

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA
INFRAESTRUCTURA VERDE

BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE5

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

DOCUMENTO II. ANEXO FICHAS NORMAS URBANÍSTICAS
ANEXO IV. FICHAS DE CONECTORES

INDICE

CONECTORES3

EC1. TIPO ECODUCTO CORREDOR SUROESTE4

EC2. TIPO ECODUCTO ARROYO BUTARQUE5

EC2. TIPO ECODUCTO ARROYO BUTARQUE5

EC3. TIPO ECODUCTO CASA DE CAMPO6

PUENTES7

P1. TIPO PUENTE LAS MIMBRERAS8

P2. TIPO PUENTE POLÍGONO EL GATO9

PASARELAS10

A1. TIPO PASARELA VEREDA DE CASTILLA..... 11

A2. TIPO PASARELA VALLE DE LAS MIMBRERAS12

A3. TIPO PASARELA ANILLO VERDE VILLAVERDE13

A4. TIPO PASARELA F.C. VILLAVERDE ALTO ESTE14

A5. TIPO PASARELA F.C. VILLAVERDE ALTO OESTE.....15

PASOS SUBTERRÁNEOS16

T1. TIPO PASO SUB. CORREDOR SUROESTE17

T2. TIPO PASO SUB. CAMINO DE GUADALUPE18

T3. TIPO PASO SUB. C. ILDEFONSO GONZÁLEZ VALENCIA19

T4. TIPO PASO SUB. ANILLO VERDE VILLAVERDE20

PASOS PEATONALES.....21

C1. TIPO PASO CRTA. VENTA DE LA RUBIA22

C2. TIPO PASO CALLE CÁCERES23

C3. TIPO PASO CRTA. BARRIO DE LA FORTUNA24

C4. TIPO PASO AV. CARABANCHEL ALTO25

C5. TIPO PASO VÍA LUSITANA.....26

C6. TIPO PASO ROTONDA VÍA LUSITANA CON M-4027

C7. TIPO PASO CALLE ILDEFONSO GLEZ. VALENCIA.....28

C8. TIPO PASO CEMENTERIO SUR29

C9. TIPO PASO CALLE VERDE VIENTO30

C10. TIPO PASO Pº DE LA PLATA Y CASTAÑAR31

C11. TIPO PASO ROTONDA CALLE DOMINGO PÁRRAGA32

C12. TIPO PASO CALLE DE DOMINGO PÁRRAGA.....33

C13. TIPO PASO AV. REAL DE PINTO34



LEYENDA

EXISTENTE	PROPUESTA		
Ecoducto	Ecoducto	Puente	Pasarela
Puente	Ecoducto Correor Suroeste	Puente Camino de La Canaleja	Pasarela Vereda de Castilla
Pasarela	Ecoducto Arroyo de Butarque	Puente Polígono de El Gato	Pasarela Valle de Las Mimbreras
Paso de peatones	Ecoducto Casa de Campo		Pasarela Anillo Verde de Villaverde
Túnel			Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto E
			Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto O

CONECTORES ECODUCTOS

Descripción

En los casos en los que se requiera mantener la conexión completa entre los hábitats situados a ambos lados de la vía, se implementará una estructura que mantenga la continuidad natural por medio de una cubierta vegetal. Estas conexiones se llevarán a cabo mediante túneles, falsos túneles, viaductos adecuadamente acondicionados o conectores. Se precisa la comprobación de la disponibilidad de los terrenos y acuerdos con los municipios de Pozuelo, Alcorcón y Leganés para algunas de las propuestas que se localizan en el límite de los términos municipales.

Se proponen tres ecoductos diferentes, uno en cada unidad de paisaje:

El primero, sobre la M-40, unirá la Dehesa de Campamento con el municipio de Alcorcón mediante vías paralelas peatonales y ajardinadas que salven la fuerte grieta que supone la M-40 en esta área de alto valor paisajístico.

El segundo, de nueva creación sobre la A-42, conectará el Centro de Restauración Ambiental y el arroyo Butarque y servirá de conexión entre la corona sureste y los parques fluviales del Sur.

El tercero creará una conexión bajo la M-511/M-502 y las vías de tren que uniendo la Casa de Campo con la Dehesa de Campamento dará lugar a una cierta continuidad paisajística. Éste se caracterizará por su singularidad al incluir diferentes tramos de eco-túnel, pasos inferiores bajo las infraestructuras de transporte. Este se encuentra fuera de la delimitación del plan especial, pero se integra por su importancia al conectar la dehesa de Campamento con la Casa de Campo.

La elección del tipo de estructura vendrá determinada por un análisis multicriterio que debe considerar como mínimo tres aspectos:

- **El interés del tramo para la conectividad ecológica en general y, en particular, para los desplazamientos de fauna.** El análisis de conectividad se aplicará al conjunto del territorio estudiado y considerará la distribución de los hábitats de mayor interés para la dispersión de las especies o grupos taxonómicos de referencia.
- **El relieve de la zona en el sector en el que se ha establecido la ubicación del paso.** Los condicionantes topográficos en los sectores concretos en los que se requieran los pasos y, concretamente, la disposición de la vía respecto al relieve, obligará a optar por pasos inferiores o superiores a la vía.
- **Las especies o grupos taxonómicos de referencia.** Los pasos de fauna deben diseñarse para que puedan ser utilizados por el más amplio número posible de especies o táxones. Por ello, y para facilitar la selección del tipo de paso más adecuado a cada situación, se han identificado grupos relativamente homogéneos en cuanto a la tipología y dimensiones de los pasos que requieren para cruzar las infraestructuras viarias.

Los conectores se realizarán en hormigón y servirán para el acceso y tránsito de personas y fauna, además de albergar vegetación.

Las determinaciones de las Fichas, sus características y condiciones de ejecución, tienen el grado de vinculación que se fija en cada epígrafe, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 16 de las NNSS.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.01 - Dehesa de Campamento
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total	200 m
Ancho máx./mín.	25 m
Gálibo	5,20 m
Canto	1,50 m
Coste	7.500.000 €

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



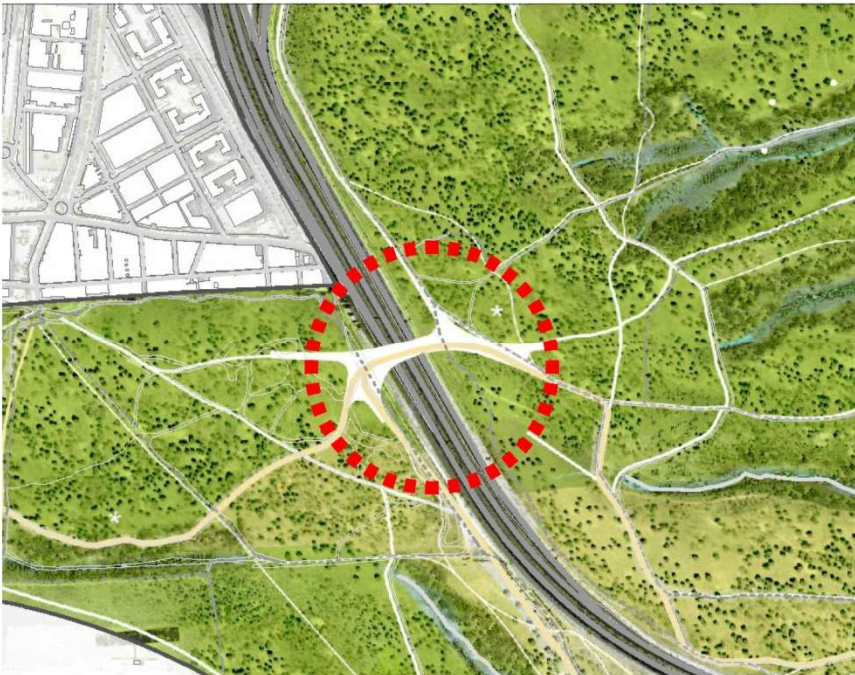
SECCIÓN LONGITUDINAL



TERRITORIALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN



EC1. TIPO ECODUCTO CORREDOR SUROESTE

1. Ámbitos de conexión. Grado 3

Coincidiendo con el límite del municipio de Madrid y prácticamente con el final del arroyo Meaques, el conector Corredor Suroeste fomentará la conectividad ecosistémica de la Dehesa de Campamento con Alcorcón. Confluyendo además con la Cañada Real, el principal conector del corredor entre el río Manzanares y el Guadarrama, permitirá el paso del ganado conectando las vías pecuarias, así como el paso tanto ciclista, Arco Ciclista de Guadarrama, como el peatonal.

2. Función Grado 3

Sobre la M-40, se plantea un elemento de conexión y continuidad de la Dehesa de Campamento que contará con vías paralelas peatonales y ajardinadas para “coser” la brecha que supone la M-40 en esta área de alto valor paisajístico. El Ecoducto Corredor Suroeste servirá de conexión entre la Dehesa de los Carabancheles y el municipio de Alcorcón.

3. Descripción Grado 3

Atendiendo a condicionantes topográficos, se trata de un conector de nueva creación de tipo paso superior sobre la infraestructura de la M-40, a la altura del punto kilométrico 35.7. La estructura se realizará íntegramente en hormigón armado. Algunos usos antrópicos como el cruce de senderos, vías pecuarias o caminos, son compatibles si se integran adecuadamente en la estructura.



DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.05 - Anillo Verde Villaverde A.
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total	100 m
Ancho (m)	15 m
Galbo	5,20 m
Canto	-
Coste	2.000.000 €

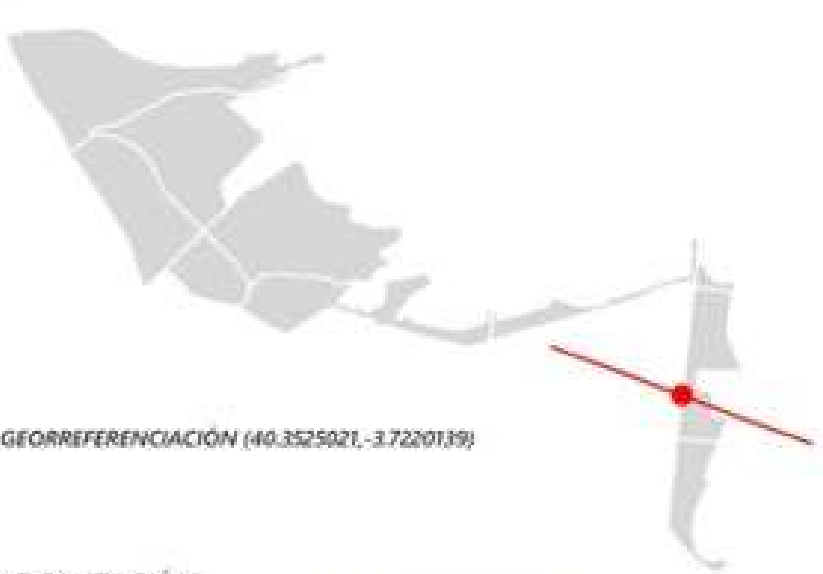
VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



SECCIÓN LONGITUDINAL



TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3525021, -3.7220139)

LOCALIZACIÓN



EC2. TIPO ECODUCTO ARROYO BUTARQUE

1. Ámbitos de conexión **Grado 1**

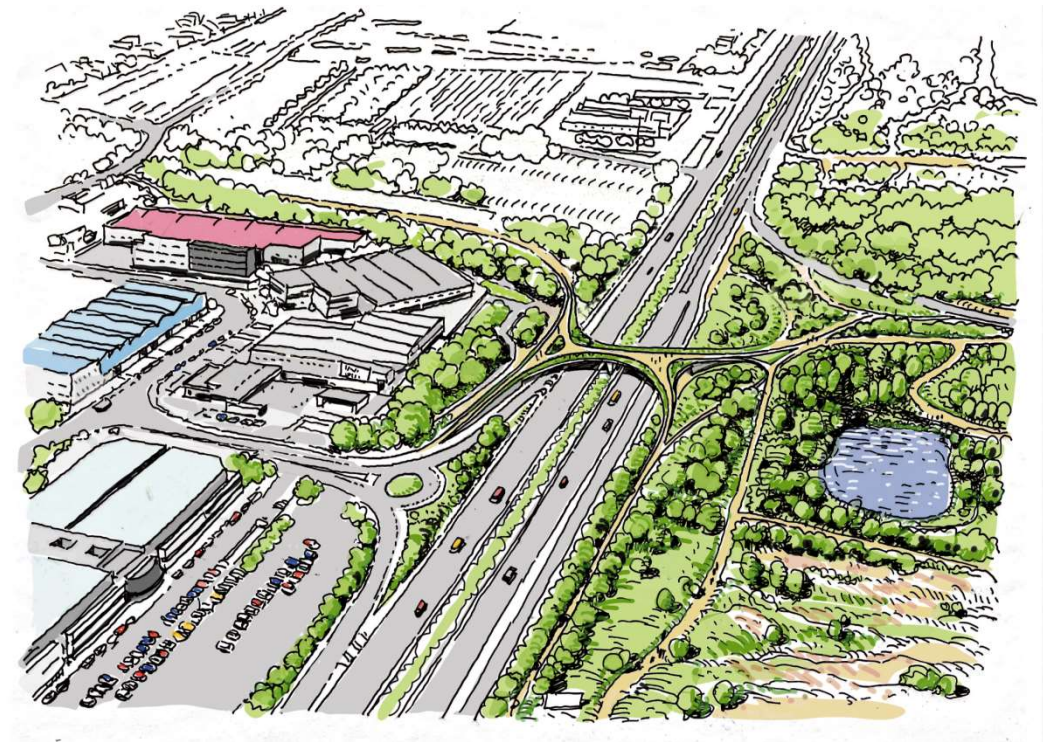
En la convergencia del arroyo Butarque, que se someterá a una recuperación ambiental integral, con el Arco Ciclista de Butarque y el Parque Forestal Julio Alguacil Gómez, se ubicará el ecoducto del arroyo Butarque. Éste además de comunicar ambas zonas verdes pertenecientes al municipio de Villaverde, el Parque Forestal y el Parque de Plata y Castañar, entre ellas y con el propio arroyo, permite conectar el Arco Ciclista de Butarque con el Anillo Verde de Villaverde.

2. Función **Grado 1**

Sobre la A-42, la estructura conectará el Centro de Restauración Ecológica con el arroyo Butarque, y servirá de conexión entre la corona sureste y los parques fluviales del Sur. Los ecoductos que se crean, ya sea suplementando puentes existentes que utilizan de soporte el propio puente y los apoyos puntuales de los extremos o de nueva creación, servirán para el acceso y tránsito de personas y fauna además de albergar vegetación.

3. Descripción **Grado 2**

El ecoducto reemplaza una pasarela ya existente sobre la A-42, a la altura del punto kilométrico 8.7. Se construirá una estructura que sirva tanto para el acceso como para el tránsito de personas y fauna además de albergar vegetación. El elemento se realizará íntegramente en hormigón.



DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	LS.02 - Remate Suroeste - Pozuelo de Alarcón
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total	200 m
Ancho máx./mín.	15 m
Gálibo	4,00 m
Canto	-
Coste	2.530.000 €

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



SECCIÓN LONGITUDINAL



TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3996085, -3.7783592)

LOCALIZACIÓN



EC3. TIPO ECODUCTO CASA DE CAMPO

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

Ubicado en el término municipal de Pozuelo de Alarcón y coincidiendo con el margen suroeste de la Casa de Campo, se situará el ecoducto de Casa de Campo bajo la Glorieta del Arroyo Meaques dando como resultado una conexión directa entre la propia Casa de Campo y la Dehesa de los Carabancheles en paralelo al transcurso del mismo arroyo.

2. Función Grado 4

Al tratarse de un enclave particularmente estratégico para la continuidad paisajística del Bosque Metropolitano, el ecoducto permite salvar la "brecha" de más de 200 metros que supone la Glorieta del Arroyo Meaques. La conexión bajo el nudo que genera la intersección de la M-511, la M-502 y las vías férreas se llevará a cabo mediante diferentes tramos de "eco-túnel". Estas estructuras permitirán conectar tanto la Casa de Campo con la Dehesa de Campamento como con los municipios de Boadilla del Monte y Leganés.

3. Descripción Grado 4

Atendiendo a los mismos condicionantes previos, se trata de un ecoducto de nueva creación de tipo paso inferior o eco-túnel bajo la Glorieta del Arroyo Meaques, en la intersección de las siguientes infraestructuras: la M-502, la M-511 y las vías de tren. La estructura se realizará íntegramente en hormigón armado.





LEYENDA

EXISTENTE	PROPUESTA		
Ecoducto	Ecoducto	Puente	Pasarela
Puente	E1 Ecoducto Corredor Suroeste	P1 Puente Camino de La Canaleja	A1 Pasarela Vereda de Castilla
Pasarela	E2 Ecoducto Arroyo de Butarque	P2 Puente Polígono de El Gato	A2 Pasarela Valle de Las Mimbreras
Paso de peatones	E3 Ecoducto Casa de Campo		A3 Pasarela Anillo Verde de Villaverde
Túnel			A4 Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto E
			A5 Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto O

PUENTES

Descripción

Los puentes son construcciones que tienen como misión hacer seguro el cruce de una vía sobre un obstáculo natural o artificial.

En este caso, se trata de puentes de carácter estático destinados exclusivamente al tránsito de peatones, personas con discapacidad y ciclistas. Por lo tanto, es una estructura por la cual solo pueden circular individuos que avanzan sin vehículos.

Dentro del uso peatonal será necesario definir si el puente se adapta a los criterios de accesibilidad, teniendo en este caso que cumplir las especificaciones del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el CTE, así como la interpretación y aplicación del DB SUA (Seguridad de Utilización y Accesibilidad) del CTE, en cuanto a pendientes, tramos, pasamanos y protecciones.

Se estudiarán en detalle las deformaciones, dada la sensibilidad peatonal, así como la posible aparición de vibraciones, pues, aunque no sean peligrosas ni las deformaciones alcanzadas ni las vibraciones que se produzcan, pueden transmitir sensación de inseguridad en los usuarios.

Adicionalmente, habrá que tener en cuenta que la altura de las barandillas será distinta en función de los usuarios; así, la altura de la barandilla será de 1,15 m para peatones, mientras que deberá elevarse hasta 1,25 m si el camino está previsto también para uso ciclista.

Es recomendable que el pavimento del puente tenga una rugosidad tal que el coeficiente de rozamiento longitudinal tenga al menos, un valor $f = 0,32$. Este valor f será de obligado cumplimiento en el caso que exista un tráfico ciclista o vehículo de mantenimiento.

Se precisa la comprobación de la disponibilidad de los terrenos y acuerdos con los municipios de Pozuelo, Alcorcón y Leganés para algunas de las propuestas que se localizan en el límite de los términos municipales

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.03 - Cuatro Vientos
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total aprox.	150 m
Ancho máx./mín.	5-10 m
Gálibo	5,20 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

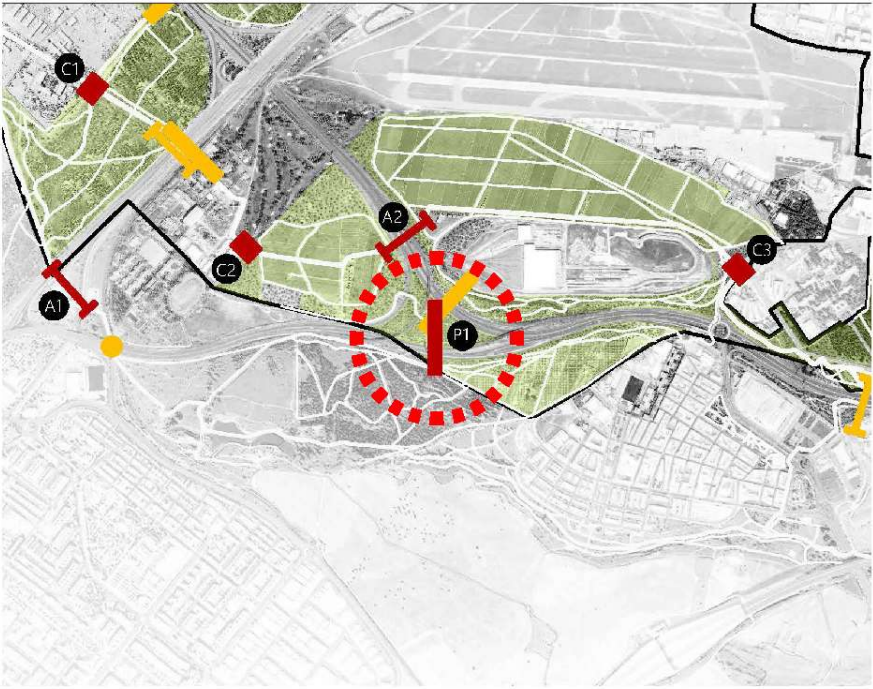


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3740163,-3.8013728)

LOCALIZACIÓN



P1. TIPO PUENTE LAS MIMBRERAS

1. Ámbitos de conexión. Grado 3

El ámbito de actuación de Cuatro Vientos se caracteriza por desarrollarse a ambos lados de la M-40, al norte bordeando con las Cocheras de Metro de Madrid y al sur complementando el Parque de las Presillas en su zona este. La continuidad entre dichas zonas se llevará a cabo, en primer lugar, a través del puente existente sobre la M-40 en continuación con el Camino de la Canaleja y, en segundo lugar, mediante la creación de un nuevo puente sobre el ramal que comunica la A-5R con la M-40, el puente de Las Mimbreras.

2. Función. Grado 3

Las conexiones, tanto existentes como propuestas, entre un lado y otro de la M-40 se transformarán en pasos verdes que permitan el tránsito de peatones y ciclistas, y den continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano. En esta misma línea, el objetivo concreto del puente de Las Mimbreras es vincular el nuevo Centro de Innovación Agrícola, ubicado al noreste del ámbito junto al aparcamiento propuesto, con el desarrollo del Parque Agroecológico al sur de la M-40 y al este del Parque de las Presillas donde se situarán los sistemas de cultivo sugeridos.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.06 - Anillo Verde Villaverde B
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total aprox.	75 m
Ancho máx./mín.	5-10 m
Gálibo	7,00 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3620436,-3.7866116)

LOCALIZACIÓN



P2. TIPO PUENTE POLÍGONO EL GATO

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

El desmantelamiento de la antigua fábrica de fundición de ArcelorMittal se convierte en una oportunidad para la creación de un Centro de Restauración Ecológica para la ciudad de Madrid. La conexión de éste con el arroyo Butarque se realizará a través de varios elementos de comunicación, el nuevo ecoducto Arroyo Butarque (EC2) previamente expuesto entre otros, sin embargo, es necesario asegurar tanto la continuidad del Bosque Metropolitano a lo largo del ámbito de Villaverde hasta el segundo equipamiento propuesto como la unión con el Lote 4.

2. Función. Grado 4

Con el fin de asegurar la continuidad del Bosque Metropolitano en toda su extensión, resulta necesario salvar las vías férreas correspondientes a la línea de cercanías C-4 que dividen la parte más al sur del ámbito de Villaverde.

Para lo cual se propone el puente del Polígono del Gato a la altura de la rotonda que comunicaría los antiguos edificios de la fábrica recuperados con la intersección de las calles de la Acebeda y El Berrueco. De este modo las líneas del ferrocarril dejarían de suponer un límite inabarcable entre el tejido industrial recuperado y la zona de Villaverde Alto.

TERRITORIALIZACIÓN



LEYENDA

EXISTENTE	PROPUESTA		
Ecoducto	Ecoducto	Puente	Pasarela
Puente	Ecoducto Corredor Suroeste	Puente Camino de La Canaleja	Pasarela Vereda de Castilla
Pasarela	Ecoducto Arroyo de Butarque	Puente Polígono de El Gato	Pasarela Valle de Las Mimbreras
Paso de peatones	Ecoducto Casa de Campo		Pasarela Anillo Verde de Villaverde
Túnel			Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto E
			Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto O

PASARELAS

Descripción

Las pasarelas peatonales se utilizan cuando es necesario salvar obstáculos en el trazado de un camino, en este caso la Avenida Forestal, y deben de integrarse en el entorno que las rodea y, en lo posible, poseerán características agradables al usuario.

La vida útil de las pasarelas se establecerá como mínimo en 50 años, salvo justificación expresa. Se debe considerar que ésta ha de alcanzarse minimizando los costes de conservación con una adecuada elección del tipo estructural, materiales, diseño, protección y plan de mantenimiento.

Gran parte de los elementos utilizados en la construcción de pasarelas metálicas y de madera son, o pueden ser, prefabricados. El empleo de este tipo de elementos implica una disminución de los costes asociados a estas estructuras, disminuyendo también el plazo de ejecución de las mismas.

Dentro del uso peatonal será necesario definir si la pasarela se adapta a los criterios de accesibilidad, teniendo en este caso que cumplir las especificaciones del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el CTE, así como la interpretación y aplicación del DB SUA (Seguridad de Utilización y Accesibilidad) del CTE, en cuanto a pendientes, tramos, pasamanos y protecciones.

Se estudiarán en detalle las deformaciones, dada la sensibilidad peatonal, así como la posible aparición de vibraciones, pues, aunque no sean peligrosas ni las deformaciones alcanzadas ni las vibraciones que se produzcan, pueden transmitir sensación de inseguridad en los usuarios.

Adicionalmente, habrá que tener en cuenta que la altura de las barandillas será distinta en función de los usuarios de la pasarela; así, la altura de la barandilla será de 1,15 m para peatones, mientras que deberá elevarse hasta 1,25 m si el camino está previsto también para uso ciclista.

Es recomendable que el pavimento de la pasarela tenga una rugosidad tal que el coeficiente de rozamiento longitudinal tenga al menos, un valor $f = 0,32$. Este valor f será de obligado cumplimiento en el caso que exista un tráfico ciclista o vehículo de mantenimiento.

Se precisa la comprobación de la disponibilidad de los terrenos y acuerdos con los municipios de Pozuelo, Alcorcón y Leganés para algunas de las propuestas que se localizan en el límite de los términos municipales

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.02-L5.03 - Remate Suroeste - Cuatro Vientos
Longitud total aprox.	180 m
Ancho máx./mín.	5-10 m
Gálibo	7,00 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

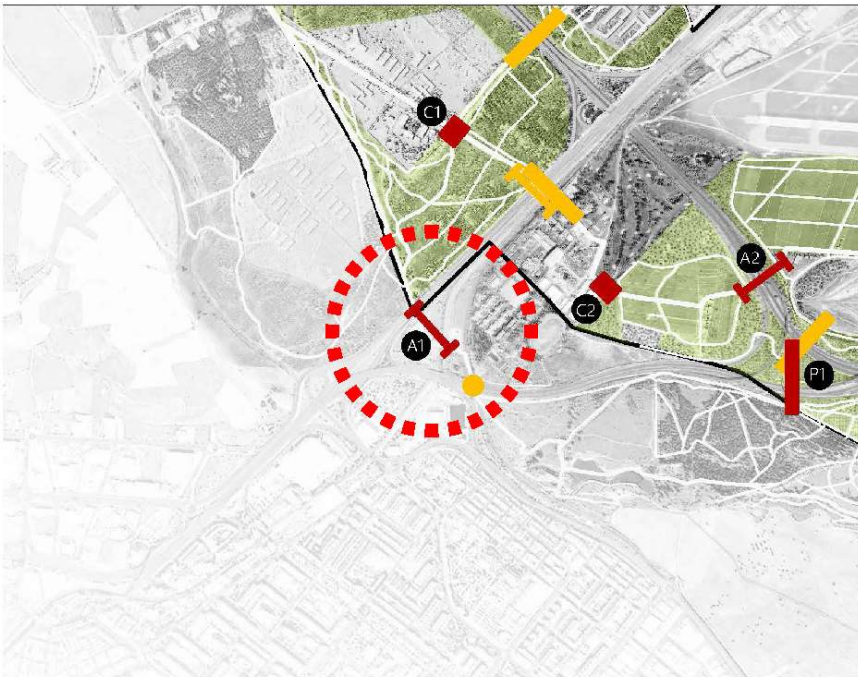


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3615915,-3.8094184)

LOCALIZACIÓN



A1. TIPO PASARELA VEREDA DE CASTILLA

1. Ámbitos de conexión. **Grado 4**

La Avenida Forestal coincide con el Camino de la Canaleja en la zona sur del ámbito de Cuatro Vientos a la altura del Parque de las Presillas discurriendo en paralelo a la autopista A-5R. Antes de llegar al túnel existente que permite cruzar dicha autopista, la Avenida se enlaza con el Camino de Guadalupe hasta alcanzar las vías férreas que corresponden con la línea de cercanías C-5 (origen Móstoles). En este punto, el espacio residual que genera la distancia entre las propias vías y la autopista A-5 supone un inconveniente para la comunicación entre los ámbitos de Cuatro Vientos y Dehesa de Campamento.

2. Función. **Grado 4**

A fin de salvar los más de 200 metros que conllevan estos dos obstáculos, el ferrocarril y la autopista, se plantea una pasarela de tránsito peatonal y ciclista a la altura del punto kilométrico 11.5 de la A-5. De este modo, se garantiza la conexión entre la Dehesa de Campamento y Cuatro Vientos empalmando el Camino de Guadalupe con el Camino Vereda de los Barros, accesible en coche desde la misma autopista.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.03 - Cuatro Vientos
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total aprox.	100 m
Ancho máx./mín.	5-10 m
Gálibo	5,20 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

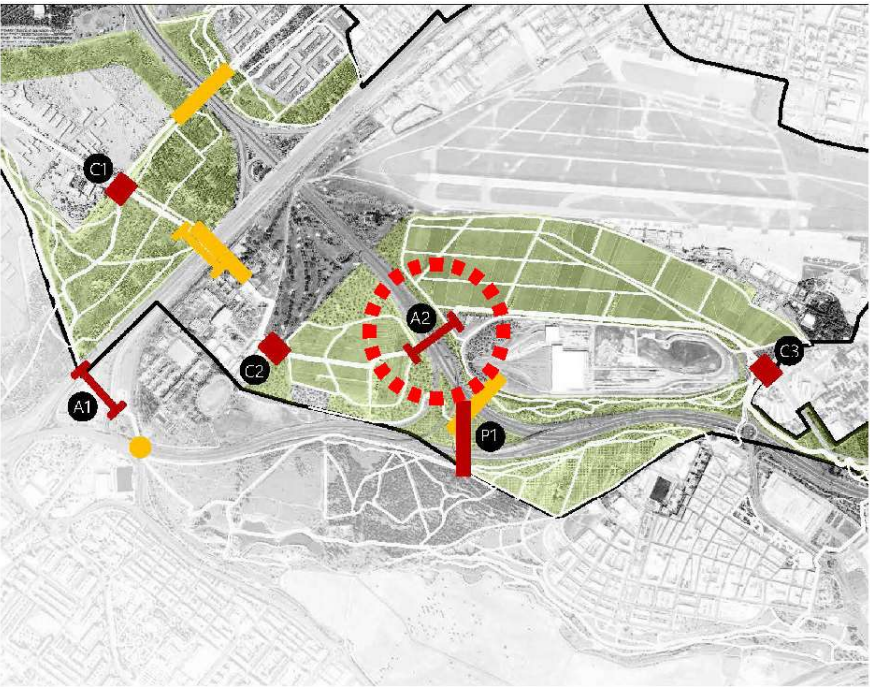


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.365780,-3.794368)

LOCALIZACIÓN



A2. TIPO PASARELA VALLE DE LAS MIMBRERAS

1. Ámbitos de conexión. Grado 3

El ámbito de actuación de Cuatro Vientos se caracteriza por desarrollarse a ambos lados de la M-40, al norte bordeando con las Cocheras de Metro, al sur complementando el Parque de las Presillas y al oeste hacia las dependencias militares de Cuatro Vientos. La comunicación entre dichas zonas se llevará a cabo por dos caminos; el primero, y principal, es la Avenida Forestal que tendrá continuidad a través del puente de Las Mimbreras (P 01), y el segundo, directamente desde el Camino de la Canaleja que bordea las Cocheras de Metro que supondrá una conexión necesaria sobre la M-40.

2. Función. Grado 3

La conexión se solucionará con una pasarela peatonal y ciclista de unos 100 metros de largo aproximadamente sobre la M-40 a la altura del punto kilométrico 31.5. Este paso permitirá vincular de forma alternativa el ámbito de Cuatro Vientos con el de la Dehesa de Campamento a través de la zona comprendida entre la A-5, la M-40 y la A-5R que alberga numerosas dependencias militares de diversa índole como el Museo del Aire o el Museo de Aeronáutica y Astronáutica.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.05 - Anillo Verde Villaverde A
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total aprox.	125 m
Ancho máx./mín.	5-10 m
Gálibo	5,20 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

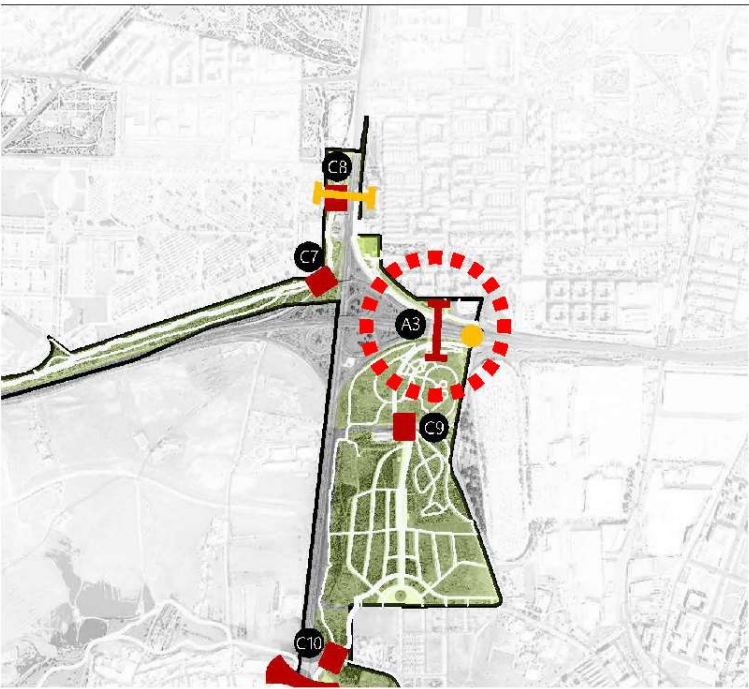


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3641064,-3.7153755)

LOCALIZACIÓN



A3. TIPO PASARELA ANILLO VERDE VILLAVERDE

1. Ámbitos de conexión. Grado 1

Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. Grado 1

La pasarela se planteará en el margen derecho de la intersección ya indicada para beneficiarse tanto del talud, de tipo terraplén, existente en paralelo a la Calle de Gainza del barrio de Orcasitas, al norte de la M-40, como de los caminos resultantes del proyecto del Anillo Verde de Villaverde, al sur de ésta misma. El resultado será una pasarela elevada de 125 metros aproximadamente de largo sobre la M-40 a la altura del punto kilométrico 24.5. La red de caminos nuevos del Anillo Verde estará perfectamente comunicada con los caminos ya existentes en el Parque Forestal Julio Alguacil Gómez dando continuidad a la Avenida Forestal de norte a sur.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.06 - Anillo Verde Villaverde B
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total aprox.	125 m
Ancho máx./mín.	5-10 m
Gálibo	7,00 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

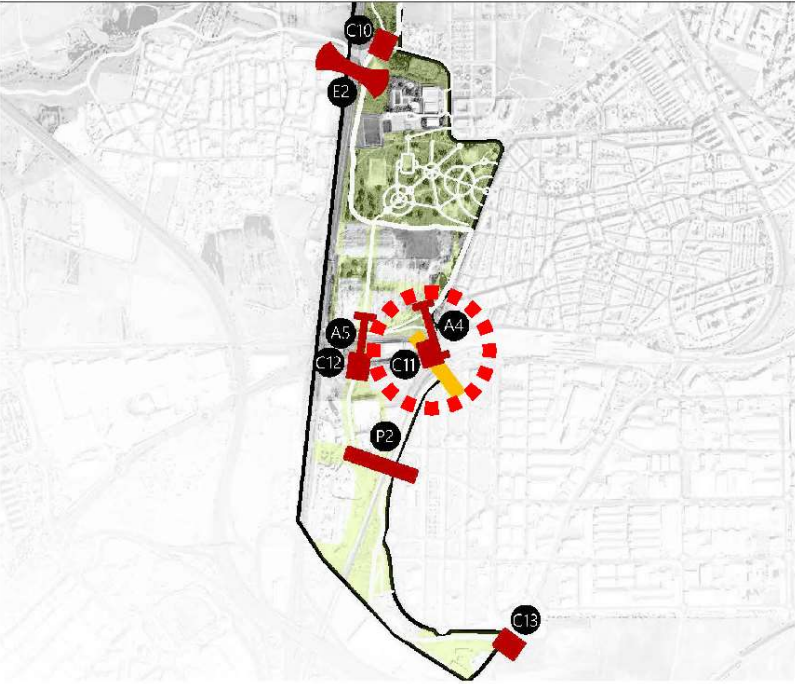


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.341871,-3.718772)

LOCALIZACIÓN



A4. TIPO PASARELA F.C. VILLAVERDE ALTO ESTE

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

La comunicación del arroyo Butarque con el Centro de Restauración Ecológica da lugar a una sucesión de elementos de conexión, el nuevo ecoducto Arroyo Butarque (EC2) previamente expuesto es el primero de esta serie. Desde su desembarco a la altura de la balsa de agua del Arroyo Butarque que se encuentra junto al Centro Deportivo Municipal Plata y Castañar, en dirección sur, la Avenida Forestal bordea el Parque de Plata y Castañar hasta la Calle del Puerto de Somosierra con la que se alinea. Es entonces cuando la conexión se ve de nuevo interrumpida por un nuevo límite infraestructural: las vías ferroviarias. Se proponen dos alternativas de pasarela distintas para salvar este obstáculo: la pasarela A4 y la pasarela A5 en dos ubicaciones próximas, aunque diferenciadas del ámbito de Villaverde L5.06.

2. Función. Grado 4

La pasarela deberá salvar el obstáculo que suponen las vías férreas correspondientes con la línea C-5 de cercanías (origen Humanes) al este del ámbito en cuestión. Esta pasarela peatonal y ciclista de unos 125 metros aproximadamente permitirá vincular de forma prácticamente inmediata la zona norte del ámbito de Villaverde con el paso de peatones que cruza la rotonda de la Calle de Domingo Párraga y, asimismo, desemboca en la entrada este de las parcelas industriales recuperadas donde se encontrará el Centro de Restauración Ecológica.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.06 - Anillo Verde Villaverde B
Tipo de actuación	Conexión de nueva construcción
Longitud total aprox.	50 m
Ancho máx./mín.	5 m
Gálibo	7,00 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

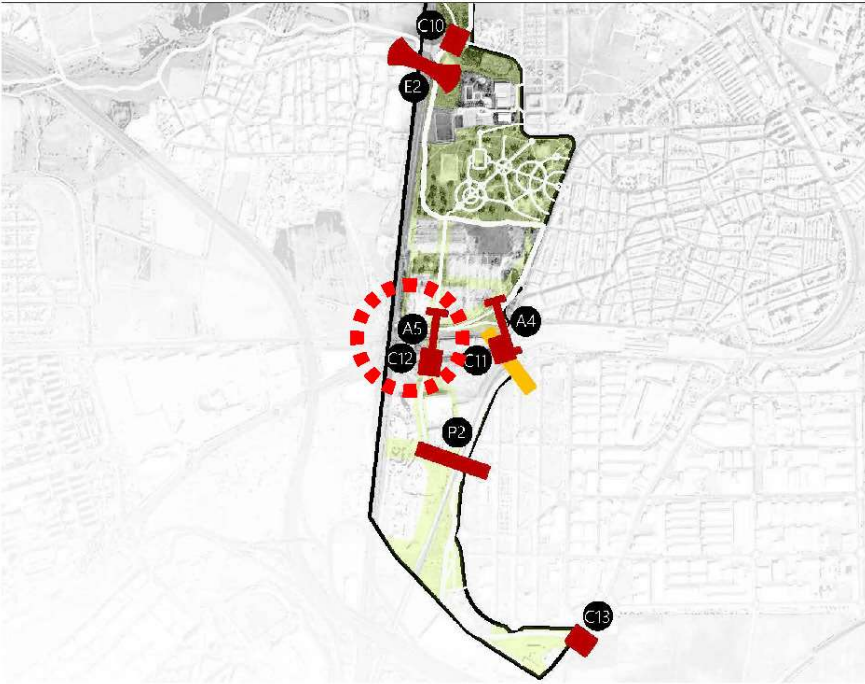


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3421315,-3.7194157)

LOCALIZACIÓN



A5. TIPO PASARELA F.C. VILLAVERDE ALTO OESTE

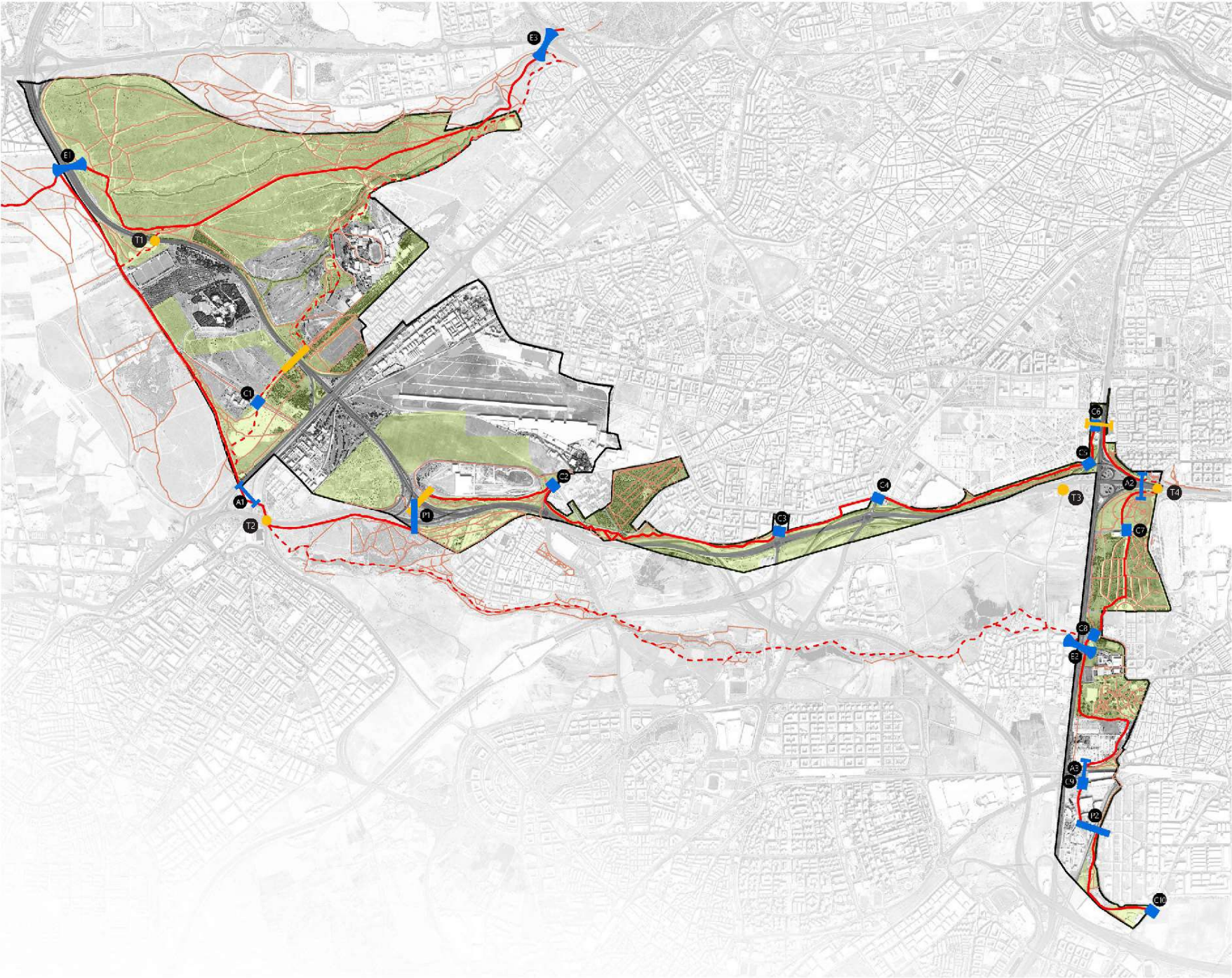
1. Ámbitos de conexión. Grado 4

La comunicación del arroyo Butarque con el Centro de Restauración Ecológica da lugar a una sucesión de elementos de conexión, el nuevo ecoducto Arroyo Butarque (E 02) previamente expuesto es el primero de esta serie. Desde su desembarco a la altura de la balsa de agua que se encuentra junto al Centro Deportivo Municipal Plata y Castañar, en dirección sur, la Avenida Forestal bordea el propio Parque de Plata y Castañar hasta encontrarse con la Calle del Puerto de Somosierra con la que se alinea. Es entonces cuando la conexión se ve de nuevo interrumpida por un nuevo límite infraestructural: las vías ferroviarias. Se proponen dos alternativas de pasarela distintas para salvar este obstáculo: la pasarela A04 y la pasarela A05 en dos ubicaciones próximas, aunque diferenciadas del ámbito de Villaverde L5.06.

2. Función Grado 4

Esta pasarela deberá salvar el obstáculo que suponen las vías férreas correspondientes con la línea C-5 de cercanías (origen Humanes) en paralelo a la autovía de Toledo A-42 a la altura del punto kilométrico 8,9, en la zona más oeste del ámbito de Villaverde. Esta pasarela peatonal y ciclista de unos 50 metros aproximadamente permitirá vincular de forma prácticamente inmediata la zona norte del ámbito de Villaverde con el paso de peatones que cruza la M-402 y, asimismo, desemboca en las parcelas industriales recuperadas donde se encontrará el Centro de Restauración Ecológica de Villaverde.

TERRITORIALIZACIÓN



LEYENDA

EXISTENTE	PROPUESTA				
Ecoucto	Ecoucto	Puente	Pasarela	Paso de peatones y semaforización	Paso Calle Ildefonso Glez. Valencia
Puente	Ecoucto Correor Suroeste	Puente Camino de La Canaleja	Pasarela Vereda de Castilla	Paso Ctra. Venta de La Rubia	Paso Cementerio Sur
Pasarela	Ecoucto Arroyo de Butarque	Puente Polígono de El Gato	Pasarela Valle de Las Mimbreras	Paso Calle Cáceres	Paso Calle Verde Viejo
Paso de peatones	Ecoucto Casa de Campo		Pasarela Anillo Verde de Villaverde	Paso Ctra. Barrio de La Fortuna	Paso Pº. de Plata y Castañar
Túnel			Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto E	Paso Av. Carabanchel Alto	Paso Rotonda Calle de Domingo Párraga
			Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto O	Paso Vía Lusitana	Paso Calle de Domingo Párraga
				Paso Rotonda Vía Lusitana con M40	Paso Av. Real de Pinto
					Túnel

PASOS SUBTERRÁNEOS

Descripción

Se definen como Pasos subterráneos las estructuras y elementos construidos cuya función es conectar espacios fraccionados bajo rasante a nivel de peatón, bicicleta o de vehículos de mantenimiento con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los Pasos subterráneos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora.

Los pasos subterráneos son construcciones que tienen como misión hacer seguro el cruce bajo rasante de una vía sobre un obstáculo natural o, en la mayoría de casos, artificial. En las ciudades estos elementos naturales a salvar pueden ser: ríos, arroyos, ramblas o vaguadas, o en el caso de obstáculos artificiales: calles, vías de alta capacidad -autopistas y autovías-, líneas de ferrocarril o de metro...

Los pasos subterráneos urbanos permiten por lo tanto realizar cruces sobre elementos que de alguna forma suponen una línea divisoria que fractura la ciudad. Sirven para coser la trama urbana que frecuentemente está interrumpida muchas veces por una obra creada por el hombre. También hay que reconocer que, en muchos casos, las vías estaban antes de que la ciudad creciese surgiendo así una nueva necesidad para conectar las distintas zonas de la ciudad.

Existen múltiples tipos de pasos subterráneos peatonales. Habitualmente están diseñados sin tener en cuenta gálibos mínimos, dejando su paso exclusivamente a vehículos de mantenimiento.

Será necesario adaptar el paso subterráneo a los criterios de accesibilidad, teniendo en este caso que cumplir las especificaciones del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el CTE, así como la interpretación y aplicación del DB SUA (Seguridad de Utilización y Accesibilidad) del CTE, en cuanto a pendientes, tramos y protecciones.

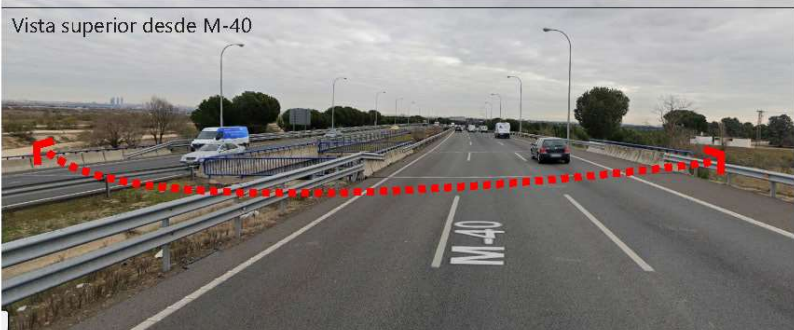
Es recomendable que el pavimento del paso subterráneo, si éste no es de tierra, tenga una rugosidad tal que el coeficiente de rozamiento longitudinal tenga al menos, un valor $f = 0,32$. Este valor f será de obligado cumplimiento en el caso que exista un tráfico ciclista o vehículo de mantenimiento.

Los pasos subterráneos han de permitir el tránsito de vehículos de mantenimiento, por lo que su ancho de paso no será inferior a 5,0 metros. Los pasos no superarán una pendiente del 6% en vías peatonales y del 10% en vías ciclistas y de mantenimiento con el fin de garantizar la accesibilidad y movilidad de los usuarios. La altura de los pasos será la máxima posible con el objetivo de introducir la mayor cantidad de luz en el interior.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.02 - Remate Suroeste de Campamento
Tipo de actuación	Conexión acondicionada
Longitud total aprox.	35 m
Ancho máx./mín.	13/15 m
Gálibo	4,30 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

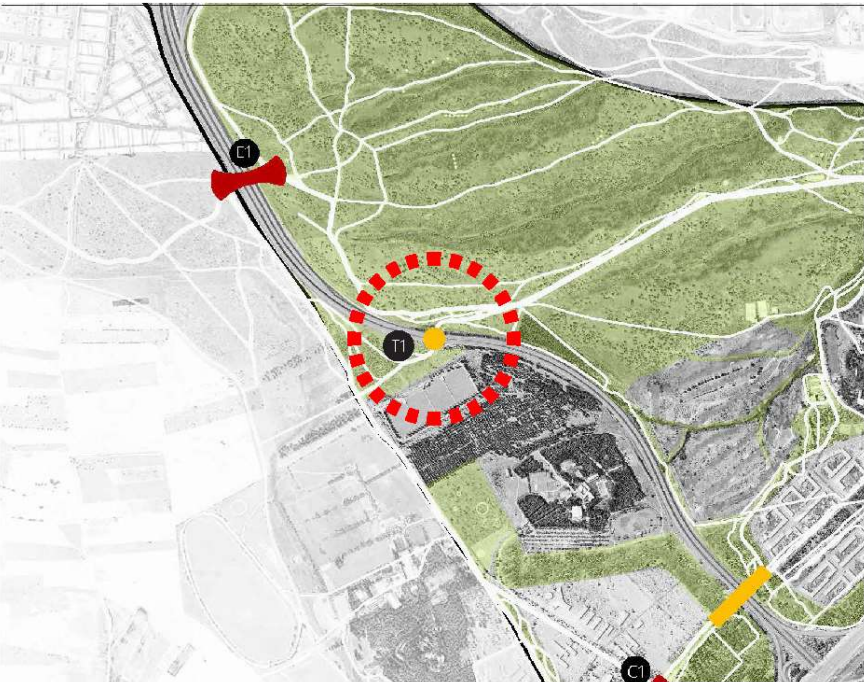


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3834, -3.8198628)

LOCALIZACIÓN



T1. TIPO PASO SUB. CORREDOR SUROESTE

1. Ámbitos de conexión. Grado 3

Coincidiendo con el límite del municipio de Madrid y prácticamente con el final del arroyo Meaques, el ecoducto Corredor Suroeste fomentará la conectividad ecosistémica de la Dehesa de Campamento con Alcorcón. Confluyendo además con la Cañada Real, el principal conector del corredor entre el río Manzanares y el Guadarrama, permitirá el paso del ganado conectando las vías pecuarias, así como el paso tanto ciclista, Arco Ciclista de Guadarrama, como el peatonal.

2. Función Grado 3

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos verdes subterráneos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas, así como vehículos de mantenimiento con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso subterráneo del Corredor Suroeste es vincular la Cañada Real con las cercanías de la Venta de la Rubia, generando un paso bajo la M-40.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	Área de influencia L5.03 - Cuatro Vientos
Tipo de actuación	Conexión acondicionada
Longitud total aprox.	40 m
Ancho máx./mín.	15/17 m
Gálibo	7,80 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

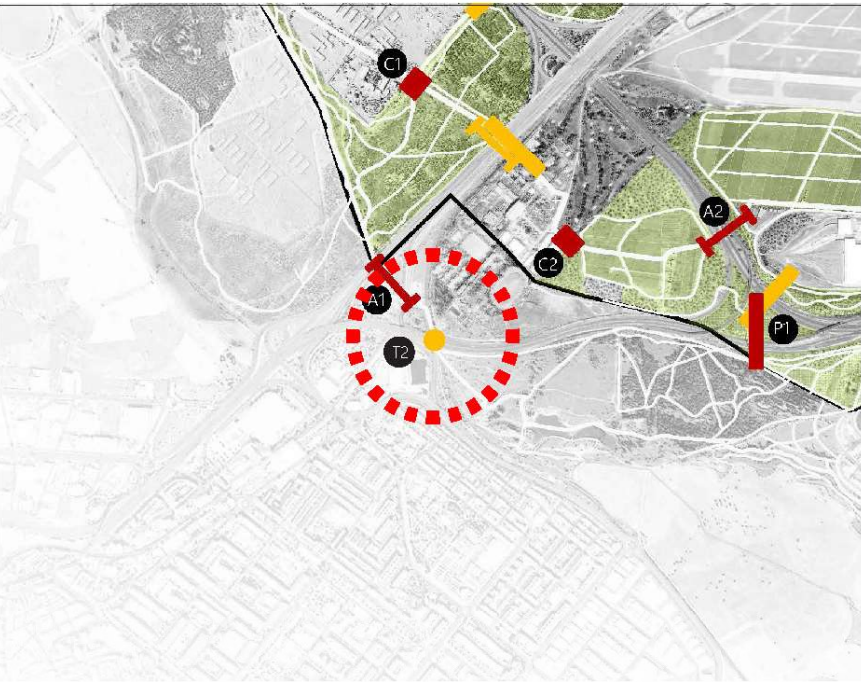


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.361251,-3.8078477)

LOCALIZACIÓN



T2. TIPO PASO SUB. CAMINO DE GUADALUPE

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

La Avenida Forestal coincide con el Camino de la Canaleja en la zona sur del ámbito de Cuatro Vientos a la altura del Parque de las Presillas discurriendo en paralelo a la autopista A-5R. Antes de llegar al túnel existente que permite cruzar dicha autopista, la Avenida se enlaza con el Camino de Guadalupe hasta alcanzar las vías férreas que corresponden con la línea de cercanías C-5 (origen Móstoles). En este punto, el espacio residual que genera la distancia entre las propias vías y la autopista A-5 supone un inconveniente para la comunicación entre los ámbitos de Cuatro Vientos y Dehesa de Campamento.

2. Función. Grado 4

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos verdes subterráneos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas, así como vehículos de mantenimiento con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso subterráneo del Camino de Guadalupe es dar paso al Camino de Guadalupe y conectarlo con Campamento y Cuatro Vientos.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	Área de influencia L5.04 - Borde Sur M-40
Tipo de actuación	Conexión acondicionada
Longitud total aprox.	95 m
Ancho máx./mín.	7/9 m
Gálibo	3,00 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

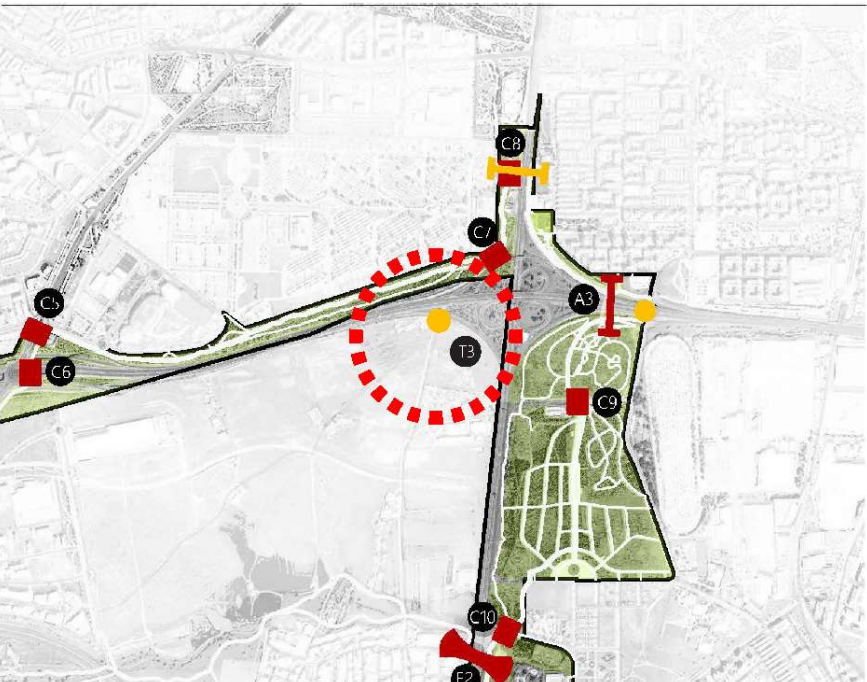


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3649532, -3.7240233)

LOCALIZACIÓN



T3. TIPO PASO SUB. C. ILDEFONSO GONZÁLEZ VALENCIA

1. Ámbitos de conexión. Grado 1

Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera clarísima para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. Grado 1

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos verdes subterráneos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas, así como vehículos de mantenimiento con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso subterráneo Calle Ildefonso González Valencia es dar paso peatonal entre las inmediaciones del Cementerio Sur - Carabanchel y el ámbito del Camino de Prado Redondo.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.05 - Anillo Verde de Villaverde A
Tipo de actuación	Conexión acondicionada
Longitud total aprox.	40 m
Ancho máx./mín.	12/14 m
Gálibo	4,75 m
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

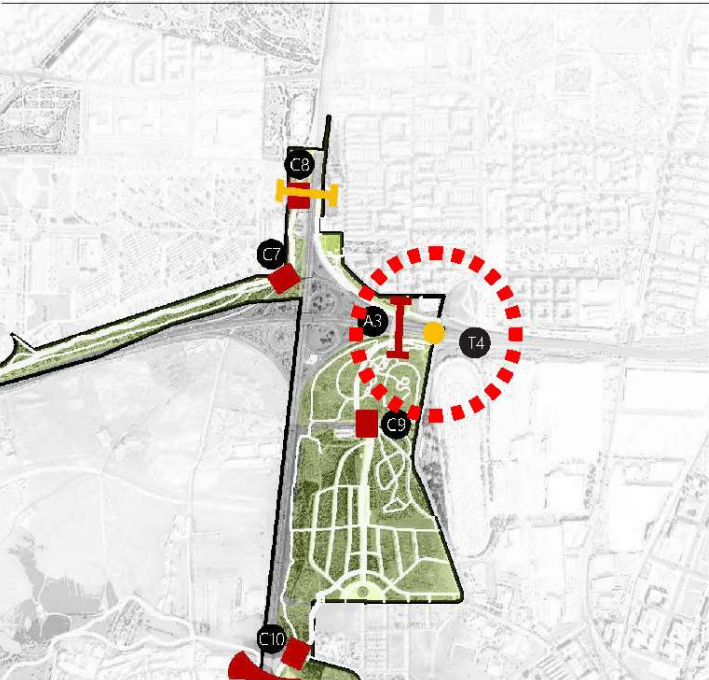


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3638529,-3.7143218)

LOCALIZACIÓN



T4. TIPO PASO SUB. ANILLO VERDE VILLAVERDE

1. Ámbitos de conexión. **Grado1**

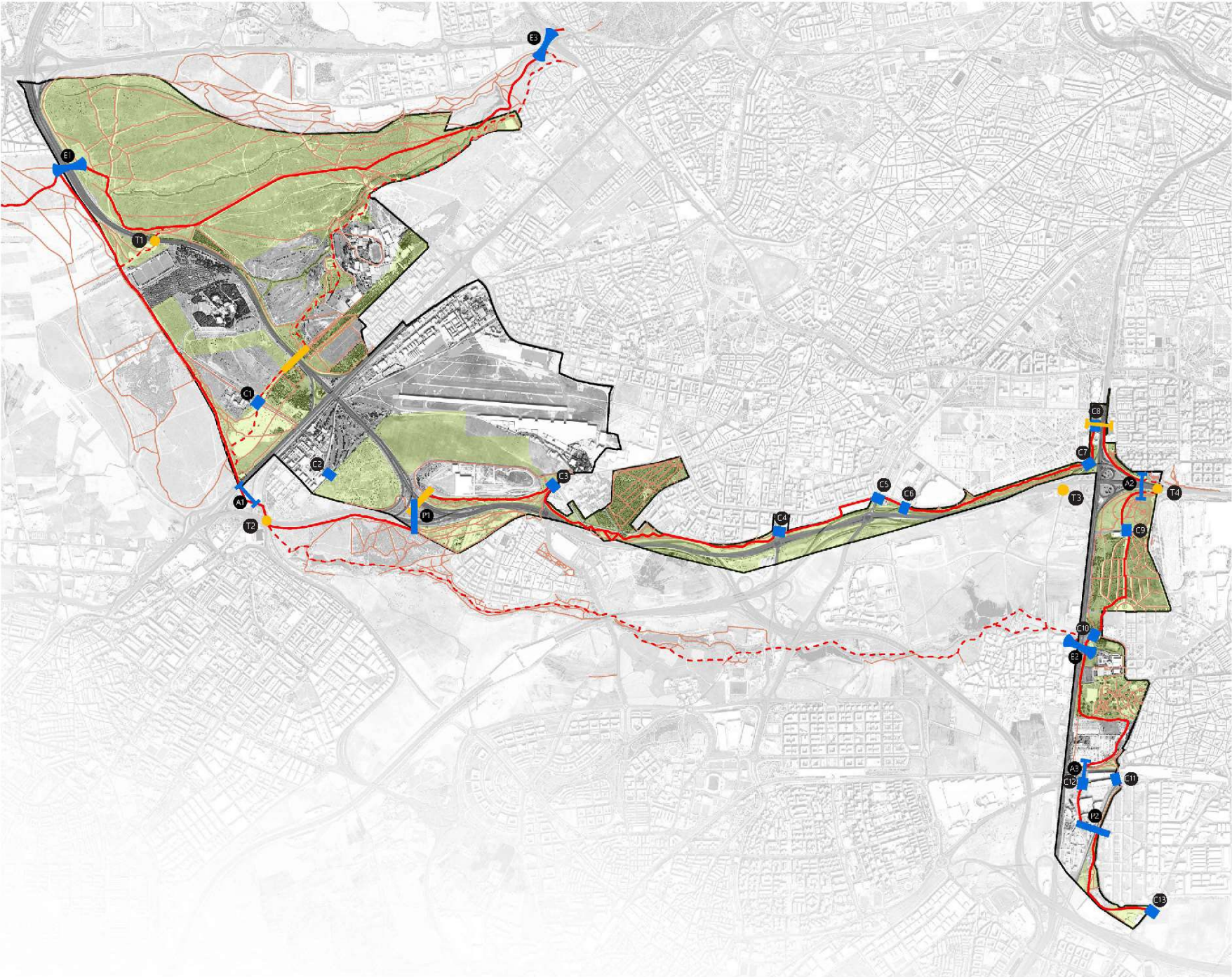
Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera clarísima para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. **Grado 1**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos verdes subterráneos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas, así como vehículos de mantenimiento con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso subterráneo Anillo Verde de Villaverde es dar paso peatonal paralelo a la Carretera de Carabanchel a Villaverde, conectando Orcasitas con Villaverde.

TERRITORIALIZACIÓN



LEYENDA

EXISTENTE	PROPUESTA				
Ecooducto	Ecooducto	Puente	Pasarela	Paso de peatones y semaforización	Paso Calle Ildefonso Glez. Valencia
Puente	E1 Ecooducto Correor Suroeste	P1 Puente Camino de La Canaleja	A1 Pasarela Vereda de Castilla	C1 Paso Ctra. Venta de La Rubia	Tunnel
Pasarela	E2 Ecooducto Arroyo de Butarque	P2 Puente Polígono de El Gato	A2 Pasarela Valle de Las Mimbreras	C2 Paso Calle Cáceres	C8 Paso Cementerio Sur
Paso de peatones	E3 Ecooducto Casa de Campo		A3 Pasarela Anillo Verde de Villaverde	C3 Paso Ctra. Barrio de La Fortuna	C9 Paso Calle Verde Viejo
Tunnel			A4 Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto E	C4 Paso Av. Carabanchel Alto	C10 Paso Pº. de Plata y Castañar
			A5 Pasarela Ferrocarril Villaverde Alto O	C5 Paso Vía Lusitana	C11 Paso Rotonda Calle de Domingo Párraga
				C6 Paso Rotonda Vía Lusitana con M40	C12 Paso Calle de Domingo Párraga
					C13 Paso Av. Real de Pinto

PASOS PEATONALES

Descripción

Se definen como Pasos peatonales las marcas en el suelo paralelas al flujo de tráfico cuya función es conectar espacios fraccionados a nivel, dejando su paso a peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los Pasos peatonales cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento.

Los pasos peatonales urbanos permiten por lo tanto realizar cruces de elementos que de alguna forma suponen una línea divisoria que fractura la ciudad a nivel peatón. Existen múltiples anchos de pasos peatonales, en función de su ancho. Generalmente pueden dejar paso a peatones, ciclistas o ámbos, como es el caso de los propuestos.

Será necesario adaptar los pasos peatonales a los criterios de accesibilidad, teniendo en este caso que cumplir las especificaciones del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el CTE, así como la interpretación y aplicación del DB SUA (Seguridad de Utilización y Accesibilidad) del CTE, en cuanto a pendientes, tramos y protecciones, con especial atención al paso de la acera a la calzada, baldosas podotáctiles y señales sonoras.

Es recomendable que el pavimento del paso peatonal tenga una rugosidad tal que el coeficiente de rozamiento longitudinal tenga al menos, un valor $f = 0,32$. Este valor f será de obligado cumplimiento en el caso que exista un tráfico ciclista o vehículo de mantenimiento.

Los pasos peatonales tendrán un ancho superior a 2,0 metros y no superarán una pendiente del 6% con el fin de garantizar la accesibilidad y movilidad de los usuarios tanto en bicicleta como a pie.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.02 - Remate Suroeste de Campamento
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	7 m
Ancho máx./mín.	6/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

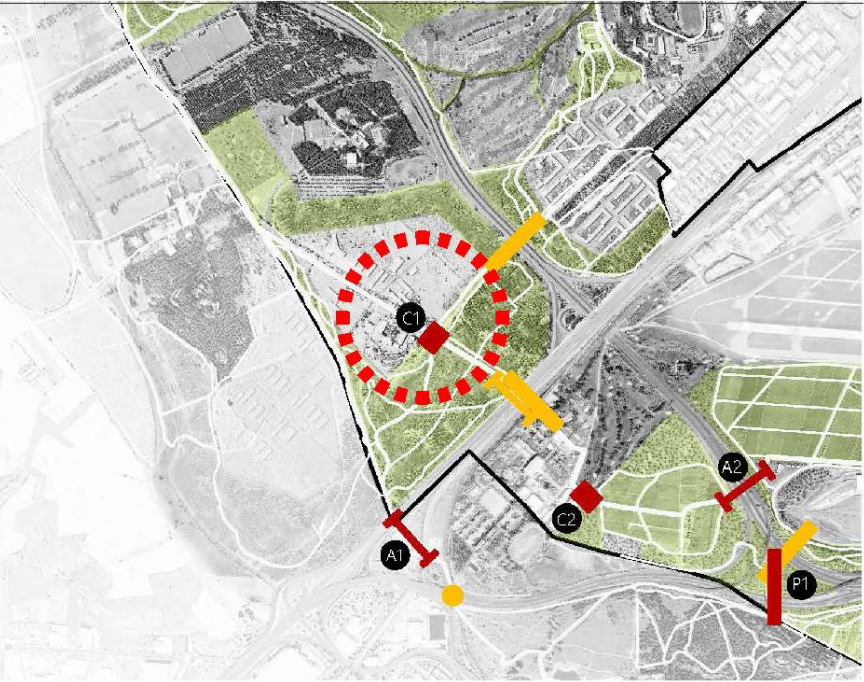


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3709615,-3.8072876)

LOCALIZACIÓN



C1. TIPO PASO CRTA. VENTA DE LA RUBIA

1. Ámbitos de conexión **Grado 3**

La Avenida Forestal coincide con el Camino de la Canaleja en la zona sur del ámbito de Cuatro Vientos a la altura del Parque de las Presillas discurriendo en paralelo a la autopista A-5R. Antes de llegar al túnel existente que permite cruzar dicha autopista, la Avenida se enlaza con el Camino de Guadalupe hasta alcanzar las vías férreas que corresponden con la línea de cercanías C-5 (origen Móstoles). En este punto, el espacio residual que genera la distancia entre las propias vías y la autopista A-5 supone un inconveniente para la comunicación entre los ámbitos de Cuatro Vientos y Dehesa de Campamento.

2. Función. **Grado 3**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso peatonal Venta de la Rubia es vincular el Remate Suroeste de Campamento.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.02 - Remate Suroeste de Campamento
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	11 m
Ancho máx./mín.	4/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

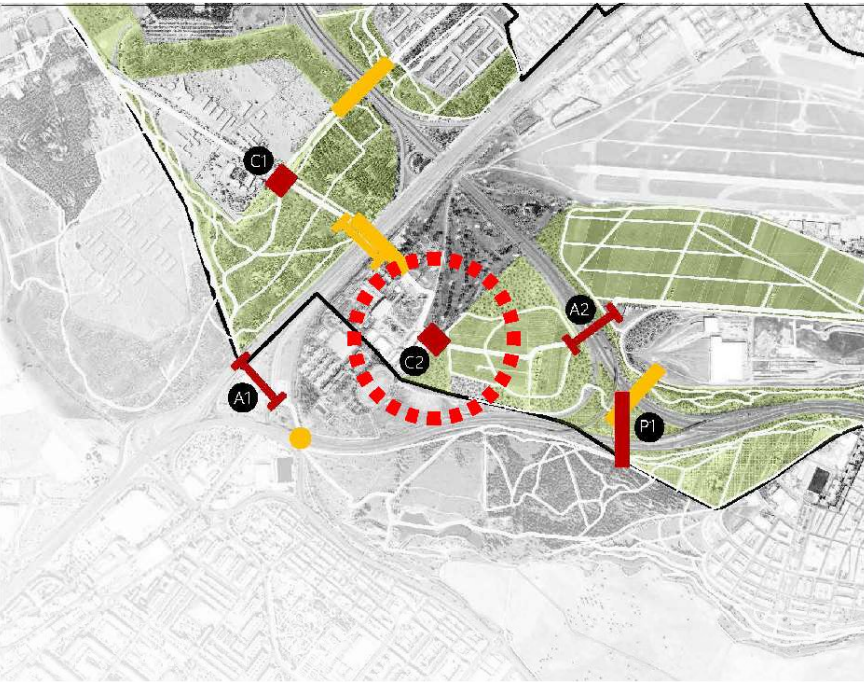


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3635474,-3.8022612)

LOCALIZACIÓN



C2. TIPO PASO CALLE CÁCERES

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

La Avenida Forestal coincide con el Camino de la Canaleja en la zona sur del ámbito de Cuatro Vientos a la altura del Parque de las Presillas discurriendo en paralelo a la autopista A-5R. Antes de llegar al túnel existente que permite cruzar dicha autopista, la Avenida se enlaza con el Camino de Guadalupe hasta alcanzar las vías férreas que corresponden con la línea de cercanías C-5 (origen Móstoles). En este punto, el espacio residual que genera la distancia entre las propias vías y la autopista A-5 supone un inconveniente para la comunicación entre los ámbitos de Cuatro Vientos y Dehesa de Campamento.

2. Función. Grado 4

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso peatonal Calle Cáceres es vincular el Remate Suroeste de Campamento con el ámbito de Cuatro Vientos.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.02 - Remate Suroeste de Campamento
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	10 m
Ancho máx./mín.	5/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

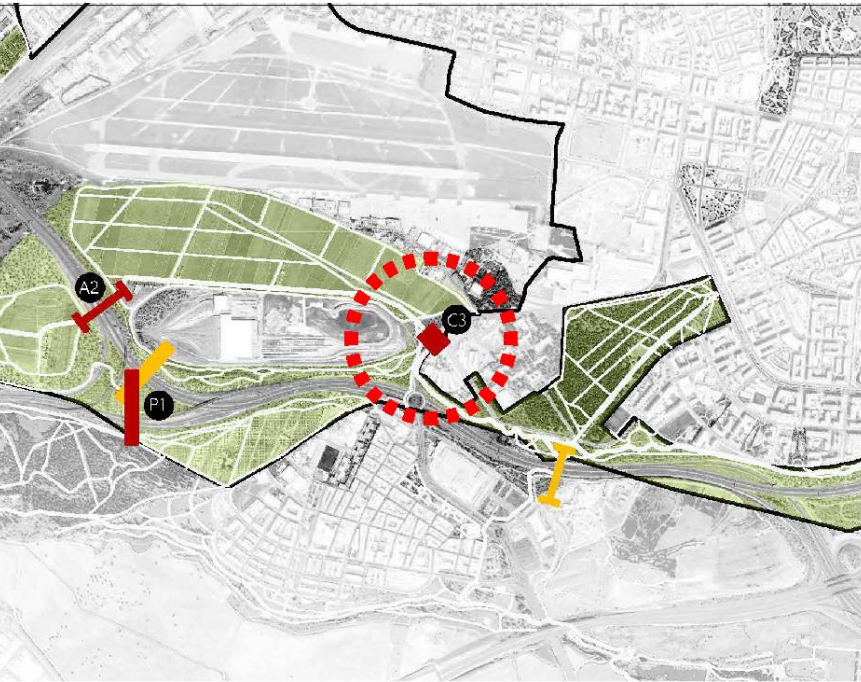


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3642324, -3.7792002)

LOCALIZACIÓN



C3. TIPO PASO CRTA. BARRIO DE LA FORTUNA

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

El ámbito de actuación de Cuatro Vientos se caracteriza por desarrollarse a ambos lados de la M-40, al norte bordeando con las Cocheras de Metro de Madrid y al sur complementando el Parque de las Presillas en su zona este. La continuidad entre dichas zonas se llevará a cabo, en primer lugar, a través del puente existente sobre la M-40 en continuación con el Camino de la Canaleja y, en segundo lugar, mediante la creación de un nuevo puente sobre el ramal que comunica la A-5R con la M-40, el puente de Las Mimbreras.

2. Función. Grado 4

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso peatonal Carretera Barrio de la Fortuna es vincular el ámbito de Cuatro Vientos con el Borde Sur de la M-40.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.04 - Borde Sur M-40
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	22 m
Ancho máx./mín.	7/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

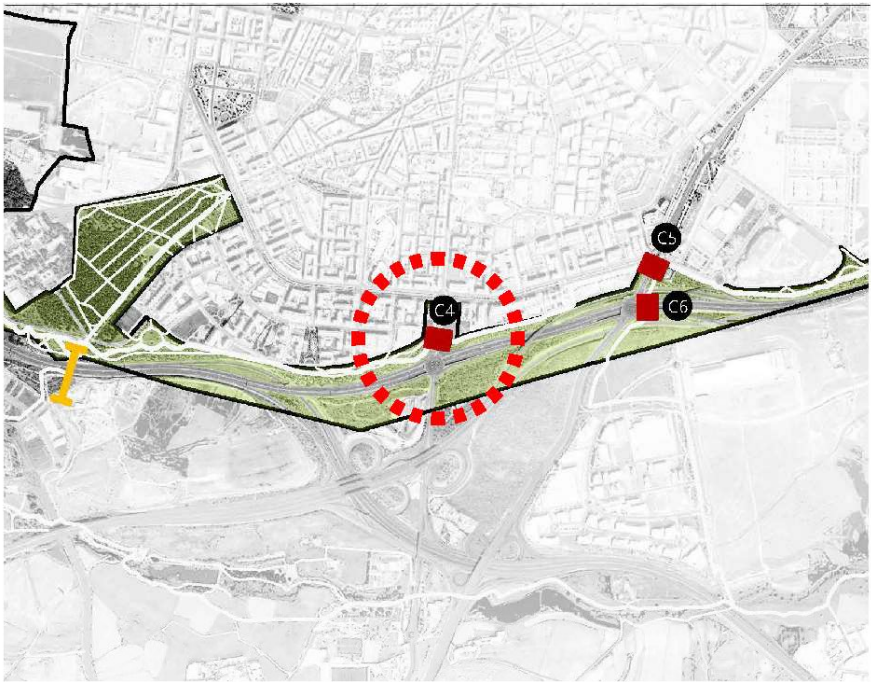


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3608009,-3.7533557)

LOCALIZACIÓN



C4. TIPO PASO AV. CARABANCHEL ALTO

1. Ámbitos de conexión. Grado 1

El ámbito de actuación del Borde Sur M-40 se caracteriza por desarrollarse a lo largo de la M-40, bordeando al norte Carabanchel y limitada al sur por la propia M-40. La continuidad entre las diferentes zonas se llevará a cabo mediante pasos de peatón que conecten el ámbito, entre las unidades de ordenación de Cuatro Vientos y Anillo Verde de Villaverde.

2. Función. Grado 1

Las conexiones se acondicionarán dando como resultados pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso peatonal Avenida Carabanchel Alto es vincular el ámbito de Cuatro Vientos con el Borde Sur de la M-40.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.04 - Borde Sur M-40
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	25 m
Ancho máx./mín.	7/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

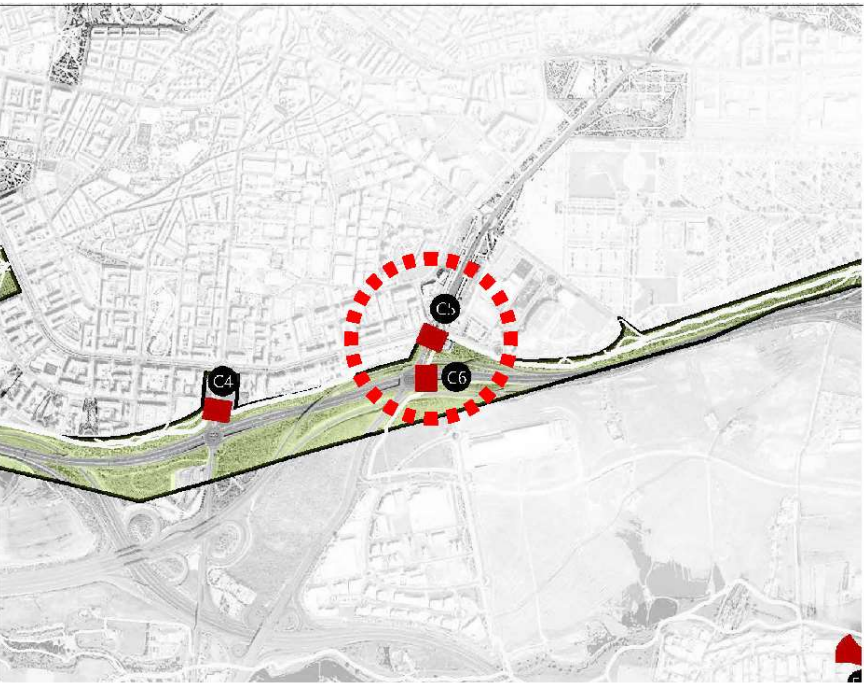


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.36218,-3.7459892)

LOCALIZACIÓN



C5. TIPO PASO VÍA LUSITANA

1. Ámbitos de conexión. **Grado 1**

El ámbito de actuación del Borde Sur M-40 se caracteriza por desarrollarse a lo largo de la M-40, bordeando al norte Carabanchel y limitada al sur por la propia M-40. La continuidad entre las diferentes zonas se llevará a cabo mediante pasos de peatón que conecten el ámbito, entre las unidades de ordenación de Cuatro Vientos y Anillo Verde de Villaverde.

2. Función. **Grado 1**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Vía Lusitana es vincular el ámbito del Borde Sur de la M-40.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.04 - Borde Sur M-40
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	25 m
Ancho máx./mín.	7/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

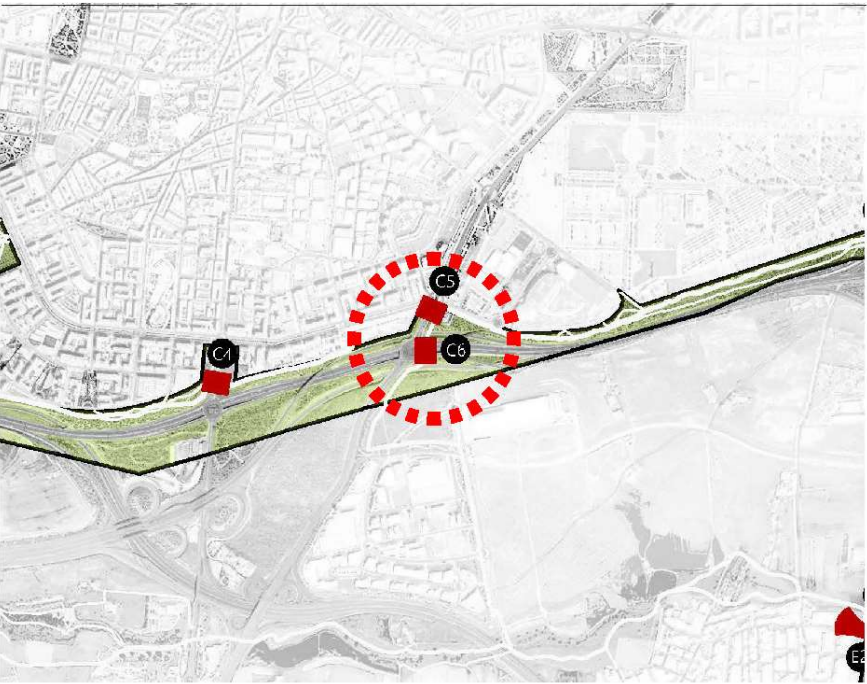


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3609284,-3.7460942)

LOCALIZACIÓN



C6. TIPO PASO ROTONDA VÍA LUSITANA CON M-40

1. Ámbitos de conexión. **Grado 1**

El ámbito de actuación del Borde Sur M-40 se caracteriza por desarrollarse a lo largo de la M-40, bordeando al norte Carabanchel y limitada al sur por la propia M-40. La continuidad entre las diferentes zonas se llevará a cabo mediante pasos de peatón que conecten el ámbito, entre las unidades de ordenación de Cuatro Vientos y Anillo Verde de Villaverde.

2. Función. **Grado 1**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Rotonda Vía Lusitana con M-40 es vincular el ámbito del Borde Sur de la M-40.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.04 - Borde Sur M-40
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	8 m
Ancho máx./mín.	4/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

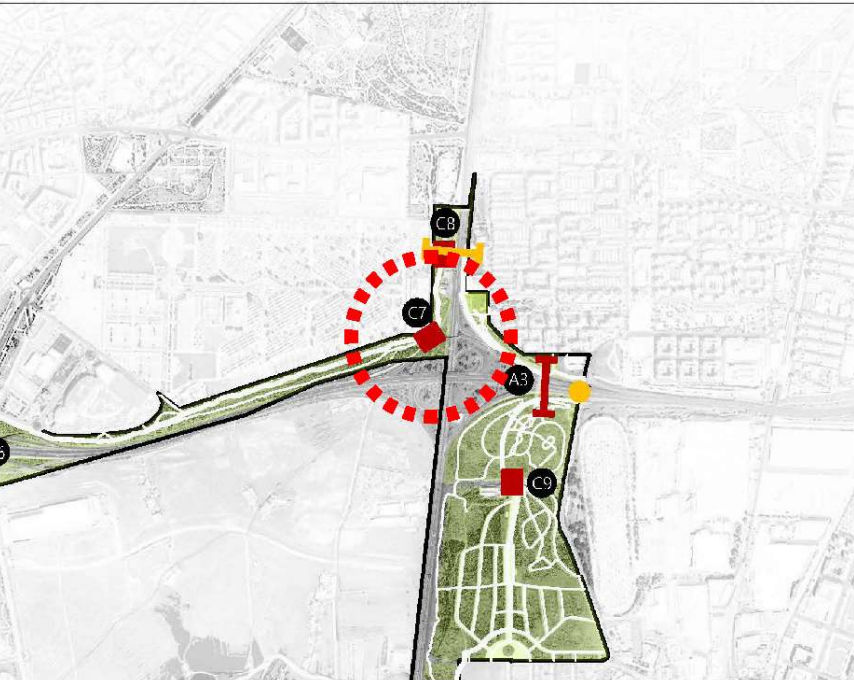


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3668454, -3.7216586)

LOCALIZACIÓN



C7. TIPO PASO CALLE ILDEFONSO GLEZ. VALENCIA

1. Ámbitos de conexión. Grado 1

Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. Grado 1

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Calle Ildefonso González Valencia es vincular el ámbito del Borde Sur de la M-40 con el Anillo Verde de Villaverde.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.04 - Borde Sur M-40
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	8 m
Ancho máx./mín.	4/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

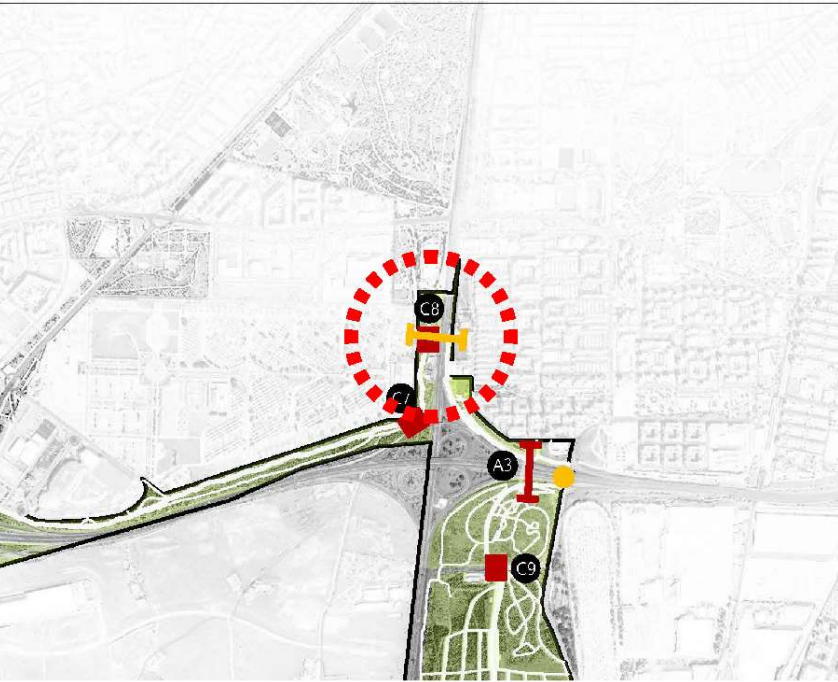


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3603352, -3.7539509)

LOCALIZACIÓN



C8. TIPO PASO CEMENTERIO SUR

1. Ámbitos de conexión. **Grado 1**

Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera clarísima para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. **Grado 1**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Cementerio Sur es vincular el ámbito del Borde Sur de la M-40 con el Anillo Verde de Villaverde.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.05 - Anillo Verde de Villaverde A
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	11 m
Ancho máx./mín.	5/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

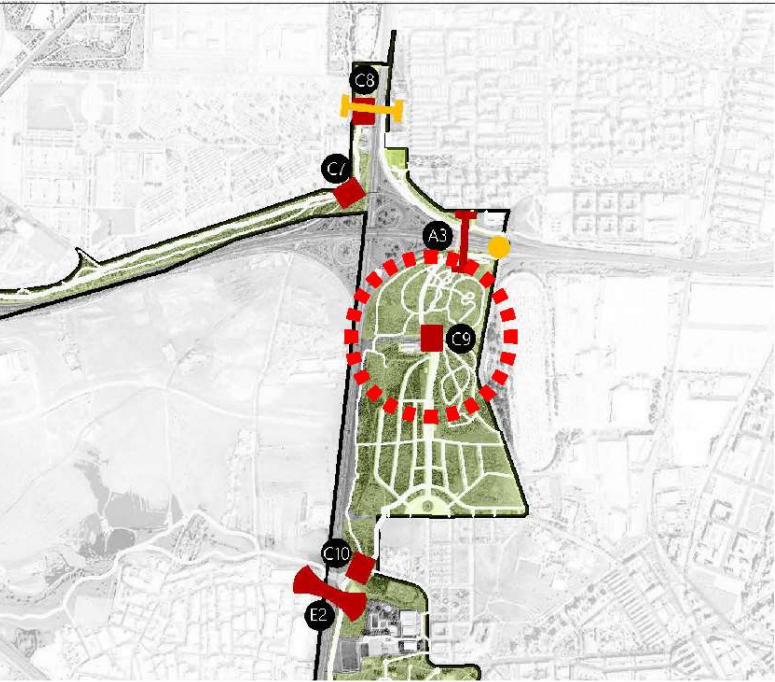


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3601221,-3.7167128)

LOCALIZACIÓN



C9. TIPO PASO CALLE VERDE VIENTO

1. Ámbitos de conexión. **Grado 1**

Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera clarísima para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. **Grado 1**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Calle Verde Viento es vincular el ámbito del Anillo Verde de Villaverde en el Parque Forestal Julio Alguacil Gómez.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.05 - Anillo Verde de Villaverde A
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	7 m
Ancho máx./mín.	4/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3523186,-3.7203419)

LOCALIZACIÓN



C10. TIPO PASO Pº DE LA PLATA Y CASTAÑAR

1. Ámbitos de conexión. Grado 1

Al igual que en otros puntos concretos de la Avenida Forestal, la M-40 supone una barrera clarísima para la comunicación directa entre los diferentes ámbitos que componen el Lote 5, en este caso el de Borde M-40 con el de Villaverde coincidiendo exactamente con el nudo que genera la intersección de las autopistas M-40 y A-42. Aprovechando el proyecto actualmente en desarrollo del Anillo Verde de Villaverde, ubicado al norte del Parque Forestal Julio Alguacil Gómez y en el margen este del nudo previamente mencionado, se prevé una comunicación peatonal y ciclista.

2. Función. Grado 1

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Pº de Plata y Castañar es vincular el ámbito del Anillo Verde de Villaverde.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.06 - Anillo Verde de Villaverde B
Tipo de actuación	Conexión acondicionada
Longitud total aprox.	12 m
Ancho máx./mín.	5/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL

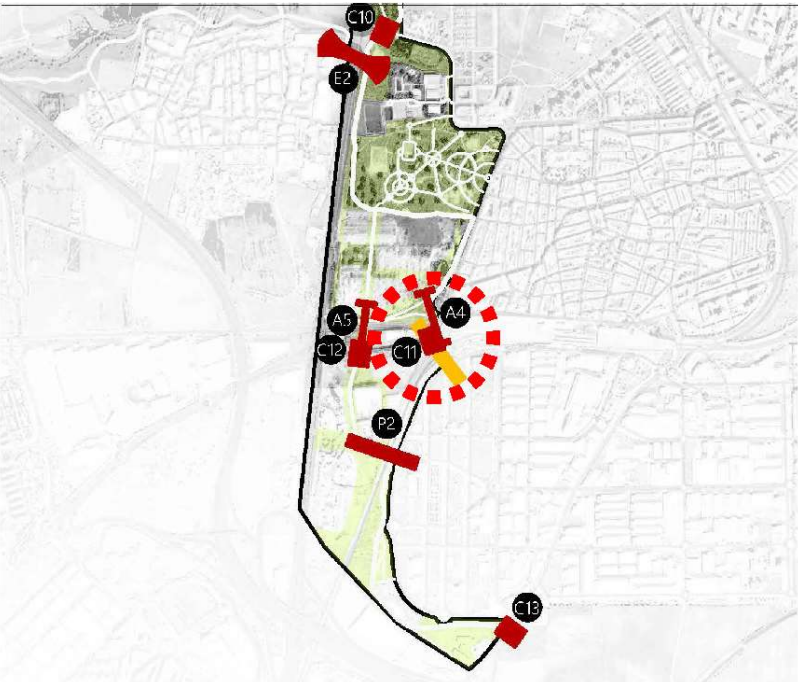


TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3523186,-3.7203419)

LOCALIZACIÓN



C11. TIPO PASO ROTONDA CALLE DOMINGO PÁRRAGA

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

El desmantelamiento de la antigua fábrica de fundición de ArcelorMittal se convierte en una oportunidad para la creación de un Centro de Restauración Ecológica para la ciudad de Madrid. La conexión de éste con el arroyo Butarque se realizará a través de varios elementos de comunicación, el nuevo ecoducto Arroyo Butarque (EC2) previamente expuesto entre otros, sin embargo, es necesario asegurar tanto la continuidad del Bosque Metropolitano a lo largo del ámbito de Villaverde hasta el segundo equipamiento propuesto como la unión con el Lote 4.

2. Función. Grado 4

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Rotonda Calle Domingo Párraga es vincular el ámbito del Anillo Verde de Villaverde.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.06 - Anillo Verde de Villaverde B
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	12 m
Ancho máx./mín.	5/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3603352, -3.7539509)

LOCALIZACIÓN



C12. TIPO PASO CALLE DE DOMINGO PÁRRAGA

1. Ámbitos de conexión. **Grado 4**

El desmantelamiento de la antigua fábrica de fundición de ArcelorMittal se convierte en una oportunidad para la creación de un Centro de Restauración Ecológica para la ciudad de Madrid. La conexión de éste con el arroyo Butarque se realizará a través de varios elementos de comunicación, el nuevo ecoducto Arroyo Butarque (EC2) previamente expuesto entre otros, sin embargo, es necesario asegurar tanto la continuidad del Bosque Metropolitano a lo largo del ámbito de Villaverde hasta el segundo equipamiento propuesto como la unión con el Lote 4.

2. Función. **Grado 4**

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado, pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Calle de Domingo Párraga es vincular el ámbito del Anillo Verde de Villaverde.

DATOS GENERALES

Unidades de ordenación	L5.06 - Anillo Verde de Villaverde B
Tipo de actuación	Nueva conexión
Longitud total aprox.	12 m
Ancho máx./mín.	5/2 m
Gálibo	-
Canto	-

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL



TERRITORIALIZACIÓN



GEORREFERENCIACIÓN (40.3603352, -3.7539509)

LOCALIZACIÓN



C13. TIPO PASO AV. REAL DE PINTO

1. Ámbitos de conexión. Grado 4

El desmantelamiento de la antigua fábrica de fundición de ArcelorMittal se convierte en una oportunidad para la creación de un Centro de Restauración Ecológica para la ciudad de Madrid. La conexión de éste con el arroyo Butarque se realizará a través de varios elementos de comunicación, el nuevo ecoducto Arroyo Butarque (EC2) previamente expuesto entre otros, sin embargo, es necesario asegurar tanto la continuidad del Bosque Metropolitano a lo largo del ámbito de Villaverde hasta el segundo equipamiento propuesto como la unión con el Lote 4.

2. Función. Grado 4

Las conexiones se acondicionarán dando como resultado, pasos que permitan el tránsito de peatones y ciclistas con el objetivo de permitir la continuidad y permeabilidad del sistema de movilidad planteado dentro del Bosque Metropolitano. Los pasos cumplirán una función estructuradora en la movilidad del entorno, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios y favoreciendo el desplazamiento de la fauna y la flora, dando continuidad a las cuñas verdes que conectan Madrid con los municipios del sur y con el nuevo Bosque Metropolitano.

En esta misma línea, el objetivo concreto del Paso Avenida Real de Pinto es vincular el ámbito del Anillo Verde de Villaverde y conectar el Lote 5 con el Lote 4 del Bosque Metropolitano.