



APERTURA DEL TÚNEL PUENTE DE SAN ISIDRO - PASEO DEL MARQUÉS DE MONISTROL (SENTIDO NORTE)

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA MEJORA DE LA MOVILIDAD 2003-2007



madrid **30**
calle



madrid
ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO,
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

ÍNDICE

La actuación en cifras	_____	X
Proyecto Madrid Río	_____	X
Tramo Puente de San Isidro - Paseo Marqués de Monistrol	_____	X
Movilidad	_____	X
Calidad ambiental	_____	X
Puesta en valor del patrimonio histórico	_____	X
Seguridad vial	_____	X
Sistemas de seguridad	_____	X
Datos técnicos	_____	X
Puntos de información y atención al ciudadano	_____	X

Imágenes de portada:

- Diseño para la superficie recuperada realizado por el equipo ganador concurso Madrid Río.
- Rampa de acceso en el Puente de San Isidro.

LA ACTUACIÓN EN CIFRAS

Longitud del tramo soterrado	2.180 m
Superficie liberada de viario para destinarla a zonas verdes y espacios públicos	75.000 m ²

DATOS TÉCNICOS

Pantallas	109.709 m ²
Pilotes	20.839 m
Losas superficie	83.706 m ²
Acero utilizado	39.140,4 t
Hormigón	291.396 m ³
Aglomerado	22.577 t
Colectores ejecutados	2.884 m

EQUIPAMIENTO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD

Paneles de señalización e información variable	
• Mensajería variable.....	28 ud
Ventilación	
• Ventiladoras axiales y jets.....	87 ud
• Anemómetros.....	7 ud
Control de gases del túnel	
• Opacímetros.....	3 ud
Emergencias - Extinción de incendios	
• Detección lineal de incendios.....	3.192 m
• Postes S.O.S.	16 ud
• Salidas de emergencia.....	18 ud
• BIES (Bocas de incendio equipadas).....	157 ud
Circuito cerrado de TV y megafonía	
• Cámaras interiores, exteriores y domos.....	75 m
• Altavoces.....	72 ud
Filtrado de partículas	
• Estaciones.....	2 ud
Toma de datos	
• Estaciones.....	8 ud
Fibra óptica	8.240 m
Comunicaciones	
• Cable de radiocomunicaciones.....	3.225 m

PROGRAMA DE AJARDINAMIENTO Y REFORESTACIÓN

Plantación de árboles prevista	5.000 ud
Especies: pinos, cedros, ginkgo bilobas, plátanos, tilos, cipreses y magnolios	

INICIO	MAYO 2005
Plazo inicial previsto	24 Meses
Plazo de ejecución	20 Meses

INVERSIÓN	237.483.000 EUROS
------------------	--------------------------

EMPRESAS ADJUDICATARIAS	DRAGADOS y FERROVIAL-AGROMAN
--------------------------------	-------------------------------------

PROYECTO MADRID RÍO

El tramo de la M-30 entre el paseo Marqués de Monistrol y el Nudo Sur, sobre el que actúa el proyecto Oeste de reforma de esta vía, ha sido históricamente una barrera urbana que generaba altos niveles de contaminación acústica y atmosférica debido a la gran afluencia de tráfico en superficie que producía notables congestiones en las conexiones con la A-5 y con los Nudos del puente de Toledo, puente de Praga y Sur.

Además, como consecuencia del trazado de la M-30, las riberas del Manzanares no eran accesibles al público, salvo en puntos muy localizados de sus márgenes, como el Puente de Segovia, el de Toledo y los jardines de la Arganzuela, principalmente. En el resto, la M-30 aisló los puentes peatonales históricos, realizados cuando el río fue encauzado, y especialmente se rompió la conexión entre el Campo del Moro y la Casa de Campo.

Desde el punto de vista medioambiental, hay que reseñar que el sistema de recogida de aguas del saneamiento y pluviales en esa zona era unitario y estaba estructurado sobre los denominados colectores de margen, que discurrían por ambas márgenes del río y en muchas ocasiones bajo las calzadas de la M-30, que finalmente recogían todo el drenaje y desembocaban en la estación depuradora de La China. Con lluvias fuertes el caudal que debían transportar los colectores de margen en los que confluyen las aguas de lluvias y las residuales sobrepasaba su capacidad, aliviándose el excedente de éstas al río Manzanares, lo que implicaba un alto nivel de contaminación de sus aguas.

Por otra parte, existía una línea de alta tensión, de 132 kv, que se prolongaba entre el encauzamiento del Manzanares y la calzada de la margen occidental de la M-30, en unos 700 metros de longitud, y en 2.500 metros más entre el encauzamiento del Manzanares oriental y la M-30, a escasa distancia de los edificios del entorno.



El soterramiento del tramo Paseo Marqués de Monistrol-Nudo Sur, del que forma parte el túnel Puente de San Isidro-Paseo Marqués de Monistrol, que hoy entra en servicio en su sentido norte, viene a mejorar la movilidad y las condiciones ambientales de esta importante zona de la ciudad.

El soterramiento previsto en este ámbito, sienta las bases para la recuperación como zona verde y estancial de uso público, de una superficie de cerca de 1.000.000 de metros cuadrados en el entorno del río Manzanares, de los que 500.000 son calzadas liberadas del tráfico y el resto zonas antes inaccesibles y espacios verdes existentes. Todo ello, en el marco del proyecto Madrid Río, que fue objeto de un concurso internacional de ideas, y que se está concretando actualmente mediante la redacción del proyecto de urbanización.



SOTERRAMIENTO DEL TRAMO PUENTE DE SAN ISIDRO-PASEO MARQUÉS DE MONISTROL, SENTIDO NORTE

La calzada interior de la M-30 en sentido norte, ahora soterrada a lo largo de 2.180 metros, se inicia en el Puente de San Isidro, poco después del Estadio Vicente Calderón. Prosigue por la margen izquierda del río pasando bajo el puente de Segovia y el Nudo del Puente del Rey, para a continuación, cruzar a la margen derecha hasta encontrar el paseo del Marqués de Monistrol a la altura de la calle de San Pol de Mar, donde finaliza la actuación.

El nuevo trazado subterráneo difiere sensiblemente respecto al que existía en superficie en la antigua M-30, toda vez que éste discurría por la margen izquierda del río, cerca del Paseo Virgen del Puerto, cruzaba sobre el Manzanares poco antes del Puente de Segovia, prosiguiendo junto a la calzada en sentido sur a lo largo de la avenida del Manzanares, hasta llegar al Paseo Marqués de Monistrol.



Sentido de la circulación del túnel inaugurado.



Plano de conjunto de la totalidad de la actuación entre el Puente de San Isidro y Marques de Monistrol.



MOVILIDAD

El tramo en su conjunto tiene una anchura media de cuatro carriles, incrementándose este número en diversos puntos para facilitar las conexiones de salida. Así, dispone de cinco carriles en la rampa de entrada a la altura del estadio Vicente Calderón, destinándose uno de ellos a la conexión con la calle de Virgen del Puerto. Posteriormente, se destina otro carril para enlazar con la glorieta de San Vicente en superficie y con la avenida de Portugal sentido salida (estos ramales se pondrán en servicio a finales del mes de febrero). Continúa el tronco de la M-30 con tres carriles hasta la incorporación del ramal procedente de la avenida de Portugal, sentido entrada, que se abrirá al tráfico próximamente.

El tramo soterrado finaliza en la rampa de salida a la altura del paseo Marqués de Monistrol con cuatro carriles, de los cuales hoy entran en servicio tres, debido a que uno de ellos está ocupado por los desvíos de tráfico en superficie.

La puesta en servicio de este tramo beneficia de una manera muy directa a los distritos de Arganzuela, Centro, Latina y Moncloa-Aravaca, por los que discurre, mejorando la vertebración y conectividad de estos distritos entre sí.



CALIDAD AMBIENTAL

La calidad ambiental de la zona de influencia del tramo soterrado se verá incrementada:

- Al eliminar de la superficie 100.000 vehículos diarios.
- Como consecuencia de la mejora de la fluidez del tráfico y de los sistemas de filtrado de partículas con que se ha dotado al túnel.
- Al reducirse drásticamente la contaminación acústica.
- Al liberar de viario, para zona verde y espacio de uso público, una superficie cercana a los 75.000 metros cuadrados.
- Al cohesionar esta nueva zona verde con las zonas verdes colindantes: Parque de Atenas, entorno del Puente de Segovia, Jardines de la Virgen del Puerto, Aniceto Marinas, Jardín del Maestro Padilla, entorno del Puente de San Isidro, Campo del Moro y Jardines de Sabatini y Casa de Campo.
- Al estar prevista la plantación de 5.000 árboles entre pinos, cedros, ginkgo bilobas, plátanos, tilos, cipreses y magnolios.



Recreación virtual del estado final del entorno del Puente de Segovia; proyecto ganador del Concurso Internacional de Ideas Madrid Río.



Situación actual de las obras de la M-30 en el entorno del Puente de Segovia.



Situación de la M-30 en el entorno del Puente de Segovia antes del inicio de las obras.

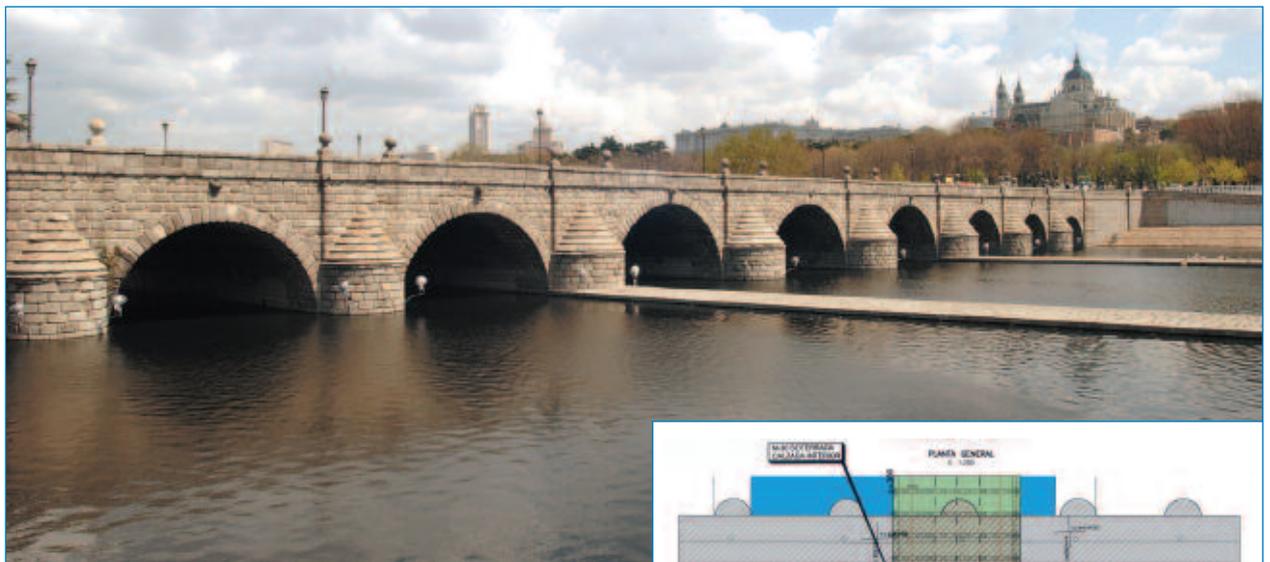
PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

La actuación ha supuesto la mejora de las condiciones y seguridad del puente de Segovia, proyectado en la época de Felipe II para unir la calle de Segovia con la carretera de Extremadura. Obra de Juan de Herrera, data de mediados del siglo XVI.

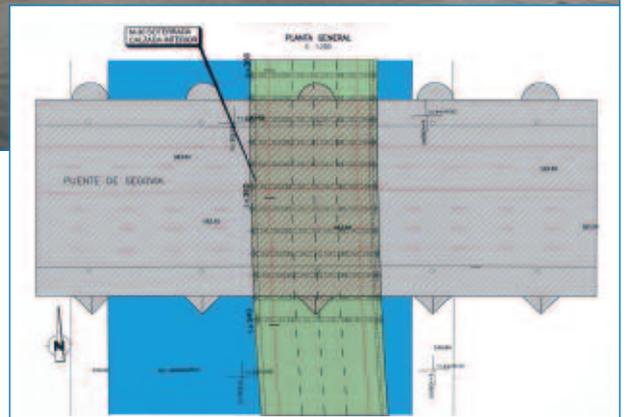
Este puente, el más antiguo de Madrid, fue reformado en los años sesenta para adaptarlo al trazado de la M-30. Desde entonces, ha sufrido la agresión del tráfico sobre sus viejas piedras de una manera muy directa y agresiva.

Con la eliminación del tráfico bajo sus arcos, no sólo se eliminará la contaminación ambiental directa, sino que se evitará además el riesgo de agresiones por accidentes sobre sus pilares.

Para mejorar la conservación del puente, éste se ha reforzado mediante la construcción de 2.600 m de micropilotes verticales y horizontales.



Puente de Segovia.



Planta del paso bajo el Puente de Segovia del túnel inaugurado.



Sección del trazado de los túneles a su paso por el Puente de Segovia.

SEGURIDAD VIAL

La seguridad vial de este tramo de la M-30, se verá incrementada con la utilización del nuevo túnel como consecuencia de varios factores:

- Existencia de mayor número de carriles con respecto a la situación anterior, toda vez que se pasa de tres a una media de cuatro.
- Mayor vigilancia sobre el tráfico, mediante cámaras conectadas con el Centro de Control de Madrid Calle 30, lo que supone que cualquier incidencia que ocurra sea detectada y atendida inmediatamente. El Centro de Control supervisará en este tramo 75 cámaras y 28 paneles variables.
- Todas las entradas y salidas cuentan con carril propio, lo que disminuye drásticamente el riesgo que para el tráfico suponen las incorporaciones.
- Sistemas de seguridad que incorporan las tecnologías más avanzadas.

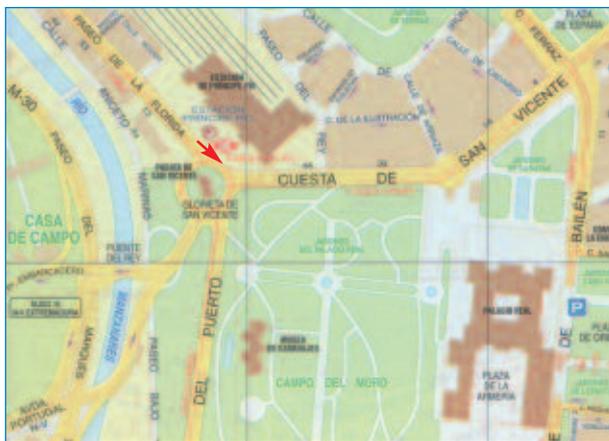


Sistemas de seguridad.

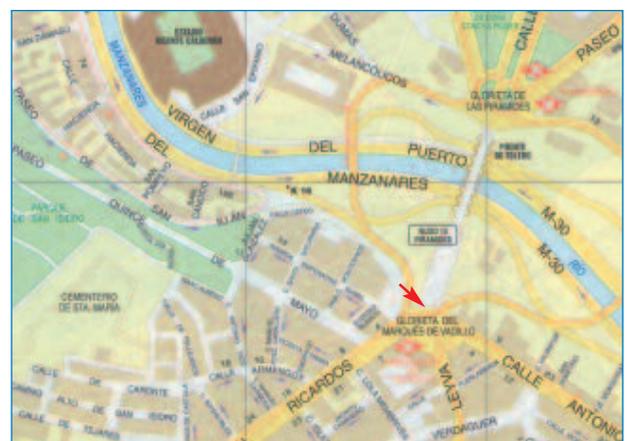
PUNTOS DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL CIUDADANO

El 16 de julio de 2005 se abrieron tres Puntos de Información y Atención al Ciudadano sobre el proyecto de soterramiento entre el paseo del Marqués de Monistrol y el Nudo Sur, situados frente a la Estación de Príncipe Pío; junto al estribo del Puente de Toledo, en la glorieta del Marqués de Vadillo; y a la orilla del Parque de la Arganzuela, frente al número 63 del paseo de Yaserías.

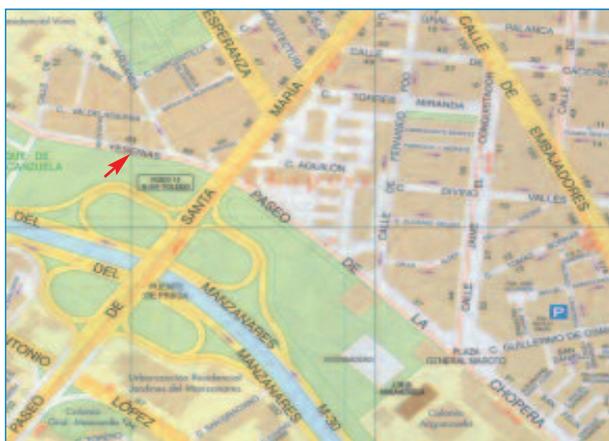
El Servicio de Información y Atención ha atendido en total a 4.903 visitas, ha distribuido 4.153 folletos informativos y ha dado respuesta a 608 consultas y sugerencias.



Glorieta de San Vicente, frente a la estación de Príncipe Pío.



Glorieta de Marqués de Vadillo, junto al Puente de Toledo.



Paseo de Yaserías, frente al número 63.



Punto de información.

