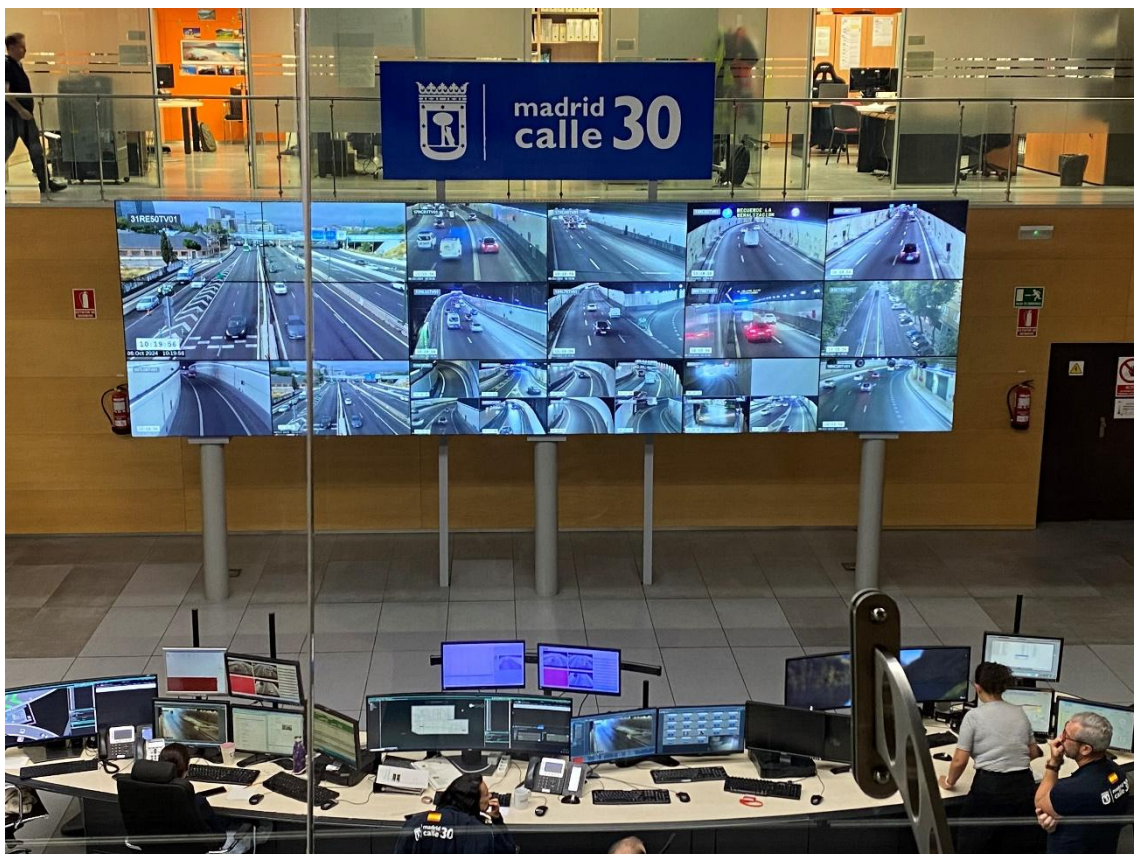


Imagen actual de la 'playa' de pantallas del Centro de Control Madrid Calle 30 Manuel Melis

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, el **nuevo algoritmo de ventilación** 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 se tarda en contarlo.

Con un total de **22 entradas y 27 salidas**, los túneles de la M-30 representan un desafío en términos operacionales. Es precisamente esta complejidad la que ha impulsado la necesidad de implementar algoritmos para la gestión automática de la señalización, con el propósito de optimizar la seguridad y el flujo de vehículos.

El **cálculo de grafos** es una rama de las matemáticas que se encarga del estudio y análisis de estructuras de datos conocidas como grafos. Su uso en la explotación de grandes infraestructuras permite modelar y analizar las interconexiones existentes entre las redes, facilitando de este modo la planificación y la operación.

El navegador del coche nos ayuda a planificar una ruta. Pues bien, los grafos nos permiten sustituir todos los elementos que suelen aparecer en nuestra pantalla (peajes, gasolineras, hoteles, restaurantes, etc.) por los equipos instalados en los túneles de la M-30: ventiladores, semáforos, paneles de mensajes variable, etcétera.

## INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS MÁS RELEVANTES



- 206 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
- 85 pozos de ventilación
- 950 ventiladores
- 37 cuartos técnicos
- 3.500 altavoces
- 120 puntos de medida de tráfico
- Una red de fibra óptica de 110.000 metros de longitud
- 53.000 luminarias (en túnel, cuartos y galerías)
- 100 bombas de drenaje
- Y 450 indicadores de calidad

## SOMOS UN MODELO DE EXCELENCIA OPERACIONAL

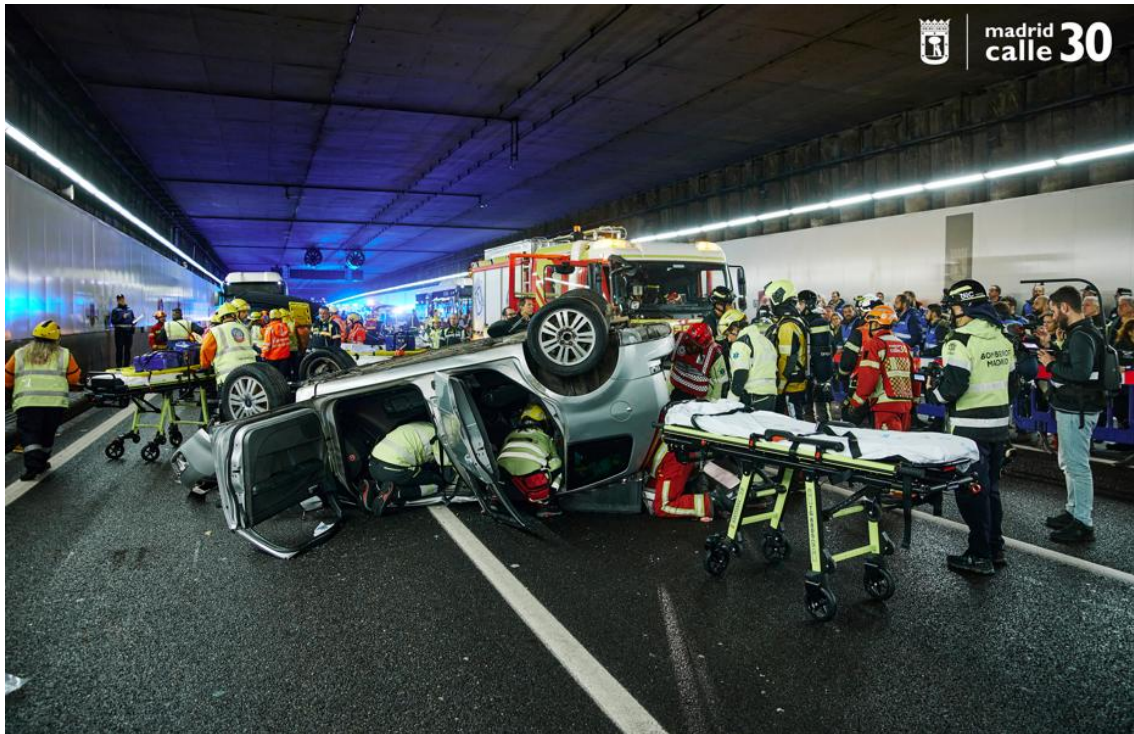


Imagen del simulacro anual 2023 de Madrid Calle 30

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 un tiempo medio de 5 minutos y medio llegan hasta cualquier lugar del túnel donde se registra un incidente, y en 17 minutos son capaces de resolverlo.**

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
- Centro de respaldo de Albarracín
- Base de Agentes de primera intervención de Calderón
- Base de Agentes de primera intervención de Méndez Álvaro
- Base de Agentes de primera intervención de Valencia
- Parcela de Méndez Álvaro (acopio)
- Parcela de Puerta de Hierro (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.

## PRINCIPALES LOGROS

---



### OBRAS DE SOTERRAMIENTO DE LA M-30

Las obras de reforma de la M-30 son susceptibles de desglose en los siguientes tramos:

#### 1. El Arco Oeste

- El soterramiento de la M-30 entre el paseo del Marqués de Monistrol y el puente de Segovia
- Entre el puente de Segovia y el puente de san Isidro
- Entre el puente de san Isidro y el puente de Praga
- Entre el puente de Praga y el Nudo Sur
- El soterramiento de la avenida de Portugal

#### 2. El Bypass Sur

- Las tuneladoras Dulcinea y Tizona

#### 3. El Arco Este

- El nudo de la Paloma

- El enlace de Costa Rica
- El enlace de la A-2 con la M-30
- El nudo de O'Donnell
- El enlace de la M-30 con la A-3

#### **4. Los cierres Este-Oeste**

- El nuevo eje de Pío XII
- El nuevo eje de Sor Ángela de la Cruz
- El nuevo eje de O'Donnell

#### **5. Las conexiones con la M-40 y otros ejes de conexión de la avenida de la Ilustración con la avenida del Ventisquero de la Condesa**

- La remodelación de la vía de servicio de la M-30 en la zona noroeste y la ampliación a tres carriles en el enlace con la M-30 oeste
- La conexión de la calle de Embajadores con la M-40
- La conexión de la avenida de la Ilustración con la autovía de Colmenar (M-607)

#### **6. La corrección ambiental del río Manzanares**

### 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. Operación Mahou-Calderón.
- 2024. Puente del Palacio de la Moncloa.
- 2024. Pasarela de Veterinaria.
- 2025. Pasarela peatonal de Manterola-Marqués de Zafra.

## ANEXO

### GRACIAS A LA M-30 EXISTE MADRID RÍO



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 ambas márgenes, sino un nuevo eje vertebrador de la ciudad, con 30 kilómetros de sendas; 33 pistas deportivas; 17 áreas de juegos infantiles; 3 circuitos bio saludables; 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

Otro de los grandes proyectos es el de renovación del alumbrado de todos los tramos del anillo de circunvalación que discurren a cielo abierto, mediante 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 por metro cuadrado).

De facto, se ha acometido 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 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.

Los beneficios esperados son más que significativos. **El ahorro energético supera el 30%**, gracias a una reducción del consumo.

