

# 14

## Construcción de pasarelas para peatones

### 14.1. Mejora de las instalaciones para los usuarios del transporte peatonal

La realización de pasarelas peatonales se enmarca dentro del Programa de Infraestructuras destinadas a potenciar la movilidad blanda y más concretamente en las medidas encaminadas a la mejora de la conexión peatonal en ámbitos separados por viales.

En este apartado se contempla la actuación correspondiente a la construcción de dos pasarelas peatonales sobre la R-3 y la M-40 en los distritos de Vicalvaro y San Blas así como los estudios de viabilidad necesarios como paso previo a la redacción de los proyectos de obra en los dos ámbitos señalados a continuación.

#### Obras

- Construcción de dos pasarelas peatonales sobre la R-3 y M-40.

#### Proyectos

- Estudio de viabilidad para la construcción de una pasarela peatonal sobre la autovía M-607 Madrid-Colmenar Viejo, entre las calles de Pedro Rico y San Modesto en el distrito de Fuencarral.
- Estudio de viabilidad para la construcción de un enlace peatonal entre la urbanización Rosa de Luxemburgo y la Casa de Campo en el distrito de Moncloa-Aravaca.

### 14.1.1. Obras

## Construcción de dos pasarelas peatonales sobre la R-3 y M-40

La realización de las pasarelas peatonales sobre la R-3 y M-40, se enmarca dentro del Programa de Infraestructuras que potencien la Movilidad Blanda y más concretamente en las medidas encaminadas a la mejora de la conexión peatonal en ámbitos separados por viales.

El objeto de este Proyecto es la construcción de una pasarela peatonal sobre la M-40, entre las calles de Versalles y el Sector Norte de la Cuña Verde de Vicálvaro y otra sobre la R-3 que une los sectores Norte y Sur del citado Parque.

La construcción de la autovía R-3 ha impactado negativamente en el viario local del Distrito Municipal de Vicálvaro, dividiendo el Parque de la Cuña Verde en dos sectores, añadiendo una barrera más a la que ya suponía la existente M-40 respecto a las comunicaciones de este Distrito con el vecino de San Blas.

Con la construcción de las dos pasarelas proyectadas, se permitirá, tanto a los vecinos de San Blas como de Vicálvaro, disfrutar del uso integrado del Parque de la Cuña Verde de Vicálvaro, accediendo a él de una forma cómoda y segura.

La pasarela sobre la M-40 consta de un vano único de 90 m de luz, dejando espacio libre para las ampliaciones previstas para esta autovía.

La pasarela sobre la R-3 está compuesta por tres vanos de 40, 110 y 40 m de luz respectivamente y dos rampas de acceso de 74 m, de longitud en el lado Norte y 40,50 m en el lado Sur.

La sección transversal tiene un ancho útil de 5,00 m compatible para el uso peatonal y ciclista.

Estructuralmente, ambas pasarelas adoptan la tipología de puente colgante con rigidización de los cables principales mediante

tirantes que van desde la base de la torre de sustentación al cable principal. Con este sistema se consigue un tablero más simple y de más fácil montaje.

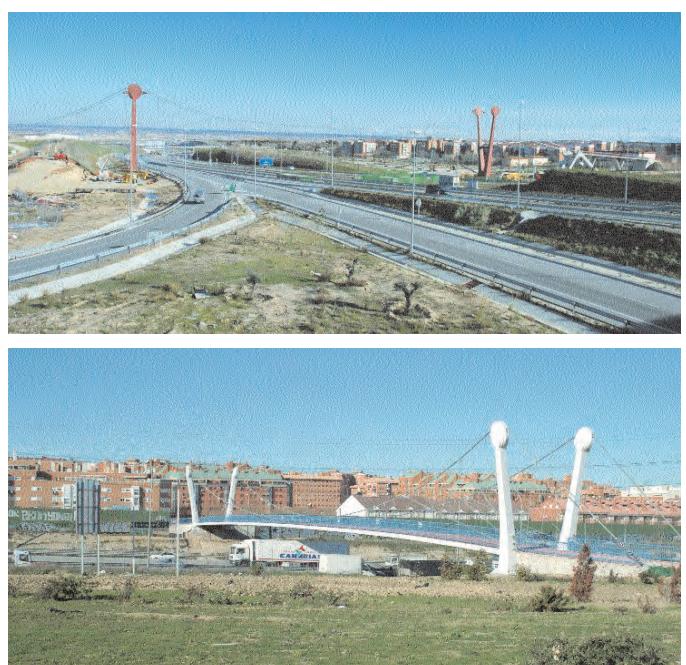
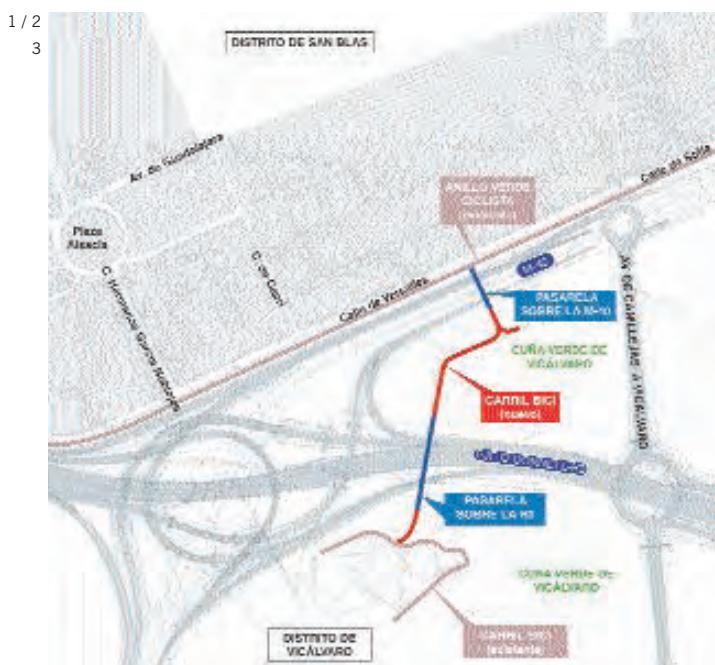
Los tableros se han proyectado con placas prefabricadas de hormigón de peso reducido colgados de las correspondientes péndolas.

Las torres de sustentación son pilas metálicas rellenas de hormigón autocompactable. Las sillas en cabeza, para el paso de los cables, tienen un radio 2,00 m y se alojan en unos tambores circulares que rematan la coronación de las torres.

Se completa la actuación con el acondicionamiento del entorno.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Longitud vial peatonal y carril bicicletas (m)	735,60
Longitud pasarela sobre M-40 (m)	90,00
Longitud pasarela sobre R-3 (m)	190,00
Longitud rampas de acceso pasarela R-3 (m)	114,50
<b>Cimentaciones y estructuras</b>	
Micropilotes (m)	1.680,00
Hormigón para armar (m <sup>3</sup> )	2.373,80
Acero en barras corrugadas (t)	252,50
Acero en barras para pretensar (t)	27,50
Acero estructural en chapas y perfiles (t)	138,80
Acero en cables (t)	65,80
Encofrados(m <sup>2</sup> )	3.200,00
Plazo de ejecución	17 meses y 25 días
Comienzo	06/10/2005
Terminación prevista	31/03/2007
Presupuesto (euros)	4.018.729,30



1: Plano de ubicación. 2: Pasarela sobre la R-3, en construcción. 3: Pasarela sobre la M-40, obra prácticamente finalizada (imágenes tomadas en diciembre de 2006).

## 14.1.2. Proyectos

Estudio de viabilidad para la construcción de una pasarela peatonal sobre la autovía M-607 Madrid-Colmenar Viejo, entre las calles de Pedro Rico y San Modesto en el distrito de Fuencarral

Actualmente, los ciudadanos que desde la intersección de las calles Pedro Rico y Julio Palacios necesiten desplazarse a pie hasta la Estación de Cercanías de RENFE o al Hospital Ramón y Cajal tienen dos alternativas:

1. Cruzar la Avenida de la Ilustración por el paso de peatones existente en la Glorieta del Conde de Floridablanca y por las calles de Narcís Monturiol y Sangenjo, dirigirse a la pasarela de la calle Alfredo Marquerie que cruza la autovía M-607, para llegar a su destino siguiendo por las calles de San Modesto y Antonio Robles. Supone un recorrido aproximado de 1.800 m.
2. Seguir por la calle de Pedro Rico hasta el puente sobre la M-607 de acceso a la Colonia Virgen de Begoña y, a través de las calles de San Modesto y Antonio Robles, llegar a la estación de cercanías u Hospital Ramón y Cajal, con un recorrido aproximado de 1.350 m.

El objeto de este estudio es comprobar la viabilidad de la construcción de una pasarela peatonal, cuyo trazado discurra entre la calle de Pedro Rico a la altura de su intersección con la calle de Julio Palacios y la calle de San Modesto en el punto más próximo posible a la calle de Antonio Robles, debiendo sobreponer el ramal de enlace de la autovía M-607 con la Avenida de la Ilustración. Con esta disposición, las distancias anteriormente expuestas se reducirían a 500 m, lo que supondría una importante mejora para la movilidad peatonal de los usuarios.

Se ha estudiado un trazado alternativo, entre las calles Arturo Duperier y San Modesto, que si bien tiene menor luz: 80 m frente a los 95 m de la anterior, se descarta, porque además de recoger menor número de peatones, se encuentra más cerca del actual paso del puente de Begoña.

Se propone la construcción de una pasarela con una tipología estructural de celosía metálica tipo Warren, con tablero mixto que, al no requerir cimbras de sustentación puede construirse sin interrumpir el tráfico en la autovía M-607. El ancho del tablero entre celosías laterales es constante de 3,00 m, lo que permite un ancho real libre de 2,60 m y se apoya en 3 pilas de hormigón armado.

El presupuesto estimado para la ejecución de estas obras es de 910.061,00 euros.



Situación en planta de los trazados alternativos.

## Estudio de viabilidad para la construcción de un enlace peatonal entre la urbanización Rosa de Luxemburgo y la Casa de Campo en el distrito de Moncloa-Aravaca

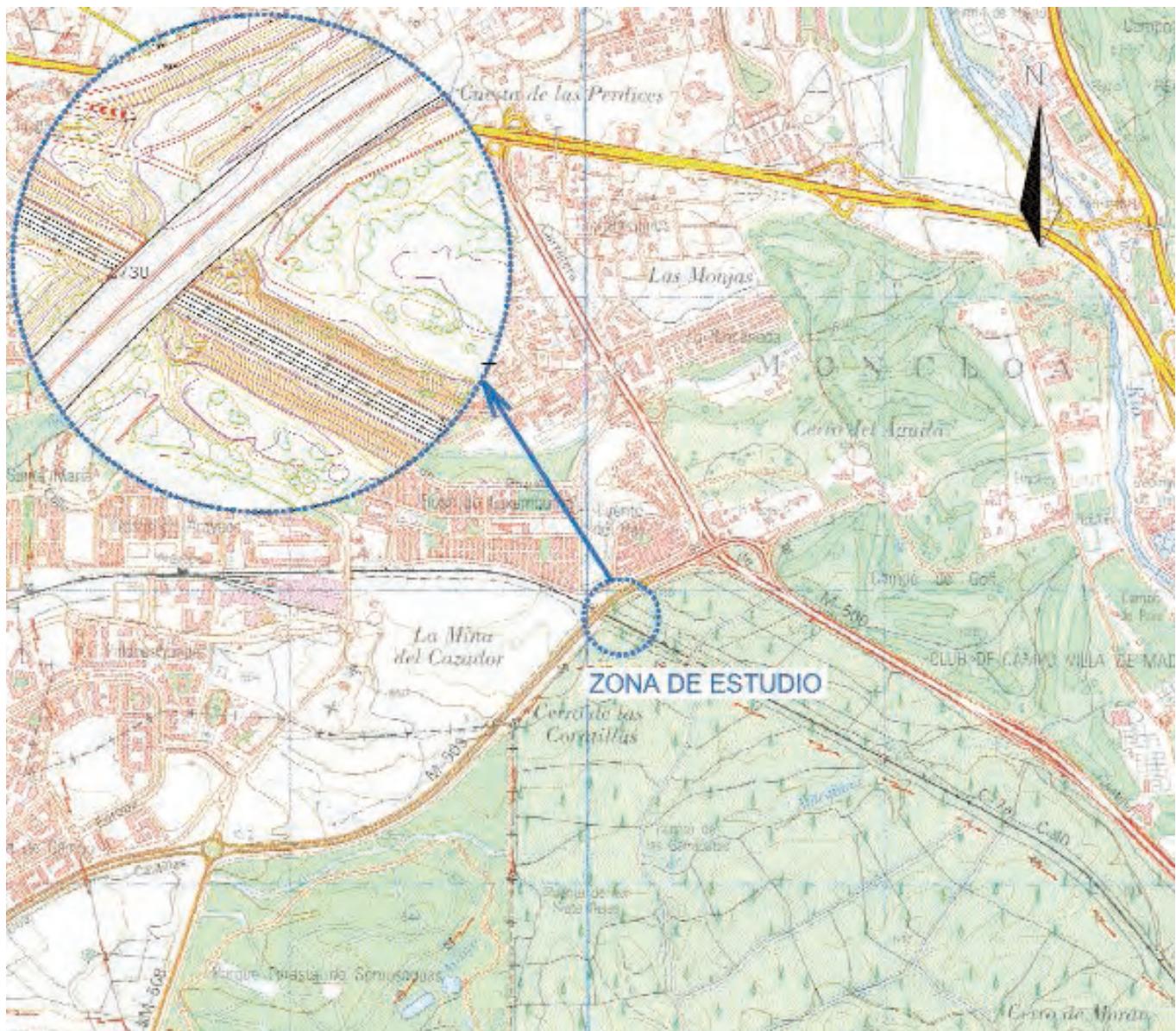
La urbanización Rosa de Luxemburgo y la Casa de Campo están separadas por dos importantes infraestructuras: las vías del ferrocarril de cercanías y la autovía M- 503 (Vía de las Dos Castillas) que une Madrid con Pozuelo de Alarcón y Majadahonda. Actualmente, existe un camino peatonal formado por un sendero que, utilizando el paso inferior del trazado ferroviario bajo la M-503, salva los desniveles existentes mediante varios tramos de escaleras. Efectivamente, este trazado es impracticable para personas con movilidad reducida.

En el estudio de viabilidad realizado se proponen 3 posibles alternativas para enlazar peatonalmente ambas zonas:

1. Adecuación del paso existente, sustituyendo las escaleras por rampas de pendiente inferior al 6%.  
El desarrollo total del trazado propuesto es de 212,50 m, de los cuales 120 m discurren paralelos a las vías del tren y 25 m corresponden al paso bajo la M-503.
2. Construcción de una pasarela por encima de la autovía M-503. La diferencia de cotas entre los puntos origen y final del trazado y la limitación de las pendientes de las rampas al 6%, implican que el desarrollo del enlace sea de 318 metros.
3. Construcción de un paso inferior bajo la autovía M-503.

El desarrollo del enlace es de 163 metros, de los cuales 23 m corresponden al paso inferior bajo la autovía M-503. Los presupuestos estimados para las distintas posibilidades son:

Alternativa 1 (euros)	339.814,39
Alternativa 2 (euros)	738.900,37
Alternativa 3 (euros)	740.368,00



Plano de situación de la zona de estudio.