

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE  
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 1  
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

DOCUMENTO II\_NORMATIVA



Información de Firmantes del Documento



MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4R13VPIP4LF98AAK



## DOCUMENTO II\_NORMATIVA

### ÍNDICE:

RESUMEN DEL CONTENIDO ESENCIAL DE LOS TÍTULOS.....	1
TÍTULO I. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL .....	2
CAPÍTULO I. GENERALIDADES .....	2
Artículo 1.- Naturaleza y Objeto del Plan.....	2
Artículo 2.- Ámbito territorial .....	2
Artículo 3.- Definiciones.....	2
Artículo 4.- Vigencia .....	3
Artículo 5.- Efectos.....	3
Artículo 6.- Documentos del Plan y grafismos .....	3
Artículo 7.- Interpretación de las determinaciones .....	4
Artículo 8.- Elementos que conforman la infraestructura verde del Bosque Metropolitano.....	5
Artículo 9.- Grados de vinculación de las determinaciones e indicaciones .....	6
Artículo 10.- Fichas de Unidades de Ordenación .....	6
Artículo 11.- Fichas de Formaciones Vegetales .....	6
Artículo 12.- Fichas de Conectores y Ecoconectores .....	7
Artículo 13.- Fichas de Parcelas con pormenorización de condiciones específicas y Equipamientos ..	7
Artículo 14.- Fichas de Mobiliario y Señalética .....	7
CAPÍTULO II. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE SEGÚN LA CLASE DE SUELO .....	7
Artículo 15.- Condiciones de la Infraestructura Verde en Suelo No Urbanizable Común (SNUC) .....	7
Artículo 16.- Condiciones en Suelo No urbanizable Protegido SNUP.1 .....	9
Artículo 17.- Régimen específico de uso de la Finca del Duque del Arco .....	9
Artículo 18.- Condiciones en Suelo No urbanizable Protegido SNUP.2 .....	10
Artículo 19.- Condiciones en Suelo No urbanizable Protegido SNUP.3 .....	11
Artículo 20.- Condiciones de la infraestructura verde en suelo con ordenación aprobada .....	11
TÍTULO II. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL BOSQUE METROPOLITANO .....	12
Artículo 21.- Principios rectores de las actuaciones previstas.....	12
CAPÍTULO III. NORMAS PARA LAS ACTUACIONES FORESTALES.....	12
Sección 1ª.- Condiciones generales .....	12



desarrollo  
urbano

MADRID



### Información de Firmantes del Documento



MADRID

MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



4RI3VPIP4LF98AAK

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

DOCUMENTO II\_NORMATIVA

Artículo 22.- Tipos de Actuaciones Forestales .....	12
Artículo 23.- Condiciones generales de diseño y ejecución de las tipologías de bosque de las actuaciones forestales .....	14
Artículo 24.- Condiciones generales de mantenimiento y seguimiento de las Tipologías de Bosque de las actuaciones forestales.....	15
<i>Sección 2ª.- Condiciones particulares según tipos de Bosque .....</i>	<i>16</i>
Artículo 25.- Dehesa.....	16
Artículo 26.- Bosque mixto.....	17
Artículo 27.- Matorrales y herbáceas.....	17
Artículo 28.- Bosque húmedo .....	18
Artículo 29.- Espacio verde – urbano .....	18
Artículo 30.- Bosque de transición .....	18
Artículo 31.- Bosque de frontera .....	19
Artículo 32.- Bosques productivos .....	19
<b>CAPÍTULO IV. NORMAS PARA LA RED DE CAMINOS .....</b>	<b>20</b>
Artículo 33.- Tipología de caminos y sendas forestales .....	20
Artículo 34.- Condiciones generales para la red principal de caminos .....	20
Artículo 35.- Condiciones particulares para la ejecución de la Avenida Forestal .....	21
Artículo 36.- Condiciones generales para la red secundaria.....	23
Artículo 37.- Condiciones generales para la red ciclista .....	24
Artículo 38.- Condiciones particulares para el Camino de Santiago .....	24
<b>CAPÍTULO V. RÉGIMEN DE LAS DOTACIONES EN EL BOSQUE METROPOLITANO .....</b>	<b>25</b>
Artículo 39.- Ámbito de aplicación.....	25
<i>Sección 1ª.- Normas para las zonas verdes .....</i>	<i>25</i>
Artículo 40.- Régimen de las zonas verdes .....	25
<i>Sección 2ª.- Normas para las parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos.....</i>	<i>25</i>
Artículo 41.- Condiciones generales .....	25
<i>Los usos específicos regulados en este capítulo, equipamiento cívico ambiental, agrosilvopastoral, agricultura urbana y vivero forestal, serán de aplicación al régimen específico establecido en dicho anexo a cada una de las parcelas. ....</i>	<i>25</i>
Artículo 42.- Equipamiento Cívico Ambiental .....	25
Artículo 43.- Usos de equipamientos agrosilvopastorales.....	26
Artículo 44.- Uso Agricultura Urbana .....	27
Artículo 45.- Uso de Vivero .....	27
Artículo 46.- Régimen específico equipamientos campus Universidad Autónoma de Madrid .....	28

Información de Firmantes del Documento



MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

DOCUMENTO II\_NORMATIVA

CAPÍTULO VI. NORMAS PARA LOS CONECTORES Y ECOCONECTORES.....	29
Artículo 47.- Localización y tipos.....	29
Artículo 48.- Condiciones generales .....	29
TÍTULO III. CONDICIONES PARA DESARROLLO DE PROYECTOS .....	30
CAPÍTULO VII.SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, DE CAUCES Y PROTECCIONES PATRIMONIALES	30
Artículo 49.- Sistema viario .....	30
Artículo 50.- Sistema ferroviario .....	30
Artículo 51.- Canal de Isabel II .....	30
Artículo 52.- Red eléctrica.....	31
Artículo 53.- Bandas de infraestructuras .....	31
Artículo 54.- Servidumbres asociadas a los cauces fluviales.....	31
Artículo 55.- Afecciones Patrimoniales y ambientales.....	31
CAPÍTULO VIII.    NORMAS DE URBANIZACIÓN .....	32
<i>Sección 1ª.- Infraestructuras urbanas al servicio del Bosque Metropolitano.....</i>	<i>32</i>
Artículo 56.- Redes de infraestructuras .....	32
Artículo 57.- Alumbrado público.....	32
Artículo 58.- Uso de sistemas de drenaje sostenible .....	33
Artículo 59.- Red de agua potable .....	33
Artículo 60.- Red de riego y limpieza .....	33
<i>Sección 2ª.- Condiciones medioambientales .....</i>	<i>34</i>
Artículo 61.- Biodiversidad.....	34
Artículo 62.- Movimiento de tierras.....	35
Artículo 63.- Actividades potencialmente contaminantes del suelo .....	35
Artículo 64.- Programa de Vigilancia Ambiental .....	35
CAPÍTULO IX. NORMAS PARA LOS ELEMENTOS DE MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA .....	35
Artículo 65.- Condiciones generales .....	35
Artículo 66.- Condiciones particulares del mobiliario.....	36
Artículo 67.- Condiciones particulares para la señalética .....	37
CAPÍTULO X. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTORICO Y NATURAL.....	37
Artículo 68.- Conservación y puesta en valor de recursos patrimoniales.....	37

Información de Firmantes del Documento



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

DOCUMENTO II\_NORMATIVA



Información de Firmantes del Documento



MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



## RESUMEN DEL CONTENIDO ESENCIAL DE LOS TÍTULOS

### TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES E INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL

Este título tiene carácter introductorio. Contiene: el objeto, justificación, marco de aplicación y vigencia del Plan Especial, su documentación y contenido, y los criterios para la interpretación de las determinaciones, grado de vinculación y plazos para el cumplimiento de los deberes urbanísticos asociados.

Regula las determinaciones generales para la ejecución de las previsiones del Plan mediante instrumentos de ejecución distinguiendo los que hacen posible el desarrollo de las actuaciones de edificación y reforestación previstas y, los proyectos de actividades futuras.

Incluye la definición los elementos que constituyen la infraestructura verde del Bosque Metropolitano de Madrid.

Regula los usos del suelo y la gestión, en correspondencia con el régimen específico de usos planteado para el suelo no urbanizable de parque periurbano.

### TÍTULO II CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL BOSQUE METROPOLITANO

Regula las condiciones técnicas de ejecución y desarrollo de los elementos conforman su infraestructura verde; estableciendo las condiciones particulares asociadas a las actuaciones forestales, equipamientos, conectores, y red de caminos.

### TÍTULO III CONDICIONES PARA DESARROLLO DE PROYECTOS

Este título aborda la normativa reguladora de las servidumbres de tipo infraestructural, la derivada de los cauces públicos y de las protecciones patrimoniales. Se establecen asimismo normas de urbanización que velan por la biodiversidad, uso eficiente de recursos, mobiliario y señalética y demás medidas de protección ambiental.

### ANEXOS I, II, III, IV y V FICHAS NORMATIVAS

Describen con detalle la información y regulación de las unidades de ordenación y de los diferentes elementos configuradores del Bosque Metropolitano, para facilitar la lectura del Plan Especial.

Se incluye en Anexos a la presente normativa Fichas de condiciones de las Unidades de Ordenación, así como para el desarrollo de cada elemento integrante del Bosque: Actuaciones forestales, Equipamientos, Conectores y Eco-conectores y fichas de mobiliario y señalética

Las condiciones tienen diferente alcance o vinculación en función del tipo de suelo en que se localice el elemento en cuestión y los tipos de condiciones o determinaciones.

#### Información de Firmantes del Documento



## TÍTULO I. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

### CAPÍTULO I. GENERALIDADES

#### Artículo 1.- Naturaleza y Objeto del Plan

El Plan Especial tiene por objeto la definición y protección de la infraestructura verde Bosque Metropolitano en el ámbito espacial de su Lote 1, situado en el borde noroeste del municipio de Madrid.

Se configura así como un plan urbanístico de carácter sectorial en el que, al amparo de lo dispuesto en los artículos 12, apartados c) y e) y 50 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), se establecen y regulan el conjunto de actuaciones necesarias para la adecuada ordenación, urbanización y gestión del Bosque Metropolitano.

Sus finalidades y objetivos, descritos en la Memoria del Plan, se instrumentan con distinto alcance en función de las clases y categorías de suelo sobre las que se proyecta el Bosque Metropolitano, adecuándose al concreto régimen jurídico de cada una de ellas y al conjunto de derechos y obligaciones que les corresponden.

#### Artículo 2.- Ámbito territorial

La localización del ámbito del Plan Especial se encuentra recogida en el plano G.01 Localización del Lote 1 en el municipio de Madrid y distritos.

Este ámbito integra la Infraestructura Verde incluida en el Lote 1 del Bosque Metropolitano de Madrid, además del resto de infraestructuras de comunicaciones y servicios que se interrelacionan con el espacio verde y condicionan su utilización.

#### Artículo 3.- Definiciones

Para la correcta interpretación de este Plan Especial y facilidad de su ejecución y divulgación, se introduce la definición de los siguientes conceptos:

- **Infraestructura Verde Bosque Metropolitano.** Proyecto estratégico municipal dirigido a la creación de un cinturón forestal que circunvalará la ciudad apoyándose en zonas verdes calificadas por el planeamiento y en suelos urbanizables no sectorizados y no urbanizables, configurando un corredor verde continuo en el borde del municipio contribuyendo a mejorar el funcionamiento ecológico de espacios naturales y zonas verdes de nivel metropolitano y regional. Adopta la definición de infraestructura verde que emana de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas que concibe la Infraestructura Verde como una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, diseñada y gestionada para la conservación de los ecosistemas y el mantenimiento de los servicios que nos proveen.

#### Información de Firmantes del Documento

MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



- **Servicios Ecosistémicos:** Constituyen el conjunto de beneficios socioambientales ligados a la infraestructura verde que se han venido a clasificar por servicios de aprovisionamiento, en relación con la producción agropecuaria, forestal, hierbas para medicamentos, regulación de los ciclos ambientales, agua, aire, suelo, clima, servicios culturales, en la medida que ofrece oportunidades de ocio y educación en naturaleza y de soporte para la conservación del hábitat, y de las especies animales y vegetales.
- **Lote 1 del Bosque Metropolitano.** El ámbito territorial del "concurso internacional de proyectos para la configuración del Bosque Metropolitano de Madrid" situado en el noroeste del término municipal.
- **Unidad de Ordenación.** Cada una de las divisiones del ámbito territorial del Plan Especial sobre las que se articulan las propuestas de ordenación y regulación normativa.
- **Actuación agro-silvo-pastoral.** Actividades en las que se fomenta el desarrollo del sector primario, entendiendo como tal actividades agrarias, forestales y ganaderas. La integración de las tres actividades se realizará de forma sostenible, garantizando la conservación del territorio y la recuperación del paisaje natural; generando una mejora de la biodiversidad en todo el entorno, garantizando la recuperación ecológica y buscando una rentabilidad económica al conjunto del sistema.
- **Setos vivos.** Barrera vegetal con la que delimitar parcelas o limitar el paso, compuesta por arbolado y/o arbustos, con especies vegetales autóctonas que aporten alimento, refugio y zonas de reproducción a los animales del entorno.

#### Artículo 4.- Vigencia

El Plan Especial entrara en vigor a partir de la fecha de publicación de su aprobación definitiva. Su vigencia será indefinida, sin perjuicio de su revisión o de las eventuales modificaciones de sus elementos, que deberá realizarse en las formas previstas en la legislación urbanística.

#### Artículo 5.- Efectos

De conformidad con el art 64 apartados c y d de la LSCM, una vez aprobado y publicado el Plan Especial, el mismo es ejecutivo y de obligado cumplimiento, en los términos que establece el propio Plan Especial, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la citada Ley.

Igualmente, de conformidad con lo anterior, la obligatoriedad del Plan Especial conlleva la vinculación de los proyectos que lo desarrollen y afecten a terrenos comprendidos en su ámbito territorial, a las determinaciones propias del Plan Especial con grados 1 y 2.

#### Artículo 6.- Documentos del Plan y grafismos

El Plan Especial está constituido por los siguientes documentos:

- DOCUMENTO I
  - Memoria Informativa.
  - Memoria Justificativa y Ordenación.

#### Información de Firmantes del Documento



4RI3VPIP4LF98AAK

- DOCUMENTO II
  - o Normativa
  - o Anexo NI: Fichas de unidades de ordenación.
  - o Anexo NII: Fichas de parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos.
  - o Anexo NIII: Fichas de conectores y eco conectores.
  - o Anexo NIV: Fichas de formaciones vegetales.
  - o Anexo NV: Fichas de mobiliario y señalética
- DOCUMENTO III
  - o Memoria de gestión.
- DOCUMENTO IV
  - o Estudio Financiero y de viabilidad de la actuación. Memoria de Sostenibilidad económica.
- DOCUMENTO V
  - o Planos.
    - Planos Generales.
    - Planos de Información y Diagnóstico.
    - Planos de Propuesta.
- DOCUMENTO VI
  - o Anexo MI: Estudio de titularidad del suelo
  - o Anexo MII: Estudio Socioeconómico
  - o Anexo MIII: Estudio Arqueológico
  - o Anexo MIV: Estudio de caracterización de suelos
  - o Anexo MV: Estudio de demanda energética
- DOCUMENTO VII
  - o Evaluación ambiental estratégica
- DOCUMENTO VIII
  - o Cumplimiento de la normativa transversal que afecta al planeamiento
- DOCUMENTO IX
  - o Resumen ejecutivo

### Artículo 7.- Interpretación de las determinaciones

La interpretación del Plan Especial, a los efectos de su aplicación, corresponde al Ayuntamiento de Madrid, sin perjuicio de las competencias que pudieran corresponder a otros Organismos.

1. Las Normas del Plan Especial se interpretarán atendiendo a su contenido y con sujeción a los objetivos y finalidades expresados en la Memoria.
2. En caso de discrepancia entre los documentos gráficos y escritos, se otorgará primacía al texto sobre el dibujo.

#### Información de Firmantes del Documento



3. En caso de discrepancia entre los documentos gráficos, tendrá primacía el de mayor sobre el de menor escala, salvo que del texto se desprendiera una interpretación contraria.
4. Cada uno de los documentos del Plan Especial predomina sobre los demás en lo que respecta a sus contenidos específicos.
5. En la interpretación del Plan Especial prevalecerán como criterios aquellos más favorables a la mejora de los espacios libres, a la mejor conservación del patrimonio protegido, al menor deterioro del ambiente natural, del paisaje y de la imagen urbana, y al interés más general de la colectividad.

### Artículo 8.- Elementos que conforman la infraestructura verde del Bosque Metropolitano

Para el desarrollo de los objetivos estratégicos se han definido los siguientes elementos que quedan reflejados en el plano **P.06 Elementos configuradores del Bosque Metropolitano**:

#### 1. Actuaciones forestales

Las actuaciones forestales definen las *Tipologías de Bosque* representadas en el plano P.07, estas a su vez se subdividen en *Estructuras vegetales* reflejadas en el plano P.08.

- a) Las Tipologías de Bosque definen el carácter general de los hábitats planteados, así como su función estratégica, modelo de implantación y la territorialización de cada uno de ellos.
- b) Las Estructuras Vegetales definen pormenorizadamente las características particulares de las plantaciones, selección de especies, densidades, consideraciones de implantación y mantenimiento, que deberán concretarse en los planes y o proyectos que desarrollen el Plan Especial, según su grado de vinculación.

#### 2. Red de caminos y sendas forestales

La red de caminos y sendas forestales dará soporte a la movilidad sostenible garantizando la continuidad peatonal y ciclista dentro del ámbito y la conexión con las redes peatonales y ciclistas del entorno metropolitano.

La localización de estas actuaciones se encuentra grafiada en el plano **P.09 Red de caminos y sendas forestales**.

#### 3. Conectores y ecoconectores

Los conectores y ecoconectores garantizan la continuidad física y ecológica del ámbito superando las brechas que generan las infraestructuras viarias y ferroviarias.

La localización se encuentra grafiada en el plano **P.11 Conectores**

4. Parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso, Equipamientos y Servicios del bosque.

#### Información de Firmantes del Documento



Son usos que contribuyen a potenciar la función socio-recreativa, educativa, cultural y deportiva del Bosque Metropolitano.

Se distinguen las siguientes situaciones:

- i) Parcelas vinculadas al Bosque Metropolitano. Equipamientos estratégicos para el desarrollo del Bosque Metropolitano, definidos mediante el establecimiento de condiciones específicas de usos en parcelas ubicadas en Suelo No Urbanizable.
- ii) Equipamientos no vinculados al Bosque Metropolitano. Equipamientos existentes que no constituyen propuestas del Plan Especial.

La localización se encuentra grafiada en el plano **P.12 Parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso, Equipamientos y servicios.**

#### Artículo 9.- Grados de vinculación de las determinaciones e indicaciones

Se establecen los siguientes:

- i) Grado 1. Son determinaciones vinculantes para los planes y/o proyectos que desarrollen el Plan Especial. La modificación de estas requiere la modificación del Plan Especial, siguiendo igual procedimiento que el de su aprobación.
- ii) Grado 2. Son determinaciones vinculantes, si bien su alteración se podrá instrumentar, de manera justificada, en los proyectos que desarrollen el Plan Especial para una mejor solución y sin alterar los objetivos principales de la actuación, sin que ello suponga ni requiera modificación del Plan Especial.
- iii) Grado 3. No constituyen determinaciones de ordenación, sino indicaciones no vinculantes que podrán ajustarse y concretarse, justificadamente, a través de los correspondientes planes y proyectos que desarrollen el Plan Especial u otros instrumentos urbanísticos.

#### Artículo 10.-Fichas de Unidades de Ordenación

Las fichas incluidas en el **Anexo N.I, Fichas de Unidades de Ordenación** recogen los objetivos establecidos por la memoria del Plan Especial y la programación de las actuaciones, regulando con carácter normativo y de manera pormenorizada los elementos definitorios de la propuesta de ordenación y su grado de vinculación.

Los epígrafes de las fichas sin grado de vinculación asignado no tienen carácter normativo, son enunciados informativos o expositivos.

#### Artículo 11.- Fichas de Formaciones Vegetales

Las fichas incluidas en el **Anexo N.IV, Fichas de Formaciones Vegetales** establecen de manera pormenorizada las condiciones para la territorialización de las *Tipologías de Formaciones vegetales*, la selección de especies y densidades de plantación, regulando su carácter normativo y su grado de vinculación, a los efectos de su aplicación en los proyectos de ejecución material.

#### Información de Firmantes del Documento



### Artículo 12.- Fichas de Conectores y Ecoconectores

Las fichas incluidas en el **Anexo N.III**, *Fichas de Conectores y Econectores* establecen y definen cada elemento de conexión propuesto y sus condiciones de ejecución, con el grado de vinculación correspondiente, a los efectos de su aplicación en los proyectos de ejecución material.

### Artículo 13.- Fichas de Parcelas con pormenorización de condiciones específicas y Equipamientos

Las Fichas, incluidas en el **Anexo N.II**, *Fichas de parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos* del presente documento, describen cada elemento integrante de los Equipamientos del Bosque Metropolitano, los objetivos, las condiciones de uso y edificación, así como la propuesta de ordenación de la parcela y acciones propuestas, con el grado de vinculación correspondiente, a los efectos de su aplicación en los proyectos de ejecución material.

### Artículo 14.- Fichas de Mobiliario y Señalética

Las Fichas incluidas en el **Anexo N.V** *Fichas de Mobiliario y Señalética* seleccionan los elementos a emplear en los proyectos de obras y de urbanización, la estrategia de colocación y situación.

El Ayuntamiento podrá diseñar y homologar un mobiliario específico para los proyectos de ejecución del Bosque en cuyo caso sustituirán las determinaciones del Plan especial.

## CAPÍTULO II. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE SEGÚN LA CLASE DE SUELO

### Artículo 15.- Condiciones de la Infraestructura Verde en Suelo No Urbanizable Común (SNUC)

Completando el régimen definido por el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (en adelante PGOUM97) para el suelo no urbanizable común, en los artículos 3.4.3 y siguientes de sus NNUU y en el marco regulado por el artículo 12 c) y e) y el artículo 26 de la LSCM, este plan especial establece:

1. Reservas de suelo de posible adquisición para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo con la finalidad de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde, lo que conlleva de conformidad con el art 175 LSCM , la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación, con las condiciones y requisitos en él establecidos.
2. El régimen pormenorizado de obras, construcciones e instalaciones admitido en las NNUU del PGOUM 97 se completa con la admisión de instalaciones y actividades propias en las zonas destinadas a parque periurbano en SNUC:
  - i. En las áreas de suelo no urbanizable común se plantea conjugar el potencial de las actividades propias del medio rural y la restauración forestal en una infraestructura verde, a

#### Información de Firmantes del Documento



través de un modelo de paisaje capaz de compatibilizar la conservación y fortalecimiento de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio rural.

- ii. Podrán ejecutarse construcciones e instalaciones de carácter agrícola, ganadero, forestal, cinegético o análogos, considerados como usos propios del medio natural que contribuyen a la conformación de la infraestructura verde.
- iii. Asimismo, se permiten los usos de equipamiento, infraestructuras y servicios públicos ligados a actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, producción de energía renovable y economía circular.
- iv. Su ejecución se realiza a través de acuerdos de custodia del territorio o sobre las reservas de suelo efectivamente adquiridas, mediante proyectos de obras amparados en el procedimiento de calificación urbanística previsto en la LSCM.
- v. La concreción y territorialización de los elementos que conformen el parque periurbano como un tipo específico de bosque será establecida en función de la modalidad de gestión elegida.
- vi. Las edificaciones deberán cumplir con las siguientes condiciones:
  - En todo caso, serán de aplicación las determinaciones referidas a las condiciones de las obras, construcciones e instalaciones incluidas en el capítulo 3.4. *Régimen del suelo no urbanizable, sección segunda Régimen del Suelo No urbanizable Común* de las Normas Urbanísticas del PGOUM-97.
  - Tipología de edificio exento con criterios de eco-diseño y de integración paisajística, para minimizar el impacto medioambiental y fomentar la biodiversidad.
  - Los edificios de nueva construcción tendrán una calificación energética B o superior; y en la restauración de edificios existentes se incorporarán actuaciones dirigidas a la mejora de su calificación energética.
  - Se priorizará el uso de materiales de construcción y productos respetuosos con el medioambiente y la salud laboral y medioambiental, así como soluciones para una minimización de los impactos durante todas las fases de la obra (desde su diseño hasta su ejecución y, finalmente, su renovación/deconstrucción), priorizando los materiales reciclados, reciclables y de ecodiseño. En la construcción y el programa de usos del edificio se establecerán criterios de economía circular.
  - Edificios agropecuarios:
    - o Ocupación máxima: 10%.
    - o Edificabilidad máxima: 0,02 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.
    - o Retranqueos: A determinar en el Proyecto específico.
    - o Altura máxima: 1 planta y menos de 4,50 metros a cornisa.
    - o Dimensión máxima (ancho o fondo): 30 m.
    - o Distancia mínima entre edificios: 15 m.
  - Resto de edificios:

Las condiciones de la edificación, establecidas respecto a la superficie ocupada por el uso resultante serán las siguientes:

Información de Firmantes del Documento



MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



- Ocupación máxima: en función de uso según lo establecido en las Normas Urbanísticas del PGOUM-97.
  - Edificabilidad máxima: 0,07 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> de zona destinada al uso.
  - Retranqueos: A determinar en el Proyecto específico.
  - Altura máxima: 2 plantas y menos de 7,5 m a cornisa.
- Los cerramientos de parcelas edificadas garantizarán la continuidad física y funcional de la parcela con los espacios naturales colindantes, se evitarán setos a modo de una pantalla vegetal en torno a la totalidad del perímetro exterior. Se permite la plantación en el borde de parcela en tramos discontinuos mediante especies autóctonas, atendiendo a criterios ecológico-paisajísticos. Se evitará la instalación de plantaciones monoespecíficas con marcos de plantación regulares.
- vii. Se regulan en el anexo normativo *NII Fichas de parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos* las condiciones específicas de uso y edificación para la parcela:
- E5-Vivero forestal abastecimiento del Bosque Metropolitano.

#### Artículo 16.-Condiciones en Suelo No urbanizable Protegido SNUP.1

1. Serán de aplicación las determinaciones establecidas por la legislación sectorial relativa a los suelos calificados como SNUP.1 y las siguientes normas particulares:
  - Plan de Protección Medioambiental del Monte de El Pardo.
  - Ley 23/1982 de 16 de junio reguladora del Patrimonio Nacional.
2. Las actuaciones se limitarán a la protección y mejora de los ecosistemas mediante su gestión sostenible en todo el ámbito del monte y al uso social en la zona de uso público, subordinada esta función al mantenimiento de la gea, vegetación, aguas y fauna del monte. Complementariamente, se permitirán usos relacionados con los aspectos científicos, didácticos y culturales. El uso característico es el uso forestal propio del mantenimiento del especial carácter de este medio natural, no permitiéndose otros usos que alteren el mismo.
3. No se permiten usos ganaderos ni agrícolas.
4. La alteración de las infraestructuras, así como las nuevas construcciones, requerirán autorización del Consejo de Administración del Patrimonio Nacional. Las directrices de gestión de infraestructuras atienden a lo dispuesto en el artículo 5 del citado Plan de Protección
5. El Plan Especial define actuaciones de urbanización para la mejora de la conectividad que deberán ajustarse a lo establecido en los apartados anteriores.

#### Artículo 17.-Régimen específico de uso de la Finca del Duque del Arco

Se prevé el mantenimiento del uso existente, con las siguientes determinaciones en cuanto al régimen de usos compatibles:

#### Información de Firmantes del Documento



1. Usos asociados: cultural, consagrado a actividades de conservación, recreación y transmisión de los valores histórico-culturales de la Finca y las edificaciones que integra.

Educativo, referido a la formación intelectual de las personas mediante la enseñanza en el Colegio Público de Educación Especial La Quinta de la Comunidad de Madrid.

2. Usos Prohibidos: Usos Restantes.

Todo uso deberá cumplir los criterios establecidos en el art 16 de la presente normativa referente a la condición del suelo no urbanizable SNUP1.

### Artículo 18.- Condiciones en Suelo No urbanizable Protegido SNUP.2

1. Serán de aplicación las condiciones mínimas definidas en la legislación sectorial relativa a los suelos calificados como el suelo no urbanizable protegido (SNUP2), recogida en el art. 3.4.14 del PGOUM. Asimismo, se atenderá a lo establecido en el régimen jurídico especial para el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y sus modificaciones.

Todo uso y actividad se ajustará de forma general a la zonificación establecida del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, garantizando el cumplimiento de las disposiciones correspondientes recogidas en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque (PRUG) y en la Ley 1/1985 y sus modificaciones, con arreglo a la regulación correspondiente a Zona B3 y Zona T reflejada en el plano **I.07 Espacios Protegidos**.

2. Completando el régimen definido por el PGOUM para el suelo no urbanizable protegido SNUP 2, y por el régimen jurídico del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, este plan especial establece:

- i. Reservas de suelo de posible adquisición para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo con la finalidad de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde, lo que conlleva de conformidad con el art 175 LSCM, la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación, con las condiciones y requisitos en él establecidos
- ii. El régimen pormenorizado de usos e intervenciones admisibles propias en las zonas destinadas a parque periurbano en SNUP2:

– USOS PERMITIDOS:

Uso agrícola y ganadero, y forestal, considerados como usos propios del medio natural.

Se permiten los usos dotacionales y recreativos vinculados al fomento de actividades de investigación, educación y cultural relacionadas con los valores del Parque Regional de la Cuenca del Manzanares, y la puesta en valor los bienes patrimoniales y culturales asociados al Caminos de Santiago, la Quinta del Duque del Arco, la actividad agrícola tradicional y el paisaje característico del Parque.

– EDIFICACIÓN

#### Información de Firmantes del Documento



Se permiten la rehabilitación de edificaciones existentes y nuevas edificaciones auxiliares para aperos, almacenes, cuadras y establos que no superen el 1% de la superficie de la parcela, ni 200m<sup>2</sup> de superficie máxima construida.

Las edificaciones deberán conservar el carácter rústico, estableciendo diseños armoniosos con el medio, en términos de materiales, tipología y cerramientos.

Se buscará la sostenibilidad ambiental y energética del edificio.

- iii. Se regulan en el anexo normativo NII *Fichas de parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos* las condiciones específicas de uso y edificación para las siguientes parcelas:

E1-Centro Agrosilvopastoral Valverde

E2- Centro Interpretación de la Naturaleza-CIN Aguaila

E3- Área de descanso Camino de Santiago

E4-Centro Agrosilvopastoral Sur de M-40

#### Artículo 19.- Condiciones en Suelo No urbanizable Protegido SNUP.3

1. La regulación de usos y actuaciones se acogerá al régimen jurídico establecido por la Ley 16/95, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Serán de aplicación por tanto las condiciones mínimas definidas en la legislación sectorial relativa a los suelos calificados como SNUP3 recogido en el art. 3.4.15 del PGOU.

2. El uso característico será uso forestal
3. Completando el régimen definido por el PGOU para el suelo no urbanizable protegido SNUP 3, y por el régimen jurídico de la legislación sectorial de aplicación, este plan especial establece reservas de suelo de posible adquisición para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo con la finalidad de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde, lo que conlleva de conformidad con el art 175 LSCM , la declaración de utilidad pública y la necesidad de ocupación, con las condiciones y requisitos en él establecidos.

#### Artículo 20.-Condiciones de la infraestructura verde en suelo con ordenación aprobada

En suelos dotacionales calificados por un instrumento de planeamiento aprobado, el Plan Especial establece las condiciones vinculantes de urbanización, regulando las normas de aplicación para los elementos configuradores del Bosque Metropolitano.

#### Información de Firmantes del Documento



## TÍTULO II. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL BOSQUE METROPOLITANO

### Artículo 21.- Principios rectores de las actuaciones previstas

Todas las actuaciones a desarrollar, previstas en el Plan Especial, tendrán en cuenta los principios rectores dispuestos en el presente capítulo en su desarrollo a través de instrumentos de ejecución.

- Protección de los procesos ecológicos y dinámicas naturales.
- Restauración de suelos degradados, retirando los vertidos incontrolados.
- Recuperación de la infraestructura fluvial; arroyos y hábitats relacionados.
- Mejora del paisaje.
- Protección y puesta en valor de recursos ecológicos existentes y patrimoniales.
- Contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Mejora de la biodiversidad.
- Empleo de planta forestal autóctona que reduzcan las necesidades de riego y garanticen la óptima adaptación al entorno.
- Gestión sostenible del agua, mediante procesos de reutilización y regeneración del agua.
- Reducción de riesgos ambientales (gestión de agua y erosión).
- Mejora de la conectividad.
- Priorización de los modos de transporte no motorizados, preferentemente peatonal.
- Acondicionamiento de caminos y zonas estanciales garantizando la prevalencia del tratamiento forestal de los ámbitos frente al acondicionamiento de alto nivel de intervención urbana.
- Garantizar la seguridad.
- Mejora de la salud y bienestar de la ciudadanía.
- Promoción de equipamientos y acondicionamientos destinados a fortalecer sentimiento de comunidad, y vínculo con naturaleza, para mejora salud y bienestar de la ciudadanía, promoviendo los hábitos saludables.

## CAPÍTULO III. NORMAS PARA LAS ACTUACIONES FORESTALES

### Sección 1ª.- Condiciones generales

### Artículo 22.- Tipos de Actuaciones Forestales

El territorio se ha delimitado en 8 tipologías de actuaciones forestales que se enumeran a continuación junto con las formaciones vegetales asociadas en cada caso:

1. DEHESA

### Información de Firmantes del Documento



- 1.1. Restauración de dehesa
- 1.2. Encinar adhesado
2. BOSQUE MIXTO
  - 2.1. Encinar denso
  - 2.2. Pinar procedente de plantación
  - 2.3. Pinar con encinas dispersas
  - 2.4. Pinar de Pinus pinea
  - 2.5. Pinar de Pinus halepensis
  - 2.6. Corredores verdes en sendas y caminos
  - 2.7. Restauración de suelos procedentes de vertido
3. MATORRALES Y HERBÁCEAS
  - 3.1. Setos vivos
  - 3.2. Matorrales mediterráneos islas de biodiversidad
4. BOSQUE HÚMEDO
  - 4.1. Formación de ribera
  - 4.2. Restauración riberas y arroyos
  - 4.3. Laguna y vegetación de humedal
5. ESPACIO VERDE URBANO
  - 5.1. Zonas ajardinadas
6. BOSQUE DE TRANSICIÓN
  - 6.1. Plantación en senda botánica
  - 6.2. Transición urbana parque
  - 6.3. Jardines terapéuticos
7. BOSQUE DE FRONTERA
  - 7.1. Pinos sobre taludes de carreteras
8. BOSQUE PRODUCTIVO
  - 8.1. Zonas agrícolas en producción
  - 8.2. Recuperación uso productivo - vivero bosque metropolitano
  - 8.3. Bosque de cultivo de frutos

La localización de las tipologías de Bosques y formaciones vegetales está recogida en los planos **P.07 Tipologías de bosque** y **P.08 Estructuras vegetales**.

La composición de estos, con la definición de las especies arbóreas, arbustivas y herbáceas que configuran cada tipo de bosque, se ajustará a las previsiones establecidas en el **Anexo IV Fichas de formaciones vegetales**, de las presentes normas.

Información de Firmantes del Documento



Su definición y regulación será vinculante en suelo dotacional calificado de zona verde, si bien en suelos no urbanizables tiene grado 3 de vinculación, son indicaciones para los instrumentos de ejecución de conformidad con la modalidad de gestión adoptada para el desarrollo de las actuaciones.

**Artículo 23.- Condiciones generales de diseño y ejecución de las tipologías de bosque de las actuaciones forestales.**

Se establecen las siguientes:

1. Se preservará la geomorfología existente evitando movimientos de tierra innecesarios que alteren el equilibrio natural de los suelos. Se conservarán las cubiertas vegetales y se favorecerá la formación y evolución natural de suelos vivos base de la regeneración de los bosques que se pretenden recuperar. Se buscarán siempre cubiertas vegetales permanentes evitando la roturación, el volteo del suelo y la compactación.
2. Se fomentará la diversidad de las estructuras vegetales, seleccionando especies autóctonas o naturalizadas, adaptadas a las condiciones medioambientales de cada ámbito y se excluirán las especies exóticas invasoras.
3. Se fomentarán modelos de implantación alternativos al modelo tradicional de ejecución de zonas verdes, teniendo en cuenta procesos de restauración ecológica, procesos participativos, o procesos de custodia del territorio.
4. Se fomentará la conservación y el desarrollo de praderas naturales adaptadas a las condiciones de clima y suelo, evitando praderas de césped de alto consumo. Las praderas no serán regadas, siguiendo un régimen natural estacional.
5. Preservar la capacidad de los suelos de parcelas agrícolas y de aquellas que presenten condiciones favorables para su forestación, evitando especialmente cambios de uso orientados a su antropización.
6. En aquellas zonas que se encuentren alteradas sustancialmente y/o afectadas por problemas de contaminación de suelos, se desarrollarán las actuaciones para su recuperación.
7. Toda plantación o siembra se realizará entre el otoño y el invierno, atendiendo al formato específico de plantación.
8. La distribución de las plantaciones será de carácter naturalizado, evitando las alineaciones o las distribuciones regulares.
9. La distribución de la plantación buscará generar masas diversificadas en especies y con estructuras complejas, según especificaciones para cada tipo de bosque establecido en la ficha correspondiente.
10. Se establecerán mecanismos de defensa contra la acción de los animales en las plantaciones, mediante protecciones individuales o colectivas de las plantas, Se evitarán. materiales plásticos y se favorecerá el empleo de materiales naturales y biodegradables.
11. En las áreas en las que se prevea el paso de ganado y existan zonas de plantaciones jóvenes, estas se señalarán de manera que el ganadero o pastor pueda evitar el paso del ganado por zonas restauradas con arbustivas o el pastoreo en dichas zonas.

Información de Firmantes del Documento



MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



12. En todas las áreas en las que se realicen plantaciones se señalarán mediante elementos disuasorios al tránsito para evitar la compactación del suelo.
13. En todas las áreas en las que se promueven los pastos (majadales y vallicares) o praderas permanentes se evitará el trasiego de maquinaria.
14. Todo el material vegetal deberá ser de procedencia oficial conocida y genética adecuada para el ámbito.
15. Se podrá utilizar material vegetativo de la propia zona para la reproducción por estaquillas de aquellas especies que permitan su reproducción por este medio y tal como se recoge en los apartados correspondientes de tipologías de bosque, siguiendo en todo caso la normativa existente al respecto.
16. Con carácter general, se tendrá en cuenta la reducción en el consumo de recursos, especialmente de energía, agua, materias primas y mano de obra, en la creación de las zonas verdes.
17. Se emplearán sistemas de riego eficiente cuando sea necesario, bien regulados para evitar pérdidas de agua, con dosis de riego capaces de ajustarse a las condiciones climáticas. Se empleará agua reciclada o agua de lluvia recuperada siempre que sea posible para el riego de zonas verdes.
18. Para la implantación en espacios forestales sin riego automatizado se considerará una pérdida de marras del 40%, incrementando la previsión de planta en esta proporción. En zonas húmedas o bosques urbanos o zonas de transición con riego la pérdida por marras se considerará del 10%.
19. Se aprovechará la presencia de otras plantas que actúen como nodrizas para reducir el efecto de la insolación directa.
20. Los formatos de plantación del arbolado serán en contenedor de diferentes formatos. Para determinados arbustos se podrá utilizar formato alveolar de 1 ó 2 savias.

#### **Artículo 24.-Condiciones generales de mantenimiento y seguimiento de las Tipologías de Bosque de las actuaciones forestales**

1. Se realizará un mantenimiento diferenciado según la formación vegetal correspondiente.
2. Deberá hacerse un seguimiento de las acciones de plantación o siembra desde el principio, con reposición de marras y riegos de apoyo al menos en los tres (3) primeros años, para el caso de árboles y arbustos. Las marras se sustituirán por individuos de la misma especie y en época del año comprendida entre otoño e invierno según el formato de presentación y la especie.
3. Se realizarán riegos de apoyo durante los tres primeros años y fundamentalmente en las épocas de primavera-verano. Las praderas seguirán un régimen natural estacional y no se realizarán riegos.
4. En los primeros tres años se realizará un seguimiento de los protectores de defensa contra la acción de los animales, con el objetivo de confirmar y asegurar su función contra los herbívoros, revisar y repasar su disposición, así como revisar la supervivencia de las plantas protegidas. Se evaluará el mejor momento de prescindir de tales protecciones de forma individualizada, según el desarrollo de cada pie.
5. Se tenderá de forma progresiva a la naturalización de céspedes, dejándolos evolucionar a prados mediante la disminución de la frecuencia de siega y riegos.

#### Información de Firmantes del Documento



6. Se espaciarán las siegas o desbroces en ciertas praderas rústicas para favorecer a grupos de fauna de interés, favorecer la formación de suelos vivos y protegerlos contra su pérdida por erosión. El manejo de las praderas se realizará atendiendo a un plan previamente definido en el que se establezcan los objetivos, labores a realizar, espacialidad y temporalidad. Las siegas nunca se realizarán en la totalidad de los espacios, sino que se alternarán zonas segadas y no segadas para que siempre existan zonas con recursos florales para los grupos de fauna de interés, en especial polinizadores. Se fomentará la generación de semillas para asegurar la regeneración estacional de las praderas y la presencia de alimento para grupos de fauna de interés (granívoros).
7. Se realizarán las podas del arbolado urbano según una planificación que tenga en cuenta las necesidades y particularidades de cada especie y ejemplar, la periodicidad necesaria y los riesgos de caída o afecciones concretas. Las actuaciones se realizarán en una época adecuada para no dañar las funciones del arbolado. Se contemplará un plan de sustituciones para el rejuvenecimiento del arbolado para conseguir una masa arbórea sana, segura y funcional, buscando aumentar los beneficios medioambientales, sociales y económicos que proporcionan los árboles.
8. No se realizarán podas coincidiendo con la época de cría de aves que nidifiquen en los árboles a podar.
9. Se utilizarán técnicas de compostaje con la materia orgánica obtenida en las labores de mantenimiento (poda, siegas, desbroces) para su posterior incorporación en las zonas verdes como abono.
10. Los restos de poda podrán triturarse y utilizarse para el cubrimiento de superficies a modo de acolchados.
11. Se realizarán programas de seguimiento y monitorización de la evolución de la restauración ecológica, en los que se establezcan indicadores atendiendo tanto a fauna como a flora y suelo.
12. Se ejercerá un control integrado de plagas y enfermedades, mediante métodos preventivos y curativos. Se llevará a cabo la Gestión Integrada de Plagas dando prioridad a los métodos biológicos y descartando el uso de productos fitosanitarios.
13. Los programas de monitoreo y seguimiento se realizarán como mínimo a lo largo de diez años.

### **Sección 2ª.- Condiciones particulares según tipos de Bosque**

#### **Artículo 25.- Dehesa**

Bosques degradados compuestos, principalmente, por encinas en los que se busca la diversificación de especies propias de los ecosistemas adherados mediterráneos y el fomento de los procesos ecológicos naturales.

La implantación de nuevos ejemplares se realizará de acuerdo con las siguientes condiciones:

PLANTACIÓN ARBOLADO: disposición irregular de ejemplares, de forma individual o en agrupaciones de máximo tres plantas. Se ubicarán de forma aleatoria, garantizando distancias entre plantas o agrupación de plantas de 15 m. con las existentes.

#### Información de Firmantes del Documento



**PLANTACIÓN ARBUSTIVAS:** Intercalados entre los árboles, a una distancia mínima de 5 m. entre plantas para las especies arbustivas más grandes, y de 2 m. para los arbustos pequeños.

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO:** El mantenimiento del herbazal se realizará mediante aprovechamiento ganadero controlado. Se realizará siega/desbroce periódico en caso de no ser viable el pastoreo.

### Artículo 26.- Bosque mixto

Formaciones con configuraciones lineales, regulares o irregulares, con composiciones variadas en especies y estructuras. Las condiciones particulares se distinguen para los tipos de formación vegetal:

#### 1. Corredores verdes en Sendas y caminos:

**PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS:** Plantación lineal en 2 hileras en los márgenes de los caminos y sendas con anchura variable según disponibilidad de suelo dejando una banda libre de circulación de 2m. en caminos secundarios y 3m en caminos principales. El sistema de plantación será a tresbolillo con 2 m. de distancia entre plantas con alternancia de arbustivas y arbolado. Se localizarán junto al camino las especies que proporcionan mayor sombra.

Se realizará una repetición aleatoria y heterogénea de las especies en coherencia con el paisaje del entorno.

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO:** Resubido de copas, limpieza de ramas y desbroces de vegetación que invada el trazado. Además, se deberá controlar el riesgo de caída de árboles de grandes ejemplares próximos a la zona de paso, y el control de la vegetación existente.

#### 2. Resto de formaciones vegetales.

Cubiertas vegetales con predominio de pinos y encinas y estratos arbustivos, que tiene por objeto la recuperación del ecosistema primigenio incrementando la biodiversidad.

En estos espacios se atenderá a lo siguiente:

**PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS:** En bosquetes formados por 10 individuos con variedad de especies tanto arbóreas como arbustivas. Distancia entre bosquetes 10 m de distancia.

Requiere una labor previa de limpieza de escombros y aporte de tierras en el terreno.

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO:** El mantenimiento del herbazal se realizará mediante aprovechamiento ganadero controlado. Se realizará siega/desbroce periódico en caso de no ser viable el pastoreo. Se realizarán actuaciones de limpieza.

### Artículo 27.- Matorrales y herbáceas

Corresponden a eriales en regeneración en los que se instalarán, esencialmente, especies arbustivas dispersas y lineales. El destino de estas formaciones es el fomento de la vegetación, a modo de islas y

#### Información de Firmantes del Documento



corredores de biodiversidad distribuidas entre zonas boscosas y cultivos agrícolas. Se establecen como condiciones de implantación:

**PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS:** Se diseñarán bosquetes incorporando especies de porte pequeño, entremezclados con ejemplares de mayor porte. El reparto de alto y bajo porte será de 80-20%. La proporción entre especies arbustivas y arbóreas será 10:1. Entre bosquetes se realizarán plantaciones herbáceas con semillas autóctonas.

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO:** El mantenimiento del herbazal se realizará mediante siega/desbroce.

### Artículo 28.- Bosque húmedo

Bosque de ribera adaptado a condiciones húmedas localizado en la proximidad a los cursos de agua.

**PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS:** lineal a lo largo del cauce o del borde de la laguna, en 3 hileras de 100 m de anchura, a tresbolillo, alternando especies.

Los fresnos, olmos y arbustivas se instalarán más alejados del cauce, mientras que los chopos, sauces y alisos se plantarán en la banda más próxima.

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO:** Limpieza de vegetación muerta.

En el caso de lagunas se garantizará las condiciones adecuadas de calidad del agua y se respetarán la existencia de nidos y elementos de refugio en cualquiera de sus formas de invertebrados, anfibios, reptiles.

### Artículo 29.- Espacio verde – urbano

Son zonas de mayor uso público del Bosque Metropolitano diseñadas con criterios de parque urbano.

**PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS:** Se llevarán a cabo plantaciones puntuales por sustitución de ejemplares o praderas, o complemento de las existentes con especies autóctonas.

**MANTENIMIENTO ESPECÍFICO:** Se deberá tender a adaptar su mantenimiento habitual a un modelo basado en criterios de sostenibilidad y naturalización. Adicionalmente Labores de saneamiento de la masa vegetal, poda, abono y tratamiento de enfermedades.

### Artículo 30.- Bosque de transición

Zonas de uso público intenso existentes o planificadas, con fisionomías y estructuras vegetales menos artificiales que las de los parques.

Para la implantación de nuevos ejemplares se considerarán los siguientes criterios:

**PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS:** puntual de ejemplares arbóreos y a modo de bosquetes, alternando cinco especies arbustivas por una arbórea, creando superficies continuas de en torno a 120-150m<sup>2</sup>.

#### Información de Firmantes del Documento



MANTENIMIENTO ESPECÍFICO: Se atenderá al riesgo de caída del arbolado y tratamientos necesarios en función de sus localización y posibles afecciones sobre los visitantes o elementos materiales.

### Artículo 31.- Bosque de frontera

Se trata de un bosque con función mitigadora del impacto del tráfico motorizado compuesto por especies frugales con alta capacidad de arraigo al suelo. Los criterios de actuación cumplirán:

PLANTACIÓN ARBOLADO Y ARBUSTIVAS: árboles a unos 6-8 m. de distancia, intercalando arbustos de mayor porte a 3 m. y los menores a 1 m. Se procurará el diseño de cubiertas densas y con estratos lo más continuos posible.

MANTENIMIENTO ESPECÍFICO: Precisan control de vegetación herbácea, para control de riesgo de incendios, mediante desbroces periódicos.

### Artículo 32.- Bosques productivos

Corresponde a formaciones dirigidas a la recuperación uso productivo agrícola y bosque de cultivo de frutos.

Su modo de implantación cumplirá las siguientes premisas de plantación, en función del modelo de producción:

#### 1. Zonas agrícolas en producción y viveros forestales:

Se realizarán plantaciones y siembras buscando formar mosaicos de cultivo, alternando superficies de frutales y cereal de secano, y diversificando su estructura. La planta de producción se podrá disponer formando eras de cultivo, garantizando la distancia suficiente para el cuidado y recolección. Se buscará instalar los mismos en terrenos llanos, con pendientes < 6%.

Se favorecerá la implantación de árboles aislados o arbustivas formando setos vivos en los lindes de las parcelas.

#### 2. Bosques comestibles:

Las plantaciones seguirán un patrón irregular con intención de dar un carácter natural al Bosque. Las plantaciones de especies frutales podrán formar hileras, mediante plantaciones a tresbolillo de al menos 3 especies diferentes de planta, garantizando la distancia suficiente como para el cuidado y recolección. Deberán dejarse espacio suficiente para intercalar bosquetes de arbustivas y ejemplares arbóreos de copa densa de forma dispersa entre las hileras.

MANTENIMIENTO ESPECÍFICO: Se realizará riego por goteo o riego puntual a manta, con apoyo de cisternas de riego u otros elementos mecánicos.

Se precisarán actuaciones de poda propias de cultivo de frutales, así como desbroce o aprovechamiento ganadero controlado para mantener la cubierta herbácea transitable. Se realizará el control sanitario de las plantaciones, promoviendo la lucha integrada mediante vegetación y fauna auxiliar,

#### Información de Firmantes del Documento



reduciendo el empleo de productos fitosanitarios, que en su caso se aplicarán según la legislación vigente.

## CAPÍTULO IV. NORMAS PARA LA RED DE CAMINOS

### Artículo 33.- Tipología de caminos y sendas forestales

La estructura de la red de caminos estará formada por la siguiente jerarquía:

- Red principal:
  - Avenida forestal.
  - Caminos principales.
  - Senda Real
  - Camino de Santiago
  - Senda Fluvial del Manzanares
- Red secundaria.
- Red ciclista.

Los Proyectos de Ejecución de la Red de Caminos y Sendas forestales serán definidos conforme a las determinaciones establecidas en las presentes normas y serán acordes al resto de condicionantes recogidos en las normativas aplicables en materia de movilidad y accesibilidad.

Su trazado y regulación será vinculante en suelo dotacional calificado de zona verde, si bien en suelos no urbanizables tiene grado 3 de vinculación, son indicaciones para los instrumentos de ejecución de conformidad con la modalidad de gestión adoptada para el desarrollo de las actuaciones.

### Artículo 34.- Condiciones generales para la red principal de caminos

1. El trazado de la Avenida Forestal y de los caminos principales recuperará caminos existentes siempre que sea posible, adaptando su sección a las condiciones particulares de ejecución.
2. La Avenida Forestal estará formada como mínimo por un camino peatonal y un carril bici en trazado compartido. Excepcionalmente podrán ir en trazados diferenciados en los ámbitos en las condiciones espaciales lo permitan.
3. Los caminos principales estarán compuestos al menos por un camino peatonal y podrán estar acompañados del carril bici sin necesidad de diferenciar en calzadas separadas.
4. La vegetación que acompaña a la red principal se adaptará a las tipologías de Bosque que atraviesa en cada ámbito.
5. Se garantizará el paso de arroyos, vaguadas y escorrentías que atraviesen las sendas.

#### Información de Firmantes del Documento



6. Se fomentará la construcción de drenajes sostenibles, previendo, siempre que sea posible, jardines de lluvia, cunetas vegetales o cualquier otra formación que aproveche la red de drenaje para el desarrollo de vegetación asociada al camino.
7. No se permitirá la circulación de vehículos a motor, excepto los vehículos de mantenimiento, emergencia o maquinaria de trabajo.

### Artículo 35.- Condiciones particulares para la ejecución de la Avenida Forestal

La ejecución de la Avenida Forestal deberá considerar los siguientes parámetros:

1. Camino peatonal:  
Anchura mínima de dos (2) m y máxima de seis (6) m.  
Se dispondrán especies arbóreas y arbustivas adyacentes que garanticen la sombra.  
Pendiente máxima del seis por ciento (6%), pudiéndose ampliar hasta el ocho por ciento (8%) en tramos de menos de nueve (9) m tratándose estos puntos como rampas.  
Pendiente transversal mínima del dos por ciento (2%) que debe verter a los drenajes asociados al mismo.
2. Carril bici:  
Anchura mínima de dos con cincuenta (2,50) m en tramos de nueva creación.  
Se dispondrán especies arbóreas y arbustivas adyacentes que garanticen la sombra.  
Pendiente máxima del seis por ciento (6%), pudiéndose ampliar hasta el diez por ciento (10%) en tramos de menos de nueve (9) m tratándose estos puntos como rampas.  
En los tramos en los que el carril bici comparta su trazado con el camino peatonal se establecerá como prioritaria la circulación peatonal y se limitará la velocidad ciclista. Estas medidas deberán estar indicadas mediante señalética.
3. Banda verde de acompañamiento:  
Espacio asociado a la Avenida Forestal situado entre el camino peatonal y el carril bici o adyacente a estos para albergar el mobiliario urbano y plantaciones arbóreas o arbustivas acordes a las características del tipo de bosque que atraviese la Avenida Forestal.  
El ancho será variable en función de las características concretas de cada tramo de la Avenida Forestal.
4. Sistema de drenaje:  
El camino peatonal y el carril bici deben llevar asociados la construcción de drenajes sostenibles, previendo, siempre que sea posible, jardines de lluvia, cunetas vegetales o cualquier otra formación que aproveche la red de drenaje para el desarrollo de vegetación asociada a la Avenida Forestal.
5. Vegetación:  
La vegetación que acompaña a la Avenida Forestal se adaptará a las tipologías de Bosque que atraviesa en cada ámbito definidas en el Plan Especial.

#### Información de Firmantes del Documento



6. Materiales:

Se permiten pavimentos blandos permeables, tipo terrizo, para el camino peatonal y el carril bici, sin encintar o encintados con bordillo de materiales naturales, preferentemente madera.

7. Mobiliario:

Se considera la Avenida Forestal como un "camino equipado" que incluye diversos elementos de mobiliario asociado a su trazado.

Se proponen los siguientes parámetros a cumplir que podrán ser modificados por el proyecto de urbanización justificadamente:

a) Bancos:

Se dispondrán en las intersecciones de la Avenida Forestal con otros caminos o elementos estructurantes del territorio.

Se ubicarán preferentemente junto al camino peatonal o en la Banda de servicios asociada a estos.

b) Papeleras:

Se permite su instalación exclusivamente en las Puertas y los accesos del Bosque.

c) Fuentes:

Se permitirá la instalación de fuentes en los tramos de la Avenida Forestal donde exista una red de agua potable ya construida.

La distancia mínima entre elementos será de mil (1.000) m.

Se ubicarán preferentemente junto al camino peatonal o en la banda de servicios asociada a estos.

d) Señalética:

Se definen dos tipos de señalética: Singular y General.

i. La señalética singular se ubicará en las puertas de entrada de la Avenida Forestal y en puntos de especial relevancia o interés.

ii. La señalética general se ubicará junto al camino peatonal y el carril bici especialmente en todos los cruces con caminos del Bosque Metropolitano y otros elementos estructurantes del territorio.

Se utilizará la señalética general necesaria para regular el movimiento de peatones y bicicletas por la zona, indicando el sentido de circulación, carriles de dirección prohibida, zonas de aparcamiento, etc. Asimismo, se colocarán carteles indicadores de los equipamientos y los usos de carácter público más importantes vinculados al Bosque Metropolitano.

e) Juegos infantiles

Se permiten juegos infantiles fabricados preferentemente con materiales naturales y dispuestos con criterios de integración paisajística.

Información de Firmantes del Documento



Se permite una superficie máxima de cuatrocientos (400) m<sup>2</sup> por unidad concentrada y una distancia mínima entre estos de mil (1.000) m. Se deberán delimitar con especies arbóreas y arbustivas que garanticen la sombra.

Se ubicarán en la Banda de servicios asociada al camino peatonal.

f) Juegos deportivos

Se permiten juegos deportivos fabricados preferentemente con materiales naturales y dispuestos con criterios de integración paisajística.

Se permite un máximo por unidad concentrada de cinco (5) elementos y una distancia mínima entre agrupaciones de elementos de mil (1.000) m. Se deberán delimitar con especies arbóreas y arbustivas que garanticen la sombra.

Se ubicarán en la Banda de servicios asociada al camino peatonal.

g) Otro tipo de Mobiliario

Se permite la instalación de otro tipo de mobiliario dispuesto con criterios de integración paisajística acompañados con especies arbóreas y arbustivas que garanticen la sombra.

8. Equipamientos asociados:

El entorno de la Avenida Forestal será ámbito prioritario para implantar los equipamientos autorizados a través de régimen de usos compatibles.

Estos usos se materializarán, preferentemente, en torno a ella, considerando una distancia mínima entre edificaciones de doscientos (200) m.

Para edificaciones menores de setecientos (700) m<sup>2</sup> se utilizará un sistema constructivo denominado crisálida, de estructura modular que será prototipado y homologado por el Ayuntamiento.

**Artículo 36.- Condiciones generales para la red secundaria**

1. Se utilizarán los caminos y sendas existentes para generar una red de caminos y sendas coherente que permitan el acceso al ámbito.
2. La vegetación que acompaña a la red secundaria de sendas forestales se adaptará a las tipologías de Bosque que atraviesa en cada ámbito.
3. Se garantizará el paso de vaguadas y escorrentías que atraviesen las sendas.
4. Se fomentará la construcción de drenajes sostenibles, previendo, siempre que sea necesario cunetas vegetales.
5. No se permitirá la circulación de vehículos a motor, excepto los vehículos de mantenimiento, emergencia o maquinaria de trabajo.
6. La sección mínima de las sendas forestales será de uno con ochenta (1,80) m. y la sección máxima será de tres (3) m.

Información de Firmantes del Documento



7. Se habilitarán sendas de mantenimiento con un ancho mínimo de tres (3) m. que permita el tránsito de vehículos.
8. El pavimento terrizo permeable sobre cama de zahorras compactadas al 95% del proctor modificado.
9. Mínimo 90% de la superficie será permeable con pendiente hacia uno de los lados donde se recogen pluviales en una cuneta vegetal.
10. Se considerará la accesibilidad universal cuando sea necesario, según Orden Ministerial TMA/851/2021, estableciéndose una pendiente máxima del 6%, pudiéndose ampliar hasta el 8% en tramos de menos de 9m tratándose estos puntos como rampas.
11. Cuando se atraviesen ámbitos con algún nivel de protección se instalarán mecanismos de disuasión para la entrada de usuarios que puedan perjudicar las zonas protegidas, como cordeles de protección y señalización.

### Artículo 37.-Condiciones generales para la red ciclista

1. La red ciclista discurrirá en convivencia con el peatón en la red primaria garantizando la continuidad a lo largo de todo el Bosque Metropolitano.
2. Se conectará con las redes ciclistas existentes y estudiará la conexión a través de corredores urbanos con el Anillo Verde Ciclista.
3. La sección mínima de las sendas ciclistas de nueva creación será de dos con cincuenta (2,50) m.
4. Se ejecutarán con pavimento terrizo permeable sobre cama de zahorras compactadas al noventa y cinco por ciento (95%) del proctor modificado.
5. Como mínimo, el noventa por ciento (90%) de la superficie será permeable con pendiente hacia uno de los lados donde se recogen pluviales en una cuneta vegetal.
6. Se deberá garantizar en todo su recorrido la accesibilidad universal según Orden TMA/851/2021. El carril bici, puntualmente, podrá resolver tramos con una pendiente de hasta el diez por ciento (10%).

### Artículo 38.-Condiciones particulares para el Camino de Santiago

1. Se garantizará la protección del Bien de Interés y su ámbito de influencia, tanto los recursos naturales y ambientales de interés, como su valor paisajístico cultural.
2. Se instalará mobiliario y áreas de descanso ligado al servicio al caminante.
3. Se promoverá la actividad turística en el eje del Camino de Santiago, mediante la señalización y emplazamiento de elementos informativos.
4. Se favorecerá el acceso desde los núcleos de población hacia el trazado del Camino de Santiago.

#### Información de Firmantes del Documento



## CAPÍTULO V. RÉGIMEN DE LAS DOTACIONES EN EL BOSQUE METROPOLITANO

### Artículo 39.-Ámbito de aplicación

El presente capítulo establece la regulación de los usos y condiciones de la edificación en el suelo dotacional de servicios colectivos, en sus clases de zona verde y de equipamiento, así como para los equipamientos a implantar a través del régimen específico del suelo no urbanizable.

#### *Sección 1ª.- Normas para las zonas verdes*

### Artículo 40.- Régimen de las zonas verdes

Las zonas verdes se regulan por el régimen específico de uso y edificación establecido por el planeamiento de desarrollo.

Las actuaciones forestales, de caminos y conectividades establecidas por el Plan Especial serán determinaciones complementarias que definirán la configuración de las zonas verdes.

#### *Sección 2ª.- Normas para las parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos*

### Artículo 41.- Condiciones generales

Los proyectos de las parcelas y los equipamientos serán definidos conforme a las determinaciones establecidas en las presentes normas y en el Anexo N.II *Fichas de parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos* o, en su defecto, en los planeamientos antecedentes.

Los usos específicos regulados en este capítulo, equipamiento cívico ambiental, agrosilvopastoral, agricultura urbana y vivero forestal, serán de aplicación al régimen específico establecido en dicho anexo a cada una de las parcelas.

### Artículo 42.- Equipamiento Cívico Ambiental

Se trata de una tipología de dotación multiuso que admite la coexistencia de las siguientes clases y categorías de usos dotacionales:

- a) Equipamiento Cultural: Aula medioambiente, espacios museísticos, de formación y observatorio de hábitats.

#### Información de Firmantes del Documento



- b) Equipamiento Educativo, ligado a la formación e investigación ambientales, Centros de investigación, emprendimiento y experimentación ligados a cualquiera de los servicios ecosistémicos vinculados a la infraestructura verde.
- c) Servicios Públicos, ligados al mantenimiento y gestión del parque, incluidos mercados y recintos feriales asociados a la producción agropecuaria.
- d) Usos asociados: con un máximo del veinticinco por ciento (25 %) de la superficie edificada:
  - i. Terciario Recreativo, en la categoría de establecimientos de bebidas y comidas: con ocupación inferior o igual a mil (1.000) m<sup>2</sup> de superficie.
  - ii. Centros de producción de carácter ambiental ligados a la economía circular y producción agrosilvopastoril, orientados a la transformación de productos agrícolas, forestales ganaderos y la valorización de residuos que tienen capacidad de contribuir a la gestión y conservación de la infraestructura verde, incluyendo viveros forestales, fábricas de suelos o viveros de empresas. Su ocupación podrá incrementarse en el espacio libre de parcela con instalaciones auxiliares destinadas a zona didáctica y expositiva de uso público.
  - iii. Agricultura urbana, con ocupación máxima del (50%).
- e) Usos alternativos: Deportivo y zona verde

#### Artículo 43.- Usos de equipamientos agrosilvopastorales

Los destinados a la experimentación, divulgación e investigación de los usos propios del medio natural, a implantar en suelos no urbanizables.

1. Uso característico: agrario de producción agrosilvopastoral sin carácter lucrativo.
2. Régimen de usos compatibles.

Grado 1: no admiten usos compatibles.

Grado 2: Hasta un 50% se admite:

Equipamiento cultural,

Equipamiento educativo

Agricultura urbana regulado en artículo 44.

Terciario Recreativo, en la categoría de establecimientos de bebidas y comidas: con ocupación inferior o igual a ciento cincuenta (150) m<sup>2</sup> de superficie

3. Usos Prohibidos: Usos Restantes.
4. La edificación se regulará según art.18.2 ii) de las presentes normas.

#### Información de Firmantes del Documento



#### Artículo 44.- Uso Agricultura Urbana

Son espacios dedicados al cultivo de árboles, plantas hortícolas y de jardinería, pudiendo fomentar la biodiversidad y las relaciones comunitarias mediante diversas actividades relacionadas con la educación ambiental y el comercio y consumo responsable.

Se establecen tres tipos de huertos:

- Huertos de ocio. Orientados a la gestión por entidades sin ánimo de lucro, asociaciones vecinales, fundaciones con el fin de la integración social y el autoconsumo.
- Huertos experimentales y formativos, gestionados por instituciones para experimentar sobre variedades de cultivo o formación a la población interesada e involucrada en la agricultura urbana ecológica de proximidad.
- Huertos productivos, destinados a la comercialización de la producción ecológica. Se gestionarán a través de concesiones en las que prime la generación de empleo local, el carácter educativo del espacio y que garanticen un espacio destinado al uso social de la población del entorno.

La zona de huertas urbanas deberá estar dotadas de aperos y o taquillas que permitan guardar las pequeñas herramientas necesarias para el desempeño habitual de la actividad, quedando expresamente prohibida cualquier otra construcción para este efecto.

Podrán situarse nodos de compostaje.

#### Artículo 45.- Uso de Vivero

1. Uso característico  
Producción forestal de planta
2. Uso Complementario hasta 25%:
  - 2.1. Terciario Comercial, Terciario de oficinas y Terciario Recreativo, con carácter asociado, vinculado a la actividad de producción forestal
  - 2.2. Equipamiento educativo y de investigación relacionado con el cambio climático, la naturalización de ciudades y la botánica aplicada.
  - 2.3. Agricultura Urbana regulado en el artículo 43
3. Uso prohibido. Resto de usos
4. Dotación de aparcamiento
  - Se establece una reserva de aparcamiento que no superará el 5% de la superficie de parcela
  - Reserva mínima de 10 m2 para bicicletas
5. Edificación:

#### Información de Firmantes del Documento



- 5.1. La edificabilidad máxima será de 0,02 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>. Los invernaderos no computan edificabilidad.
- 5.2. La edificación será de una planta con una altura máxima de 4,5 m a excepción de los invernaderos que se remiten a las condiciones definidas en el artículo 3.4.4 de las normas urbanísticas del PGOUM97.
- 5.3. Los cerramientos garantizarán la continuidad física y funcional de la parcela con los espacios naturales colindantes, mediante instalación de ajardinamiento del perímetro exterior del vallado mediante especies autóctonas, atendiendo a criterios ecológico-paisajísticos, evitando plantaciones monoespecíficas a modo de pantalla.
- 5.4. Seguirán criterios de integración paisajística y sostenibilidad ambiental establecidos en el art 22 de las presentes normas.

#### Artículo 46.- Régimen específico equipamientos campus Universidad Autónoma de Madrid

Las intervenciones en edificios existentes y nuevas edificaciones deberán aplicar soluciones basadas en naturaleza, que atenderán a los siguientes criterios:

1. Se favorecerá la creación de espacios libres de parcela vegetados, siguiendo las siguientes condiciones:
  - a. Las orientaciones preferentes para el arbolado serán las orientaciones sur y oeste.
  - b. En orientaciones sur y oeste, contarán preferiblemente con arbolado caduco para proteger la radiación excesiva en fachadas en verano y permitir la radiación solar en invierno.
  - c. En la orientación norte el arbolado será perenne con la función de protección de bajas temperaturas en meses de invierno.
  - d. Se propiciará la vegetación en patios para canalizar brisas y circulación de aire fresco para ventilar en los meses más calurosos.
  - e. Se considera conveniente ubicar láminas de agua para refrescar por evapotranspiración a la vez que se favorece la biodiversidad.
  - f. Se utilizarán pavimentos permeables que faciliten la infiltración de agua de lluvia en el terreno.
2. Se propiciará el uso de cubiertas y fachadas verdes.
3. Se propiciará el diseño de fachadas para el refugio de fauna, así como el empleo de elementos de nidificación y refugio.
4. Se propiciarán los huertos urbanos, bosques comestibles y setos vivos.
5. El empleo de especies seguirá los criterios de bajo requerimiento hídrico, empleo de especies autóctonas o alóctonas bien adaptadas, así como diversidad de estratos herbáceos, arbustivos y arbóreos orientado a la autosuficiencia. En todo caso para los espacios libres de parcela se tendrá en cuenta la vegetación del tipo de bosque asignado por el Plan especial al entorno del equipamiento.
6. Se fomentará el empleo de aguas grises y de lluvia para el riego de espacios libres y para la creación de láminas de agua a modo de reservorios de biodiversidad. En cuyo caso será necesario aplicar soluciones de biofiltros.

#### Información de Firmantes del Documento



## CAPÍTULO VI. NORMAS PARA LOS CONECTORES Y ECOCONECTORES

### Artículo 47.- Localización y tipos

La localización de los elementos de conexión serán las indicadas en la documentación gráfica correspondiente, determinada específicamente en Plano **P.11 Conectores**.

Se distinguen dos clases:

Conectores: cuando la función es exclusiva de paso para personas y vehículos.

Ecoconectores: cumplen una función estructuradora ecológica y paisajística en el entorno, estableciendo una relación de continuidad a lo largo de la infraestructura verde creada, contribuyendo a la conexión ecológica entre los territorios.

Se distinguen los siguientes tipos según su situación respecto a la infraestructura:

- Paso superior
- Paso inferior
- Paso a nivel

### Artículo 48.- Condiciones generales

1. Los Proyectos de Ejecución serán definidos conforme a las determinaciones establecidas en las presentes normas y en el Anexo II *Fichas de Conectores y Ecoconectores*, así como acorde al resto de condicionantes recogidos las normativas aplicables en materia de movilidad y accesibilidad.
2. Deberán obtener el permiso y aprobación correspondiente por parte del organismo estatal, autonómico o municipal competente por razón de la infraestructura viaria o ferroviaria que se pretenda superar con estas estructuras, a fin de respetar las servidumbres, afecciones y gálibos obligatorios en cada caso.
3. En el Proyecto de construcción correspondiente se valorará la integración de la estructura proyectada en el paisaje y el medio urbano, su integración y continuidad con la Avenida Forestal y la correcta solución desde el punto de vista de la accesibilidad y superación de barreras arquitectónicas.
4. Anchuras mínimas para propuestas nuevas conexiones

Los pasos de las pasarelas tendrán un ancho superior a cuatro (4) m.

Los pasos subterráneos han de permitir el tránsito de vehículos de mantenimiento, por lo que su ancho de paso no será inferior a cinco (5) m.

Los econectores superiores tendrán una anchura no inferior a quince (15) m.

Los pasos a nivel tendrán una anchura mínima de dos (2) m.

#### Información de Firmantes del Documento



5. Los pasos no superarán una pendiente del seis por ciento (6%) en vías peatonales y del diez por ciento (10%) en vías ciclistas y de mantenimiento con el fin de garantizar la accesibilidad y movilidad de los usuarios.
6. La altura de los pasos inferiores será la máxima posible con el objetivo de introducir la mayor cantidad de luz en el interior.

Para que los pasos subterráneos sean seguros se ha de percibir siempre la entrada y salida de forma conjunta por lo que se garantizará su iluminación las 24 horas del día mediante iluminación permanente o accionando mecanismos o sensores seguros.

### TÍTULO III. CONDICIONES PARA DESARROLLO DE PROYECTOS

#### CAPÍTULO VII. SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, DE CAUCES Y PROTECCIONES PATRIMONIALES

##### Artículo 49.- Sistema viario

En las zonas afectadas por la red viaria de carácter supramunicipal y de competencia de otras Administraciones, estatal y de la Comunidad de Madrid, se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en la legislación de carreteras, Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras y desarrollos reglamentarios, y Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

##### Artículo 50.-Sistema ferroviario

Cualquier actuación en el entorno de la vía ferroviaria quedará sujeta a la legislación vigente, Ley 26/2022, de 19 de diciembre, por la que se modifica la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario y el Reglamento, aprobado por Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, y sus correspondientes modificaciones, y normativa sectorial con rango de normas materiales de ordenación directamente aplicables al planeamiento.

##### Artículo 51.- Canal de Isabel II

El tratamiento de las instalaciones de abastecimiento y saneamiento que afectan a Canal de Isabel II, tendrá en consideración lo señalado en la Ley 17/1984, de 20 de diciembre, reguladora del abastecimiento y saneamiento de Agua en la Comunidad de Madrid y el Decreto 170/1998 de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid. Así mismo, la normativa específica de Canal de Isabel II en materia de abastecimiento, riego y saneamiento.

#### Información de Firmantes del Documento

MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



### Artículo 52.- Red eléctrica

Se procurará el soterramiento de las líneas de transporte de energía eléctrica AT que atraviesan el Bosque Metropolitano. Para ello, deberán establecerse Convenios de colaboración con las Compañías eléctricas para estas actuaciones.

Hasta que, en su caso, el soterramiento no se produzca, deberá cumplirse el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.

### Artículo 53.- Bandas de infraestructuras

Toda instalación nueva se ejecutará de forma subterránea, quedando expresamente prohibida su instalación aérea.

Siempre que sea posible se ejecutará bajo el trazado de los caminos o en una franja no mayor a 5 m a ambos lados. Los caminos por donde podrán discurrir las instalaciones son la Avenida Forestal, los caminos principales y secundarios.

En cualquier caso, deberán discurrir enterradas a una profundidad suficiente que permita los usos previstos en superficie.

En caso de discurrir varios servicios a la vez y que excedan el ancho de sección del camino se intentará preservar la posibilidad de plantar arbolado de alineación a ambos lados del camino.

Se fomentará la agrupación de centros de control y transformación de las diferentes redes para reducir el número de elementos, siempre considerando la normativa vigente y las medidas de seguridad.

Serán de aplicación las protecciones, servidumbres, limitaciones y determinaciones incluidas en la normativa estatal, autonómica, municipal y sectorial aplicable, además de los reglamentos de las distintas compañías de suministro.

### Artículo 54.- Servidumbres asociadas a los cauces fluviales

A las actuaciones sobre cauces será de aplicación el Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y sus siguientes modificaciones: Real Decreto 606/2003, de 23 de Mayo y Real Decreto 9/2008, de 11 de enero.

### Artículo 55.- Afecciones Patrimoniales y ambientales

La protección del patrimonio será concordante con lo dispuesto en la ley estatal 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español y la ley 10/1998, de 9 de julio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

La localización de las afecciones a elementos patrimoniales puede consultarse en el **plano I-11 "Afecciones patrimoniales"**.

#### Información de Firmantes del Documento



## CAPÍTULO VIII. NORMAS DE URBANIZACIÓN

### Sección 1ª.- Infraestructuras urbanas al servicio del Bosque Metropolitano

#### Artículo 56.-Redes de infraestructuras

Los servicios infraestructurales mínimos necesarios a contemplar en los proyectos de obras y urbanización son:

- Red de alumbrado público.
- Red de drenaje.
- Red de abastecimiento de agua potable y red de hidrantes.
- Red de Agua regenerada para riego y limpieza.

#### Artículo 57.- Alumbrado público

1. Para minimizar la perturbación con contaminación lumínica, se dotará de alumbrado a los siguientes lugares:
  - Accesos
  - Entorno de equipamientos y servicios del parque
2. En las zonas dotadas de alumbrado, se deberán garantizar los niveles de iluminación normativos que aseguren la seguridad del transeúnte en los caminos y zonas de estar, debiéndose aportar estudios lumínicos que demuestren que se evita la perturbación al medio natural. Y, en general, dar cumplimiento a todas las normativas vigentes.
3. En cuanto a las características de las luminarias, se emplearán lámparas LED o tecnología superior de bajo consumo.
4. En general los báculos serán de 4m, a excepción de zonas singulares, donde se podrá justificar una propuesta diferente.
5. En lo relativo al alumbrado exterior, deberá cumplirse el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, que establecen una serie de prescripciones a estas instalaciones y sus revisiones posteriores.
6. Las instalaciones de alumbrado exterior se calificarán energéticamente en función de su índice de eficiencia energética, mediante una etiqueta de calificación energética, que habrá de adjuntarse en la documentación de la misma.
7. Toda instalación nueva de alumbrado exterior con una potencia de lámparas y equipos auxiliares superiores a 5 kW incorporará un sistema de accionamiento por reloj astronómico o sistema de encendido centralizado, mientras que en aquellas con una potencia en lámparas y

#### Información de Firmantes del Documento



equipos auxiliares inferior o igual a 5 kW también podrá incorporar un sistema de accionamiento mediante fotocélula.

8. Las luminarias que se instalen deberán ser de nula emisión cenital. Se orientará la luz en la dirección de los elementos que se quieren iluminar, mediante luminarias que eviten por completo la emisión de luz en direcciones indeseadas. No se iluminarán las zonas fuera de los caminos o zonas estanciales con vegetación densa que permita el refugio y/ la guarida de especies de fauna. Se utilizarán lámparas con una distribución espectral máxima en las longitudes de onda en las que el ojo humano tiene mayor sensibilidad.
9. Se ajustarán los niveles de luz a los requerimientos de las actividades concretas, con un grado de uniformidad que permitan una iluminación homogénea mediante un diseño adecuado de la localización de los puntos de luz.
10. También se tendrán en cuenta, los parámetros de iluminancia media en servicio y coeficiente de uniformidad media indicada por el PPTP del Ayuntamiento de Madrid (artículo 43.10). Las fuentes luminosas cumplirán los requisitos mínimos exigidos para lámparas indicados en el artículo 43.60 de dicho PPTP, y en cuanto a la luminaria o proyector, sus exigencias fotométricas, estanqueidad y calidad de sus componentes serán, como mínimo, las requeridas en los artículos 43.50 y 43.51 del citado PPTP a los elementos normalizados, en aquellos apartados que le sean de aplicación.

#### Artículo 58.- Uso de sistemas de drenaje sostenible

Se minimizarán las redes de saneamiento de pluviales, diseñándose las actuaciones para que para que la escorrentía sea absorbida por el terreno natural.

Se fomentará y priorizará el uso de sistemas de drenaje tipo SUDS para aprovechar la mayor cantidad de agua de escorrentía y evitar así procesos erosivos. Su diseño se realizará bajo criterios de la "Guía Básica de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y Otros Espacios Públicos" del Ayuntamiento de Madrid, noviembre 2018.

#### Artículo 59.- Red de agua potable

Las redes de riego que se conecten de forma transitoria a la red de distribución de agua potable deberán cumplir la normativa del canal de Isabel II, siendo dichas redes independientes de la red de distribución, habilitada para su futura utilización con agua regenerada disponiendo de una única acometida con contador. Los proyectos de riego deberán remitirse al Canal de Isabel II para su aprobación.

Desde las redes de abastecimiento adscritas a Canal de Isabel II S.A. no podrán regarse parques y jardines con una superficie superior a 1,5 ha.

#### Artículo 60.- Red de riego y limpieza

1. Como regla general, se priorizará la utilización de agua regenerada para el riego de zonas verdes, esta deberá contar con la oportuna concesión administrativa. En tal caso, las instalaciones

#### Información de Firmantes del Documento



de la red de riego deberán cumplir las disposiciones del Real Decreto 1520/2007, por el que se establece el régimen jurídico de reutilización de aguas depuradas.

2. Se estará a lo dispuesto por Convenio relativo a la gestión del Servicio de Reutilización de las aguas depuradas entre el Ayuntamiento de Madrid, la Comunidad Autónoma de Madrid y el Canal de Isabel II, suscrito en mayo de 2011, en lo que se refiere al suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público.
3. Para los proyectos de ejecución se deberá solicitar al Área de Planeamiento de Canal de Isabel II SA, Informe de Viabilidad de agua regenerada para riego de zonas verdes públicas y puntos de conexión exterior a la red general de agua regenerada.
4. Se establecerán medidas de ahorro de agua, mediante la elección de un sistema de riego eficiente como:
  - Programadores de riego.
  - Riego por goteo en zonas arbustivas y árboles de mayor porte.
  - Riego manual a partir de bocas de riego en resto de áreas de actuación.
5. Se instalarán de contadores volumétricos en las instalaciones para el adecuado control de los aprovechamientos, que no deben superar la cuantía autorizada.

### Sección 2ª.- Condiciones medioambientales

#### Artículo 61.- Biodiversidad

Se fijan con carácter general los siguientes criterios orientados a conservar y promover la biodiversidad en el ámbito:

1. Se potenciará la mezcla de especies arbóreas y arbustivas, la yuxtaposición de espacios arbolados y abiertos, con densidades correspondientes a masas arbóreas de edad media y tratamientos silvícolas y culturales futuros correspondientes a intervenciones moderadas.
2. Se intercalarán rodales densos de vegetación para refugio de fauna, con extensiones moderadas, conectados por setos y ribazos entre linderos.
3. Se preservarán las cuencas de drenaje naturales.
4. Con respecto a los ejes fluviales, dado que constituyen los principales corredores disponibles para la fauna, se potenciarán actuaciones de revegetación y preservación de los cauces.
5. Se propondrán actuaciones de recuperación de la fauna mediante humedales, Estos espacios se protegerán del acceso público con vallado y con vegetación impenetrable en disposición de gradiente estructural para proporcionar refugio a la fauna frente a la acción humana y depredadores. Se preverán accesos para el servicio de mantenimiento.
6. Se conservarán los pies arbóreos y conjuntos arbolados con especial valor y más significativos de los sectores, así como las masas de vegetación naturales preexistentes de especial interés.
7. Se construirán microhábitats artificiales con elementos tales como:

#### Información de Firmantes del Documento



- a. Hoteles de insectos.
- b. Biotruncos.
- c. Cavos y escondrijos.
- d. Cajas nido (pájaros, quirópteros...).
- e. Elementos rocosos. Acumulaciones de piedras o márgenes.
- f. Micro reservas de mariposas.

#### Artículo 62.-Movimiento de tierras

1. Se realizarán los movimientos de tierras estrictamente necesarios para la materialización de la ordenación propuesta. Se mantendrá, en la medida de lo posible, la configuración geomorfológica actual.
2. Se evitarán en todo momento actuaciones de remodelación topográfica en los cauces, así como cualquier tipo de vertido o acopio, siendo en último caso admisibles las intervenciones de mejora y restauración. En tal circunstancia, los proyectos de ejecución deberán contar con informe favorable por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo.
3. Los taludes de tierras permanentes tendrán una pendiente máxima de 3H:2V, siempre de acuerdo con las prescripciones de los estudios geotécnicos, de tal modo que se garantice su estabilidad a largo plazo, se prevenga la erosión, se facilite la revegetación y se limiten las pérdidas de suelo.
4. En los casos en que no se cumpla este criterio (si la pendiente de los taludes de tierra es >H:2V), se aplicarán técnicas de bioingeniería en la estabilización o revegetación de taludes.

#### Artículo 63.- Actividades potencialmente contaminantes del suelo

En el caso de suelos con indicios de contaminación por haber albergado actividades potencialmente contaminantes conforme al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, los proyectos realizarán los estudios de caracterización de suelos necesarios y se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto.

#### Artículo 64.- Programa de Vigilancia Ambiental

En los Proyectos de Obras y de Urbanización deberán desarrollarse el conjunto de medidas preventivas, reductoras y correctoras de impactos ligados a la fase de obras establecidas en el capítulo VIII del documento ambiental.

### CAPÍTULO IX. NORMAS PARA LOS ELEMENTOS DE MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

#### Artículo 65.- Condiciones generales

Los proyectos de ejecución unificarán los elementos de mobiliario urbano y señalética como un elemento vertebrador del Bosque Metropolitano.

#### Información de Firmantes del Documento



### Artículo 66.- Condiciones particulares del mobiliario

1. El **Anexo N.V** *Fichas de Elementos de Mobiliario y señalética* contiene una relación de mobiliario a introducir en el Bosque Metropolitano. Estos u otros similares normalizados por el Ayuntamiento y diseñados ad hoc, serán utilizados en los Proyectos de obras ordinarias de urbanización, en función de las circunstancias y necesidades previstas en cada uno de ellos.
2. El mobiliario se dispondrá en los espacios de mayor intensidad de uso y, de forma puntual, en los recorridos principales y lugares de mayor interés. Se evitará perturbar los valores ecosistémicos de los diferentes hábitats que lo configuran.
3. La Avenida Forestal estará equipada con mobiliario de forma sistemática y continua a lo largo de su recorrido, pautado por los proyectos correspondientes y de conformidad a las determinaciones del art.23.
4. En el resto de los caminos y recorridos la colocación del mobiliario será de forma puntual y no continúa atendiendo a los espacios singulares y de mayor interés bajo criterios del proyecto correspondiente.
5. En el interior del Bosque el mobiliario se ubicará exclusivamente en espacios singulares, de interés y próximos a los caminos con el objetivo de generar ambientes y zonas confortables siempre respetuosas y en relación con el entorno. Serán de naturaleza versátil pudiendo desempeñar diferentes funciones: juego, descanso, etc. y de materialidad duradera y acorde con el medio forestal.
6. Cabrá la posibilidad de construirlos de forma in situ, a partir de obra civil: rocas, troncos, hormigones, gaviones, representando topografías con hormigones proyectados o el empleo de materiales naturales como rocas o troncos.
7. La iluminación se realizará mediante luminarias y balizas, procurando provocar la menor contaminación lumínica posible. Las luminarias se reservarán para las zonas con mayor dotación de servicios, dejando en penumbra las zonas verdes exteriores del Bosque Metropolitano.
8. El alumbrado de la Avenida Forestal se ajustará a los parámetros establecidos en la normativa vigente. Concretamente, la instalación se proyectará siguiendo los parámetros de iluminancia media en servicio y coeficiente de uniformidad media indicada por el PPTP del Ayuntamiento de Madrid (artículo 43.10).
9. Las fuentes luminosas cumplirán los requisitos mínimos exigidos para lámparas indicados en el artículo 43.60 del mencionado PPTP, y en cuanto a la luminaria o proyector, sus exigencias fotométricas, estanqueidad y calidad de sus componentes serán, como mínimo, las requeridas en los artículos 43.50 y 43.51 del citado PPTP a los elementos normalizados, en aquellos apartados que le sean de aplicación.
10. La alimentación se realizará desde centros de mando conectados a la red actual de baja tensión.
11. Se procurará iluminar la Avenida Forestal mediante balizas antivandálicas, reservando los báculos, siempre no superiores a los cinco (5) m, para las zonas de intercambio en el transporte modal dentro de la Avenida Forestal.
12. Las luminarias habrán de estar siempre enfocadas hacia abajo, a fin de reducir la potencia necesaria y la contaminación lumínica. Se utilizarán lámparas de LED para reducir el consumo energético.

#### Información de Firmantes del Documento

MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



### Artículo 67.- Condiciones particulares para la señalética

1. El **Anexo N.V** *Fichas de Elementos de Mobiliario y Señalética* contiene una relación de señalética a introducir en el Bosque Metropolitano, que servirá de referencia para la identificación, lectura y guía de las diferentes partes de la infraestructura verde.
2. Se colocará la señalización necesaria para regular el movimiento de peatones y bicicletas por la zona, indicando el sentido de circulación, carriles de dirección prohibida, zonas de aparcamiento, etc. Se colocarán carteles indicadores de equipamientos y usos de carácter público más importantes.
3. La señalética que implantar tendrá fácil lectura e interpretación, al objeto de guiar al caminante y ciclista, sin grandes complicaciones, a través de la Avenida Forestal.
4. Además de guiar al usuario de la Infraestructura Verde, deberá señalarse la existencia y distancia de los servicios y conexiones existentes, para que se pueda controlar la duración y accesibilidad del itinerario elegido.
5. Las señales tendrán una sustentación autónoma, independiente de los elementos de iluminación. Su diseño será homogéneo en el conjunto de la Avenida Forestal.

## CAPÍTULO X. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTORICO Y NATURAL

### Artículo 68.- Conservación y puesta en valor de recursos patrimoniales

1. Para lograr la puesta en valor de los elementos de interés histórico y patrimonial, se considera necesario fomentar y mantener la integración de estos en rutas peatonales en las que se señalice adecuadamente su presencia y valor cultural.
2. Será preceptivo el informe favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural antes de la concesión de licencias que afecten a bienes del Catálogo de Elementos Protegidos, o de cualesquiera otros elementos de patrimonio recogidos en el artículo 4.1.1 de las Normas Urbanísticas del PGOUM, cuando así lo establezca la ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid y el régimen de competencias establecido en el Decreto 53/2003.
3. Se avanzará en la concepción integral del patrimonio cultural y el patrimonio natural, para lo cual los proyectos de obras de urbanización elaborarán una propuesta técnica que, a partir de los hitos paisajísticos y culturales dados en el presente Plan Especial, determine el lugar y forma de intervenir sobre los mismos, mediante la colocación de miradores y el diseño de recorridos con movilidad blanda (ciclista y peatonal) que permitan la visita y comprensión del patrimonio del ámbito. Se incorporará propuesta de señalización de hitos.

#### Información de Firmantes del Documento



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

DOCUMENTO II\_NORMATIVA

*Firmado electrónicamente*

LA TÉCNICA SUPERIOR DEL DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA  
Mónica Cid Rusiñol

LA CONSEJERA TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA  
Teresa Sánchez-Fayos Calabuig

LA DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA  
Silvia Villacañas Beades



Información de Firmantes del Documento



MONICA CID RUSIÑOL - TECNICO SUPERIOR  
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA  
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA  
URL de Verificación: [https://servpub.madrid.es/VECSV\\_WBCONSULTA/VerificarCove.do](https://servpub.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do)

Fecha Firma: 09/03/2023 14:00:53  
Fecha Firma: 13/03/2023 08:24:17  
Fecha Firma: 13/03/2023 09:20:54  
CSV : 4RI3VPIP4LF98AAK



**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE**  
**BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 1**  
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

**DOCUMENTO II \_ANEXOS NORMATIVA**  
**ANEXO NI: FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN**

## ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

### ÍNDICE:

INFORMACIÓN GENERAL Y LOCALIZACIÓN DE UNIDADES DE ORDENACIÓN .....	1
FICHA UNIDAD L1.01 PARQUE PERIURBANO VALVERDE .....	3
FICHA UNIDAD L1.02 CAMPUS VERDE DE CANTOBLANCO .....	19
FICHA UNIDAD L1.03 PARQUE PERIURBANO DE VALDEGRULLA.....	30
FICHA UNIDAD L1.04 PARQUE URBANO VALDEGRULLA – LAS TABLAS .....	44
FICHA UNIDAD L1.05 ZONA DE USO PÚBLICO DEL MONTE DE EL PARDO .....	55
FICHA UNIDAD L1.06 CONECTOR FLUVIAL DE MANZANARES NORTE.....	66
FICHA UNIDAD L1.07 PARQUE PERIURBANO MINA DEL CAZADOR .....	77

## INFORMACIÓN GENERAL Y LOCALIZACIÓN DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Estas fichas recopilan toda la información referente a la ordenación urbanística y las actuaciones concretas previstas a llevar a cabo en el ámbito del Lote 1 del Bosque Metropolitano de Madrid.

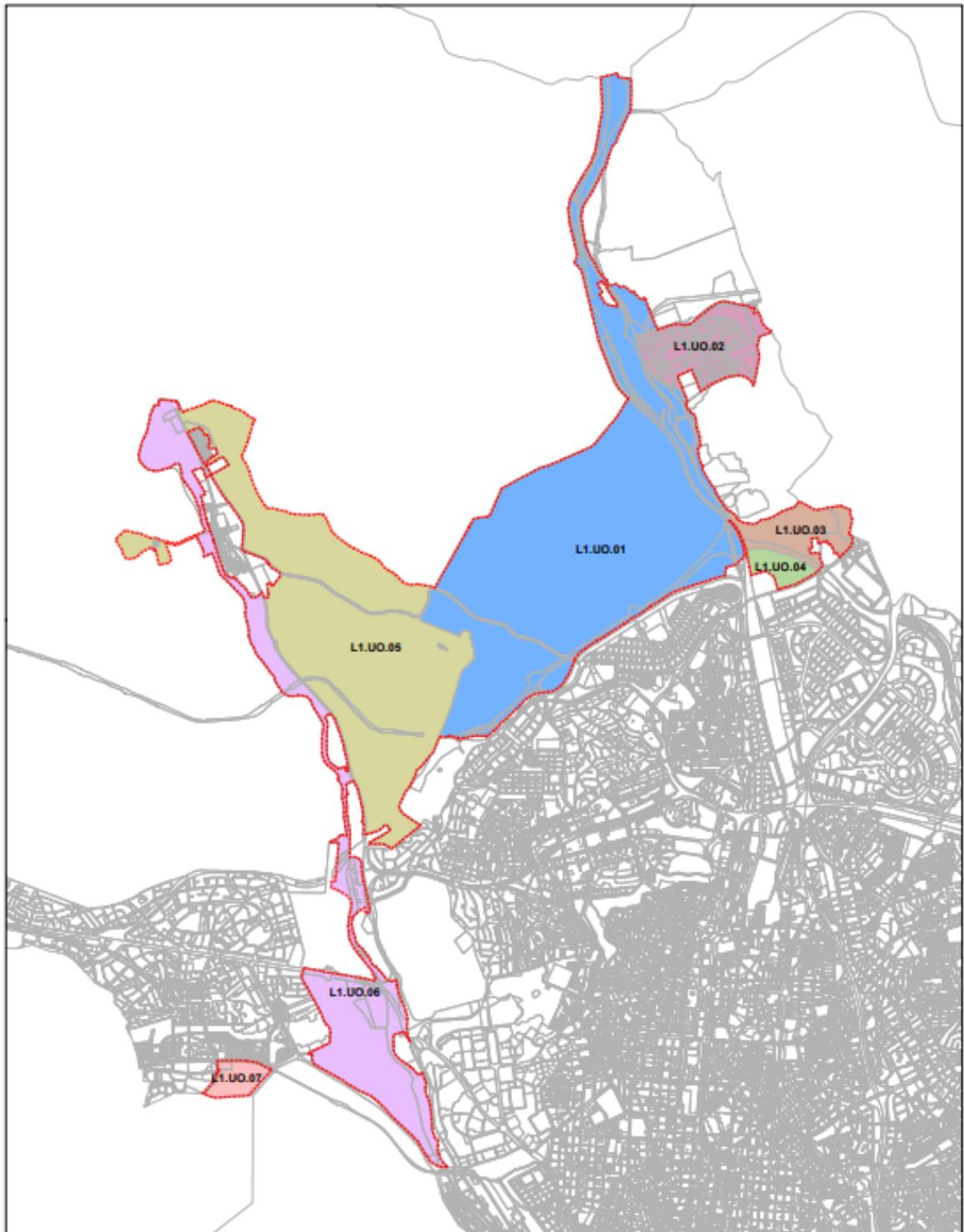
CÓDIGO	NOMBRE	SUPERFICIE (m2)
L1.01	PARQUE PERIURBANO DE VALVERDE	14.753.150,49
L1.02	CAMPUS VERDE DE CANTOBLANCO	1.701.353,96
L1.03	PARQUE PERIURBANO DE VALDEGRULLA	1.030.982,59
L1.04	PARQUE URBANO DE VALDEGRULLA - LAS TABLAS	371.727,87
L1.05	ZONA DE USO PÚBLICO DEL MONTE DE EL PARDO	9.712.427,30
L1.06	CONECTOR FLUVIAL DE MANZANARES NORTE	4.880.250,45
L1.07	PARQUE PERIURBANO MINA DEL CAZADOR	384.956,49

### CONTENIDO DE LAS FICHAS:

Cada ficha normativa incluye los siguientes apartados relacionados con la correspondiente unidad de ordenación:

- Situación en el municipio
- Delimitación del ámbito de ordenación vigente
- Objetivos
- Plano de calificación
- Plano de elementos configuradores del Bosque
- Actuaciones
- Conectividad
- Titularidad del suelo
- Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas
- Tipologías de formaciones vegetales

**PLANO CONJUNTO DE LAS UNIDADES DE ORDENACIÓN – LOTE 1**



- |   |                                     |   |  |
|---|-------------------------------------|---|--|
|  | Delimitación Plan Especial          |  | UO.04 Parque urbano Valdegrulla-Las Tablas |
|  | UO.01 Parque periurbano de Valverde |  | UO.05 Zona uso público Monte del Pardo     |
|  | UO.02 Campus Verde Cantoblanco      |  | UO.06 Conector Fluvial Manzanares Norte    |
|  | UO.03 Parque periurbano Valdegrulla |  | UO.07 Parque periurbano Mina del Cazador   |

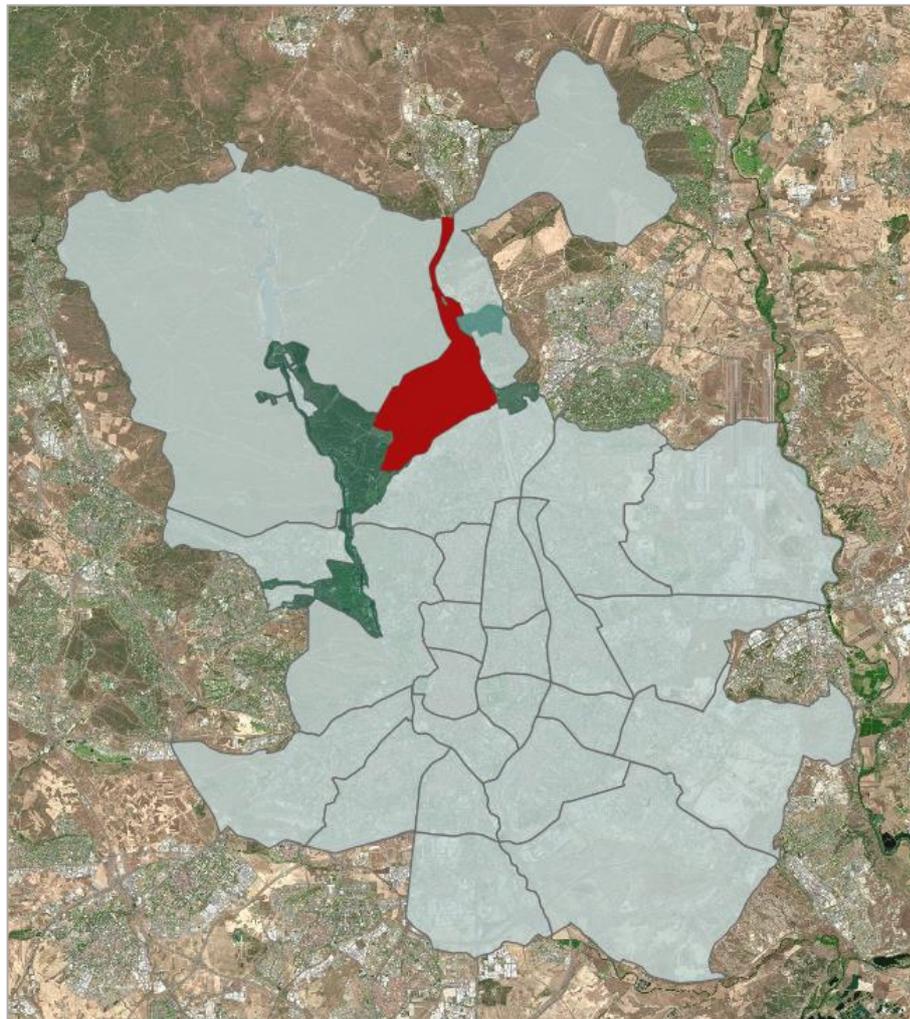
## FICHA UNIDAD L1.01 PARQUE PERIURBANO VALVERDE

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO -NUP/ COMÚN- NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.2 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valverde-L1.01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Superficie del ámbito	1.475,32 ha
Uso característico/principal	Agrario
Clase	Suelo no urbanizable

### Situación en el municipio



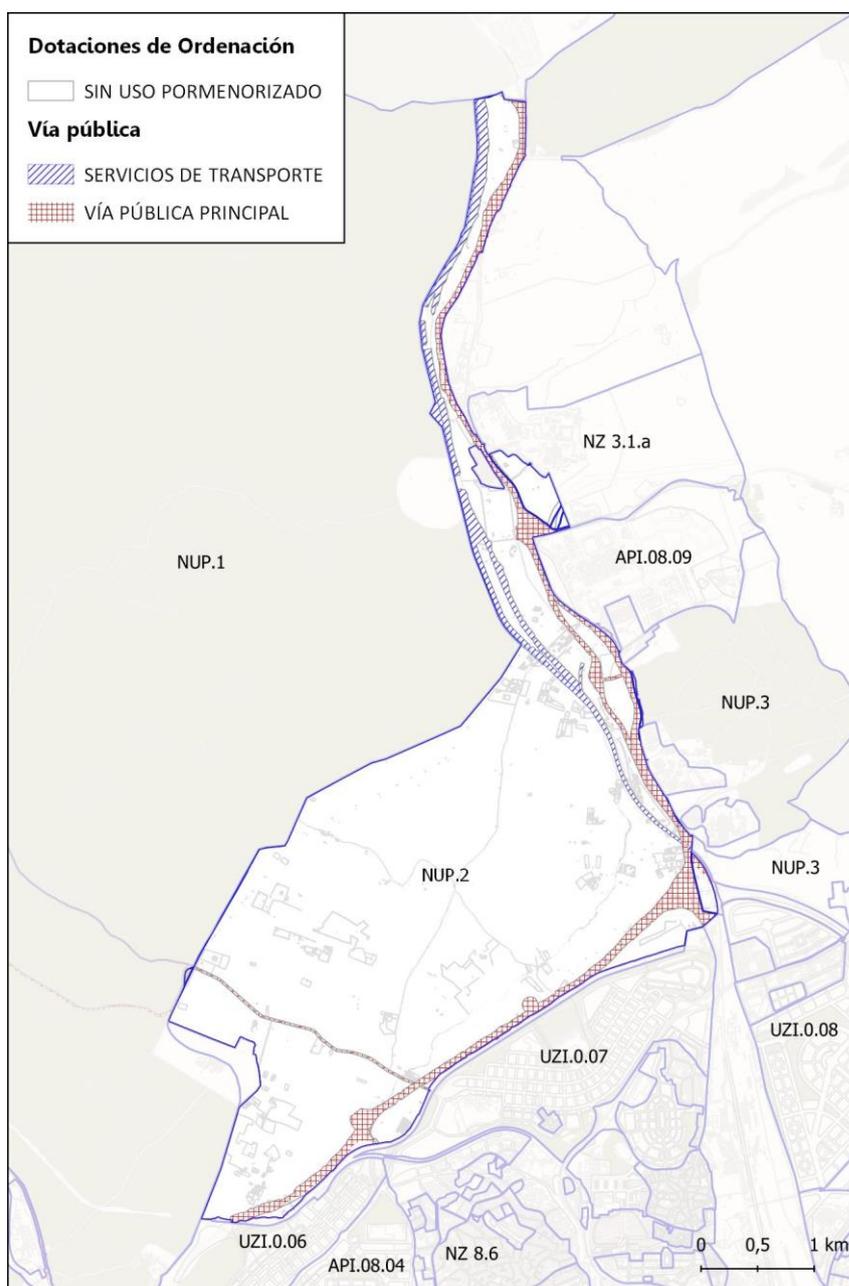
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO -NUP/ COMÚN- NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.2 – NUC
Nombre	Parque periurbano Valverde – L1.01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Delimitación del ámbito de ordenación vigente



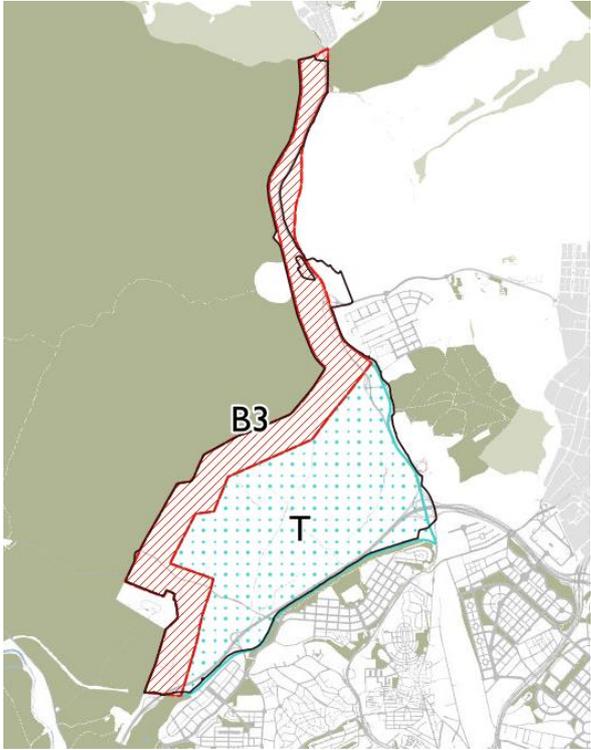
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO -NUP/ COMÚN- NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.2 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valverde-L1.01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS:	
Zonas verdes	0 m <sup>2</sup>
Equipamiento	0 m <sup>2</sup>
Servicios infraestructurales	
Servicios de transportes	557.393,71 m <sup>2</sup>
Vías públicas	1.207.090,27 m <sup>2</sup>
Servicios públicos	0 m <sup>2</sup>
<b>SUPERFICIES SIN USO PORMENORIZADO: 12.987.388,88 m<sup>2</sup></b>	

SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN
Superficie protegida: 14.192.756,43 m <sup>2</sup>
<p>El 97% del ámbito está bajo régimen de protección <b>NUP.2</b>, y sujeto a diferentes niveles de protección del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y Espacios Red Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zona B3 Parque Comarcal Agropecuario a regenerar</b></li> <li>• <b>Zona T Área de Transición.</b></li> </ul>


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO -NUP/ COMÚN- NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.2 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valverde-L1.01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

## Objetivos

**Desarrollar un Proyecto agrosilvopastoral**, potenciando el papel ecológico de las formaciones de carácter forestal preexistentes, y su función mitigadora como zona de transición entre la ciudad de Madrid y el Monte de El Pardo; y mejorar el potencial agrícola en términos de productividad y protección del suelo. Este objetivo general se materializa en el alcance de los siguientes objetivos específicos:

**Conservar los valores ambientales y fomentar de la biodiversidad del espacio**

- Promoción de la biodiversidad y mejora de su conectividad, a través de regeneración de la vegetación y el fomento de los ecosistemas propios del entorno.
- Fomento de uso responsable ligado al patrimonio natural y cultural del terreno, mediante la adecuación de sendas y diferenciación de distintos ámbitos para la acogida controlada, generadora del mínimo impacto, de actividades recreativas al aire libre.

**Mantener los usos existentes acordes a la legislación del Parque y recuperación de suelos con implantación de actividades ilegales**

- Apoyo al desarrollo de la actividad productiva y recreativa compatibles con el régimen de uso del Parque Regional, mediante la integración de modelos de gestión, y desmantelamiento de actividades incompatibles con la protección y conservación de los valores del espacio.

**Establecer reservas de suelo en suelo no urbanizable y un nuevo modelo de gestión asociado al Parque periurbano que promueva conservación de usos existentes**

- Establecimiento en suelo clasificado como no urbanizable de reservas de suelo de posible adquisición para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo con la finalidad expresada en el número 1) del art 175 de la LSCM de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde.
- Con carácter complementario y/o transitorio en suelo no urbanizable, se asigna un régimen pormenorizado de obras, construcciones “Parque periurbano” que comporta una gestión del territorio a través de acuerdos de custodia entre propietarios, ayuntamiento y entidades de custodia que permitan compatibilizar los derechos de los propietarios en suelo no urbanizable con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio natural.

**Asignar a determinadas parcelas condiciones específicas de implantación de apoyo a la actividad agrosilvopastoral**

- Promover las actividades con mayor potencialidad y características de Valverde, mediante la creación de un espacio dedicado, principalmente, a la formación, ocio, recreo, turismo y la investigación relacionada con su carácter agropecuario y forestal. El uso público que se plantea

está basado en los diversos activos con el que cuenta, tierras de vocación agrícola y cubiertas con gran potencial natural.

- Inclusión del equipamiento y su actividad en la red de equipamientos públicos.
- Dar soporte a los usos destino de la unidad de ordenación.

**Fortalecer la actividad agraria**

- Fomento de la agricultura de proximidad y de las colaboraciones público-privadas y con entidades de custodia del territorio, de manera que se pueda canalizar y hacer viable la producción agrícola del ámbito de actuación, mediante la mejora de los terrenos, en términos de productividad y protección del suelo.
- Fomento de técnicas de cultivo ecológico, mejorar la permeabilidad de los suelos, promoviendo la cooperación y actuación coordinada entre propietarios a través de los acuerdos de custodia del territorio.

**Impulsar la investigación frente al cambio climático**

- Puesta en valor de los servicios ecosistémicos, mediante el análisis de especies de mayor absorción de gases, mayor retención de humedad, etc., recuperación de suelos degradados y de especies agrarias cuyo uso se ha perdido.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO -NUP/ COMÚN- NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.2 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valverde-L1.01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

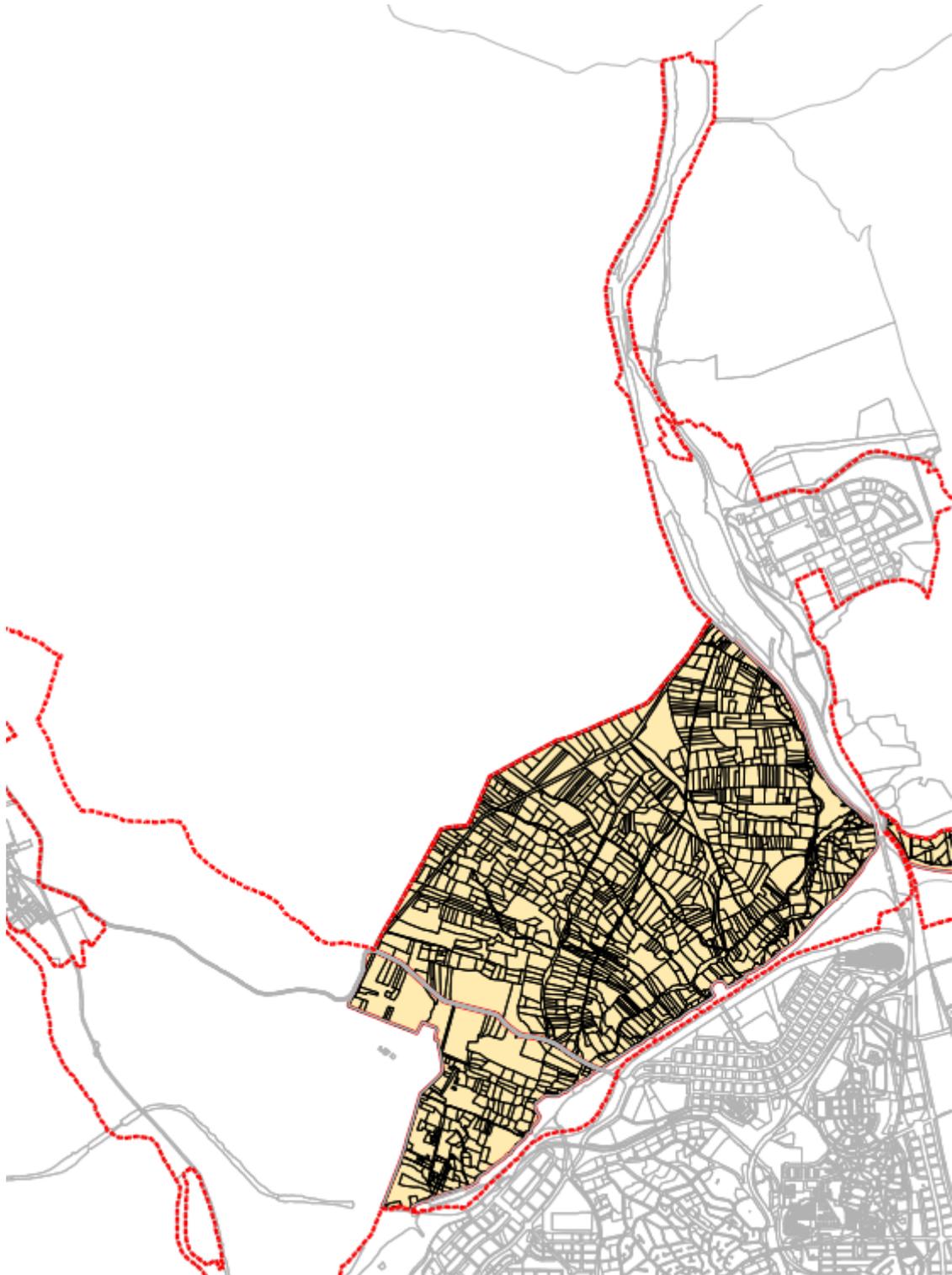
### Plano de ordenación **grado 1**

Esta unidad de ordenación no es objeto de cambio de calificación. Con carácter complementario al régimen pormenorizado de obras, construcciones e instalaciones admitido en las NNUU del PGOUM/97 para el suelo no urbanizable protegido, se establecen posibles instalaciones y actividades vinculadas a la configuración de un parque periurbano, así como, de reservas de suelo de posible adquisición para la ampliación del Patrimonio Municipal de Suelos, con la finalidad expresada en el número i) del art 175 de la LSCM de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde. Como modalidad de gestión, se prevé la Custodia del Territorio, mediante acuerdos entre propietarios, ayuntamiento y entidades de custodia que permitan compatibilizar los derechos de los propietarios en suelo no urbanizable con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio. Así mismo, se definen 3 parcelas en las que se establecen condiciones específicas de implantación.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

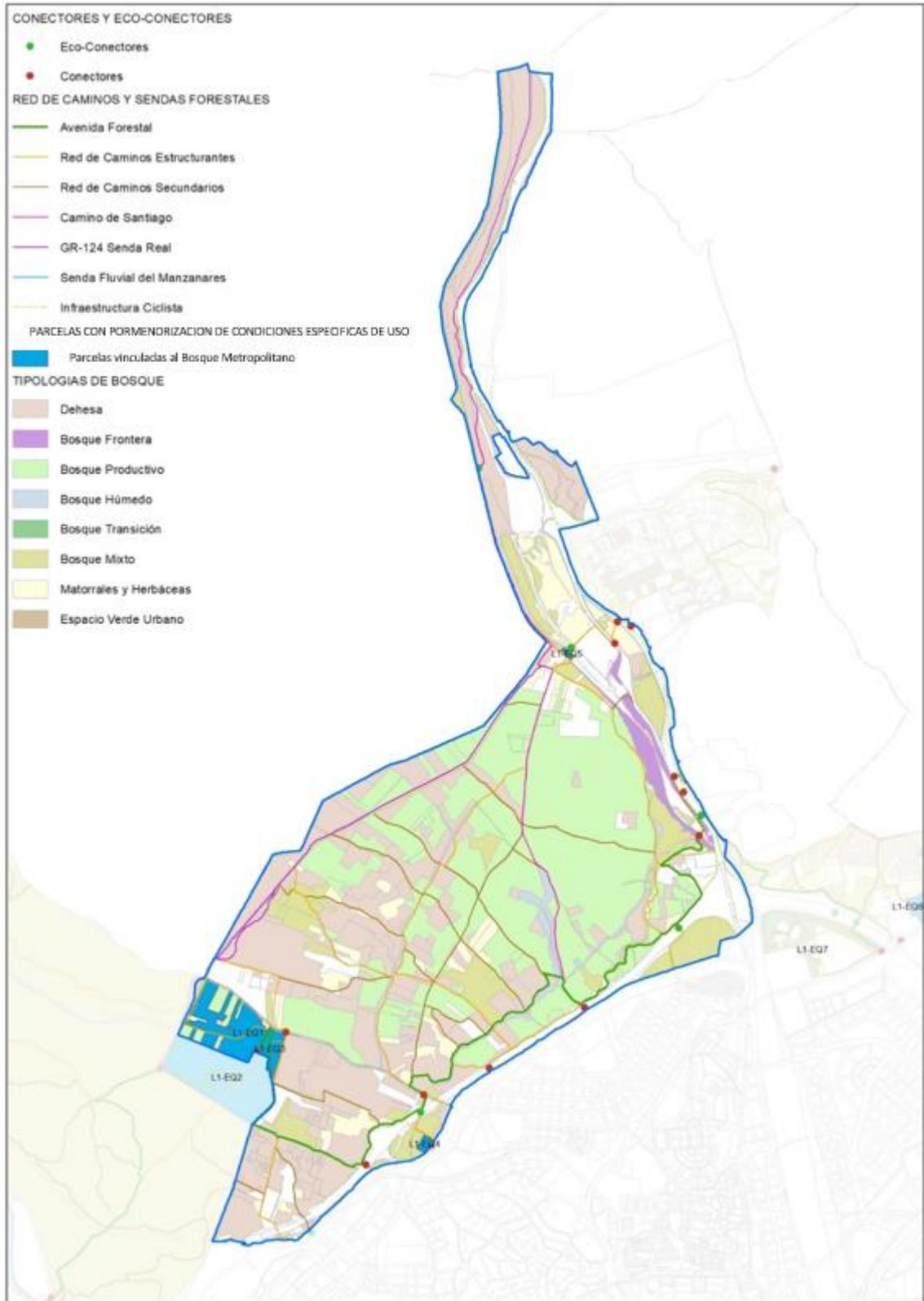
ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN





Detalle Plano de reserva de suelo P-05

Plano de elementos configuradores del Bosque **grado 2**



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

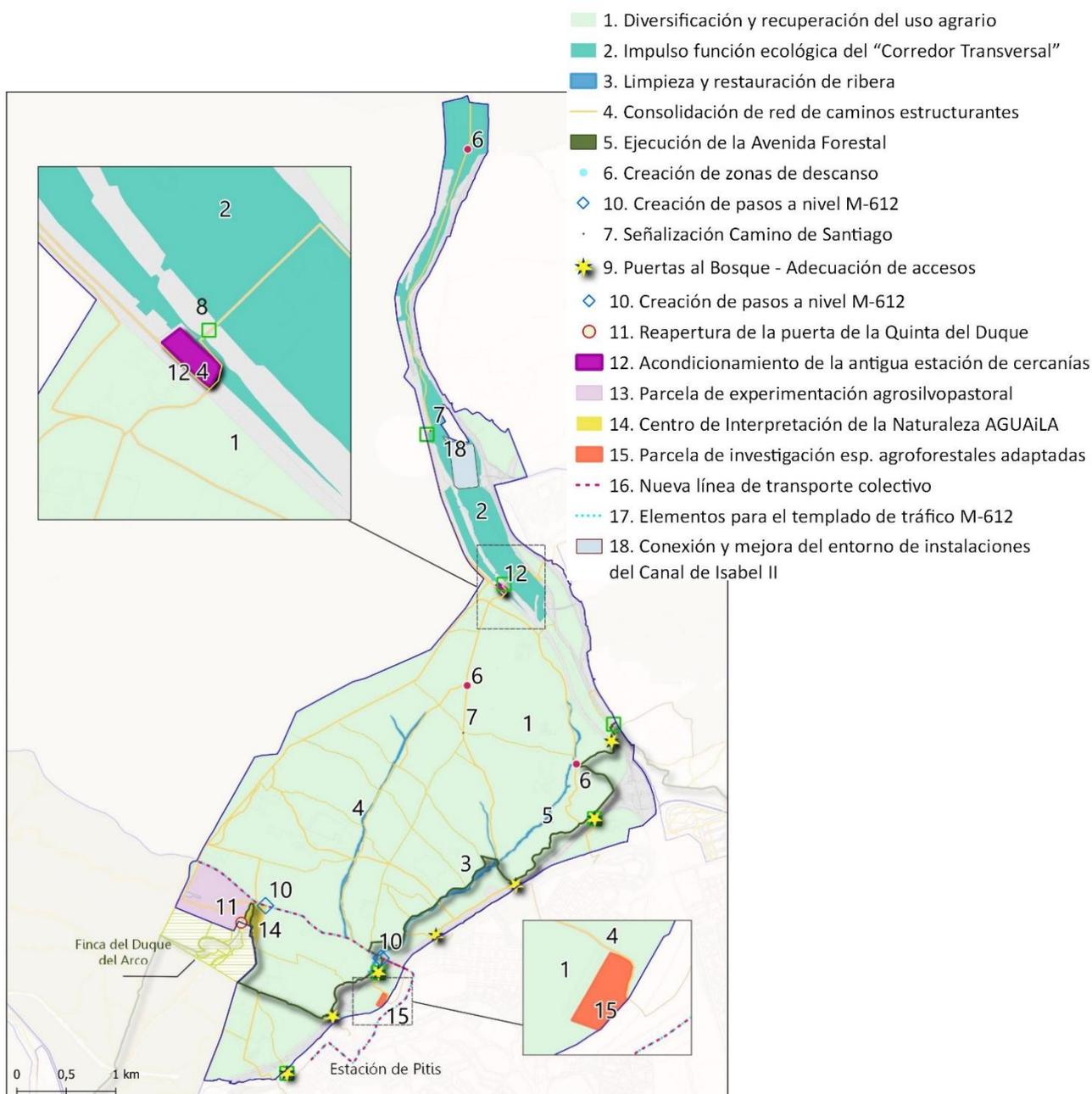
ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO -NUP/ COMÚN- NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.2 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valverde-L1.01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Actuaciones **grado 2**

Localización de actuaciones:



Descripción de actuaciones:

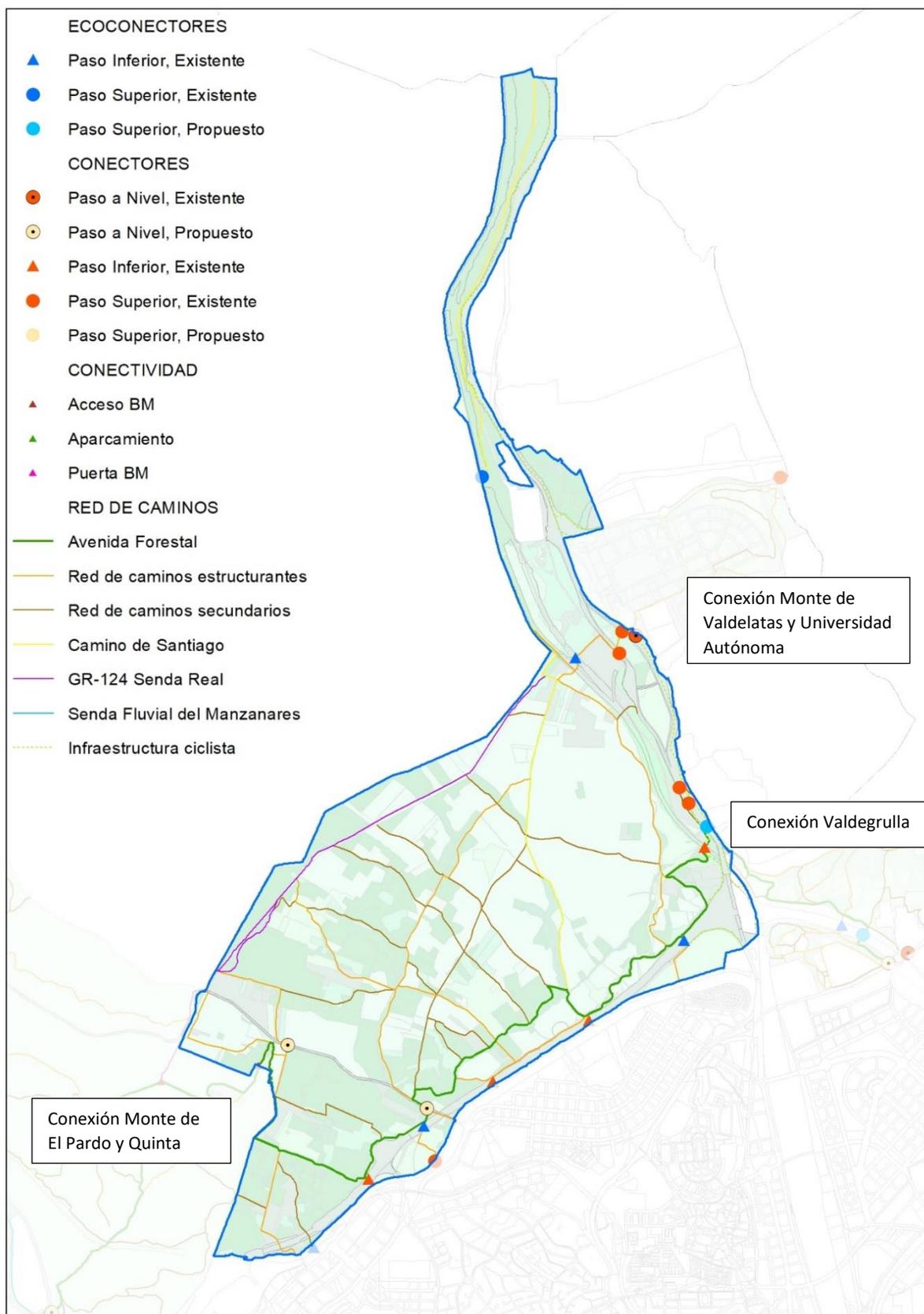
1. **Diversificación y recuperación del uso agrario:** Saneamiento e instalación de vegetación de ecosistemas agrícolas y forestales mediante plantaciones de Bosque productivo y otros cultivos de secano de especies adaptadas.
2. **Impulso función ecológica del “Corredor Transversal”:** Potenciación del corredor ecológico como reservorio de biodiversidad y puerta de entrada al Parque regional.
3. **Limpieza y restauración de ribera** en tramos de arroyo del Arroyo del Monte.
4. **Consolidación de la red de caminos principales.**
5. **Ejecución de la Avenida forestal,** adecuación del trazado y plantaciones en las márgenes.
6. **Creación de zonas de descanso** en confluencia de caminos, plantaciones de arbolado de sombra, mobiliario y mirador.
7. **Señalización:** Tratamiento y señalización específica del Camino de Santiago en cruce de caminos de la red se emplazará mobiliario de apoyo al uso recreativo.
8. **Mejora de pasos existentes como nuevos Ecoconectores,** mediante:
  - Acondicionamiento e integración de pasarela superior en conexión con el Monte de Valdelatas y Valdegrulla.
  - Plantaciones en pasos superiores en fomento de la conectividad ecológica.
  - Creación de pasos a nivel en la M-612 en fomento de la conectividad de este a oeste en el Parque.
9. **Adecuación de accesos - Puertas al Bosque:** Mejora y acondicionamiento de túneles de conexión con tejido urbano colindante (Mirasierra, Montecarmelo, Arroyofresno, Campus Universitario), mediante la instalación de iluminación y la limpieza de escombros.
10. **Creación de pasos a nivel,** en la M-612 que permita la conexión hacia el Monte de El Pardo y los equipamientos del Bosque.
11. **Integración de la Quinta del Duque:**

Recuperación del acceso a la finca de la Quinta del Arco desde la parcela del centro de interpretación y emprendimiento agrícola.
12. **Acondicionamiento de la antigua estación de cercanías** y rehabilitación como área de descanso, dotación para la dinamización del Camino de Santiago. Inclusión en la red de equipamientos públicos como equipamiento cívico-ambiental.
13. **Centro de experimentación agrosilvopastoral** para el impulso de la agricultura ecológica del entorno, dotado de elementos de soporte para la actividad recreativa.
14. **Centro de interpretación de la Naturaleza AGUAI LA:** Rehabilitación de edificación derruida y creación de Centro ligado a la formación y el emprendimiento agrícola.
15. **Centro de experimentación agrosilvopastoral.** Limpieza y recuperación de parcela muy alterada por vertido de escombros ubicada bajo la M-40, y plantación de especies singulares propias de sistemas agroforestales para estudiar su capacidad de adaptación al cambio climático.
16. **Integración de nueva línea de transporte colectivo** entre la Estación de Pitis y el núcleo urbano de El Pardo, recorriendo la M-612.

**17. Elementos para el templado de tráfico en la M 612:** sustitución de tramos por pavimento rugoso, badenes y elevaciones de calzada, señalización, semaforización de cruces.

**18. Conexión y mejora del entorno de las Instalaciones del Canal de Isabel II -** Recuperación de depósito y fomento de conectividad ecológica y peatonal mediante plantaciones en entorno abandonado.

Conectividad grado 2

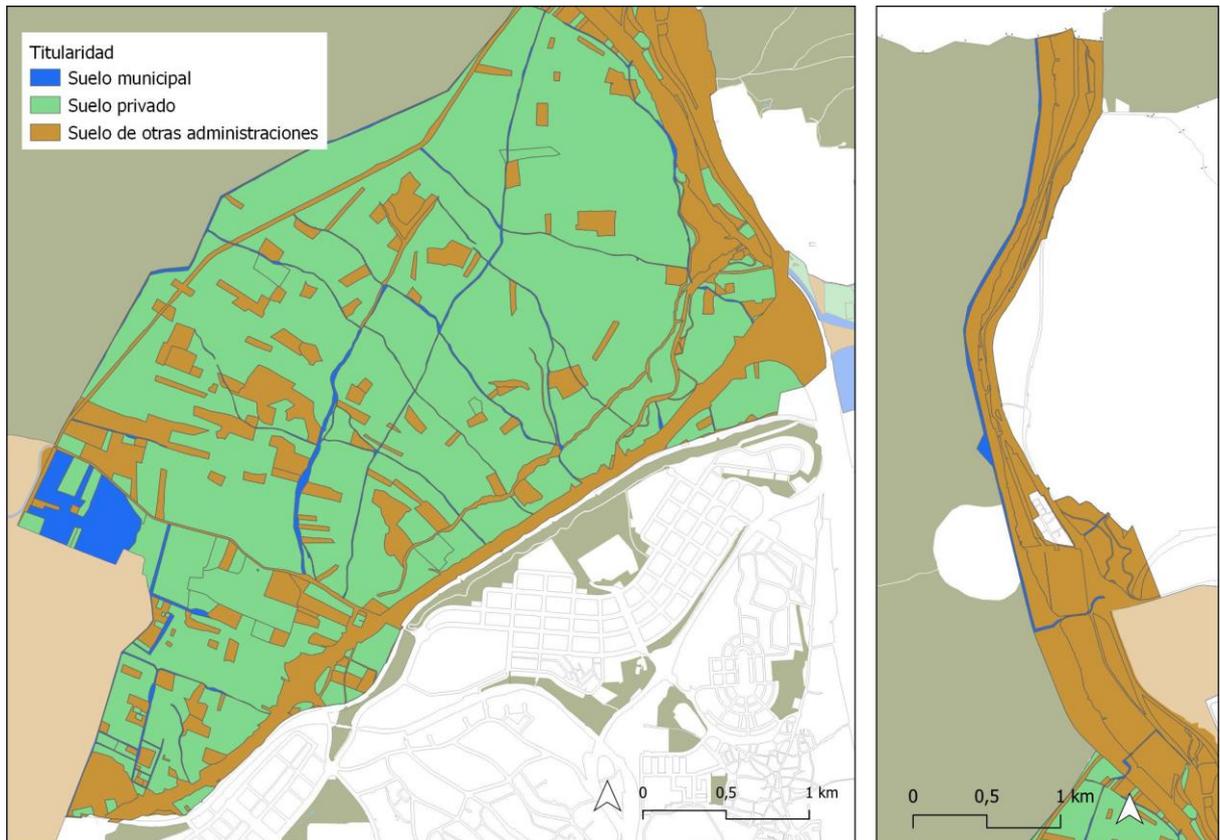


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

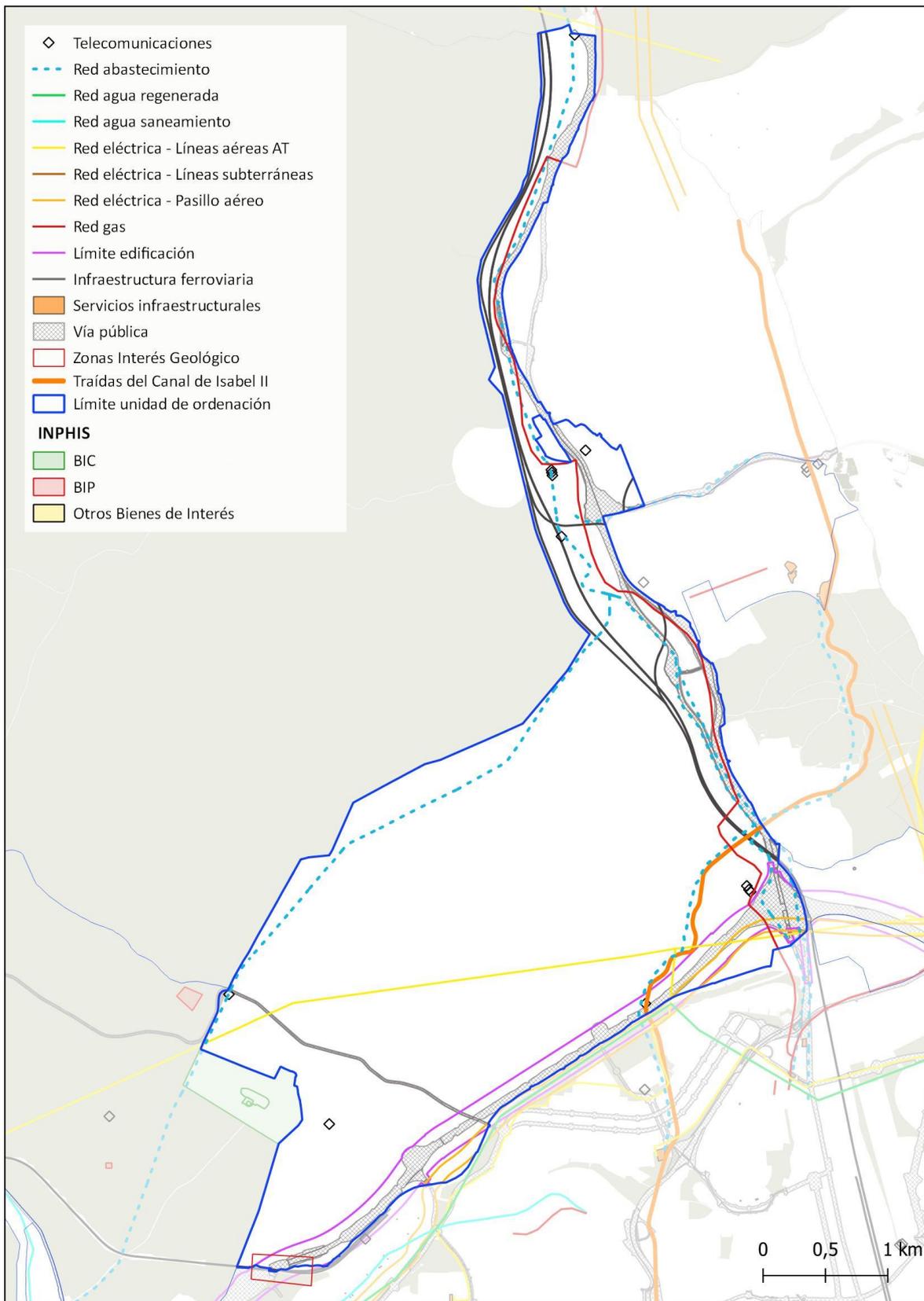
ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

1. Suelo municipal	59,02ha
2. Suelo privado	992,10 ha
3. Suelo de otras administraciones	312,51ha
4. Otras entidades	111,64 ha

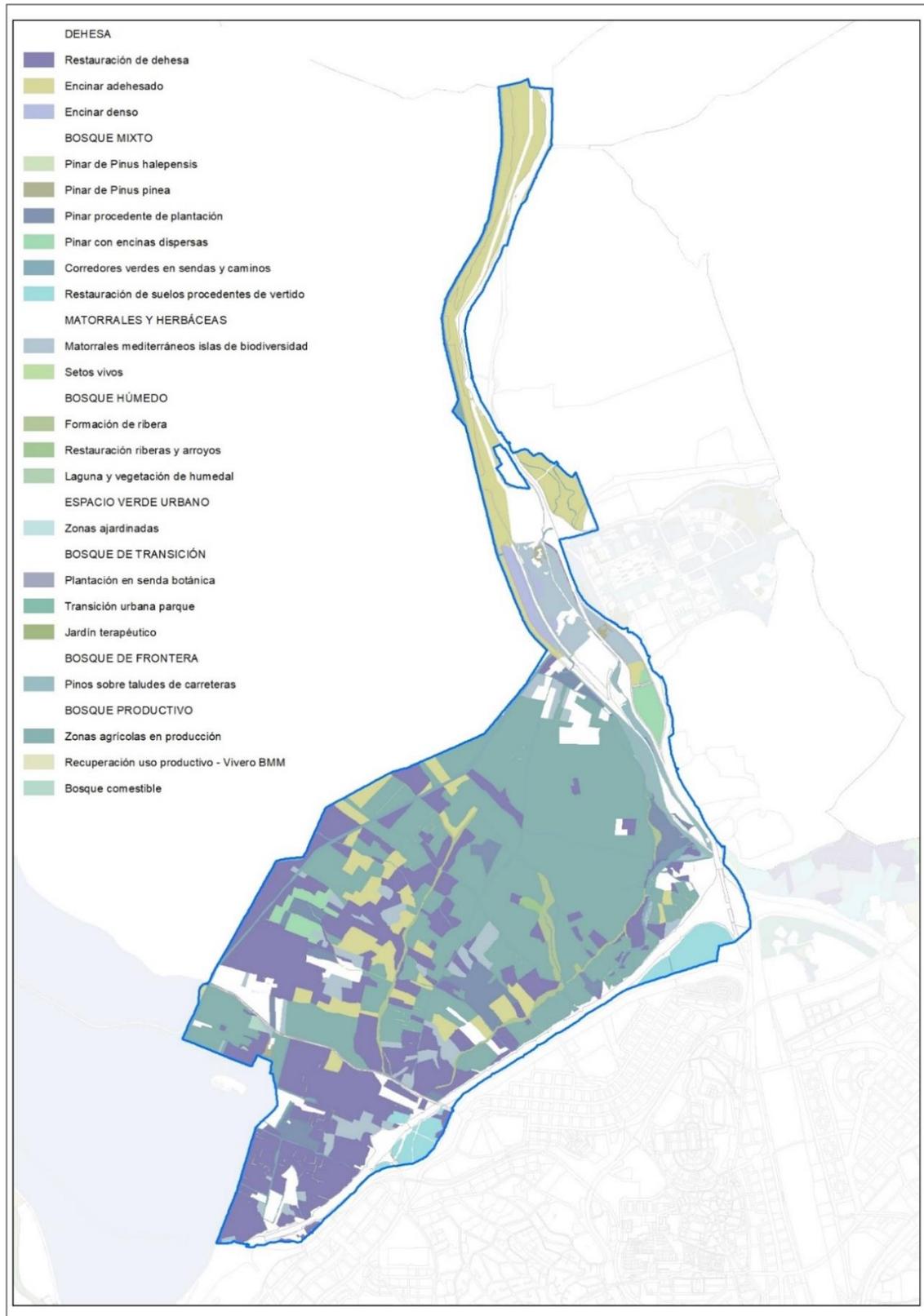


Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas



Tipologías de formaciones vegetales **grado 3**.

Se presenta propuesta de ubicación de las mismas en el territorio, **con grado de vinculación 3**:



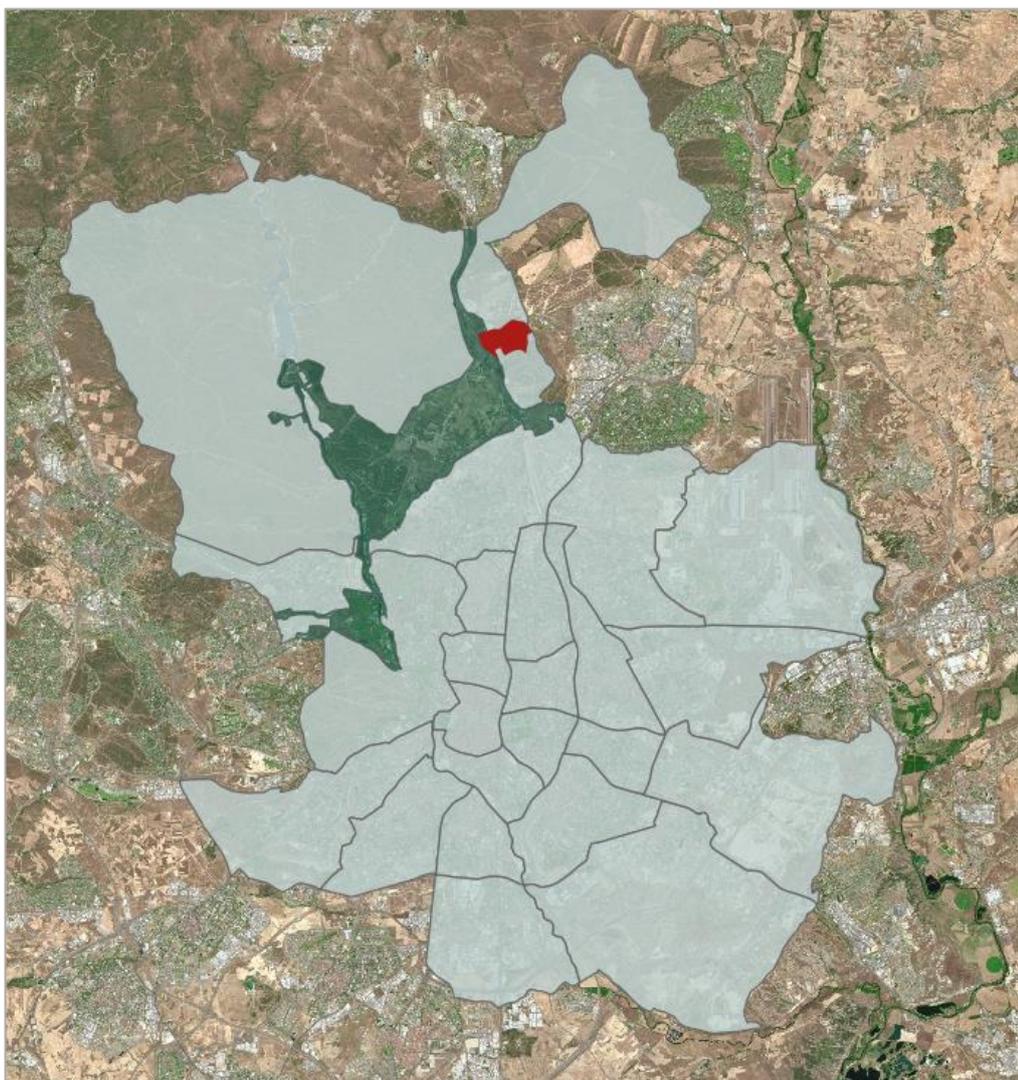
## FICHA UNIDAD L1.02 CAMPUS VERDE DE CANTOBLANCO

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	API.08.09
Nombre	Campus Verde de Cantoblanco – L1.02
Unidad de análisis	08.03 Universidad Autónoma Cantoblanco
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Superficie del ámbito	170,14 ha
Uso característico/principal	Equipamiento Singular Educativo
Clase	Suelo urbano

### Situación en el municipio



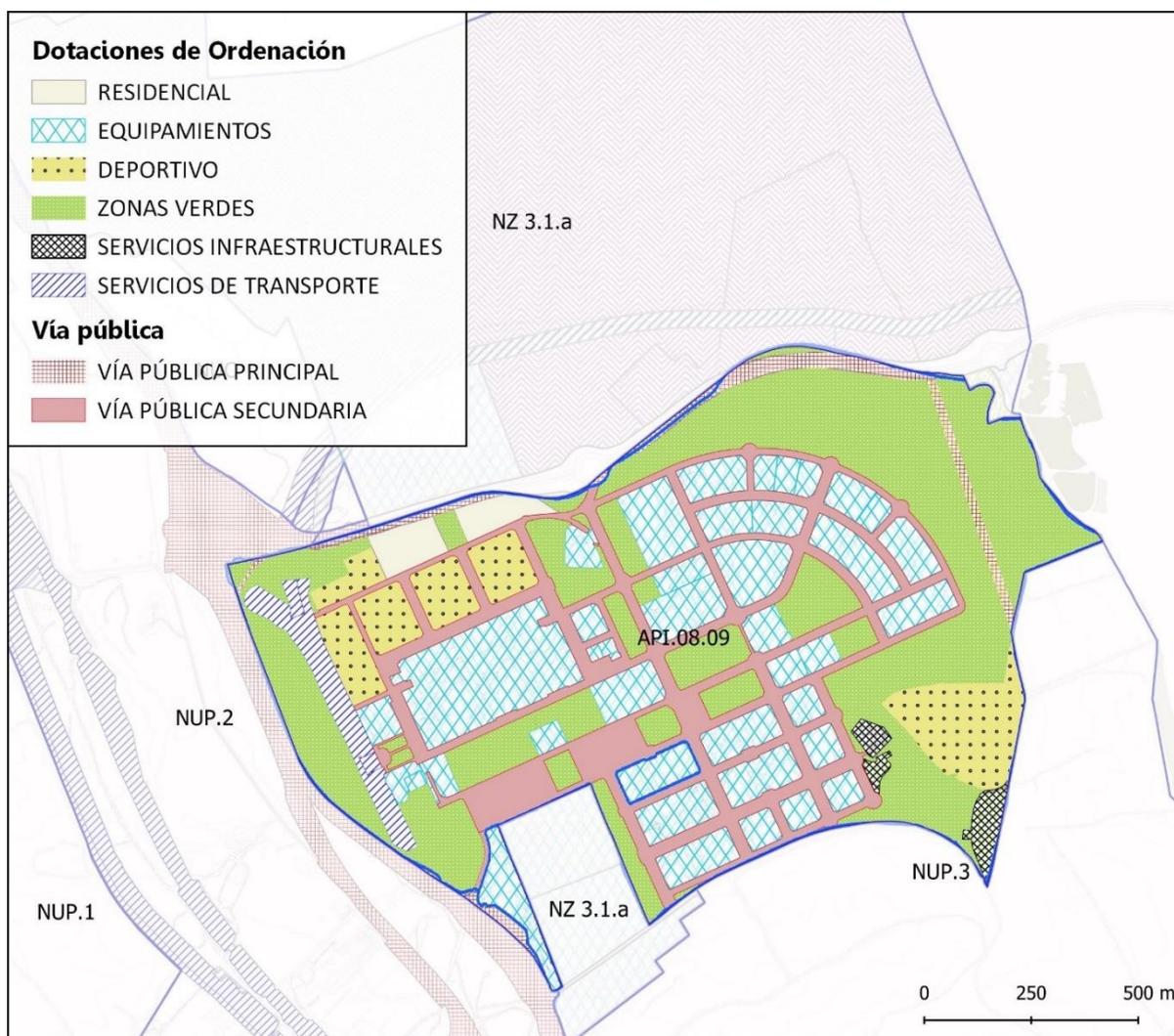
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	API.08.09
Nombre	Campus Verde de Cantoblanco – L1.02
Unidad de análisis	08.03 Universidad Autónoma Cantoblanco
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Delimitación del ámbito de ordenación vigente



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	API.08.09
Nombre	Campus Verde de Cantoblanco – L1.02
Unidad de análisis	08.03 Universidad Autónoma Cantoblanco
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

<b>SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS</b>	
Zonas verdes	633.812,81 m2
Equipamiento	461.003,02 m2
Deportivo	143.644,07 m2
Servicios infraestructurales	21.017,57 m2
Servicios de transportes	43.266,73 m2
Vías públicas	368.527,24 m2
Residencial	30.082,52 m2
<b>SUPERFICIES SIN USO PORMENORIZADO</b>	0 m2

<b>SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN</b>
Superficie protegida: 0 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	API.08.09
Nombre	Campus Verde de Cantoblanco – L1.02
Unidad de análisis	08.03 Universidad Autónoma Cantoblanco
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

### Objetivos

**Mejorar la calidad ambiental y fomentar la biodiversidad en el Campus docente:**

Integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza en la infraestructura gris existente (equipamientos dotacionales y edificios asociados) para creación de microhábitats que fomenten la presencia de especies faunísticas y aumenten la biodiversidad.

**Implantar nuevo programa de gestión de los espacios verdes ajardinados:**

Definición de criterios de sostenibilidad socio-ecológica en la gestión de zonas ajardinadas, entre otros, se emplearán especies adaptadas a las condiciones climatológicas del lugar y se aplicarán técnicas de ahorro en el consumo energético y del agua,

**Renaturalizar zonas húmedas y ecosistemas forestales del Campus periférico:**

Se propone potenciar actividades educativas, de investigación y de uso público asociadas a los valores ecológicos del espacio, mediante, creación de espacio agroecológico y restauración de zonas húmedas.

Prácticas de control de especies invasoras

Creación de nuevos espacios agroecológicos en coherencia con la vocación del paisaje del entorno y su actividad agroforestal.

**Establecer criterios de urbanización y edificación de las parcelas vacantes que garanticen la implantación de soluciones basadas en naturaleza**

Se establece una regulación normativa que complementa al planeamiento vigente con criterios de sostenibilidad, biodiversidad, soluciones basadas en naturaleza, que afectan a los proyectos de nuevos edificios y de reurbanización.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

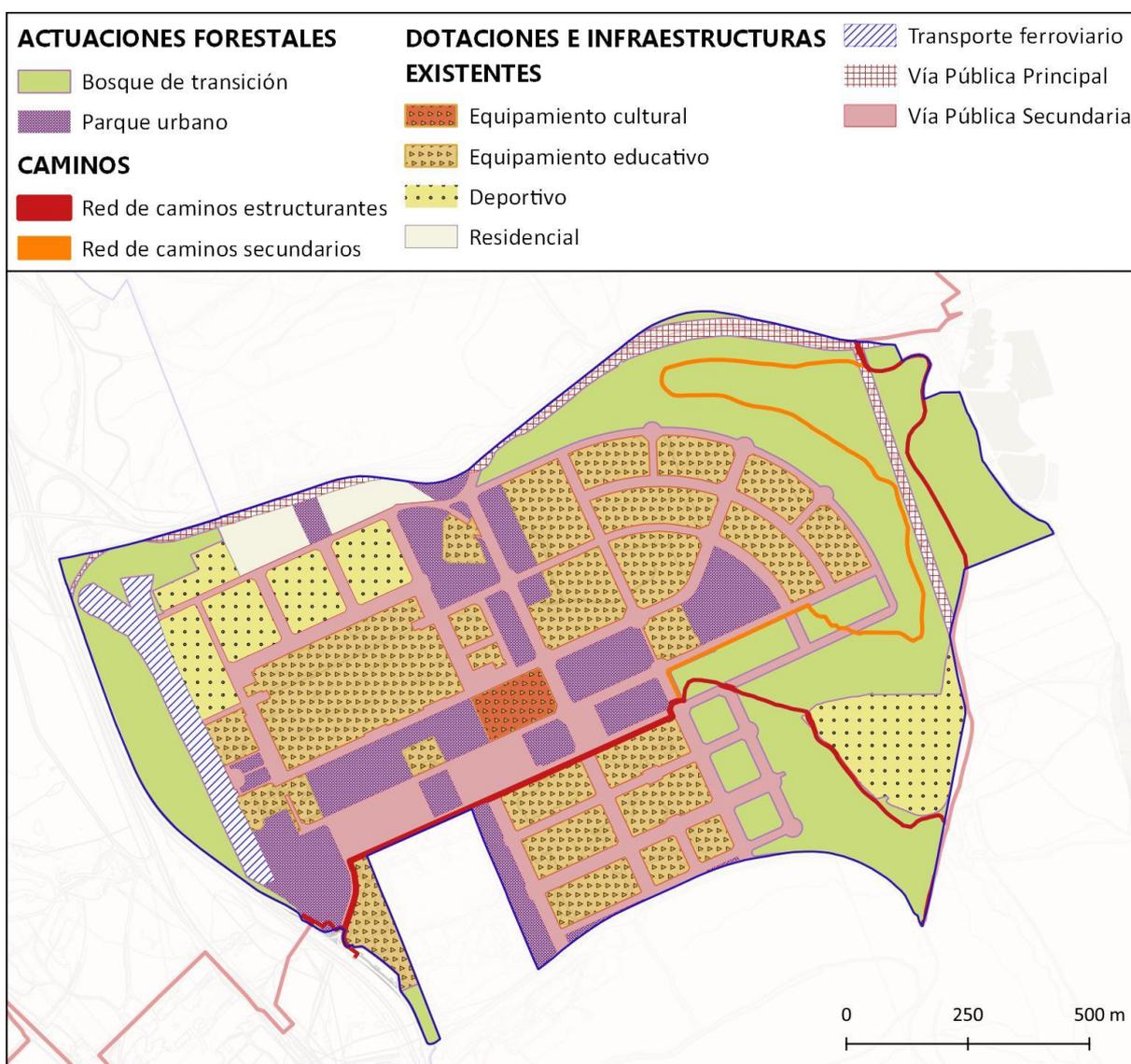
ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	API.08.09
Nombre	Campus Verde de Cantoblanco – L1.02
Unidad de análisis	08.03 Universidad Autónoma Cantoblanco
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Plano de calificación

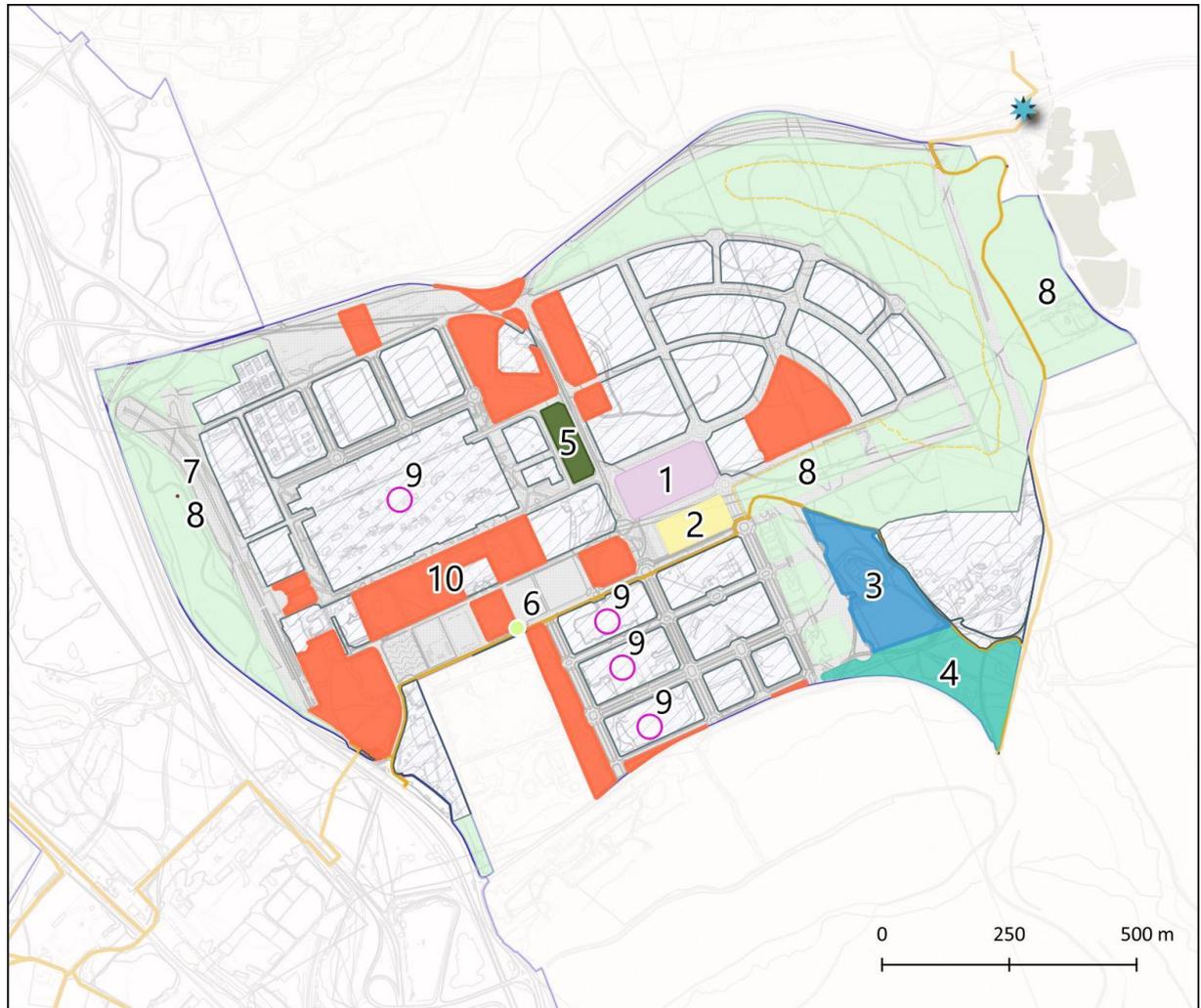
Esta unidad de ordenación no es objeto de cambio de calificación.

Plano de elementos configuradores del Bosque grado 2



Actuaciones **grado 2**

Localización de actuaciones:

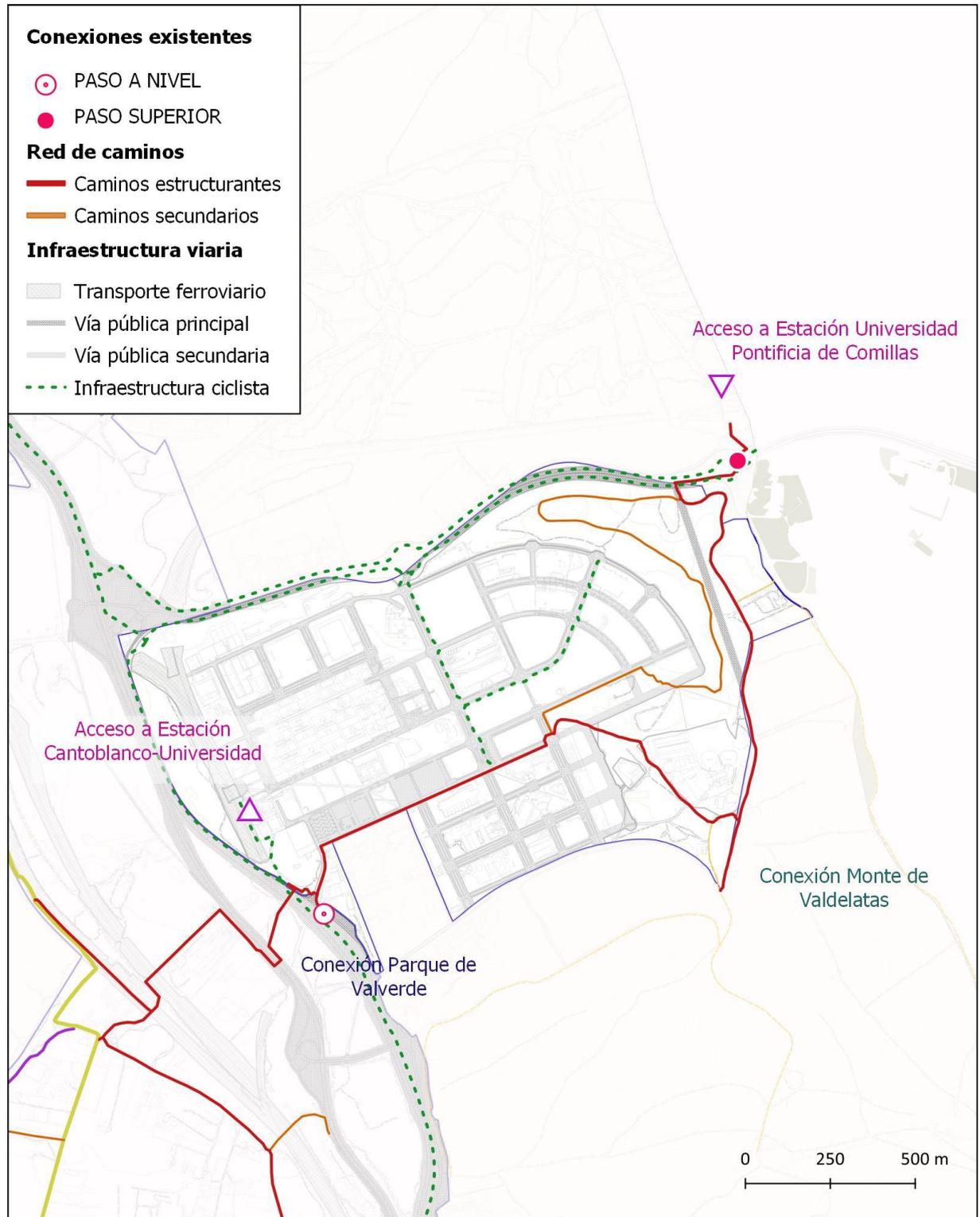


- 1. Jardín Etnobotánico F. González Bernáldez
- 2. Espacio agroecológico
- 3. Recuperación de cauces temporales
- 4. Creación de humedales artificiales
- 5. Huerto y vivero
- 8. Restauración ecológica y renaturalización
- 10. Gestión sostenible de espacios verdes ajardinados
- 6. Punto de reparto agroecológico
- 7. Instalaciones soporte a la actividad educativo-ambiental
- 9. Infraestructura de apoyo para la biodiversidad
- 10. Gestión sostenible de espacios verdes ajardinados
- 11. Consolidación de red de caminos estructurantes
- 12. Puertas al Bosque

Descripción de actuaciones:

1. **Jardín Etnobotánico Fernando González Bernáldez**, mediante plantación de especies más representativa de los ecosistemas de la C. de Madrid y colocación de cartelería interpretativa.
2. **Espacio agroecológico**, actuaciones en fomento del uso agrario mediante la instalación del punto de compostaje, plantaciones de producción e introducción de un pequeño rebaño de ovejas y/o cabras.
3. **Recuperación de cauces temporales**, a partir de los escasos remanentes que quedan de la antigua red de arroyos, fomentando la vegetación freatófita original.
4. **Creación de humedales artificiales**, recreación del complejo de lagunas en zonas de acumulación del agua de lluvia y escorrentía.
5. **Huerto y vivero**, se llevarán a cabo plantaciones productivas con especies representativas del paisaje agrícola y forestal del entorno.
6. **Punto de reparto agroecológico**, de productos obtenidos de los espacios agroecológicos públicos y otros productores particulares con terrenos próximos.
7. **Instalaciones soporte a la actividad educativo-ambiental**, en fomento del conocimiento de la biodiversidad y control de especies exóticas invasoras, instalación de elementos de dinamización en torno al conocimiento de la biodiversidad y control de especies exóticas.
8. **Restauración ecológica y renaturalización**, mediante plantaciones y tratamientos selvícolas.
9. **Infraestructura de apoyo para la biodiversidad**, actuaciones para promover la presencia de fauna en edificaciones dotacionales.
10. **Gestión sostenible de espacios verdes ajardinados**, aplicación de modelos sostenibles mediante técnicas de ahorro de consumo y selección de especies adaptadas.
11. **Consolidación de la red de caminos principales**, garantizando la conectividad entre los puntos de acceso y el paso de peatones y bicicletas.
12. **Acceso norte – Puertas al Bosque**, acondicionamiento del paso superior desde la Estación de Cercanías

Conectividad grado 2

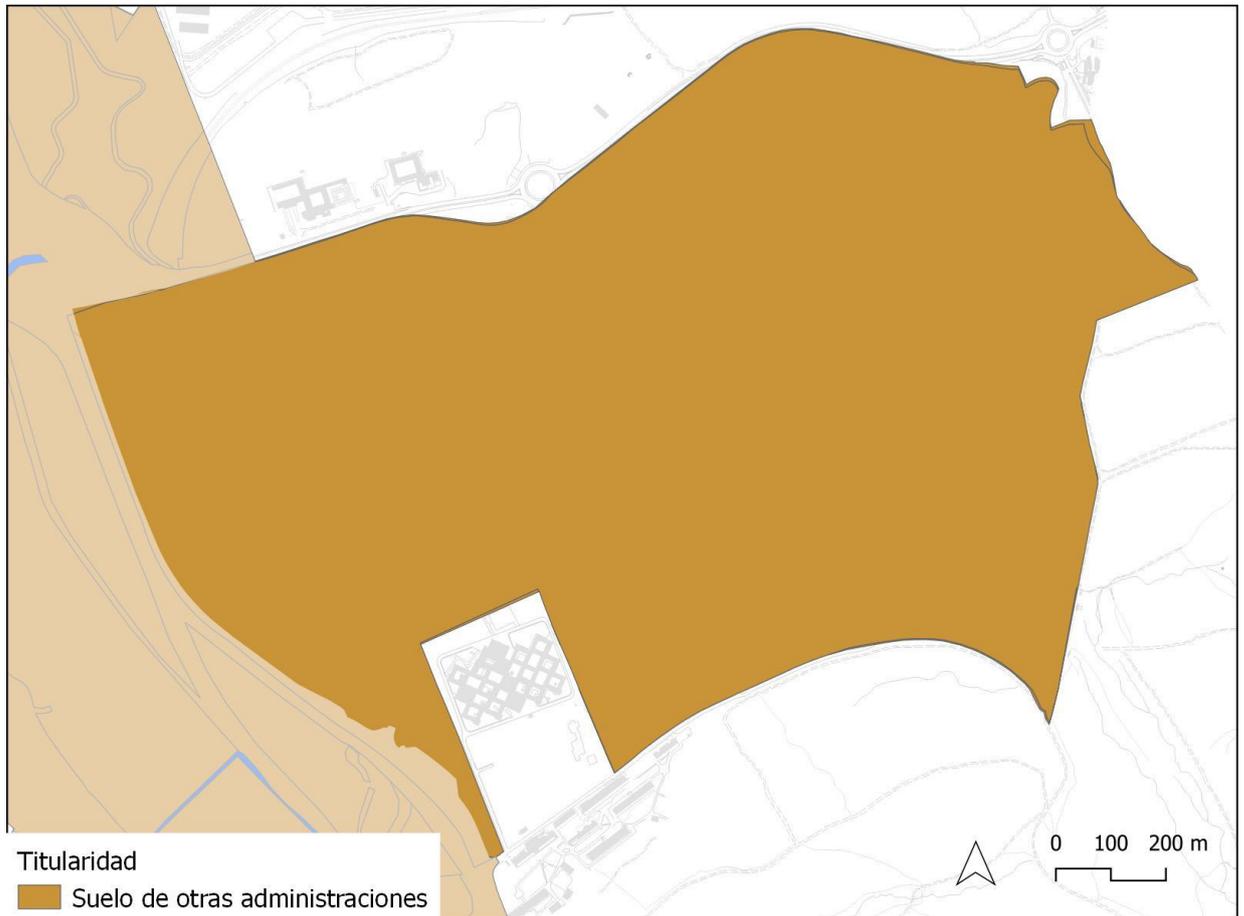


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

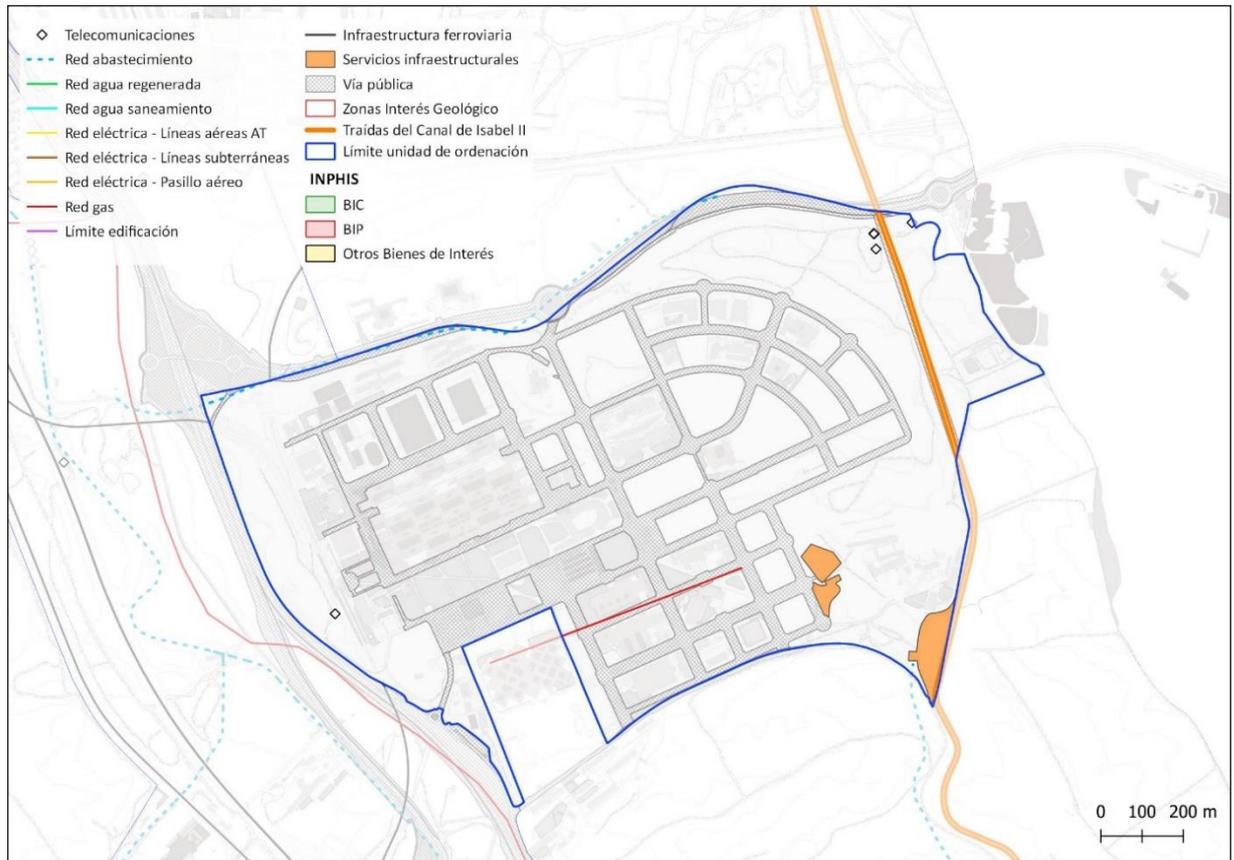
1. Suelo de otras administraciones	168,29 ha
2. Suelo privado	0
3. En investigación	1,86 ha



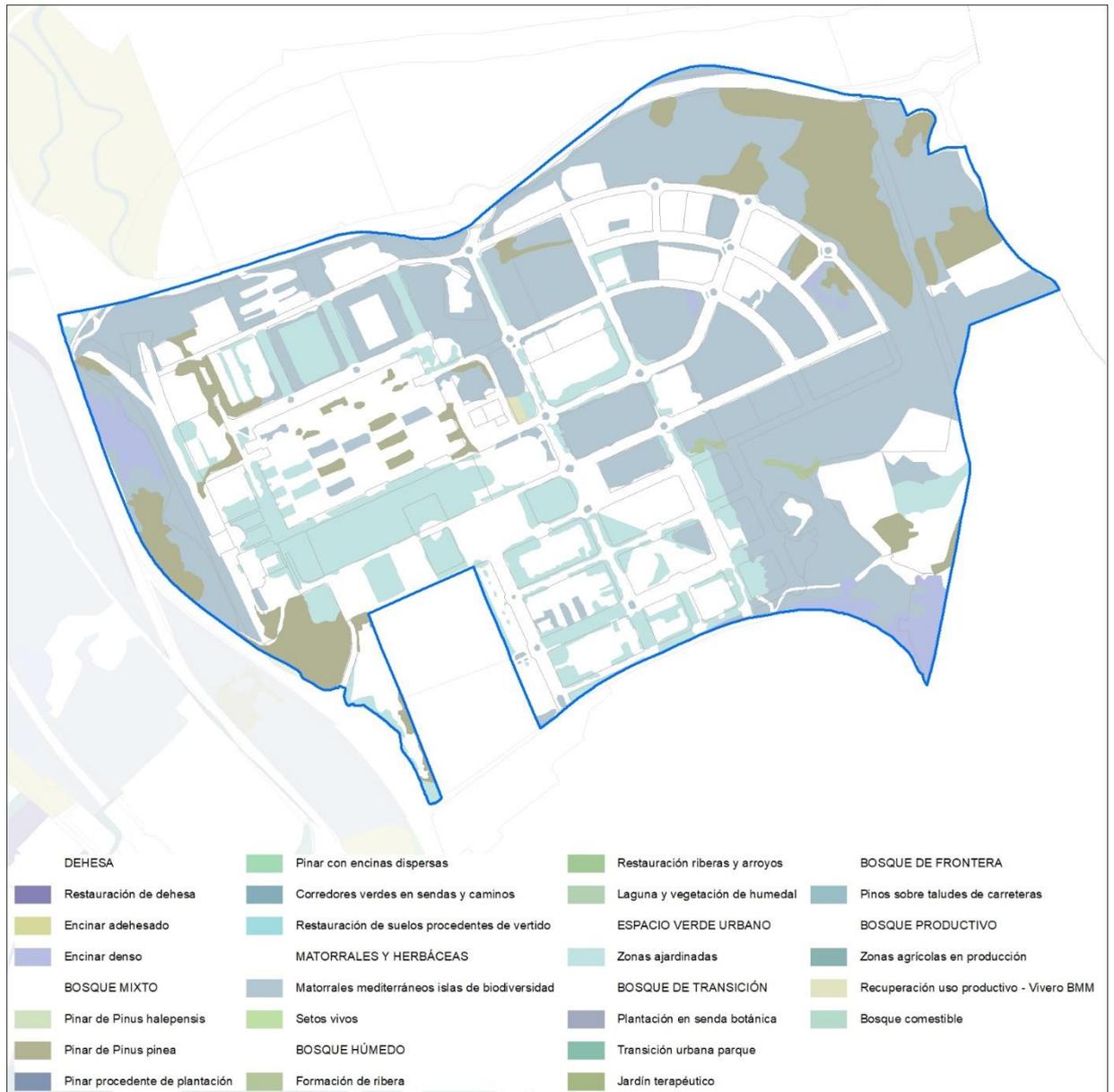
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas /geológicas



Tipologías de formaciones vegetales **grado 2**



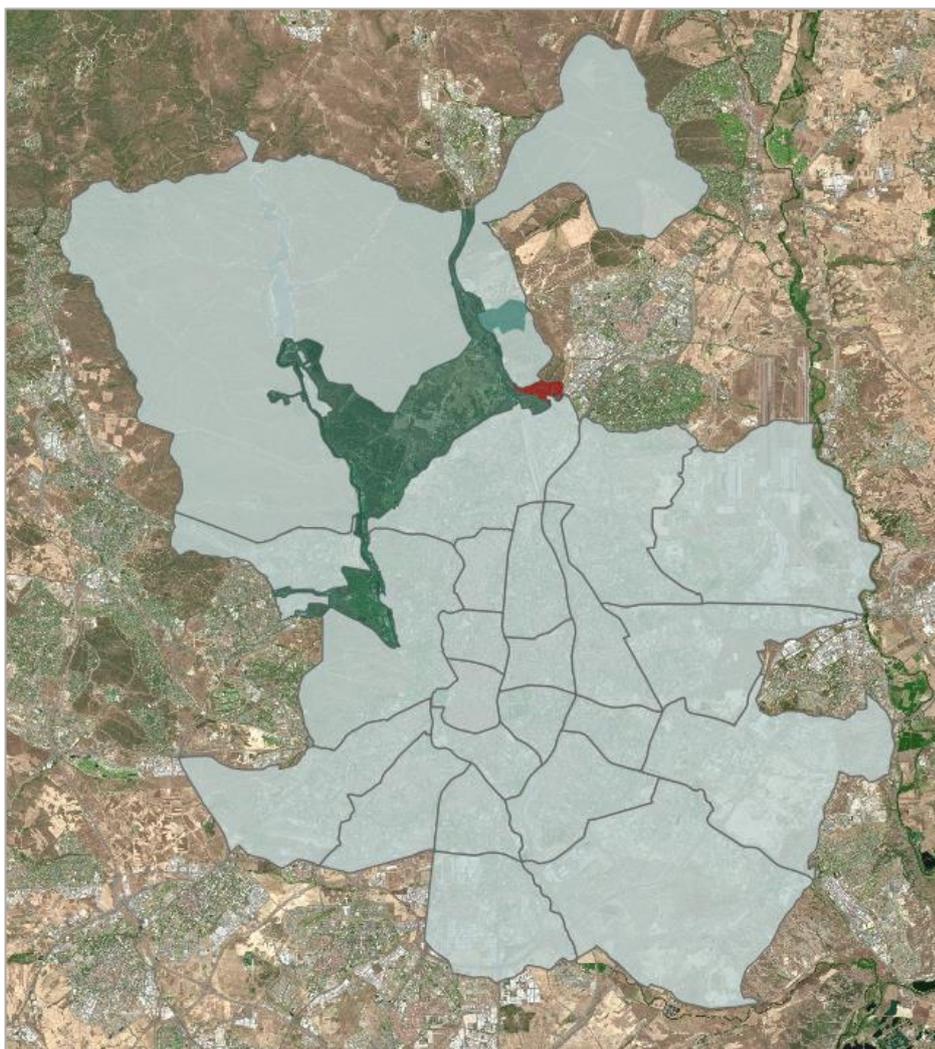
## FICHA UNIDAD L1.03 PARQUE PERIURBANO DE VALDEGRULLA

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO / NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.3 - NUC
Nombre	Bosque periurbano Valdegrulla – L1.03
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Superficie del ámbito	103,10 ha
Uso característico/principal	Agrario
Clase	Suelo no urbanizable

### Situación en el municipio



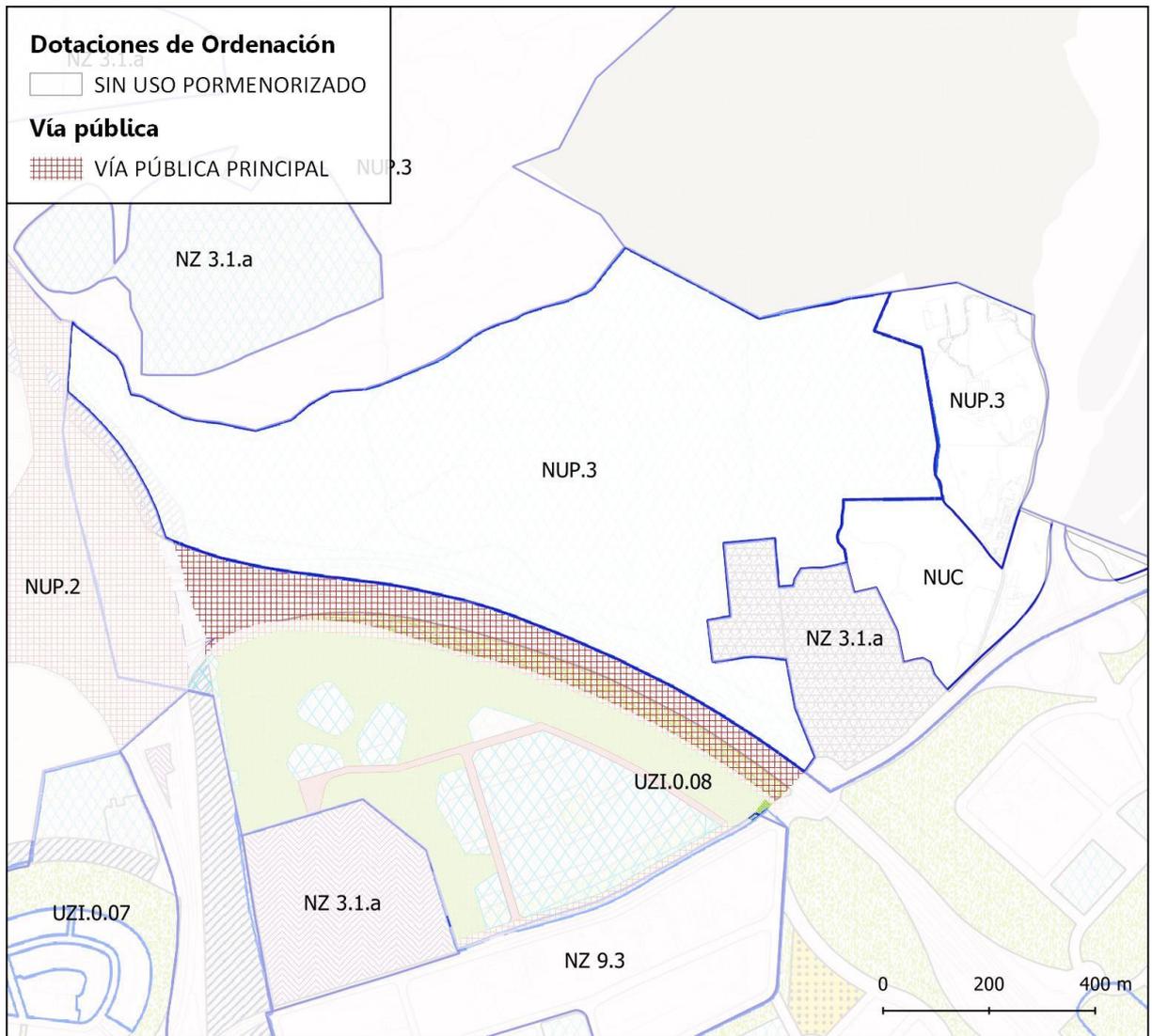
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO - NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.3 - NUC
Nombre	Bosque periurbano Valdegrulla– L1.03
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Delimitación del ámbito de ordenación vigente



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO - NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.3 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valdegrulla – L1.03
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

<b>SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS</b>	<b>111.742,02 m2</b>
Zonas verdes	0 m2
Equipamiento	0 m2
Servicios infraestructurales	0 m2
Servicios de transportes	0 m2
Vías públicas	111.742,02 m2
Servicios públicos	0 m2
<b>SUPERFICIES SIN USO PORMENORIZADO</b>	<b>919.240,57 m2</b>

<b>SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN</b>	
Servidumbre carretera M-40:	81.780,68 m2
Superficie protegida:	0 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO / NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.3 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valdegrulla – L1.03
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

## Objetivos

**Promover la naturalización de Madrid mediante la conexión del entramado urbano con el medio natural**, recuperando el terreno altamente degradado del ámbito de Valdegrulla y crear un espacio en el que promover el vínculo con la naturaleza, los hábitos saludables y el sentido de comunidad. Se persigue mediante los siguientes objetivos específicos:

### **Regenerar de los suelos y fomentar el desarrollo de la cubierta forestal**

- Regenerar suelos y dosel arbóreo mediante la restauración integral de formaciones vegetales naturales, así como del estrato arbóreo y arbustivo potenciando el incremento de la biodiversidad.
- Recuperar los ecosistemas de dehesa facilitando la expansión de dicho ecosistema desde el Monte de Valdelatas, y del bosque de ribera con la recuperación de la vegetación de los cursos estacionales existentes.
- Recuperar actuales suelos de vertido, mediante retirada de residuos existentes.

**Promover el uso recreativo de la zona**, mediante la creación de caminos ciclistas y peatonales que conecten la trama urbana con el Monte de Valdelatas.

### **Establecer un nuevo modelo de gestión del suelo no urbanizable asociado a la calificación de Parque periurbano**

- Establecimiento en suelo clasificado como no urbanizable de reservas de suelo de posible adquisición para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo con la finalidad expresada en el número i) del art 175 de la LSCM de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde.
- Con carácter complementario y/o transitorio en suelo no urbanizable, se asigna un régimen pormenorizado de obras, construcciones “Parque periurbano” a los efectos de regular una gestión del territorio a través de acuerdos de custodia entre propietarios, ayuntamiento y entidades de custodia que permitan compatibilizar los derechos de los propietarios en suelo no urbanizable con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio natural.
- Reservar el emplazamiento para un vivero forestal para abastecimiento del bosque y con funciones educativas y de apoyo a la investigación

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO - NUC
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.3 - NUC
Nombre	Parque periurbano Valdegrulla – L1.03
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

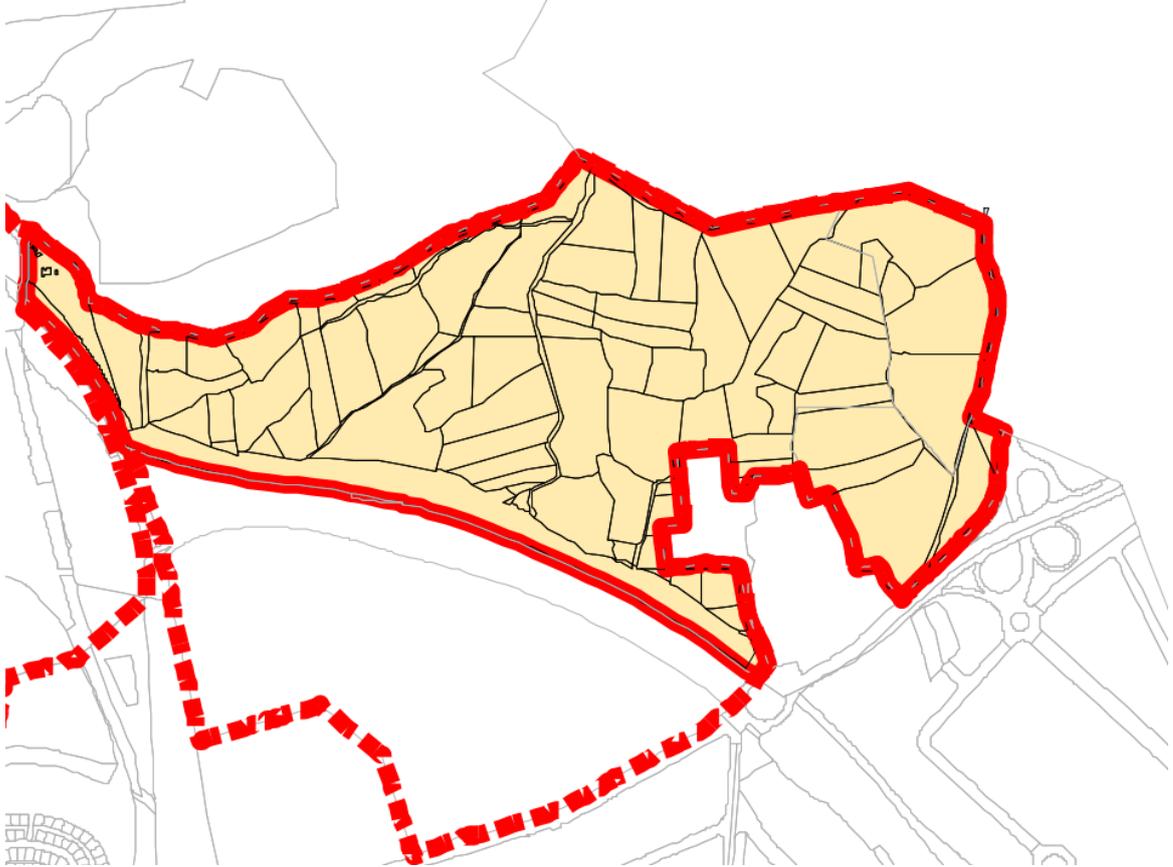
### Plano de calificación grado 1

Esta unidad de ordenación no es objeto de cambio de calificación. Con carácter complementario al régimen pormenorizado de obras, construcciones e instalaciones admitido en las NNUU del PGOUM/97 para el suelo no urbanizable protegido, se establecen posibles instalaciones y actividades vinculadas a la configuración de un parque periurbano, así como, de reservas de suelo de posible adquisición para la ampliación del Patrimonio Municipal de Suelos, con la finalidad expresada en el número i) del art 175 de la LSCM de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde. Como modalidad de gestión, se prevé la Custodia del Territorio, mediante acuerdos entre propietarios, ayuntamiento y entidades de custodia que permitan compatibilizar los derechos de los propietarios en suelo no urbanizable con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio. Así mismo, se define 1 parcela en las que se establecen condiciones específicas de implantación.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

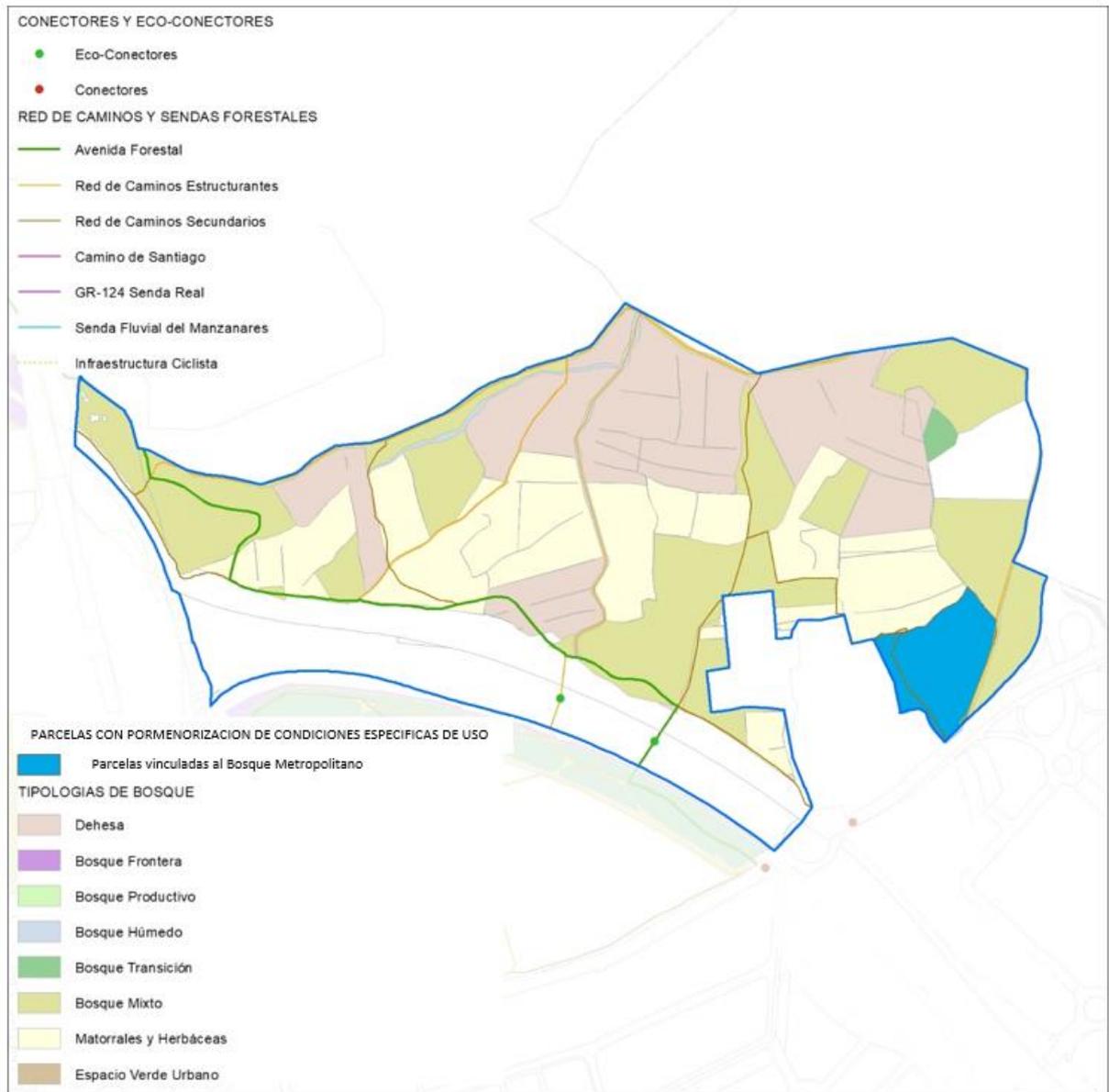
ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN





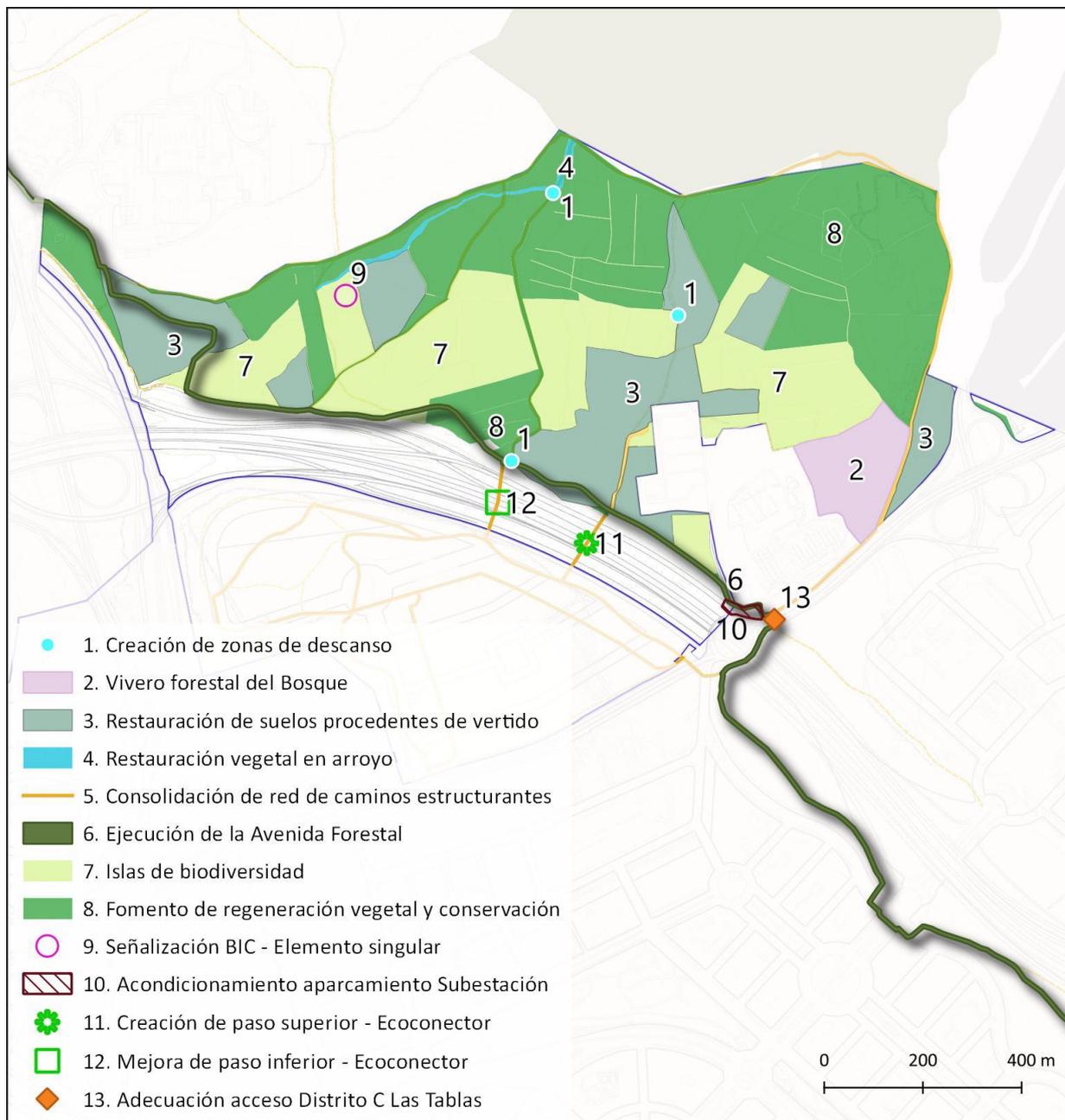
Detalle Plano de reserva de suelo P-05

Plano de elementos configuradores del Bosque grado 2



Actuaciones **grado 2**

Localización de actuaciones:

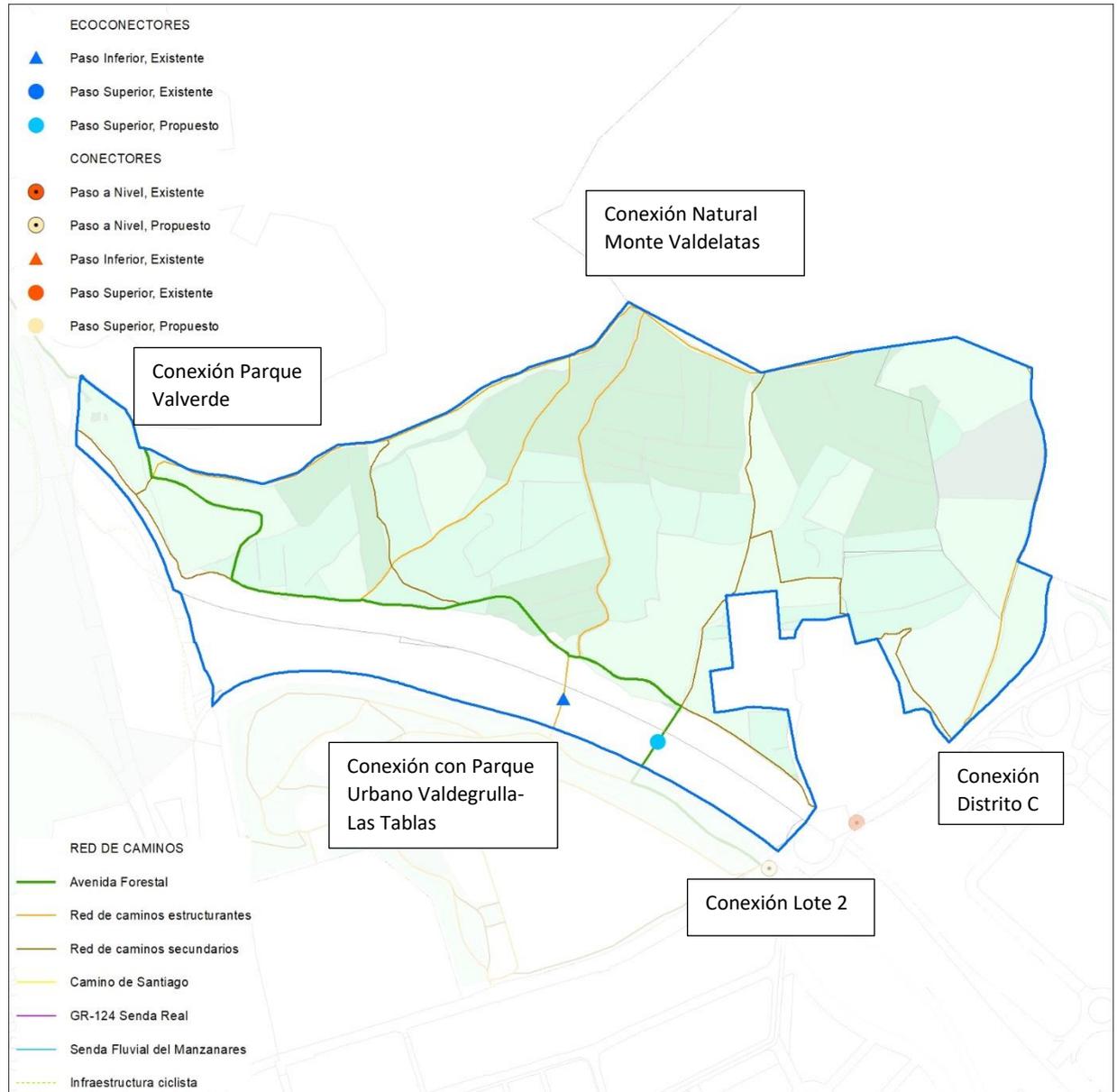


Descripción de las actuaciones:

1. **Creación de zonas de descanso** en confluencia de caminos, mediante plantaciones de arbolado y arbustivas, creando sombra, e instalación de mobiliario.
2. **Vivero forestal del Bosque**, de abastecimiento a las plantaciones del Bosque Metropolitano de Madrid.
3. **Restauración de suelos procedentes de vertidos**, limpieza de áreas alteradas por vertido de escombros.
4. **Restauración vegetal en arroyos estacionales**, limpiezas y plantaciones en las riberas del arroyo de Valdeguilla.
5. **Consolidación de la red de caminos principales**, adecuación de la red existente para circulación peatonal y de bicicletas.
6. **Ejecución de la Avenida Forestal**
7. **Islas de biodiversidad**, creación de bosquetes y setos vivos mediante plantación de especies arbustivas y siembra de herbáceas de flor, principalmente.
8. **Fomento de regeneración vegetal y conservación**: plantaciones de especies como prolongación de los ecosistemas forestales del Monte de Valdelatas, en coherencia con el mantenimiento de los usos existentes.
9. **Identificación de elemento singular - BIC de Valdegrulla**, presencia de piezas de sílex de carácter prehistórico, señalización y conservación de la parcela.
10. **Acondicionamiento de aparcamiento**, asociado a la Subestación eléctrica, para el uso por visitantes del Parque incluyendo su acceso a la Avenida Forestal.
11. **Creación de paso superior como ecoconector**, nueva pasarela con plantaciones que habilite el paso peatonal, ciclista y permita la conectividad ecológica.
12. **Mejora de paso inferior existente**, acondicionamiento de túnel de conexión con tejido urbano colindante (Valdegrulla-Las Tablas), mediante la instalación de iluminación y la limpieza de escombros.
13. **Adecuación acceso Distrito C Las Tablas**, en conexión con la zona verde y el espacio. Este acceso se denomina también Puertas al Bosque.

*\* Las actuaciones 10 y 13 se localizan fuera del ámbito de ordenación.*

Conectividad grado 2

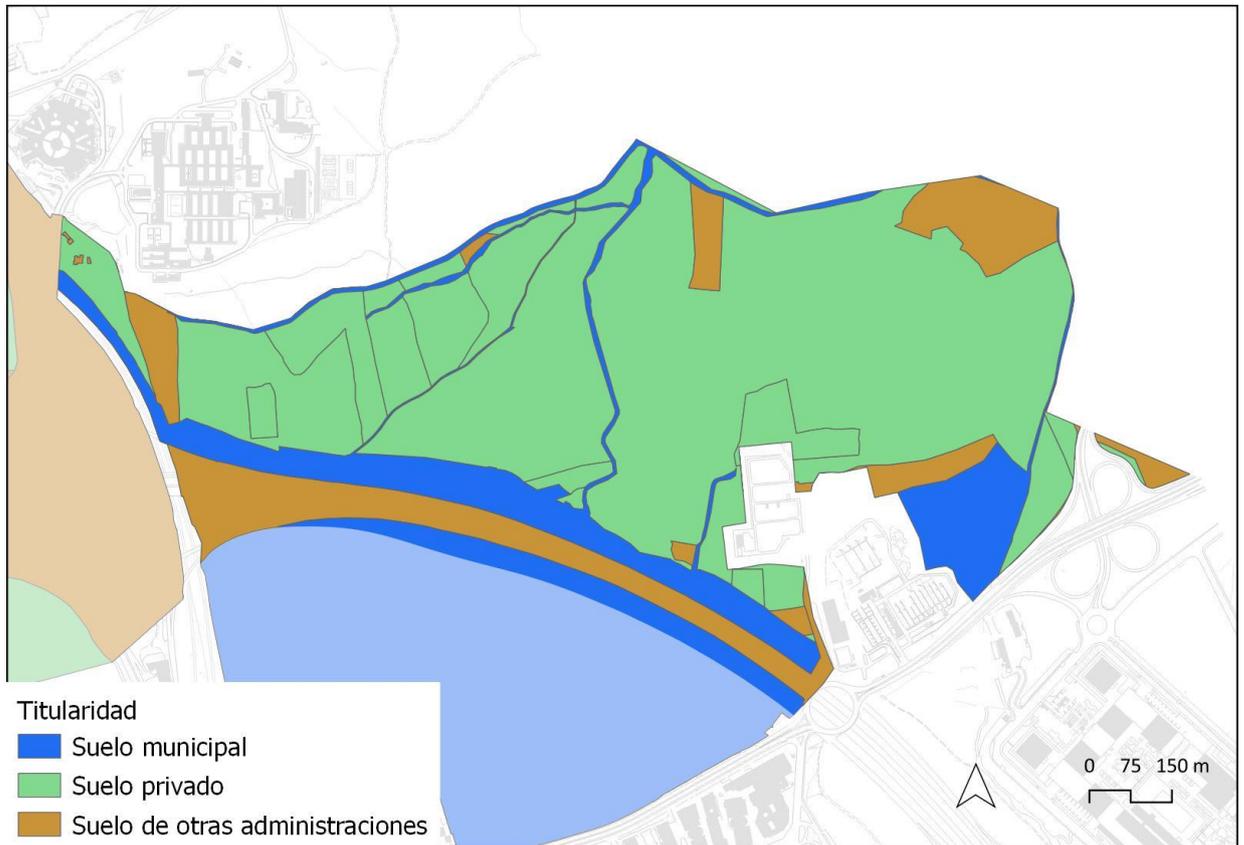


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

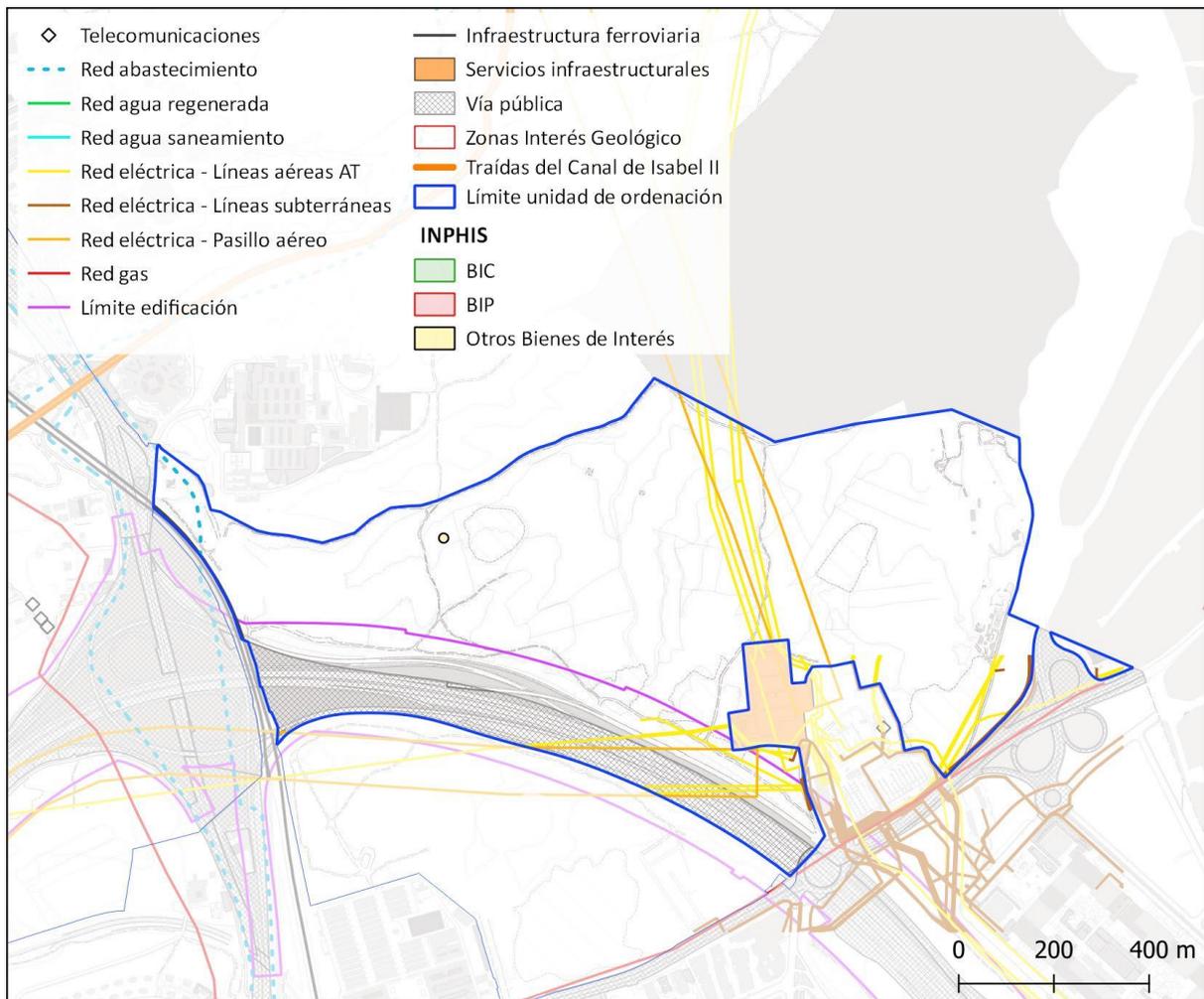
1. Suelo municipal	14,41ha
2. Suelo privado	73,98ha
3. Otras entidades	14,62ha



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

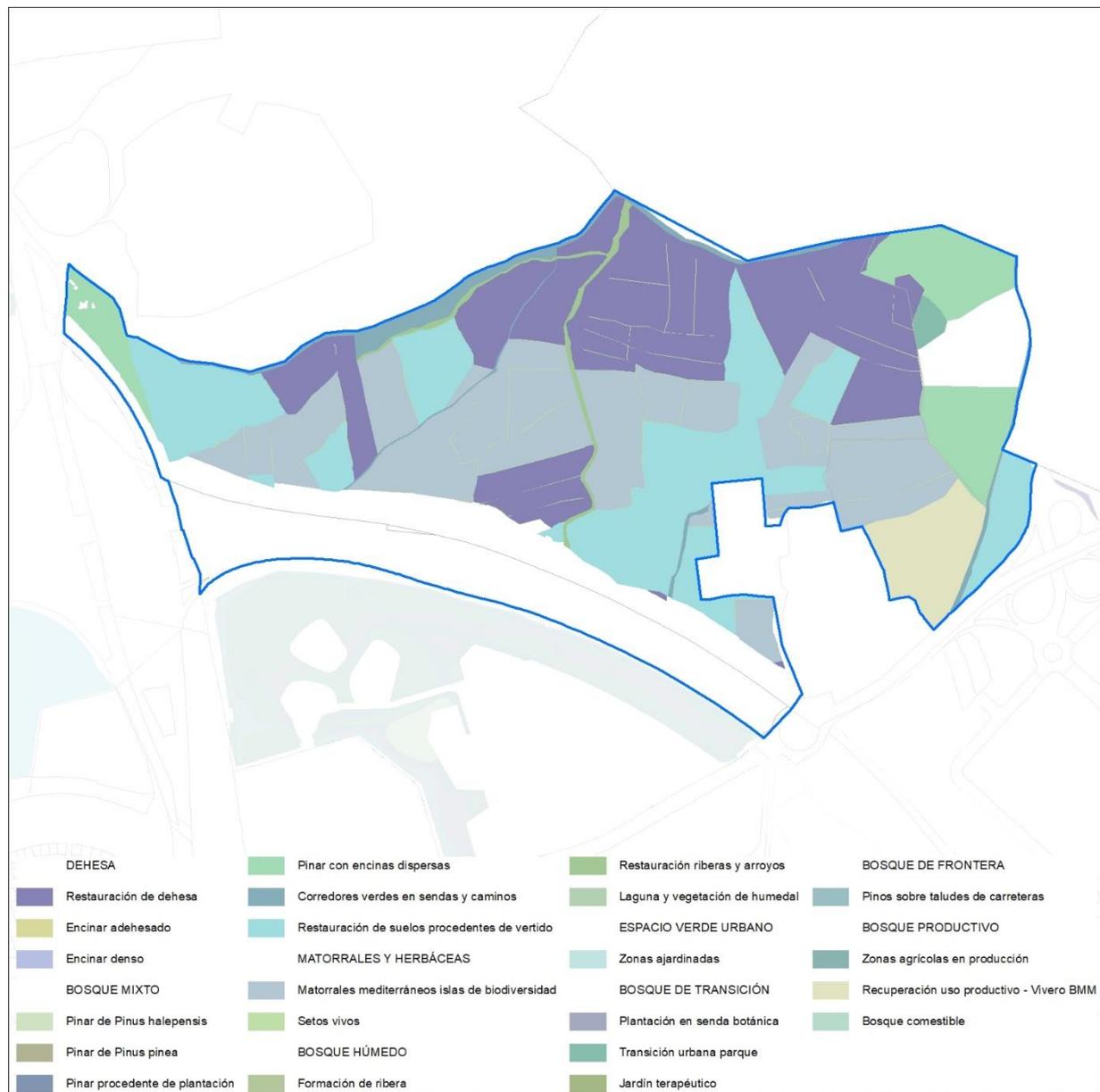
Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas



Tipologías de formaciones vegetales **grado 3**

Las características asociadas a las formaciones vegetales propuestas en la unidad L1.03 se presentan en el Anexo IV Fichas de formaciones vegetales del presente Plan.

Se presenta propuesta de ubicación de las mismas en el territorio, **con grado de vinculación 3:**



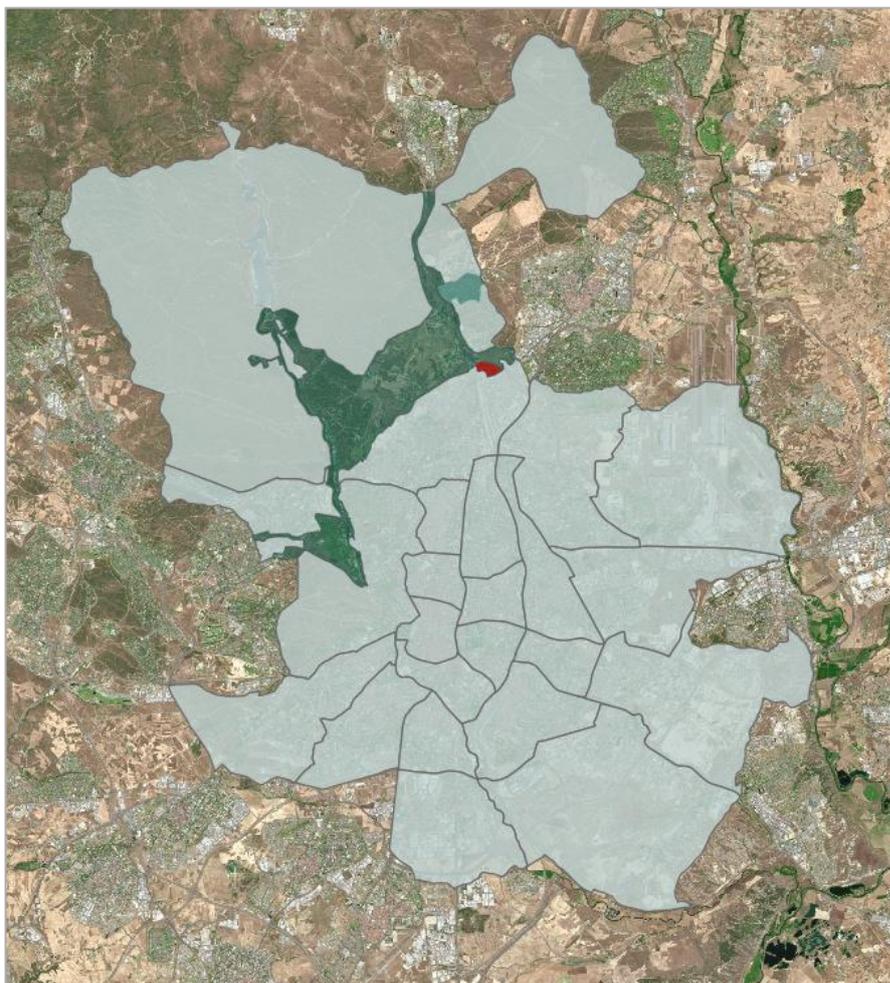
## FICHA UNIDAD L1.04 PARQUE URBANO VALDEGRULLA – LAS TABLAS

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre	Parque urbano Valdegrulla – Las Tablas – L1.04
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Superficie del ámbito	37,17 ha
Uso característico/principal	Residencial
Clase	Suelo urbano

### Situación en el municipio



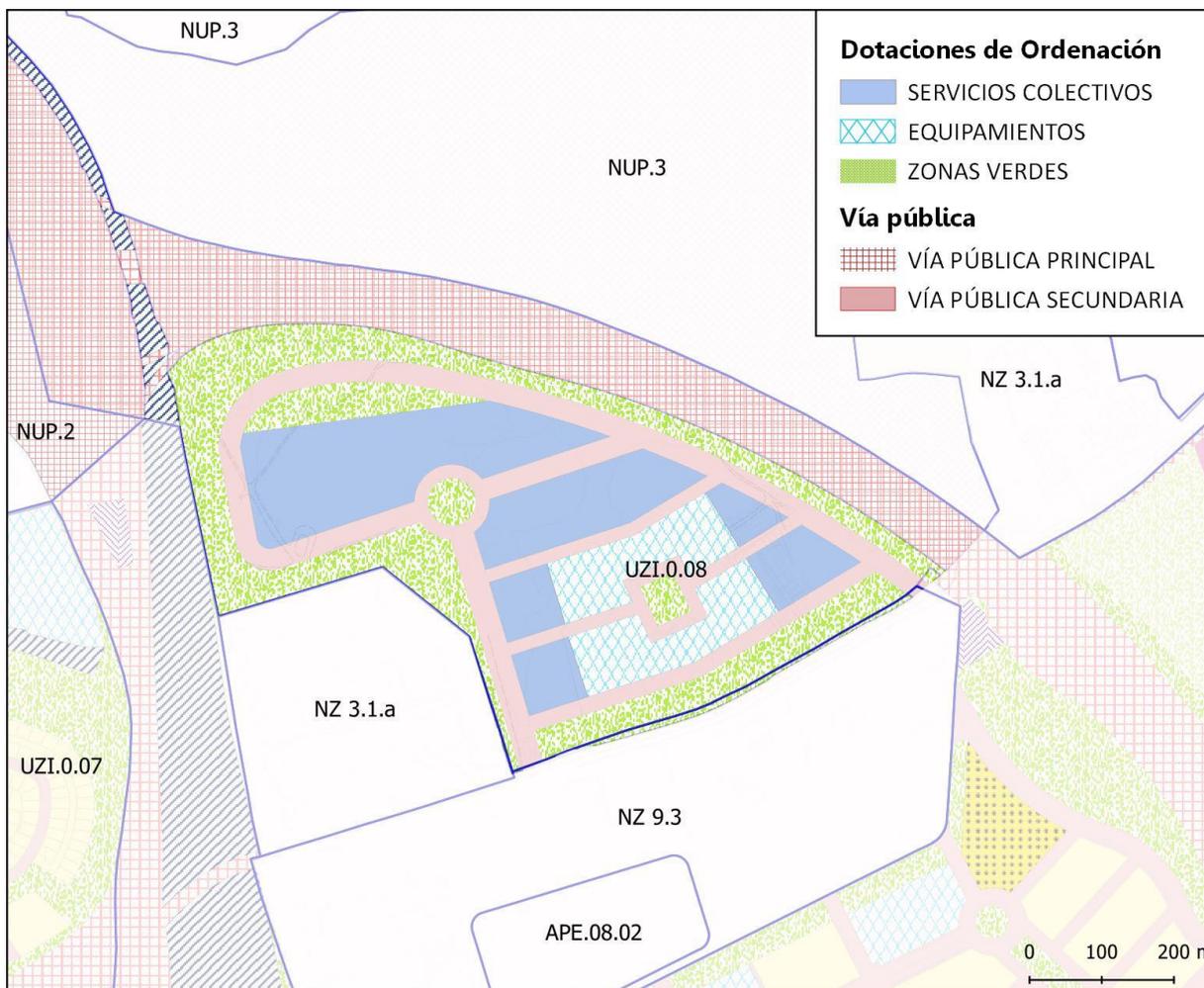
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre	Parque urbano Valdegrulla – Las Tablas – L1.04
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

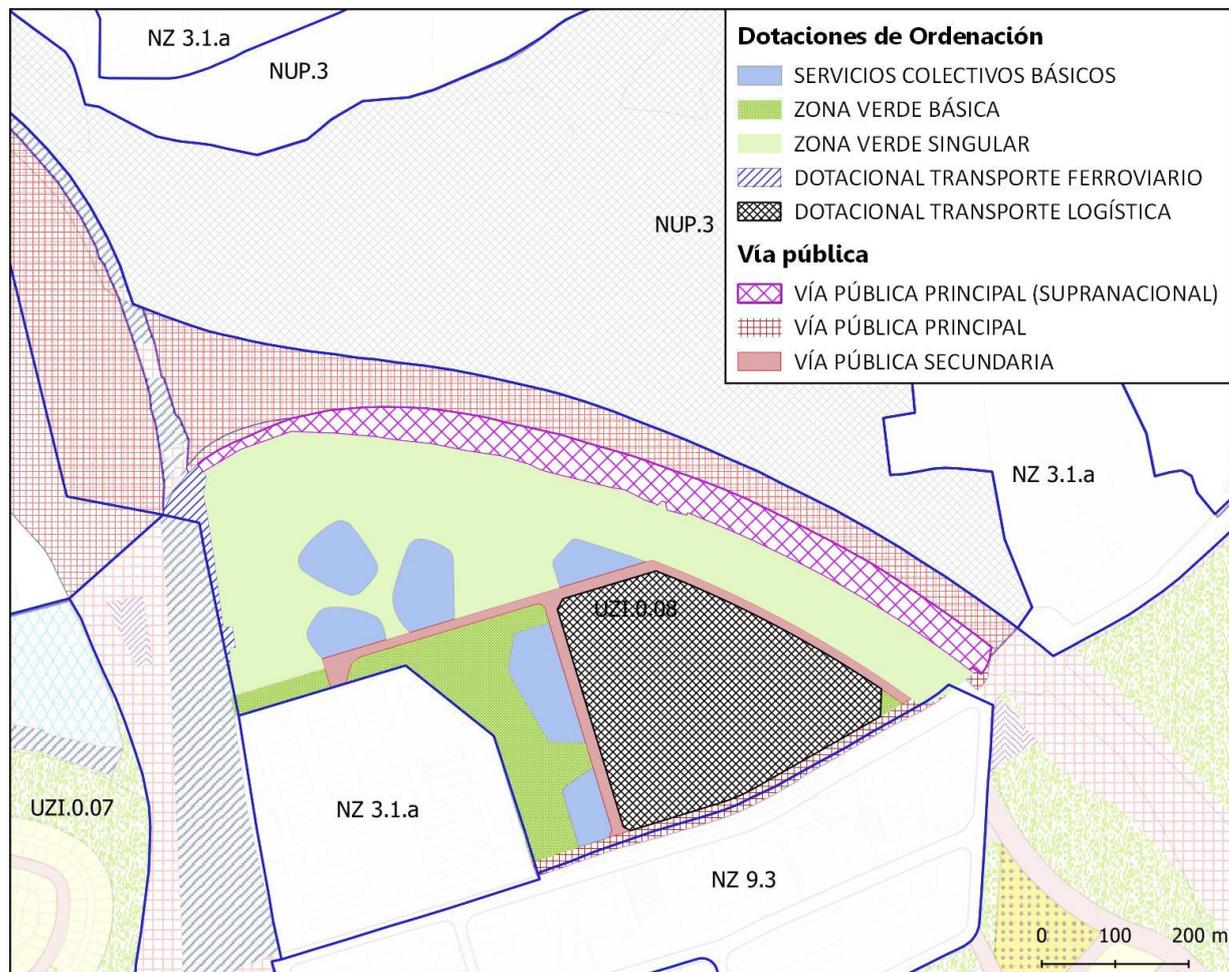
Delimitación del ámbito de ordenación vigente



Dicha ordenación se ha visto modificada por el Plan Especial de Redes Públicas para la mejora de ordenación pormenorizada del suelo dotacional en la Zona Norte del ámbito del Plan Parcial II.03-UZI.0.08 “Las Tablas”, en fase de Aprobación inicial:

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN



PLAN ESPECIAL DE REDES PÚBLICAS PARA LA MEJORA DE ORDENACIÓN PORMENORIZADA DEL SUELO DOTACIONAL EN LA ZONA NORTE DEL ÁMBITO DEL PLAN PARCIAL II.03-UZI.0.08 "LAS TABLAS". (DISTRITO DE FUENCARRAL-EL PARDO)

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre	Parque urbano Valdegrulla – Las Tablas – L1.04
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

<b>SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS</b>	<b>353.082 m2</b>
Zonas verdes	188.827
Servicios colectivos	40.500
Servicios infraestructurales	0
Servicios de transportes	94.877
Vías públicas	28.878
Servicio público	0

<b>SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN</b>	
Servidumbre carretera M-40:	23.289,05 m2
Superficie protegida:	0 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre	Parque urbano Valdegrulla – Las Tablas – L1.04
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

### Objetivos

#### **Crear un espacio de transición parque - matriz urbana**

- Recuperación de suelos degradados por vertido de escombros y regenerar cubierta vegetal mediante plantaciones para uso público intensivo
- Potenciar conectividad peatonal y ciclista en el interior y con el exterior del ámbito hacia zona residencial y ámbito norte del Bosque.

#### **Senda botánica de Valdegrulla**

- Plantaciones diversas especies a lo largo de los caminos como elemento educativo, de atractivo para los usuarios y como un eje de biodiversidad.

#### **Instalar una laguna artificial como reservorio de biodiversidad en antigua cabecera del arroyo de Valdeguilla**

- Restauración de zonas húmedas, de acumulación de agua y uso para la recuperación del agua de consumo y lluvia mediante sistemas de drenaje sostenible y técnicas de depuración.

#### **Integrar servicios aportados por el Bosque en los equipamientos dotacionales de carácter social y ambiental**

- Promoción y regulación de las parcelas dotacionales en línea con los objetivos del Bosque Metropolitano en cuanto al régimen de usos y condiciones de la edificación.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

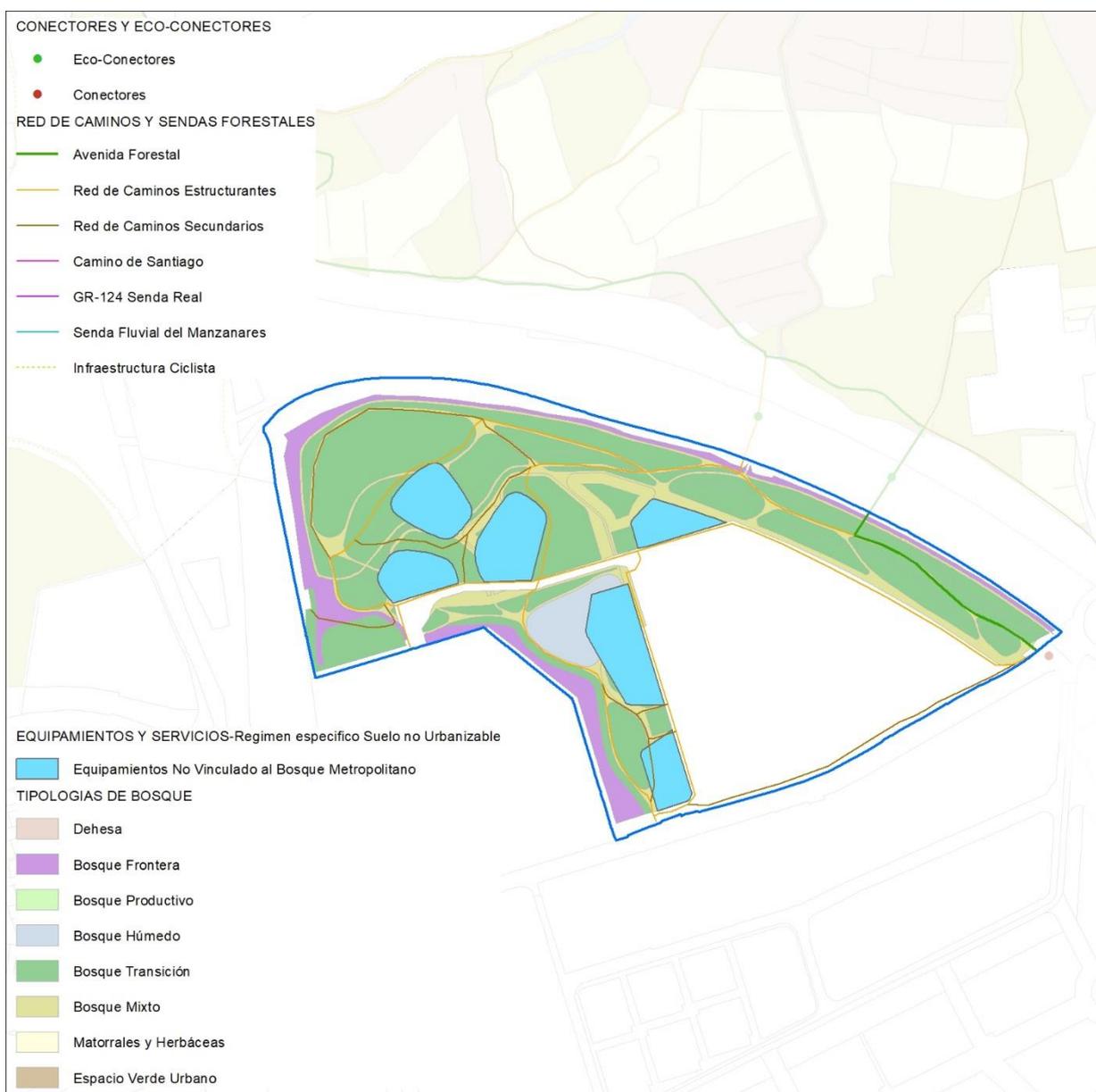
ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre	Parque urbano Valdegrulla – Las Tablas – L1.04
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Plano de calificación

El Plan Especial recoge la calificación propuesta en el Plan Especial de Redes Públicas en el ámbito del Plan Parcial II.03 del UZI 0.08 Las Tablas aprobado inicialmente.

Plano de elementos configuradores del Bosque grado 3



Actuaciones **grado 3**

Localización de actuaciones:



-  1. Desarrollo del Bosque de transición
-  2. Plantación en Senda botánica
-  3. Creación de laguna artificial
-  4. Indicación de cabecera del A. Valdeguilla
-  5. Barreras vegetales mitigadoras de impacto
-  6. Consolidación de red de caminos estructurantes
-  7. Plantaciones lineales en bordes de caminos
-  8. Instalación equipamientos públicos
-  9. Zona de reserva no edificable
-  10. Ecoconectores
-  11. Conexión con trama urbana y sus espacios verdes - Puerta al Bosque

Descripción de actuaciones:

1. **Desarrollo del Bosque de transición**, mediante plantación de especies propias de zonas ajardinadas y de carácter forestal. Se emplazarán zonas de descanso destinadas al uso recreativo.
2. **Plantaciones de Senda botánica**, e instalación de cartelería interpretativa ligada a las especies instaladas a largo de los caminos.
3. **Creación de laguna como reservorio de biodiversidad**, de recogida de aguas pluviales y procedente de los usos del ámbito.
4. **Indicación de antigua cabecera del Arroyo de Valdeguilla**, mediante la instalación de cartelería interpretativa y delimitación de tramos remanentes para la protección de ecosistemas húmedos.
5. **Barreras vegetales mitigadoras de impacto**, consistente en plantaciones de bosque de frontera mitigadores del impacto producido por las infraestructuras viarias del entorno.
6. **Consolidación de la red de caminos estructurante**, apertura y adecuación de trazados destinados al tránsito de peatones y bicicletas. Se crearán itinerarios de circulación diferenciados.
7. **Plantaciones lineales en bordes de caminos**, incluirán especies arbustivas formando setos y arbolado en alcorques que aporten sombra.
8. **Equipamiento público de carácter social-cultural y ambiental.**
9. **Zona de reserva no edificable**, protección de la nueva laguna frente a la edificación.
10. **Ecoconectores**, adecuación de paso inferior y creación de nueva pasarela M-40, multifuncionales.
11. **Conexión con trama urbana y sus espacios verdes - Puerta al Bosque**, creación de nuevo paso peatonal M-603.

Conectividad grado 3

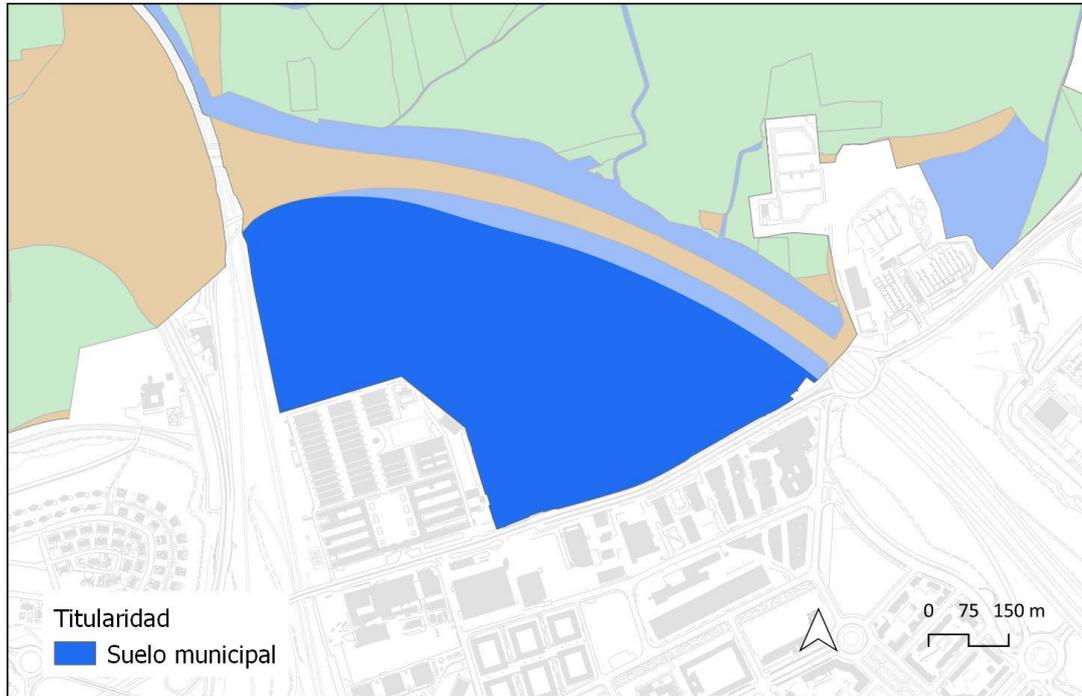


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

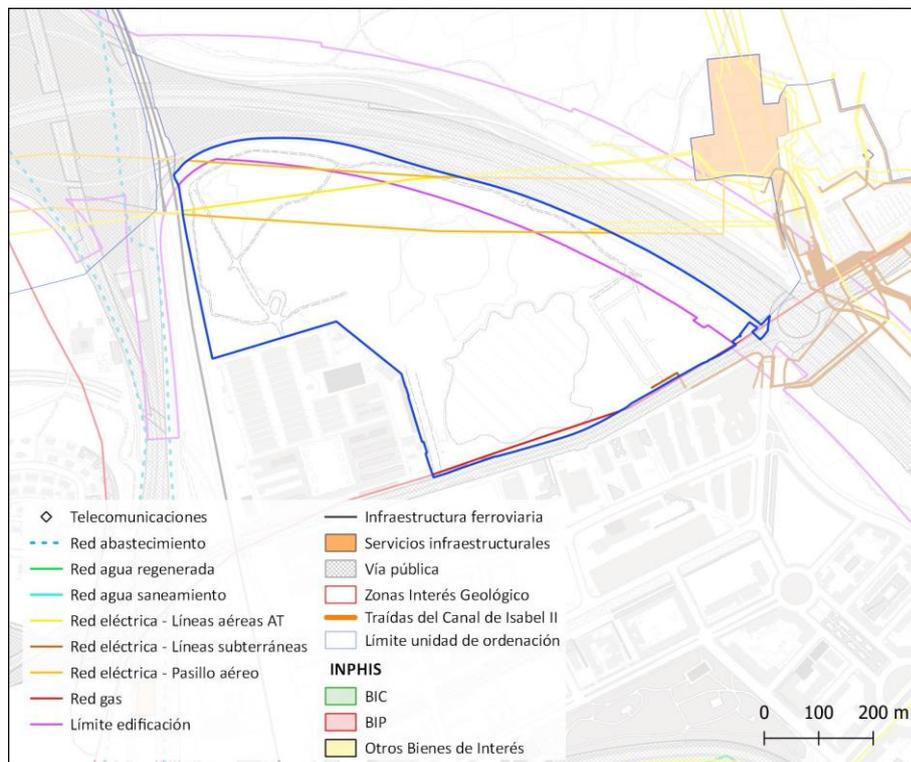
ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

1. Suelo municipal	37,17 ha
2. Suelo privado	0 ha
3. Suelo de otras administraciones	0 ha



Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas



Tipologías de formaciones vegetales **grado 3**

Las características asociadas a las formaciones vegetales propuestas en la unidad L1.04 se presentan en el Anexo IV Fichas de formaciones vegetales del presente Plan.

Se presenta propuesta de ubicación de las mismas en el territorio, con grado de vinculación 3



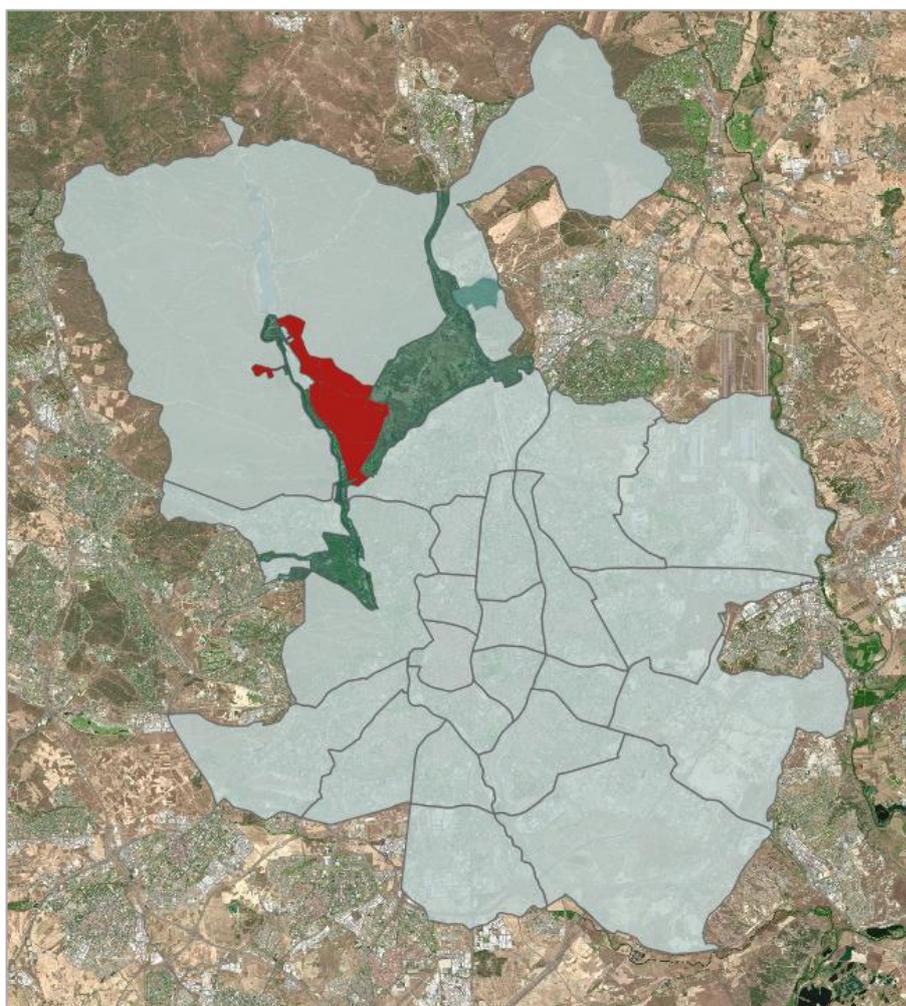
**FICHA UNIDAD L1.05 ZONA DE USO PÚBLICO DEL MONTE DE EL PARDO**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.1
Nombre	Zona de uso público del Monte de El Pardo – L1.05
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Superficie del ámbito	971,24 ha
Uso característico/principal	Forestal
Clase	Suelo no urbanizable

Situación en el municipio



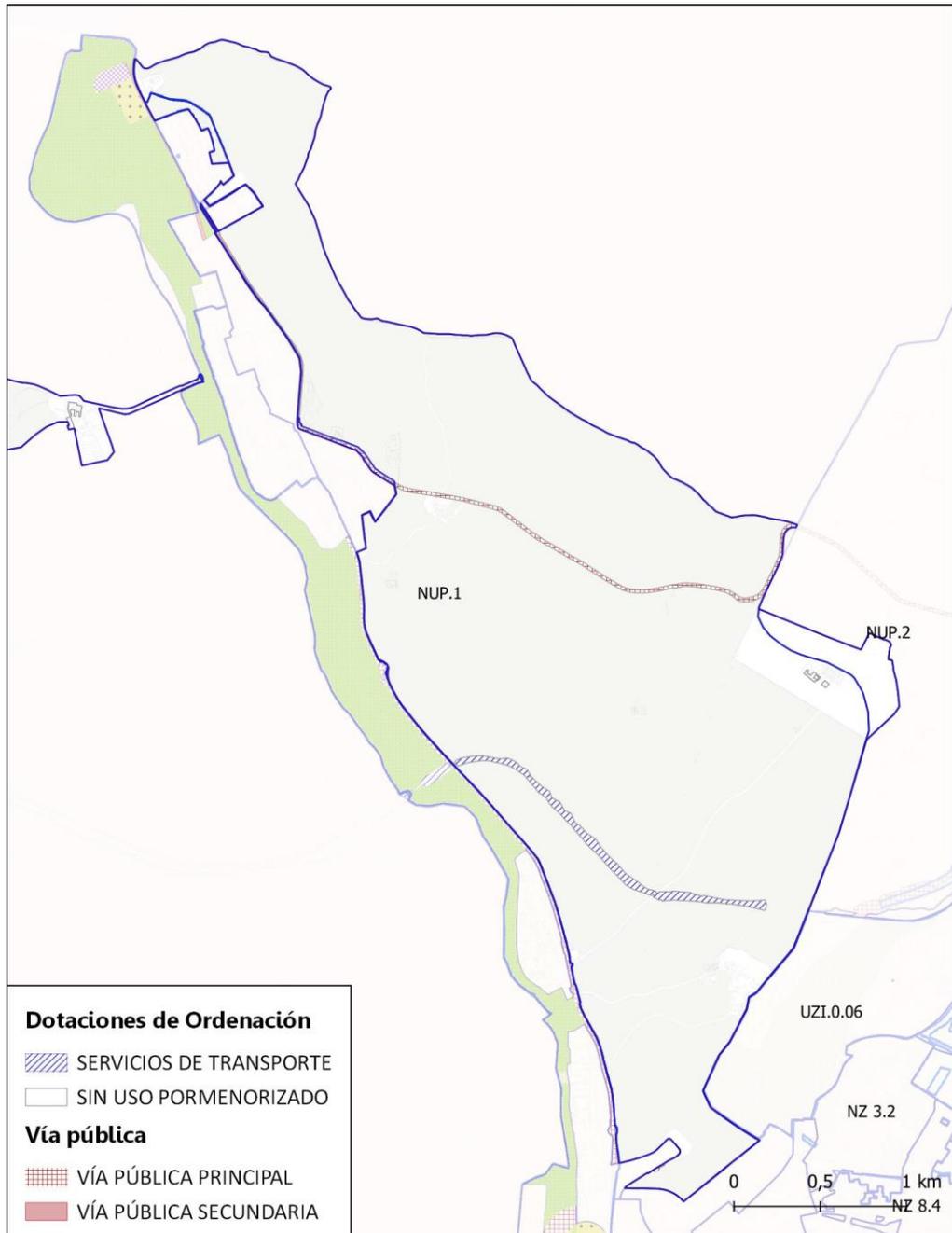
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.1
Nombre	Zona de uso público del Monte de El Pardo – L1.05
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Delimitación del ámbito de ordenación vigente



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.1
Nombre	Zona de uso público del Monte de El Pardo – L1.05
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

<b>SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS</b>	<b>176.491,61 m2</b>
Servicios de transporte	82.435,53 m2
Vías públicas	94.056,08 m2
<b>SUPERFICIES SIN USO PORMENORIZADO</b>	<b>9.535.935,69 m2</b>

<b>SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN</b>
Superficie protegida: 9.712.428 m2
100% bajo régimen de protección, Plan de Protección Medioambiental del Monte de El Pardo y Espacios Red Natura 2000. Presencia de Bienes de Interés Cultural protegidos.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUP.1
Nombre	Zona de uso público del Monte de El Pardo – L1.05
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

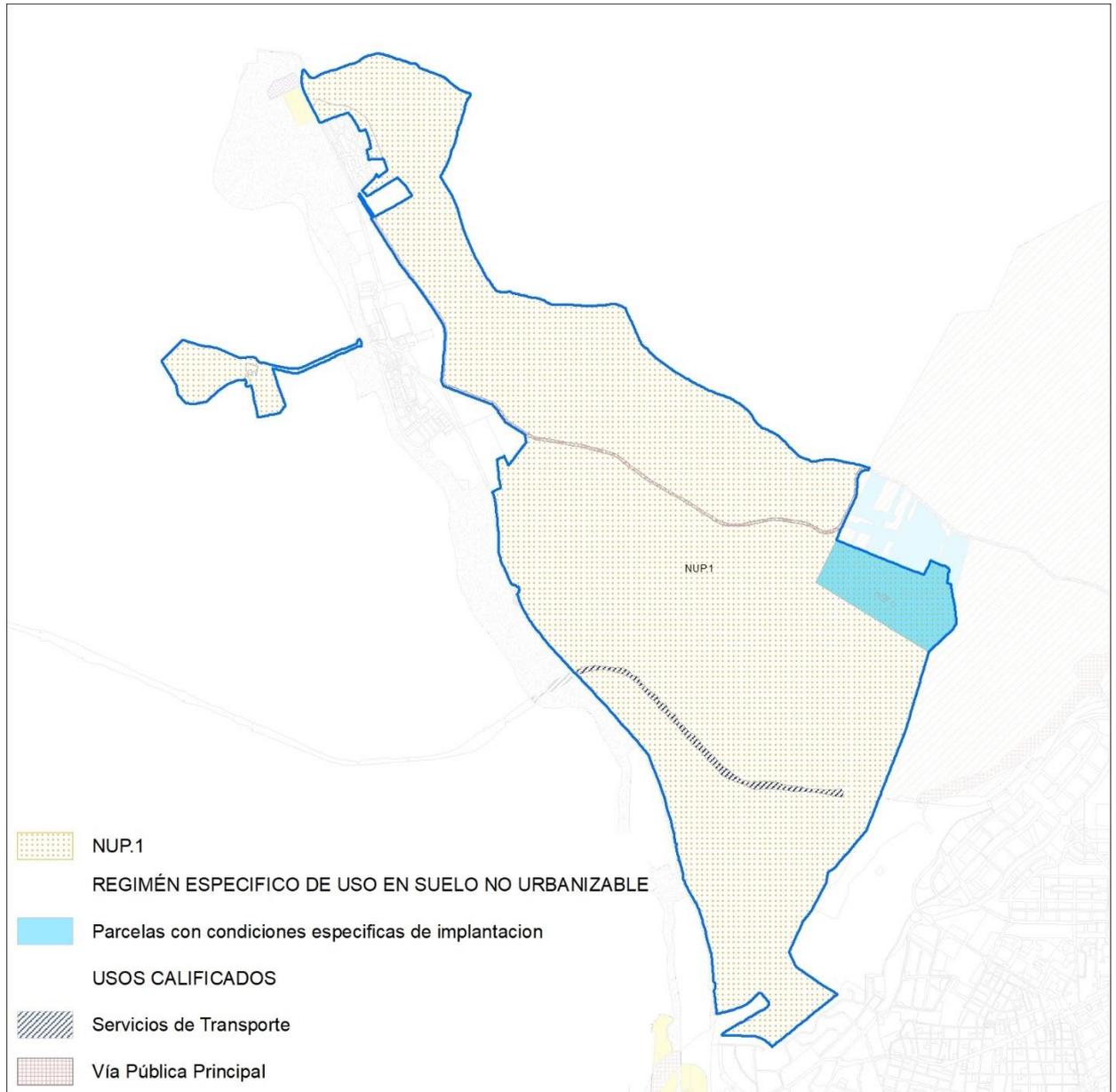
### Objetivos

**Conservar los espacios singulares y de la conectividad entre los mismos**

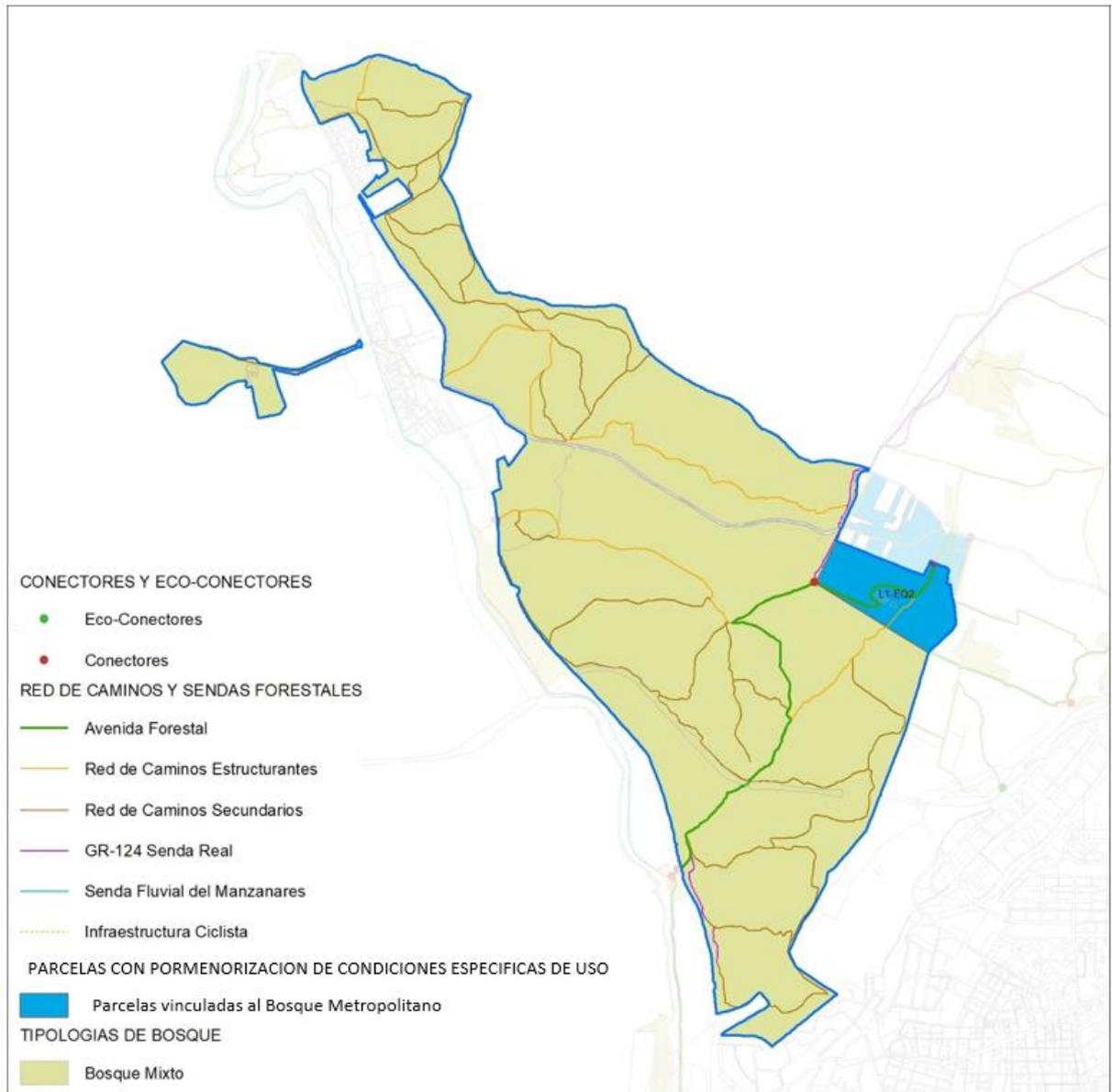
- Protección de la biodiversidad y mejora de la conectividad del entorno.
- Ordenación y fomento de un uso público sostenible que no proporcione un impacto negativo en los ecosistemas.

Plano de calificación **grado 1**

Se define 1 parcela en la que se establecen condiciones específicas de implantación.

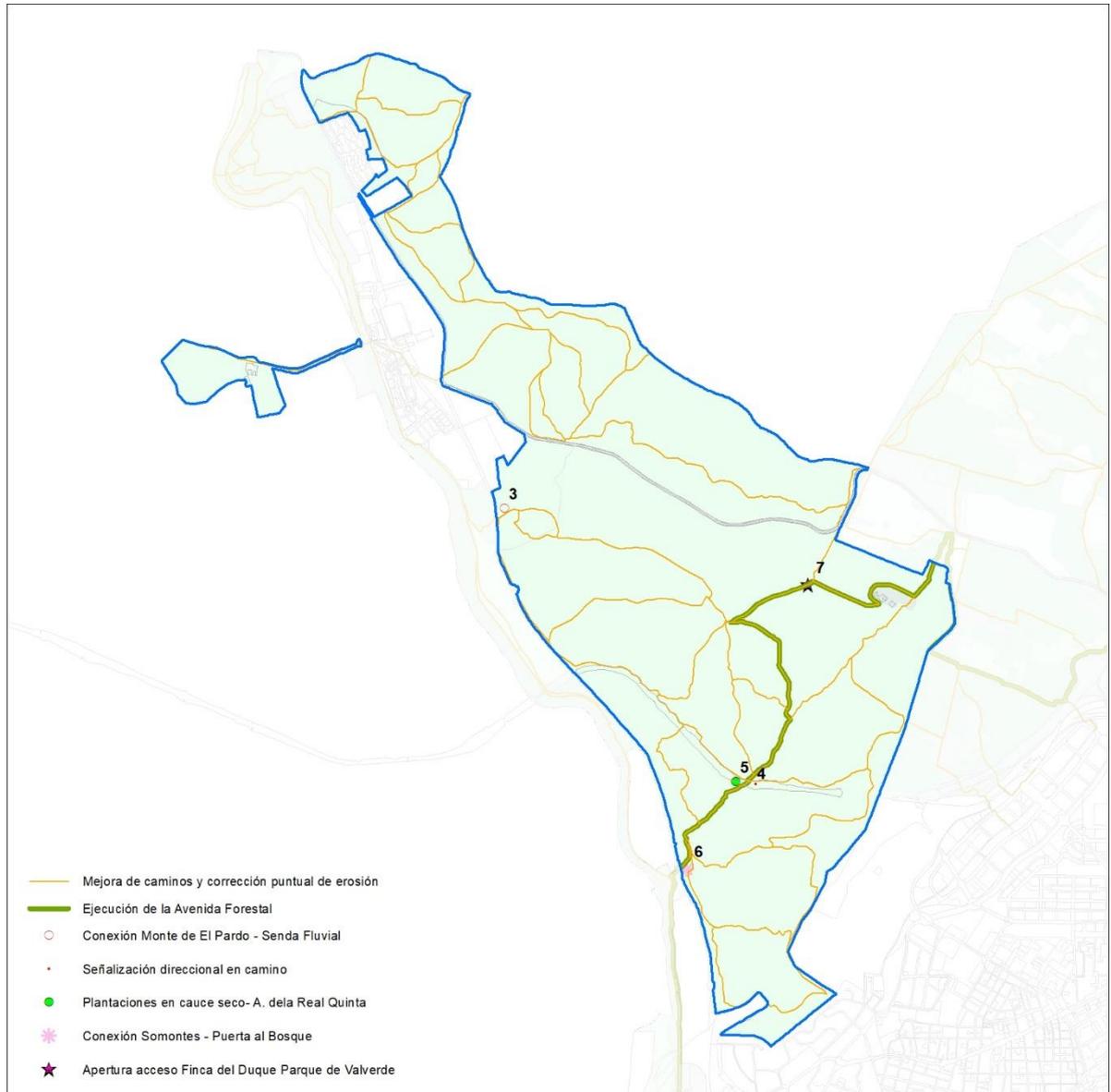


Plano de elementos configuradores del Bosque **grado 2**



## Actuaciones grado 2

### Localización de actuaciones:



### Descripción de actuaciones:

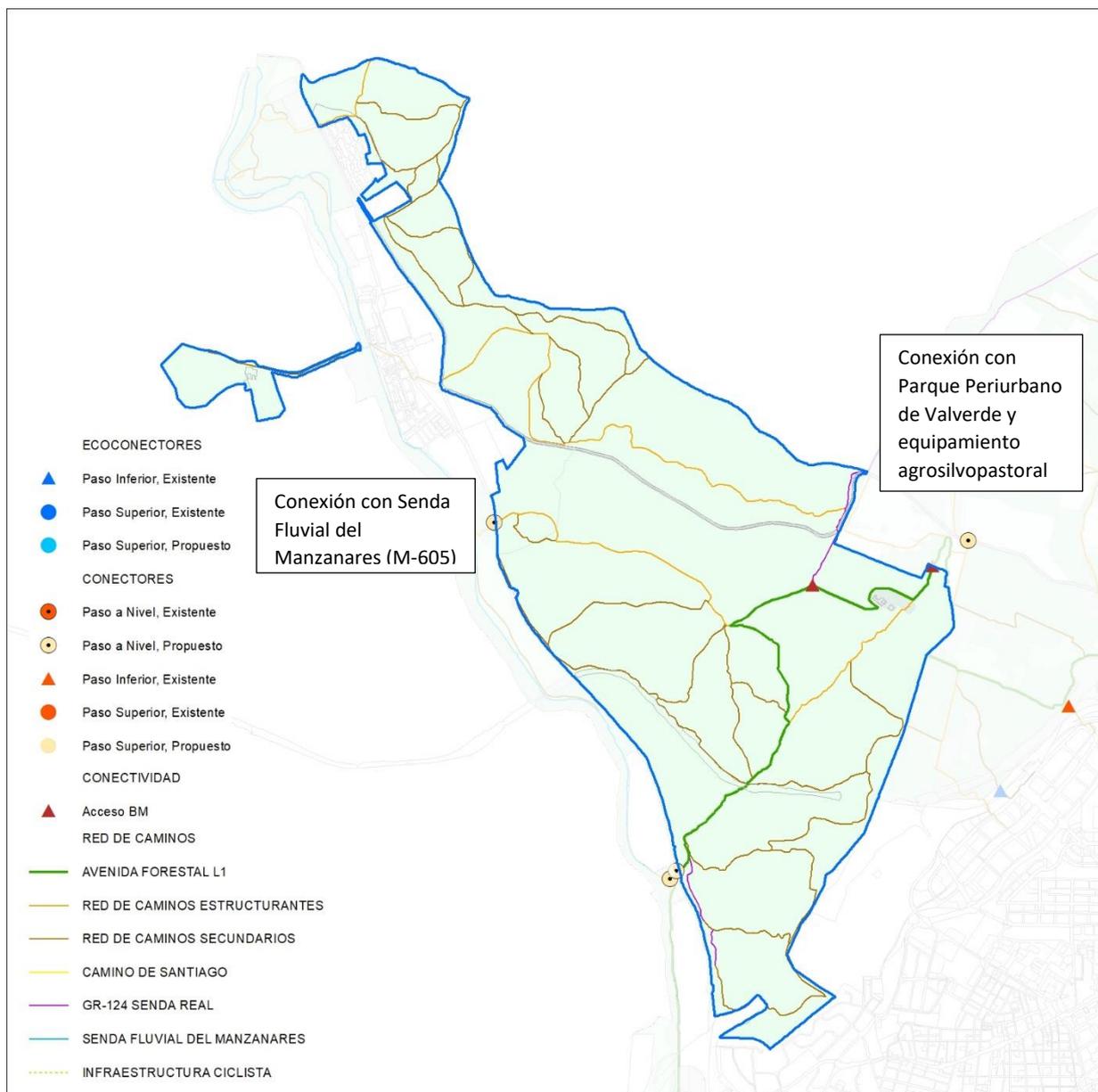
- 1. Mejora de caminos y corrección de los procesos erosivos en el Monte de El Pardo.**
- 2. Ejecución de la Avenida Forestal.**
- 3. Conexiones Monte de El Pardo – Senda Fluvial del Manzanares, creación de un paso a nivel próximo al cauce del arroyo de la Nava y creación de camino hasta senda fluvial del Manzanares desde cruce con infraestructura.**
- 4. Plantaciones en cauce seco - A. de la Real Quinta, recuperación de vegetación higrófila.**

**5. Señalización direccional de los caminos y sendas.**

**6. Conexión Somontes – Puerta al Bosque,** creación de paso a nivel y conexión de la avenida forestal con senda fluvial del Manzanares.

**7. Apertura acceso Finca del Duque - Parque de Valverde,** entrada al olivar de la finca desde diferentes sendas de El Pardo y mirador de Valpalomero.

**Conectividad grado 2**

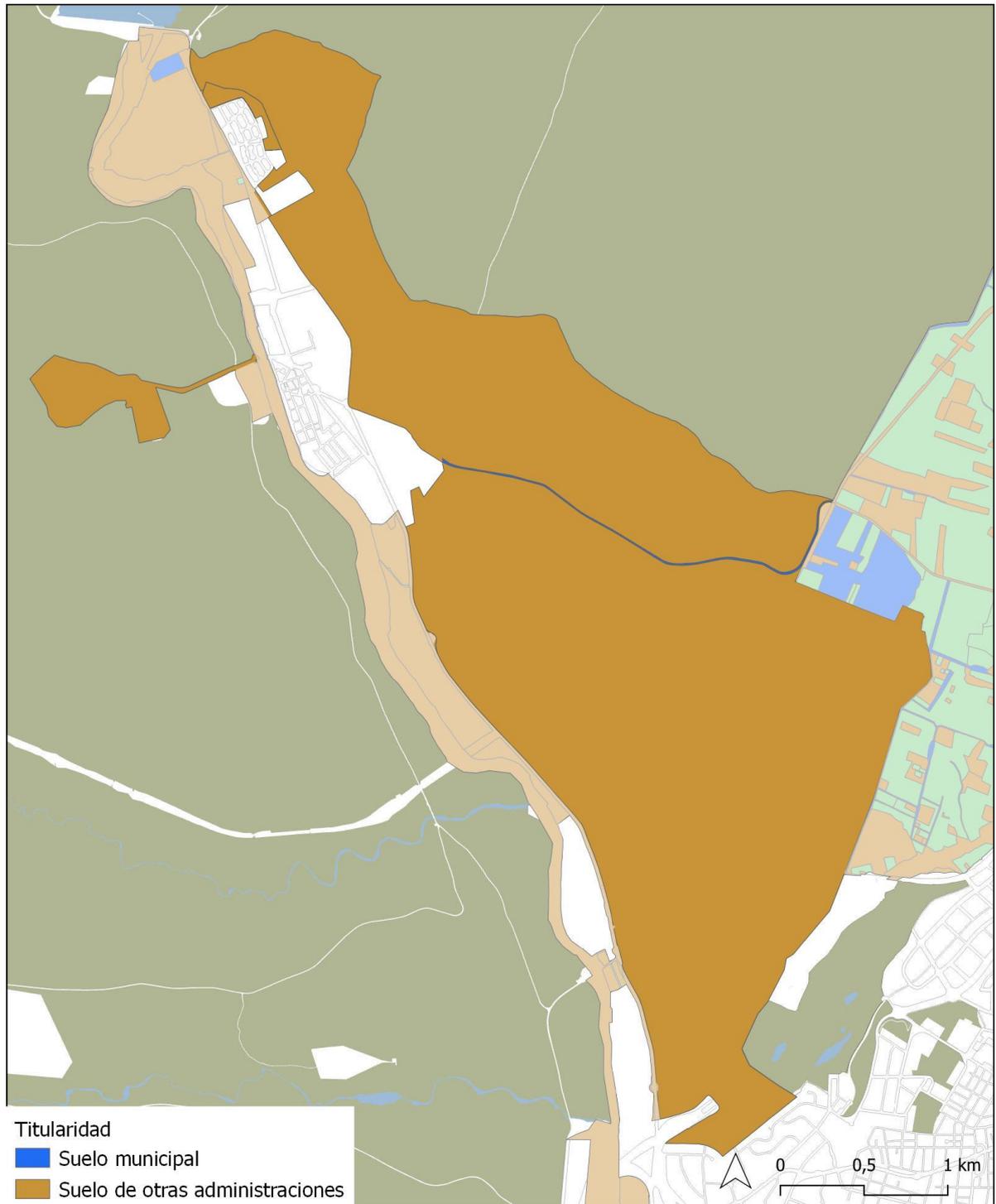


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

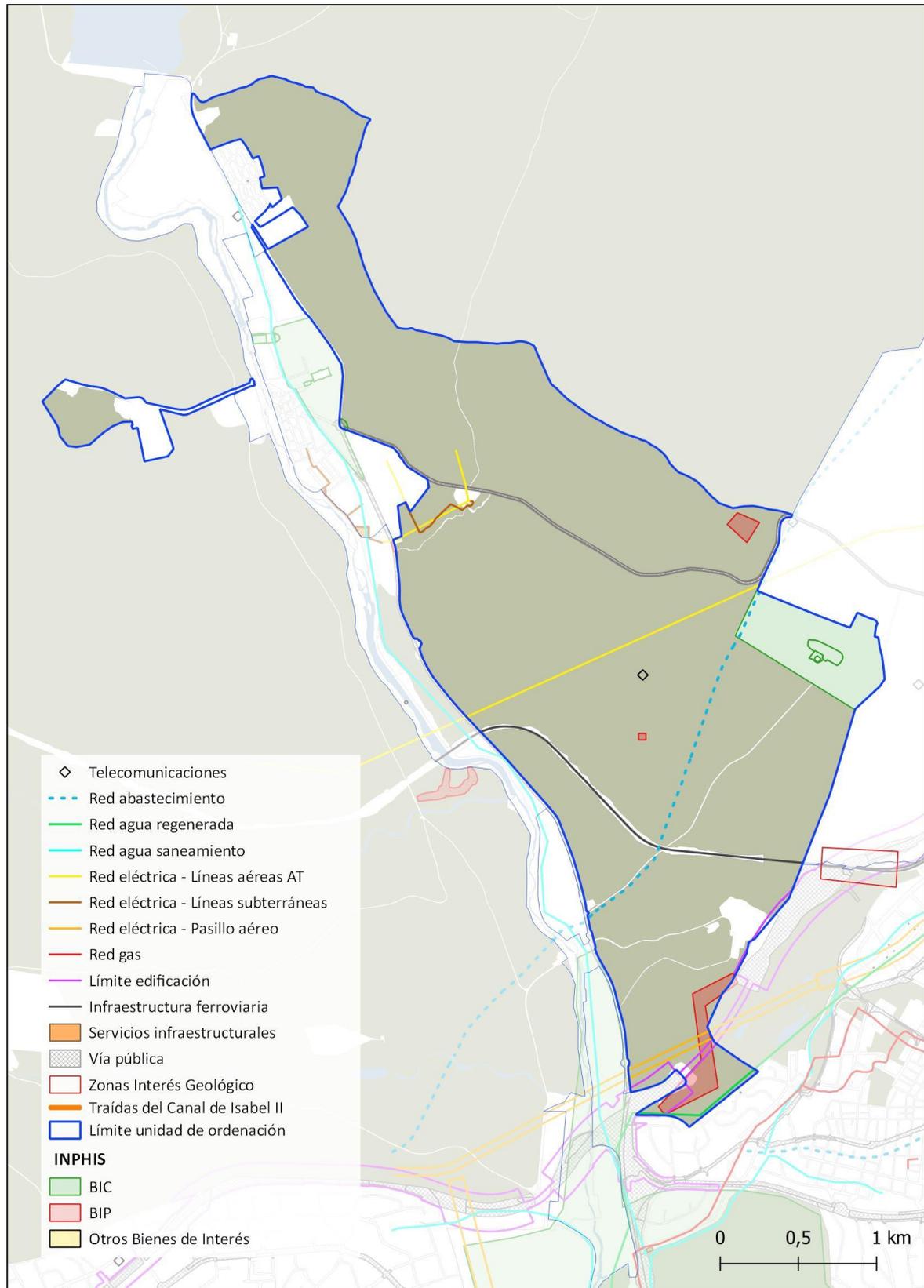
ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

1. Suelo municipal	2,75 ha
2. Suelo privado	1,67 ha
3. Suelo de otras administraciones	959,08 ha
4. Suelo de otras entidades	7,73 ha

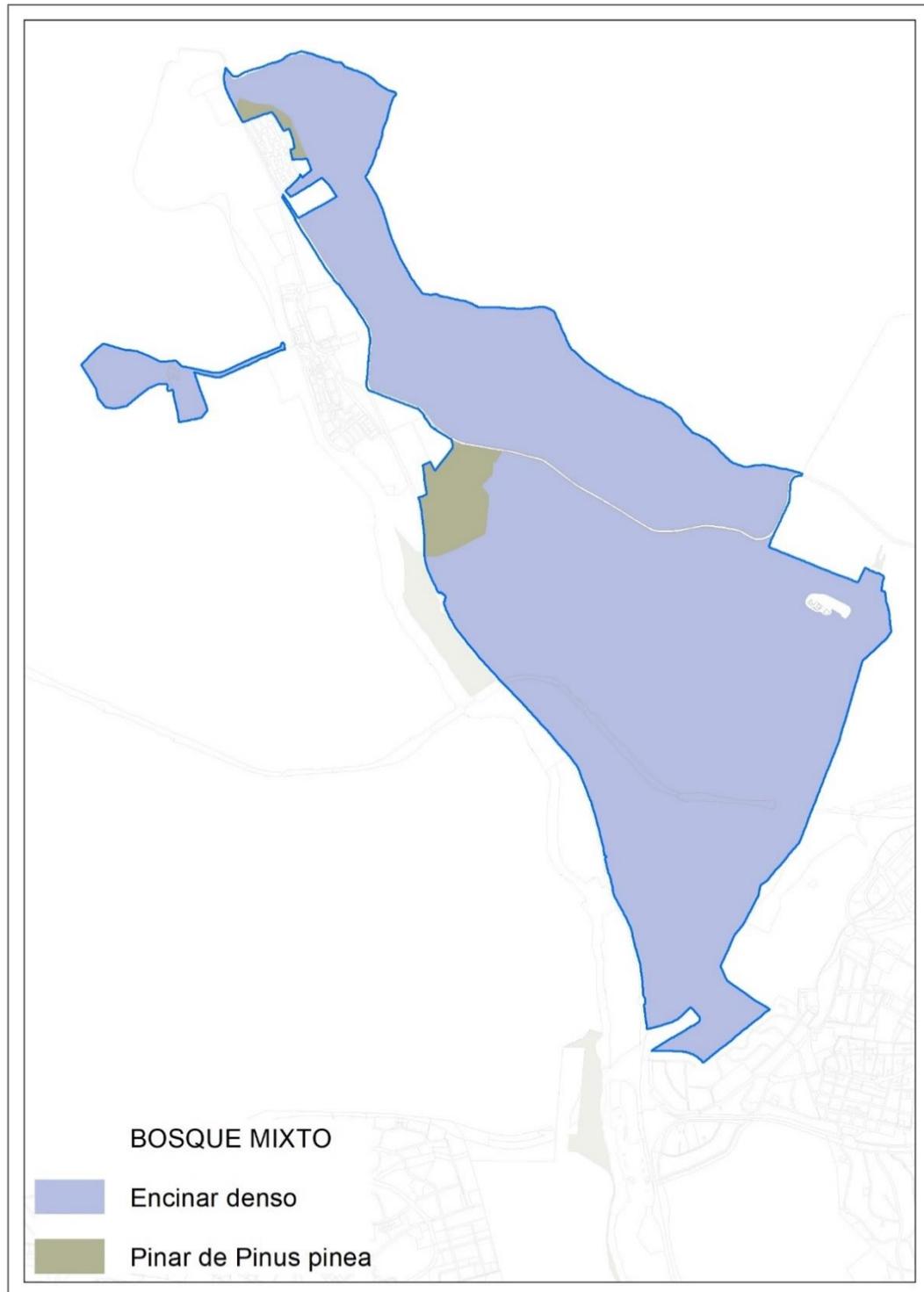


Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas



### Tipologías de formaciones vegetales **grado3**

En este caso, las tipologías de Bosque son las presentes en la actualidad, se detallan las características asociadas de las formaciones y su gestión en el Anexo IV Fichas de formaciones vegetales del presente Plan.



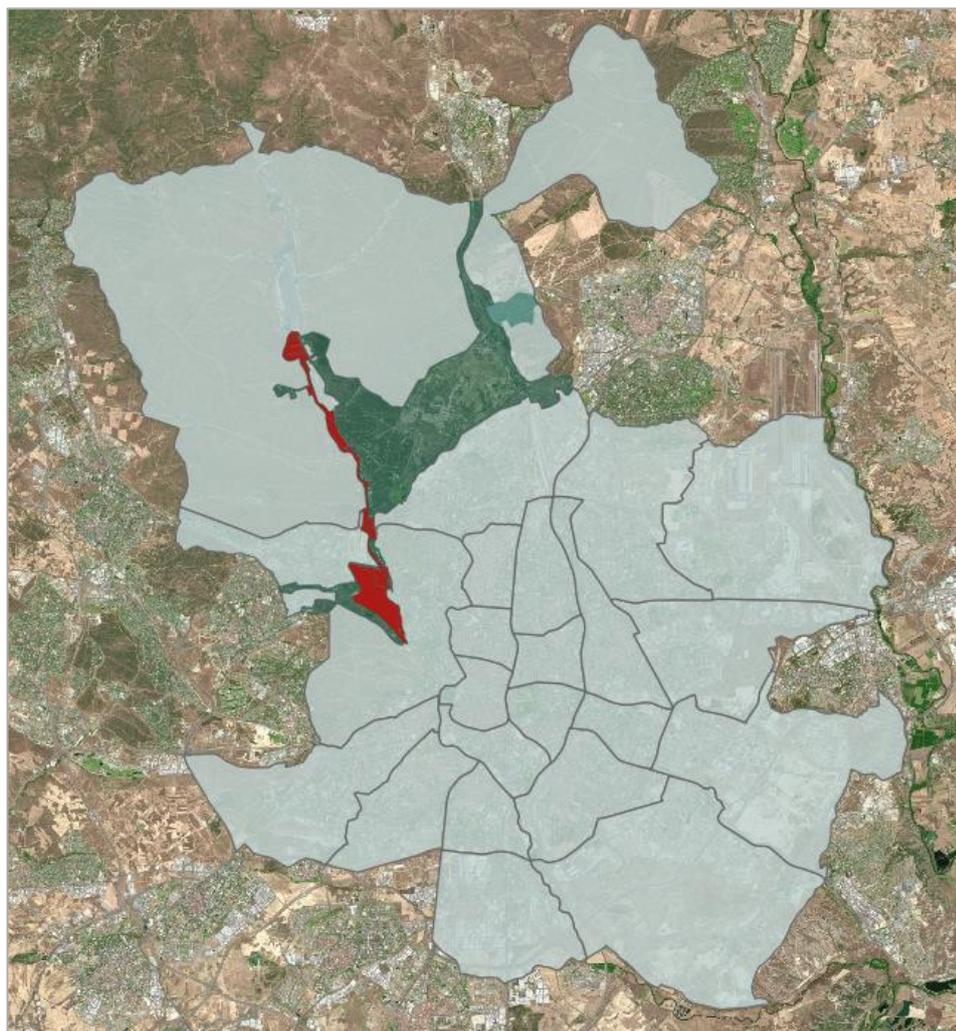
## FICHA UNIDAD L1.06 CONECTOR FLUVIAL DE MANZANARES NORTE

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	ÁREA DE PLANEAMIENTO ESPECÍFICO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	APE 09.20 RP
Nombre	Conector fluvial de Manzanares Norte – L1.06
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Superficie del ámbito	488,03 ha
Uso característico/principal	Forestal
Clase	Suelo urbano

### Situación en el municipio



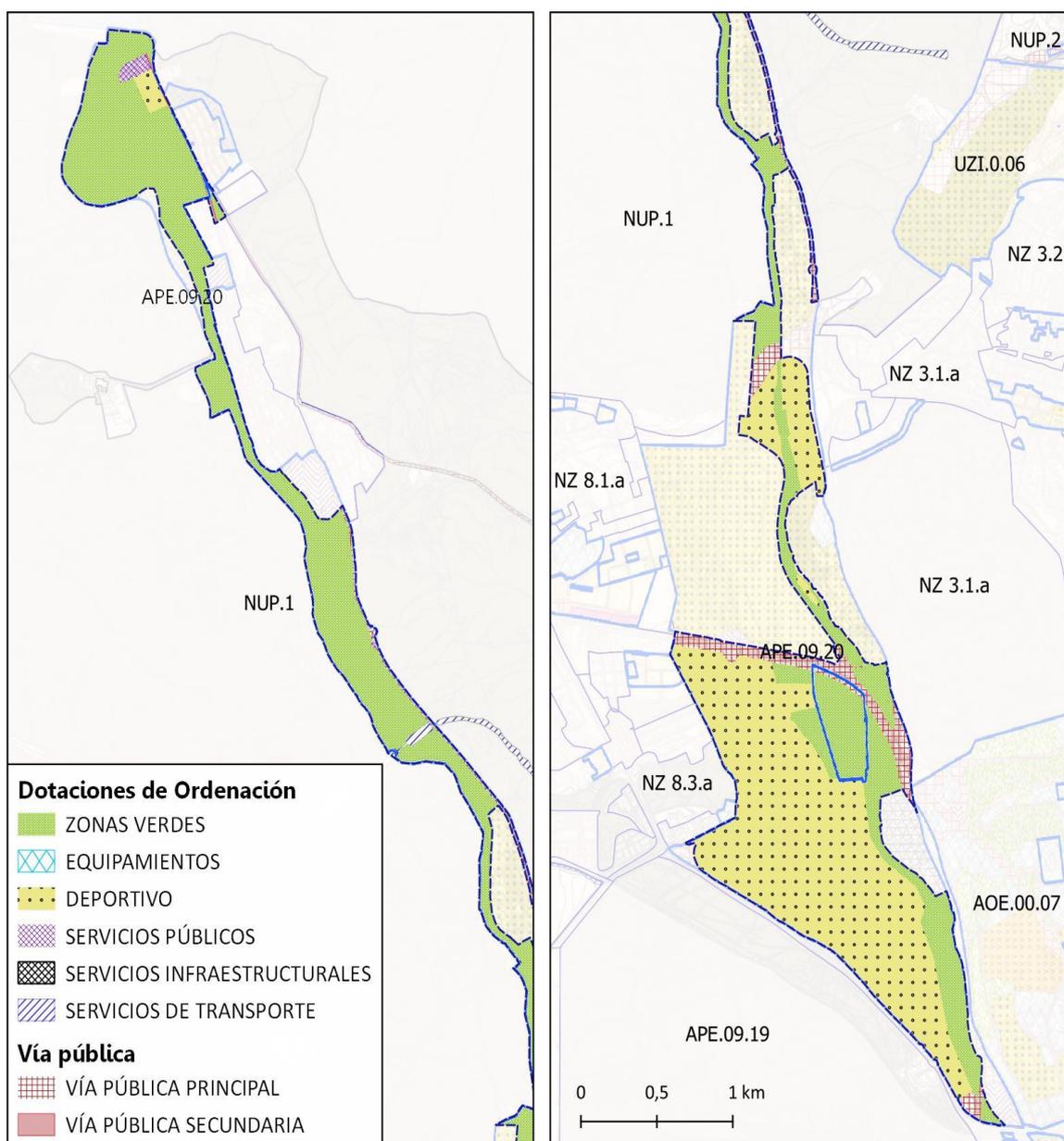
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	ÁREA DE PLANEAMIENTO ESPECÍFICO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	APE.09.20
Nombre	Conector fluvial de Manzanares Norte – L1.06
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Delimitación del ámbito de ordenación vigente



Límites representados

- L1.06 Conector fluvial Manzanares Norte
- Clasificación PGOUM-97

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	ÁREA DE PLANEAMIENTO ESPECÍFICO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	APE 09.20
Nombre	Conector fluvial de Manzanares Norte – L1.06
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

<b>SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS</b>	<b>4.880.250,44 m2</b>
Zonas verdes	2.319.671,91 m2
Deportivo	2.177.488,25 m2
Servicios de transportes	13.621,72 m2
Vías públicas	345.329,41 m2
Servicio público	24.138,92 m2

<b>SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN</b>
Dominio Público Hidráulico (DPH): 1.055.967,34 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI\_FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	ÁREA DE PLANEAMIENTO ESPECÍFICO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	APE 09.20
Nombre	Conector fluvial de Manzanares Norte – L1.06
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

### Objetivos

Complementar las determinaciones del planeamiento vigente correspondiente al APE.09.20, con los siguientes objetivos:

#### **Fomentar la biodiversidad y la conectividad del río**

- Actuaciones en fomento de la conectividad ecológica del río Manzanares y restauración de la dinámica natural del río y los ecosistemas asociados. Se busca la mejora de la calidad de las aguas, así como prolongar los ambientes más naturalizados del río y su integración en la ciudad de Madrid.
- Actuaciones para recuperar el ecosistema natural del entorno, actuando sobre la vegetación invasora y promoviendo el desarrollo de los ecosistemas originarios, promoviendo la biodiversidad vegetal y faunística: Bosque de ribera, Encinar y pinar adhesado, bosque mixto.

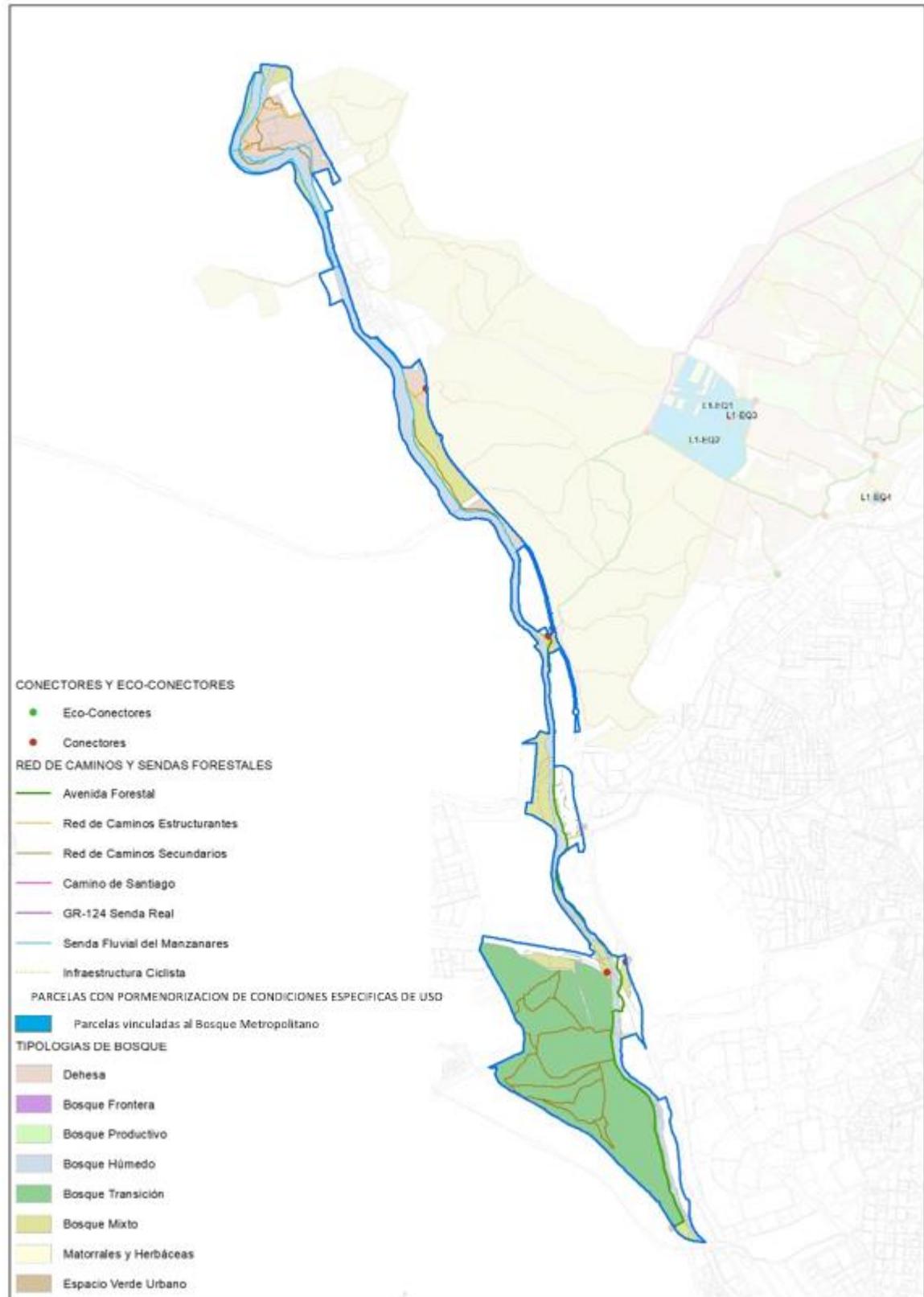
#### **Mejorar la infraestructura de comunicación (red de caminos y accesos):**

- Creación de conexiones seguras y accesos a lo largo de la Senda Fluvial del Manzanares, garantizando la conectividad para los usuarios tanto longitudinal, desde las zonas más urbanizadas, como transversal, desde el Monte de El Pardo y arroyos estacionales vertientes del Manzanares. Se incluye la identificación de puntos de ruptura de la continuidad de los caminos existentes.
- Restauración, adecuación y plantaciones a lo largo de los caminos existentes.

#### **Incidir sobre el uso público y fomentar el ocio saludable**

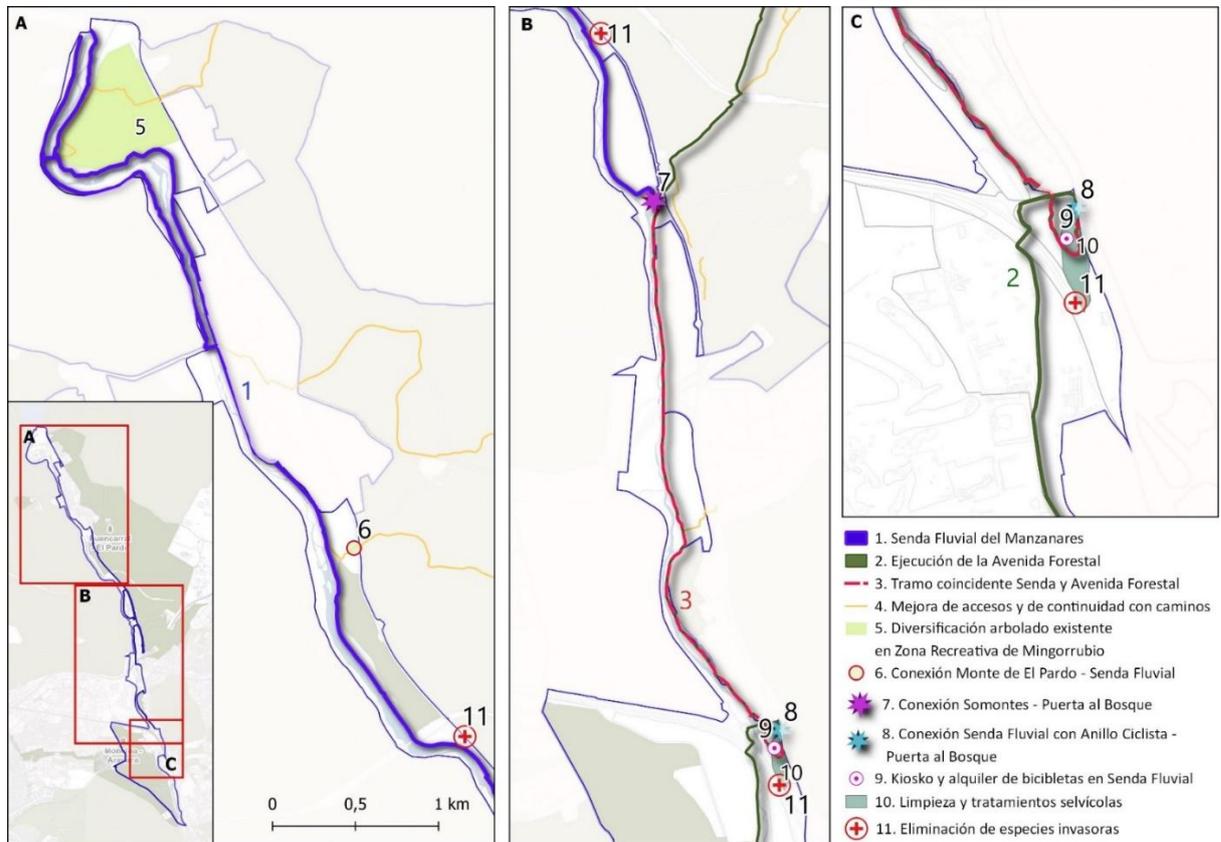
- Potenciación del uso público sostenible de la Senda del Manzanares para un uso social, cultural y deportivo.
- Puesta en valor de espacios y elementos singulares presentes en el ámbito, mediante conservación y cartelería divulgativa (Puente de San Fernando y Playa de Madrid, entre otros bienes y lugares de interés).
- Dotación de servicios de apoyo a la actividad recreativa y deportiva, creación de área de descanso y alquiler de bicicletas.

Plano de elementos configuradores del Bosque **grado 2**



Actuaciones **grado 2**

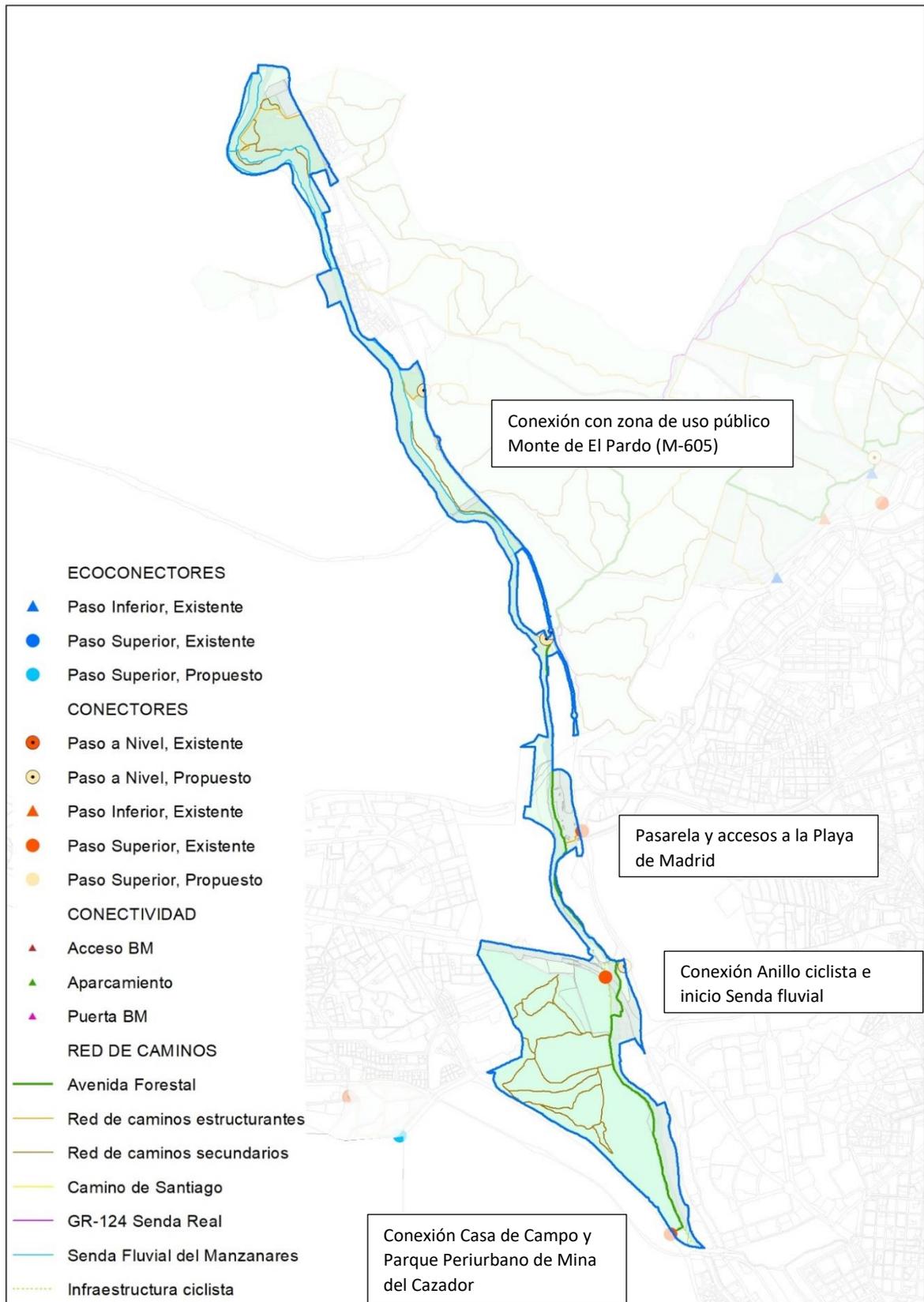
Localización de actuaciones:



Descripción de actuaciones:

1. **Senda Fluvial del Manzanares**, y entorno objeto de diversas acciones de acondicionamiento del trazado y renaturalización de márgenes.
2. **Ejecución de la Avenida forestal**
3. **Tramo de coincidencia Avenida Forestal y Senda Fluvial del Manzanares**
4. **Mejora de accesos y de continuidad con la red de caminos**, creación de conexiones y adecuación en tramos de sendas y caminos en fomento de conexión transversal desde el río Manzanares.
5. **Diversificación arbolado existente en Zona recreativa de Mingorrubio**, plantaciones de especies diversas adaptadas y labores de mantenimiento.
6. **Conexión desde Monte de El Pardo, “La Cigüeñuela”, a la Senda Fluvial**, apertura de acceso y creación de paso a nivel semaforizado.
7. **Conexión Somontes – Puerta al Bosque**, creación de paso a nivel semaforizado que dé continuidad a la Senda, y acondicionamiento de los tramos del trazado a ambos lados del vial.
8. **Conexión de la Senda Fluvial con Anillo Ciclista – Puerta al Bosque**, ubicado en el Puente de San Fernando, adecuación del acceso y márgenes de la senda.
9. **Kiosko y alquiler de bicicletas en Senda Fluvial del Manzanares**, y a la Avenida Forestal, se instalarán edificaciones modulares tipo “crisálidas” para dotar la zona de con servicios de venta de alimentos saludables, aseos, punto de alquiler de bicicletas. En el área colindante a las edificaciones se emplazará mobiliario creando una zona de descanso.
10. **Limpieza y tratamientos selvícolas** en el inicio de la Senda Fluvial (zona de antiguo vivero Corsini)
11. **Eliminación de especies invasoras**, y sustitución por especies autóctonas. Se prestará especial atención las localizaciones en las que se ha detectado abundancia de ailantos.

Conectividad **grado2**

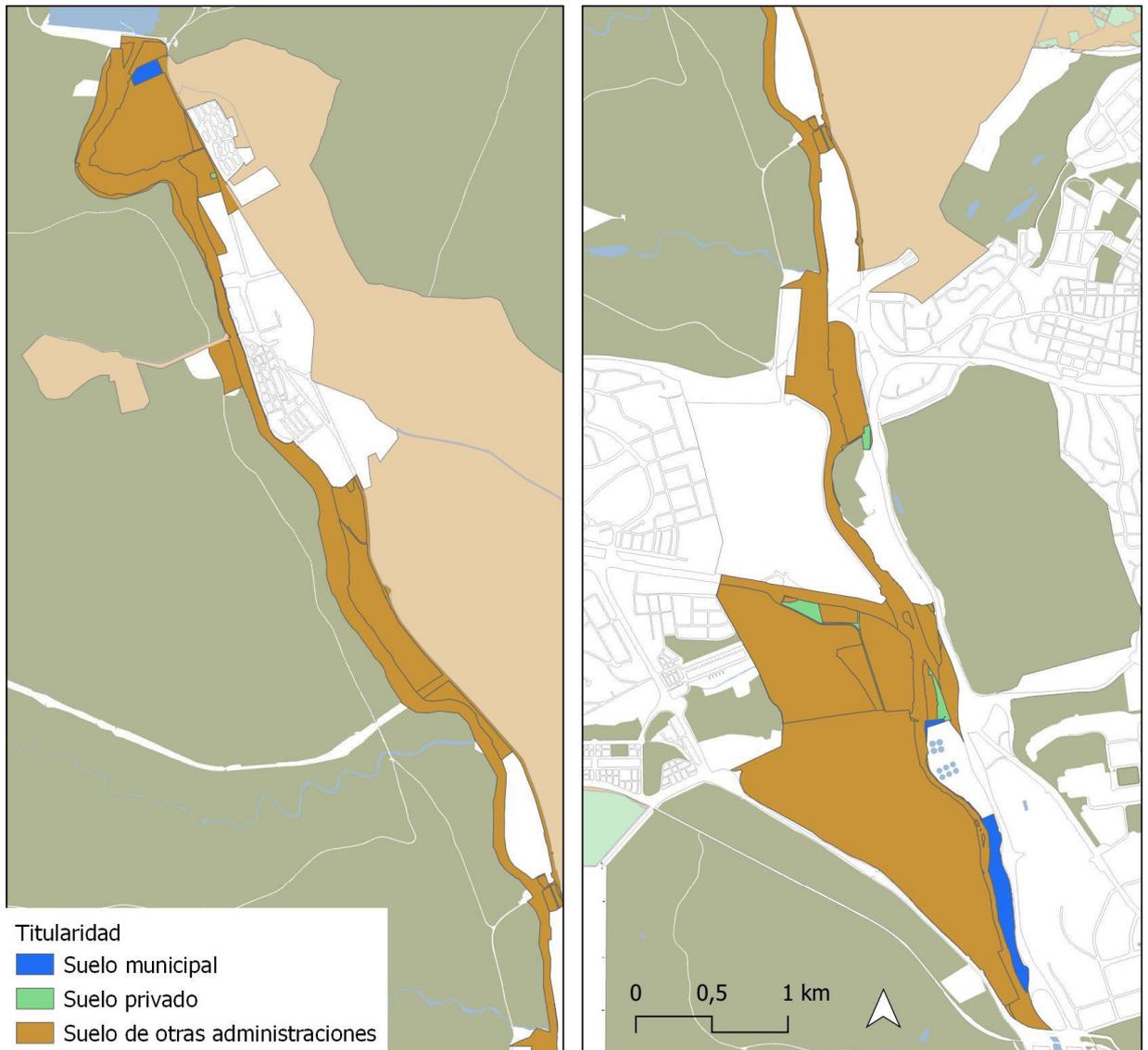


PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

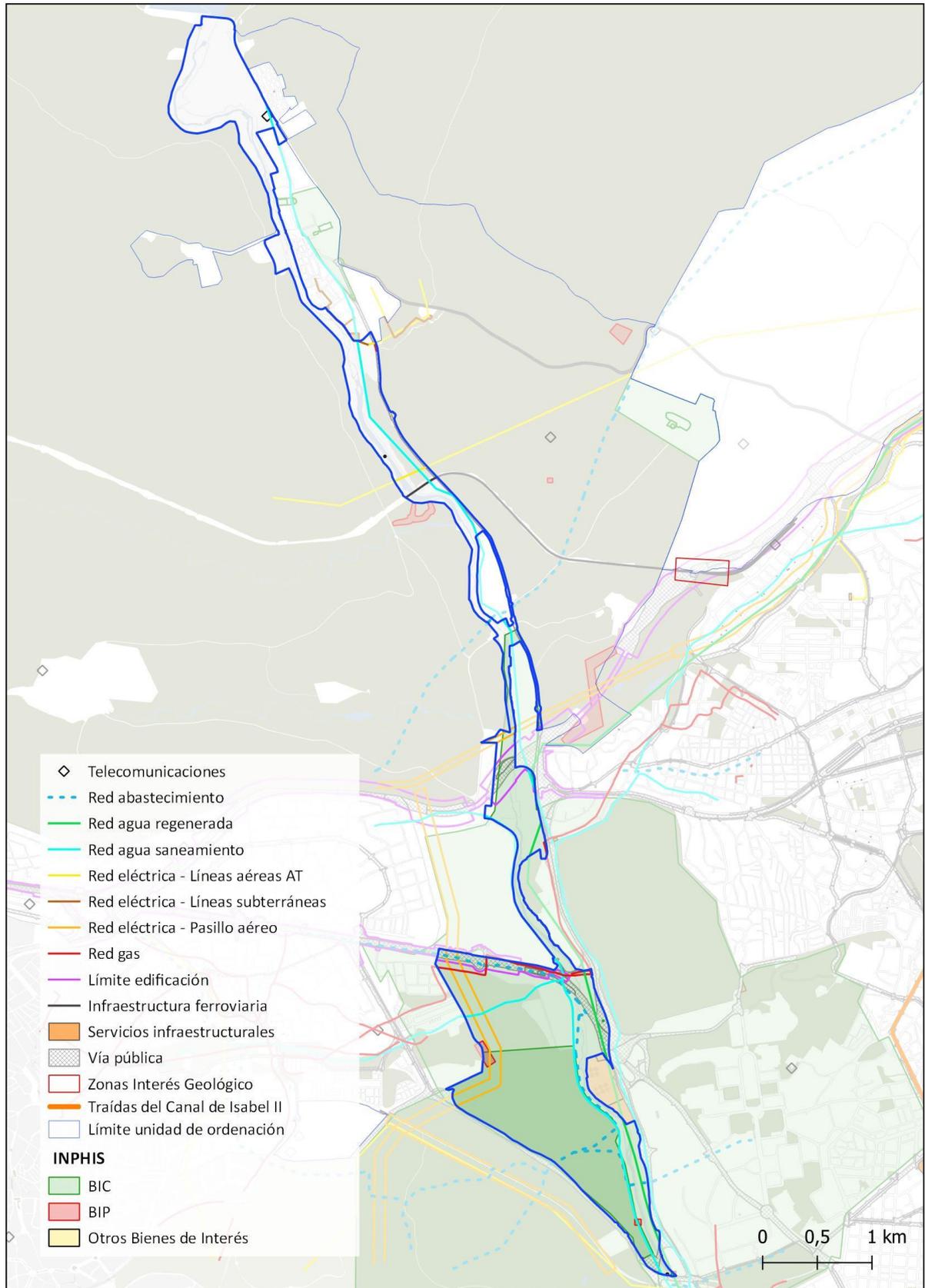
ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

1. Suelo municipal	14,54 ha
2. Suelo privado	5,24 ha
3. Suelo de otras administraciones	180,04 ha
4. Suelo de otras entidades	288,19 ha

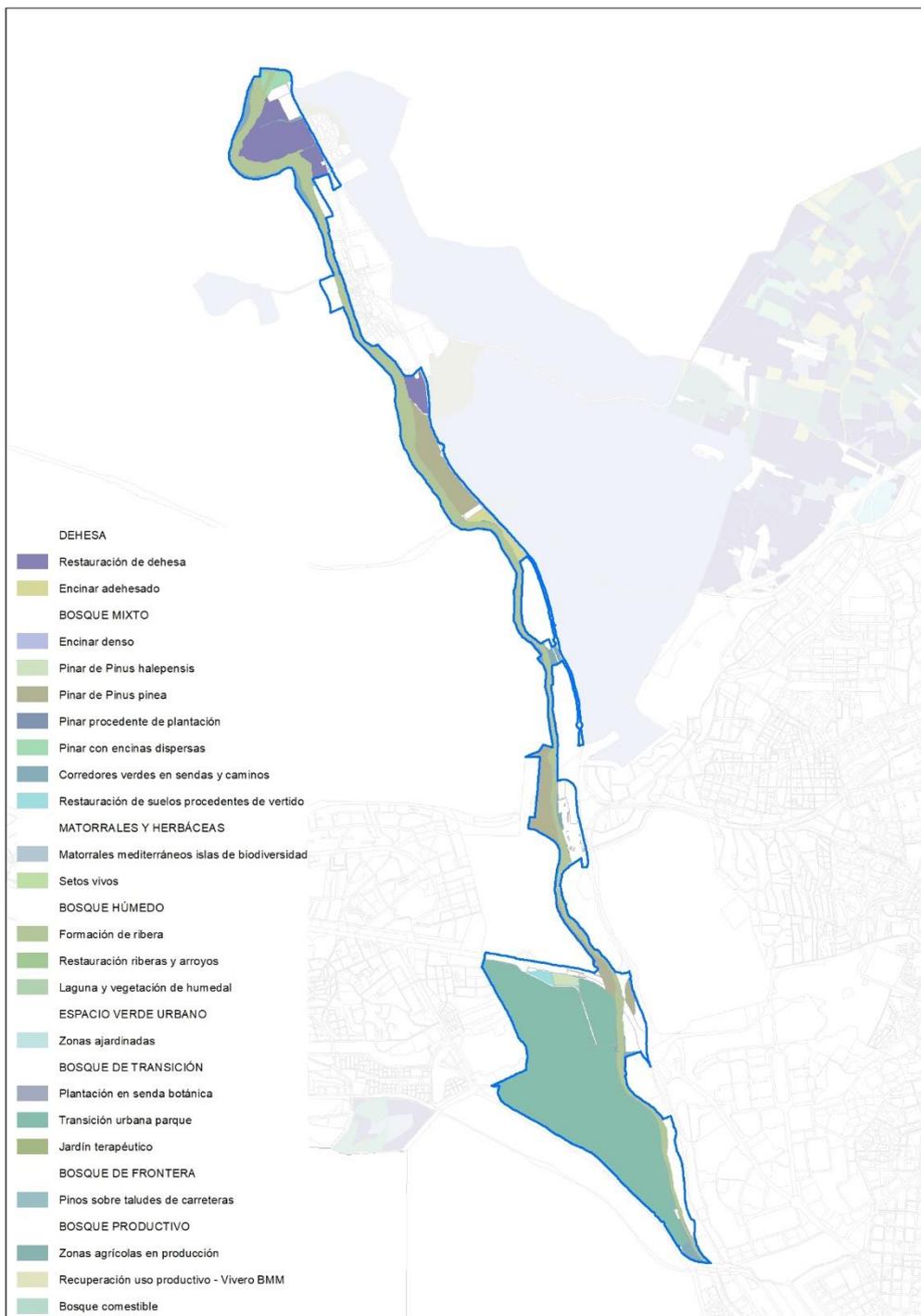


Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas



### Tipologías de formaciones vegetales **grado 3**

Las tipologías de Bosque representadas en la siguiente imagen se ajustan a la vegetación existente en el territorio. Se fomentará el desarrollo de las cubiertas presentes mediante los tratamientos y nuevas plantaciones en los puntos de actuación. Se detallan las características asociadas de las formaciones y su gestión en el Anexo IV Fichas de formaciones vegetales del presente Plan.



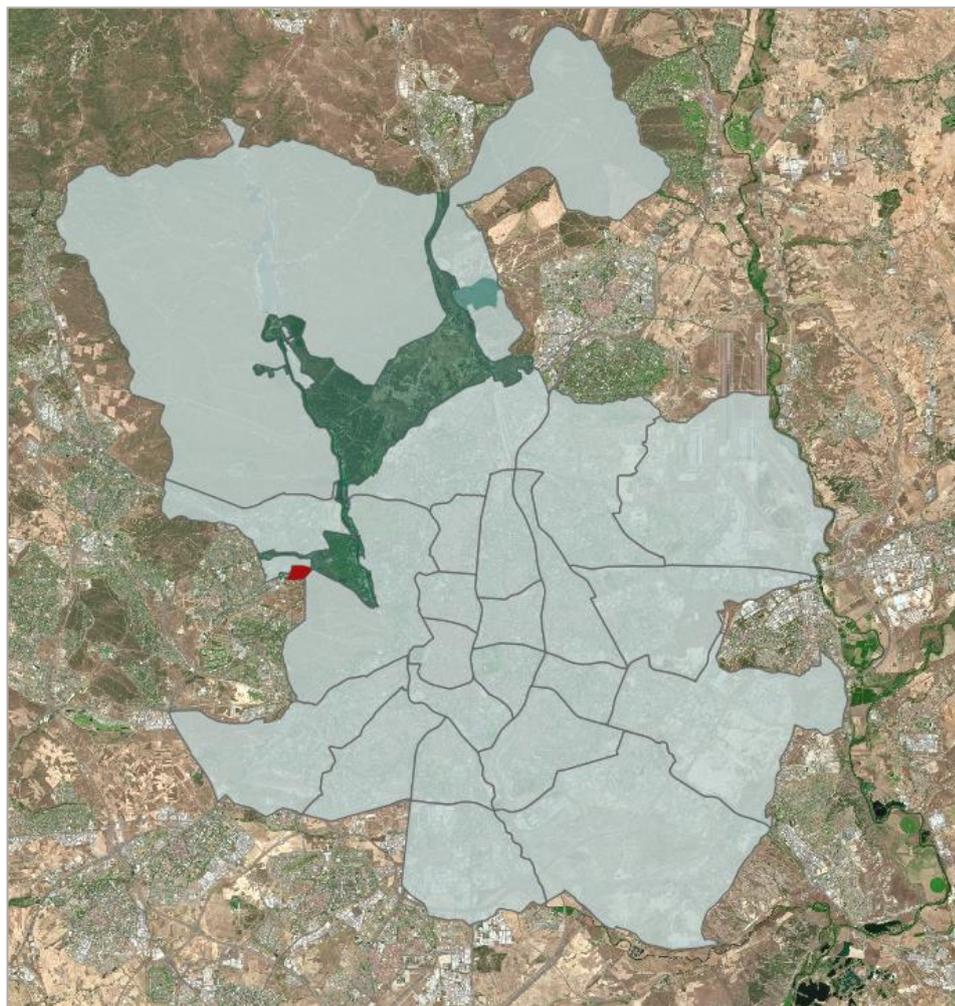
**FICHA UNIDAD L1.07 PARQUE PERIURBANO MINA DEL CAZADOR**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUC
Nombre	Parque periurbano Mina del cazador – L1.07
Unidad de análisis	09.02 Mina del Cazador
Distritos:	Moncloa - Aravaca

Superficie del ámbito	38,50 ha
Uso característico/principal	Agrario
Clase	Suelo no urbanizable

Situación en el municipio



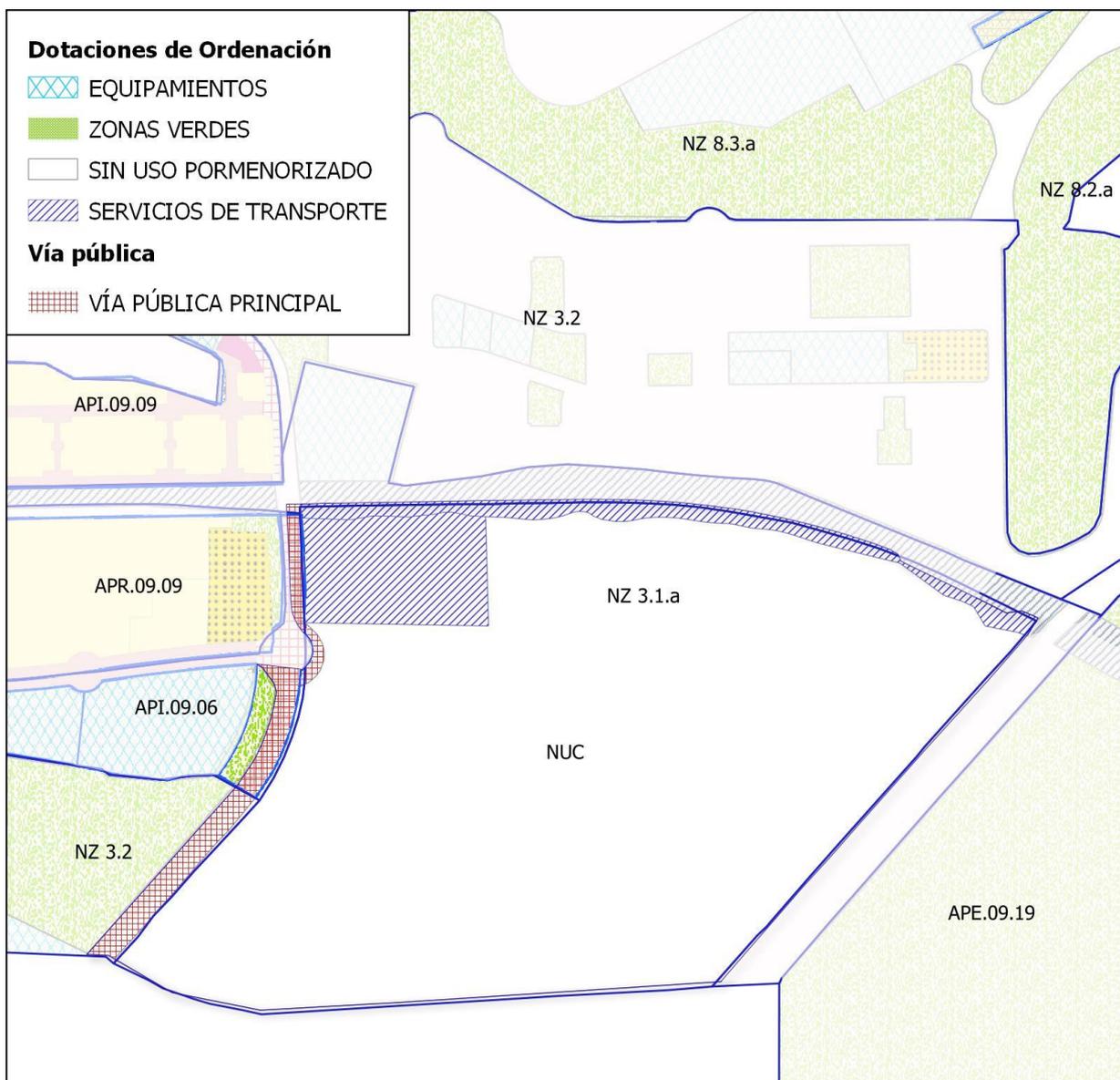
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUC
Nombre	Parque periurbano Mina del cazador – L1.07
Unidad de análisis	09.02 Mina del Cazador
Districtos:	Moncloa - Aravaca

Delimitación del ámbito de ordenación vigente



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUC
Nombre	Parque periurbano Mina del cazador – L1.07
Unidad de análisis	09.02 Mina del Cazador
Distritos:	Moncloa - Aravaca

<b>SUPERFICIES DE SUELO DE USOS DOTACIONALES PÚBLICOS</b>	<b>49.804,19 m2</b>
Zonas verdes	0 m2
Equipamiento	0 m2
Servicios infraestructurales	0 m2
Servicios de transportes	36.920,22 m2
Vías públicas	12.883,97 m2
Servicio público	0 m2
<b>SUPERFICIES SIN USO PORMENORIZADO</b>	<b>335.152,30 m2</b>

<b>SERVIDUMBRES DE INFRAESTRUCTURAS, ESPACIOS Y BIENES DE PROTECCIÓN</b>
Superficie protegida: 0 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código del Plan General:	NUC
Nombre	Parque periurbano Mina del cazador – L1.07
Unidad de análisis	09.02 Mina del Cazador
Distritos:	Moncloa - Aravaca

## Objetivos

### Proteger el potencial ecológico y conector

- Protección y fomento del desarrollo de la cubierta vegetal existente, con el fin de potenciar su función ecológica, mitigadora de impactos y su papel conector ambiental y peatonal entre los espacios cercanos naturalizados (Casa de Campo, Bosque Metropolitano y Pozuelo de Alarcón).

### Establecer un nuevo modelo de gestión del suelo no urbanizable asociado a la calificación de Parque periurbano

- Establecimiento en suelo clasificado como no urbanizable de reservas de suelo de posible adquisición para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo con la finalidad expresada en el número i) del art 175 de la LSCM de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde,
- Con carácter complementario y/o transitorio en suelo no urbanizable, se asigna un régimen pormenorizado de obras, construcciones “Parque periurbano” a los efectos de regular una gestión del territorio a través de acuerdos de custodia entre propietarios, ayuntamiento y entidades de custodia que permitan compatibilizar los derechos de los propietarios en suelo no urbanizable con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio natural.

### Crear de un espacio de transición parque - matriz urbana

- Renaturalización del entorno mediante plantaciones, constituyendo zonas verdes de transición amortiguador del impacto procedente del uso intensivo urbano. Se instalarán equipamientos de apoyo a la actividad recreativa y disfrute del espacio.

En el escenario en que el Ayuntamiento no pusiera en marcha el proceso de custodia y aceptase una sectorización del ámbito se garantizará la protección e impulso de su potencial ecológico. Esto conlleva la delimitación de las zonas actualmente más naturalizadas destinadas a funciones principalmente ecológicas que deberán preservarse de ocupaciones por edificación

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

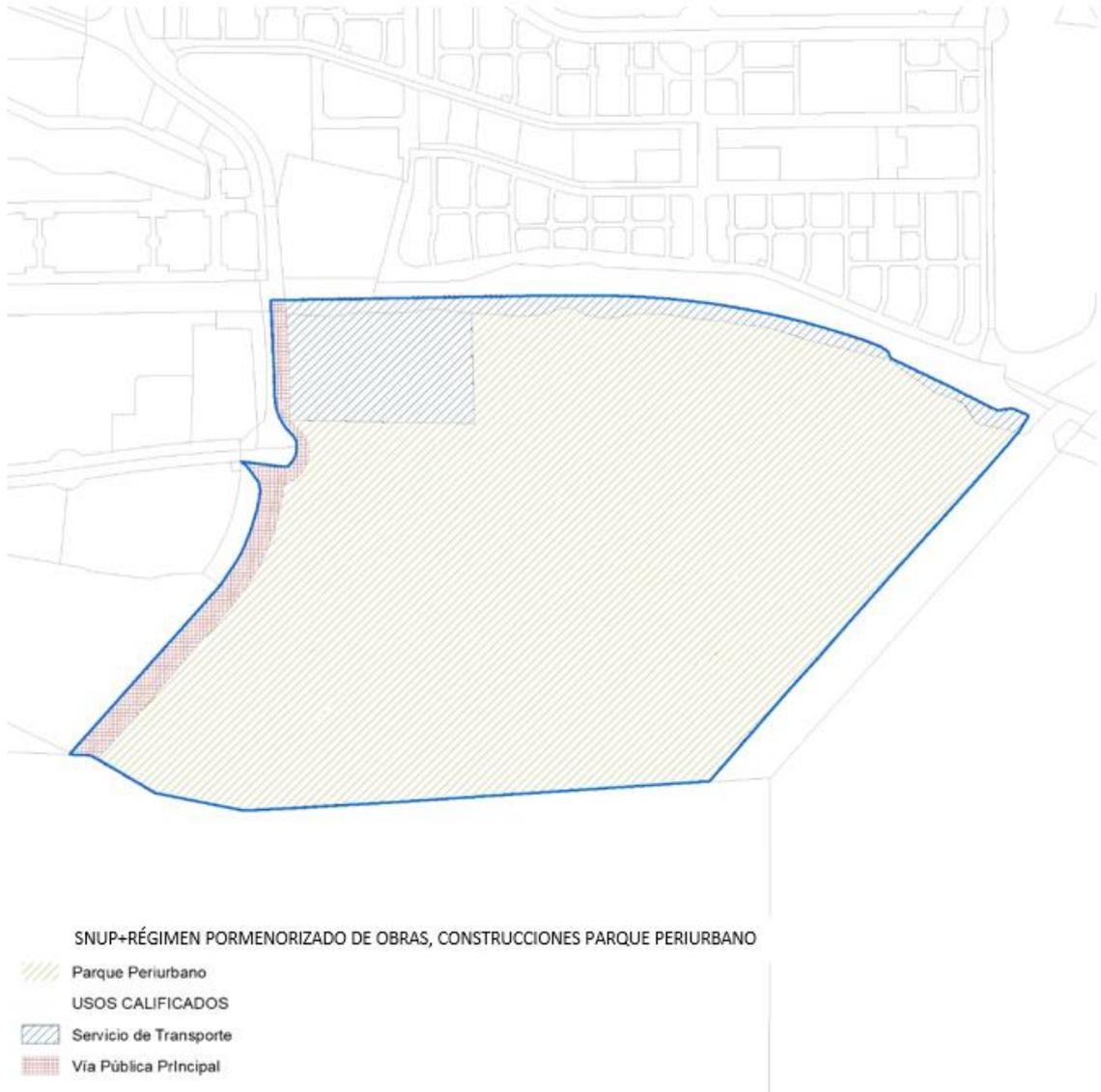
Código del Plan General:	NUC
Nombre	Parque periurbano Mina del cazador – L1.07
Unidad de análisis	09.02 Mina del Cazador
Figura de Ordenación:	Plan Especial
Distritos:	Moncloa - Aravaca

**Plano de ordenación grado 1**

Con carácter complementario al régimen pormenorizado de obras, construcciones e instalaciones admitido en las NNUU del PGOUM/97 para el suelo no urbanizable protegido, se establecen posibles instalaciones y actividades vinculadas a la configuración de un parque periurbano, así como, de reservas de suelo de posible adquisición para la ampliación del Patrimonio Municipal de Suelos, con la finalidad expresada en el número i) del art 175 de la LSCM de contribuir al desarrollo de la infraestructura verde. Como modalidad de gestión, se prevé la Custodia del Territorio, mediante acuerdos entre propietarios, ayuntamiento y entidades de custodia que permitan compatibilizar los derechos de los propietarios en suelo no urbanizable con la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible del patrimonio.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

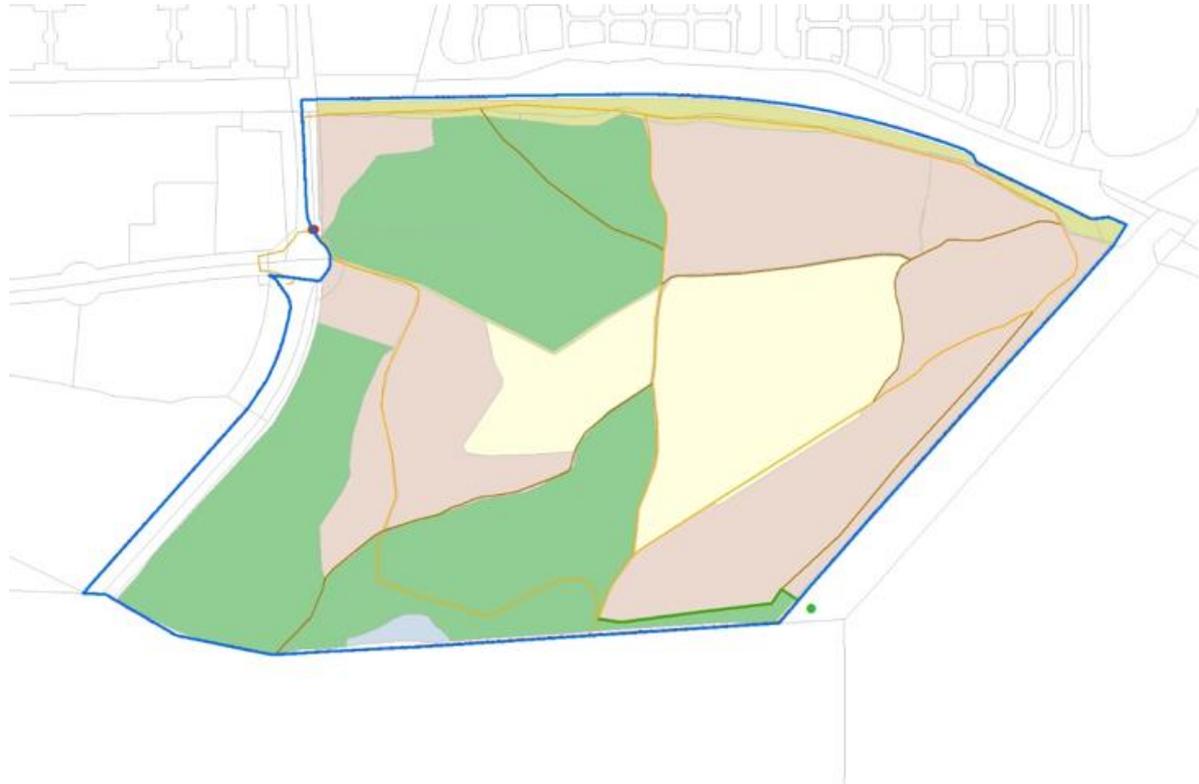
ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN





Detalle plano reservas de suelo P-05.

Plano de elementos configuradores del Bosque **Grado3**



CONECTORES Y ECO-CONECTORES

- Eco-Conectores
- Conectores

RED DE CAMINOS Y SENDAS FORESTALES

- Avenida Forestal
- Red de Caminos Estructurantes
- Red de Caminos Secundarios
- Camino de Santiago
- GR-124 Senda Real
- Senda Fluvial del Manzanares
- Infraestructura Ciclista

PARCELAS CON PORMENORIZACION DE CONDICIONES ESPECIFICAS DE USO

- Parcelas vinculadas al Bosque Metropolitano

TIPOLOGIAS DE BOSQUE

- Dehesa
- Bosque Frontera
- Bosque Productivo
- Bosque Húmedo
- Bosque Transición
- Bosque Mixto
- Matorrales y Herbáceas
- Espacio Verde Urbano

Actuaciones **grado 3**

Localización actuaciones:

La localización de las actuaciones reflejada en la imagen tiene un carácter de recomendaciones.



Descripción de actuaciones:

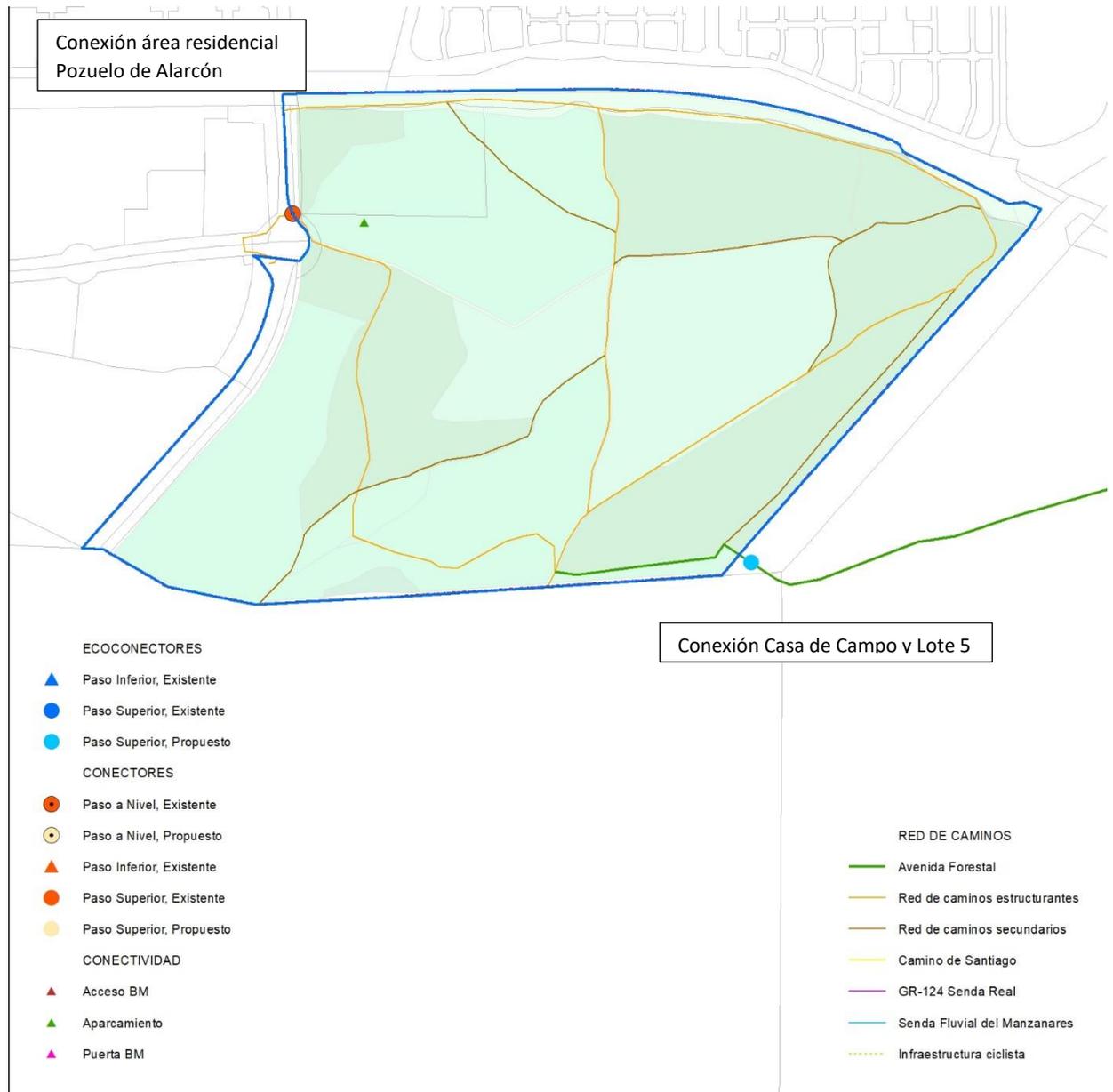
- 1. Promoción y protección del ecosistema de dehesa:** se llevarán a cabo plantaciones de especies forestales propias del entorno para la renaturalización y refuerzo del ecosistema, en función de los diferentes tipos de formaciones propuestas y atendiendo a los criterios definidos en las normas del PE (artículo 54 y 55), junto a:
  - Selección de especies autóctonas, características de las formaciones presentes en la Casa de Campo.
  - Fomento de la instalación de bosquetes de arbolado autóctono frente a las alineaciones arbóreas.
- 2. Conservación de la olmeda:** Protección y fomento del desarrollo de la olmeda existente en el espacio.
- 3. Plantaciones lineales en corredores verdes,** situados en los bordes de infraestructuras de comunicación cumplen una función mitigadora del impacto
- 4. Islas de biodiversidad:** Refuerzo del estrato arbustivo para mejora de la biodiversidad y las condiciones del suelo.
- 5. Parque sensorial y jardín terapéutico,** plantaciones de especies con flores y frutos, que incentivan los sentidos y con propiedades que ayudan a mejorar la salud de los usuarios.
- 6. Creación de una laguna artificial:**
  - Instalación de un mirador para la observación de aves acuáticas.
  - Instalación de especies de hábitats húmedos en el entorno de la laguna.
- 7. Accesos y conexiones:**
  - Creación de una pasarela de conexión y acceso directo al Mina del Cazador desde la Casa de Campo
  - Adecuación de acceso de Mina del Cazador a Avenida del Talgo
- 8. Señalización:** instalación de elementos de señalización en caminos y áreas dotacionales. También se deben instalar paneles informativos y educativos sobre la presencia de las especies existentes y ecosistemas.
- 9. Consolidación de la red de caminos,** consolidación de los caminos internos para uso peatonal y ciclista

**10. Integración de la edificación existente, recuperación de la edificación en estado de abandono**



*Fotos del estado de la edificación y vista aérea con límites del parcelario*

Conectividad grado 3



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

Titularidad del suelo

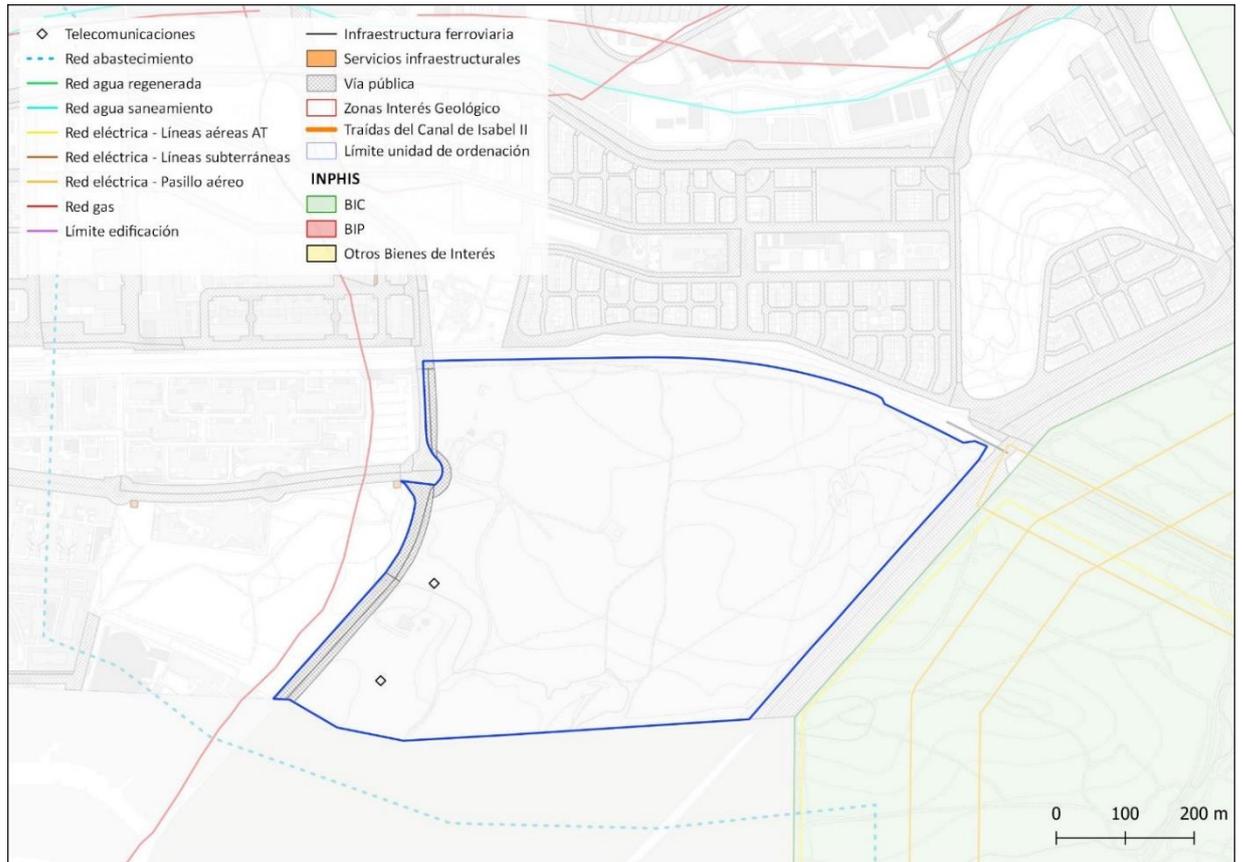
1. Suelo municipal	0,33 ha
2. Suelo privado	35,21 ha
3. Suelo de otras administraciones	1,41 ha



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN

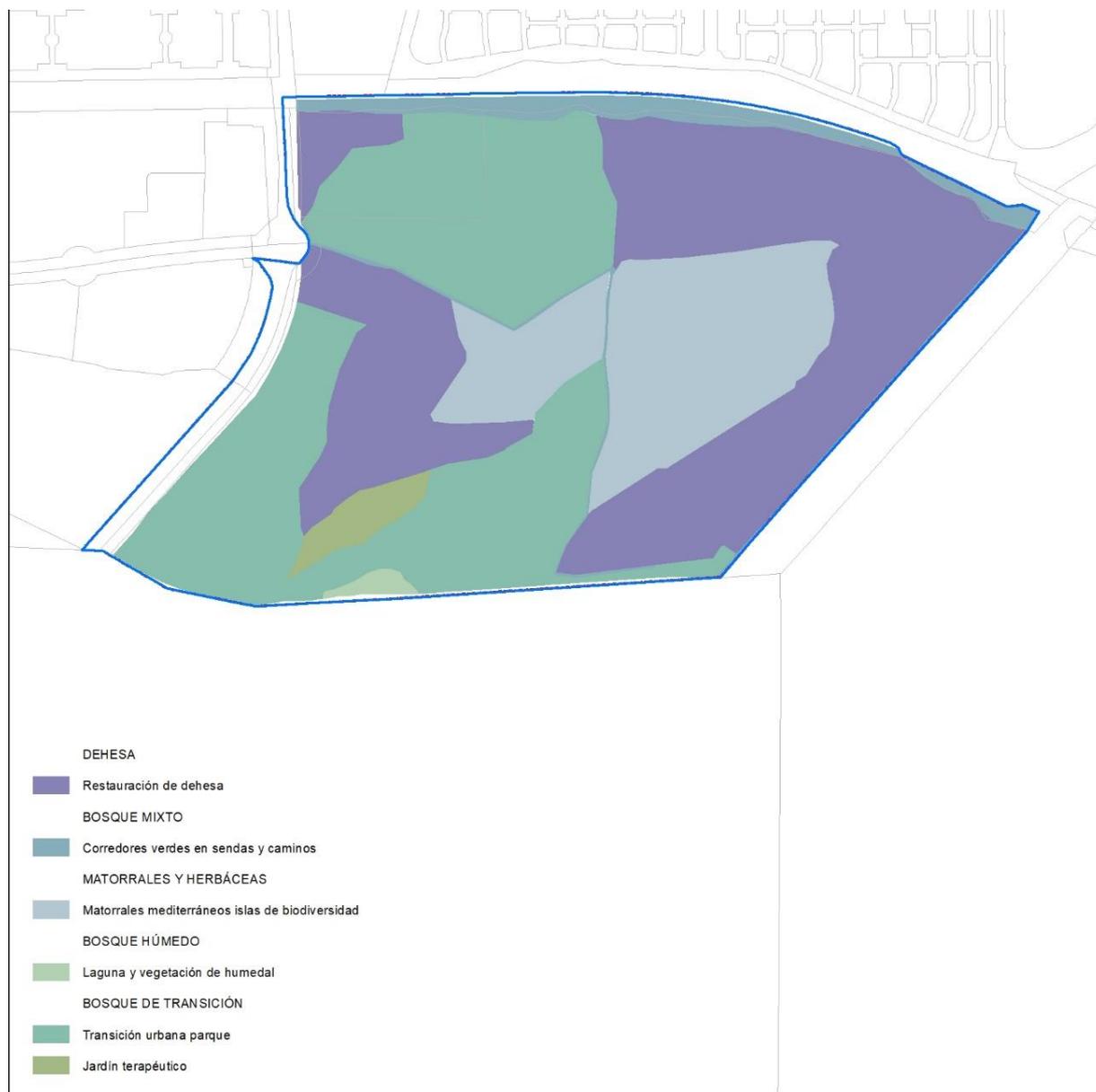
Servidumbres de infraestructuras y protecciones arqueológicas / geológicas



### Tipologías de formaciones vegetales **grado 3**

Las características asociadas a las formaciones vegetales propuestas en la unidad L1.07 se presentan en el Documento de Organización del presente Plan.

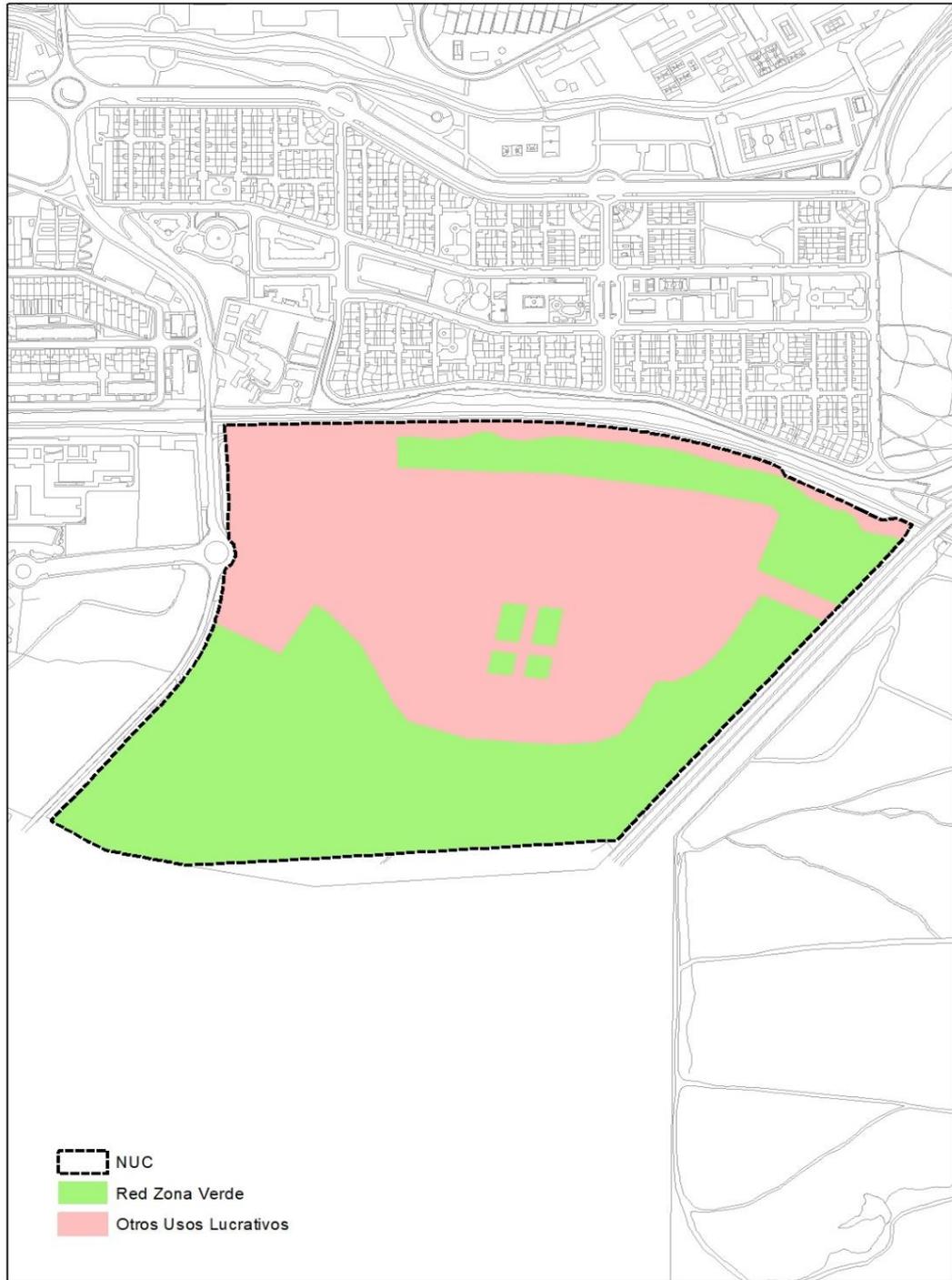
La infraestructura verde estará configurada por las formaciones incluidas en la siguiente imagen, siendo la ubicación y delimitación en el ámbito aplicables con un grado de vinculación 3.



En el escenario en que el Ayuntamiento no pusiera en marcha el proceso de custodia y aceptase una sectorización del ámbito se garantizará la protección e impulso de su potencial ecológico, la delimitación de las zonas actualmente más naturalizadas destinadas a funciones principalmente ecológicas que deberán preservarse de ocupaciones por edificación.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NI FICHAS DE UNIDADES DE ORDENACIÓN



**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE**  
**BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 1**  
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

**DOCUMENTO II\_ANEXOS NORMATIVA**  
**ANEXO NII: FICHAS DE PARCELAS CON PORMENORIZACION DE**  
**CONDICIONES ESPECIFICAS DE USO Y EQUIPAMIENTOS**

## **ANEXO II FICHAS DE PARCELAS CON PORMENORIZACION DE CONDICIONES ESPECIFICAS DE USO Y EQUIPAMIENTOS**

### **ÍNDICE:**

INFORMACIÓN GENERAL Y LOCALIZACIÓN DE LAS PARCELAS Y LOS EQUIPAMIENTOS.....	1
FICHAS ESPECÍFICAS .....	3
E 1 – CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN AGROSILVOPASTORAL .....	3
E 2 – CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA – CIN AGUAILA.....	8
E 3 – ÁREA DE DESCANSO CAMINO DE SANTIAGO (ANTIGUA ESTACIÓN FERROVIARIA DE VALDELATAS) .....	13
E 4 – ESPACIO DE INVESTIGACIÓN VALVERDE – SUR M-40 .....	18
E 5 – VIVERO FORESTAL DE ABASTECIMIENTO DEL BOSQUE METROPOLITANO .....	23
E 6 – EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS CÍVICO-AMBIENTALES DEL PARQUE URBANO DE VALDEGRULLA .....	29

## INFORMACIÓN GENERAL Y LOCALIZACIÓN DE LAS PARCELAS Y LOS EQUIPAMIENTOS

### CONTENIDO:

Este anexo incluye las siguientes fichas de parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos:

- PARCELA Nº 1 – CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN AGROSILVOPASTORAL
- PARCELA Nº 2 – CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA - CIN AGUAiLA
- PARCELA Nº 3 – ÁREA DE DESCANSO CAMINO DE SANTIAGO (ANTIGUA ESTACIÓN VALDELATAS)
- PARCELA Nº 4 – ESPACIO DE INVESTIGACIÓN VALVERDE - SUR M-40
- PARCELA Nº 5 –VIVERO FORESTAL DE ABASTECIMIENTO DEL BOSQUE METROPOLITANO VALDEGRULLA
- EQUIPAMIENTO Nº 7 – EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS CÍVICO-AMBIENTALES DE LAS TABLAS-VALDEGRULLA

### VINCULACIÓN NORMATIVA:

Las actuaciones propuestas en dichas parcelas con pormenorización de condiciones específicas de uso y equipamientos se regularán con diferentes grados de vinculación, recogidas en la normativa y fichas, en atención a:

#### GRADO 1

1 - Régimen de usos de acuerdo con la regulación general del equipamiento definida en normativa del Plan Especial

2 - Condiciones de la edificabilidad y uso que establecen las fichas

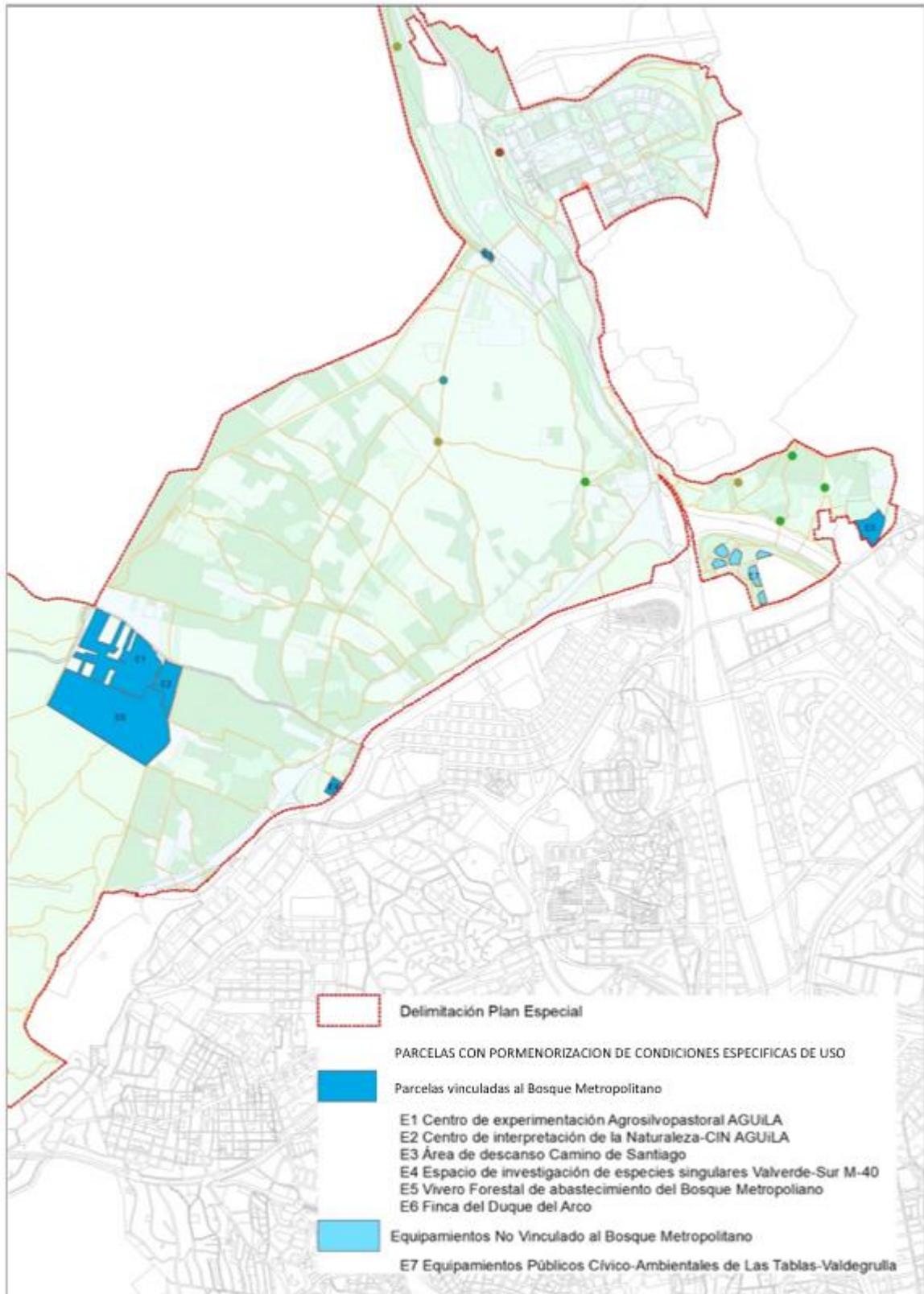
3 - Cualquier condición que contribuya a la integración paisajística y topográfica de la edificación en el entorno.

#### GRADO 2

Destino final del equipamiento y el programa de acciones / propuesta de ordenación, definida en las fichas

En las fichas específicas se concretan los grados de vinculación específicos en su caso.

**PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LAS PARCELAS CON PORMENORIZACION DE CONDICIONES ESPECIFICAS DE USO Y DE LOS EQUIPAMIENTOS – LOTE 1:**



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

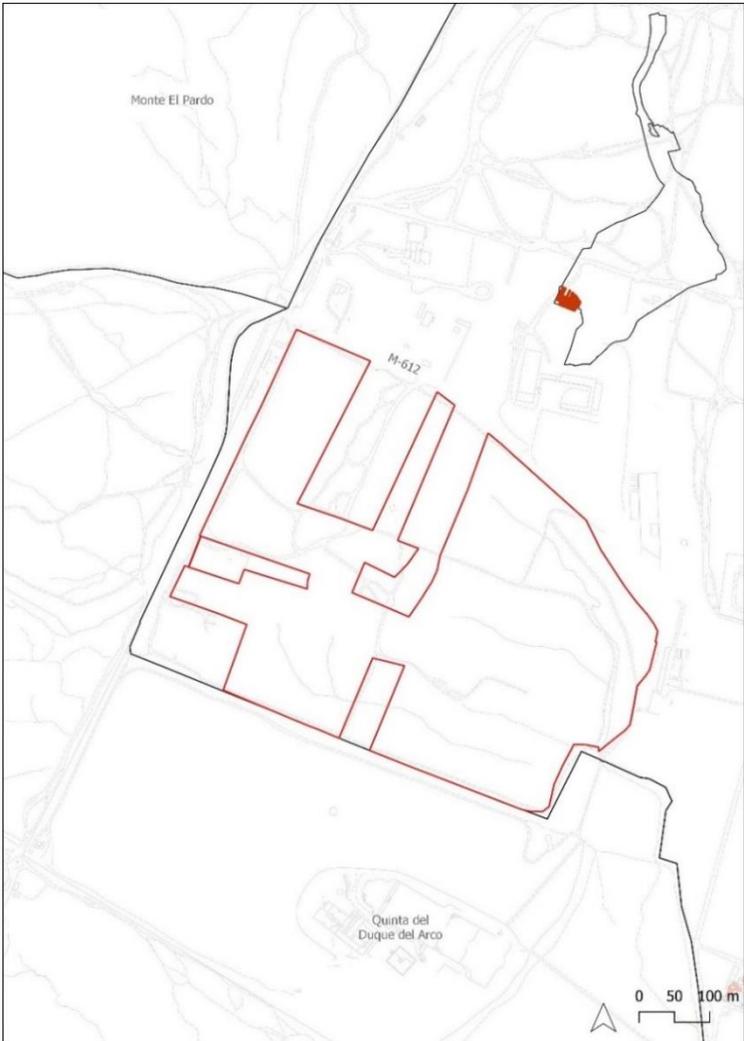
ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

FICHAS ESPECÍFICAS

**E 1 – CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN AGROSILVOPASTORAL**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 - Parque Periurbano Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA	
	
Superficie	225.557,308 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

<p><b>Uso característico</b> (de conformidad con la Ley 1/85, de 23 de enero, de creación del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y modificaciones posteriores, y el PRUG)</p>	<p>Agrario</p>
<p><b>Tipo</b></p>	<p>AGROSILVOPASTORAL</p>
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	
<p><b>Recuperar los usos tradicionales agrosilvopastorales en la ciudad de Madrid</b>, con carácter demostrativo y formativo para la mejora de la actividad productiva en el Parque de Valverde.</p>	
<p><b>Fomentar la producción ecológica y sistemas agroforestales:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se incluyen diversidad de cultivos de secano (cereal, frutales, aromáticas), adaptados a los recursos hídricos del entorno. Se contempla la instalación de un pequeño invernadero, con cultivo de especies hortícolas.</li> <li>• Se habilitará un área en fomento de actividad ganadera, con razas autóctonas, como granja experimental.</li> <li>• La actividad de producción no tendrá un carácter lucrativo, sino demostrativo o y ligado a la investigación I+D+I, para promover nuevos modelos de gestión en las tierras del entorno que fortalezcan la actividad agraria de Valverde.</li> </ul>	
<p><b>Promocionar proyectos de innovación en materia agroecológica</b>, contemplando la mejora de los suelos y su productividad, siempre manteniendo los usos tradicionales del suelo, y utilizando las especies autóctonas de Madrid, de variedades y semillas.</p>	
<p><b>Renaturalizar terrenos degradados y mejora de la biodiversidad</b>, mediante diversificación y fomento del desarrollo de la vegetación existente, y actuación en lindes de subparcelas de cultivos mediante plantación de arbustivas formando setos vivos.</p>	
<p><b>Acondicionar espacios de recreo y ocio para los visitantes</b>, próximas a zonas naturalizadas para el descanso, y contemplación de biodiversidad del entorno. Se pretende aprovechar la función de regulación térmica y otros beneficios aportados por la vegetación y los puntos de agua de la parcela.</p>	
<p><b>Dotar de accesibilidad y conectividad peatonal y para bicicletas</b>, entre la parcela y los espacios anexos a lo largo del trazado principal (coincidente con la Avenida Forestal). Dicho camino principal enlaza con la red secundaria de caminos interna que conectará las diferentes subáreas de cultivo.</p>	
<p><b>CONDICIONES DE USO grado 1</b></p>	
<p>COMPATIBILIDAD DE USOS</p>	<p>art.42 Normas PE</p>
<p>EDIFICABILIDAD</p>	<p>art.18.2.ii Normas PE</p>
<p>CERRAMIENTO</p>	<p>Se garantizará la continuidad física y funcional de la parcela con los espacios naturales colindantes, se evitarán setos a modo de una pantalla vegetal en torno a la totalidad del perímetro exterior, realizándose plantaciones en tramos discontinuos del perímetro mediante especies autóctonas, atendiendo a criterios ecológico-paisajísticos.</p>

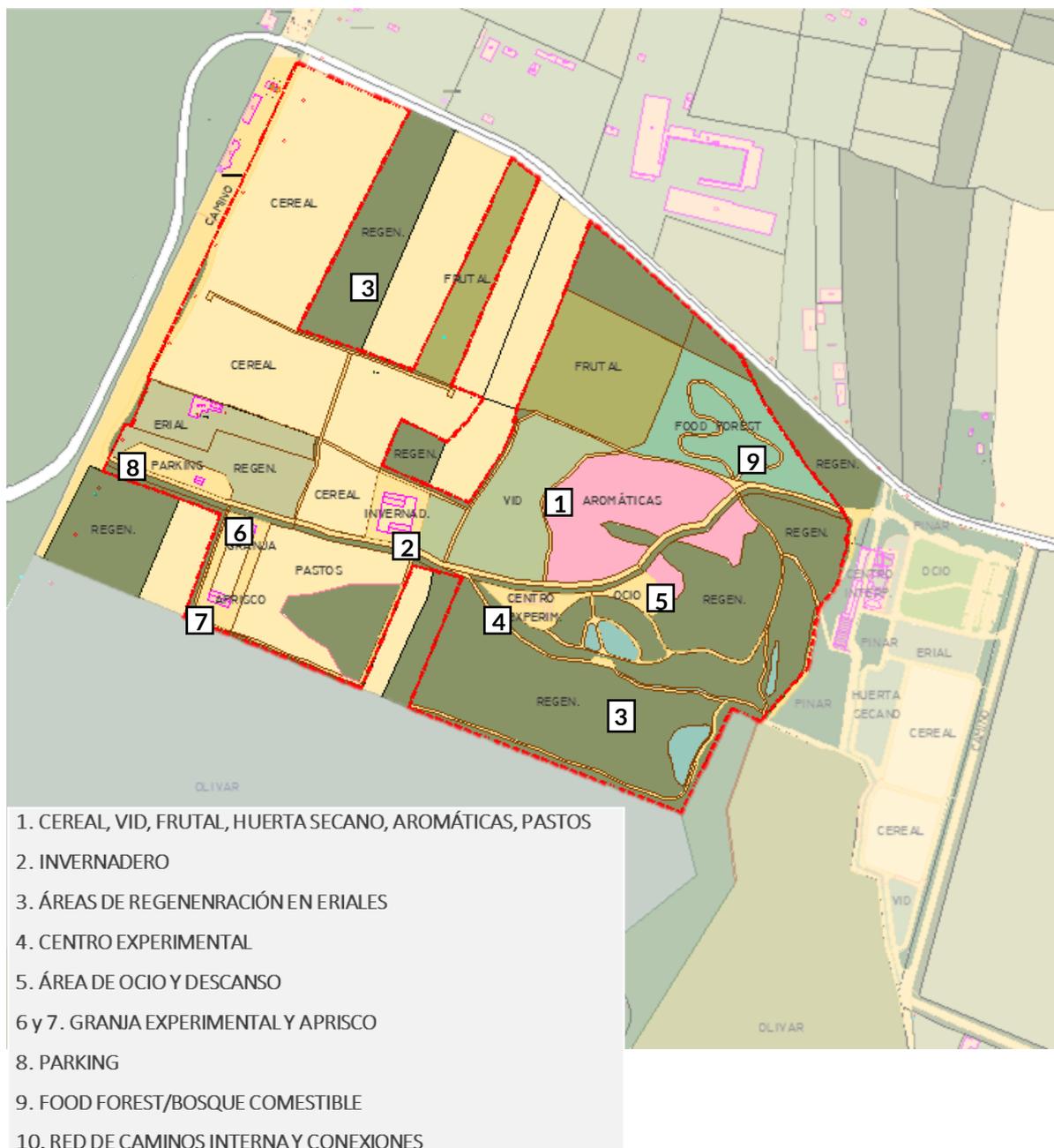
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

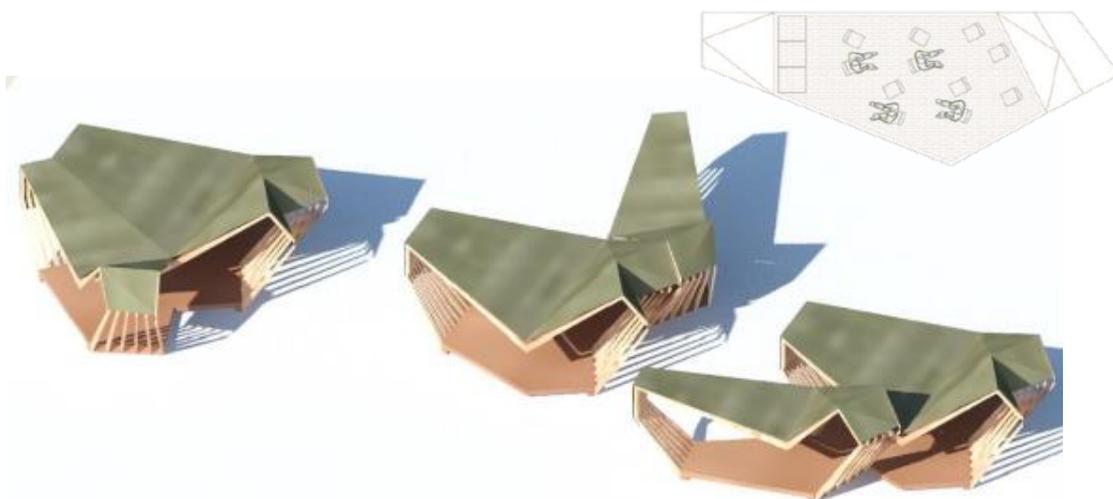
Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 - Parque Periurbano Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

**PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE USOS DE LA PARCELA grado 2**



**ACCIONES PROPUESTAS** grado 2

- **Creación de subparcelas de cultivos de secano**, recuperando los antiguos cultivos y diversificando el área agrícola. La gestión se basará en la aplicación de buenas prácticas compatibles con la viabilidad y rentabilidad de los cultivos.
- **Cultivo de especies hortícolas en invernaderos de pequeña dimensión**, dirigido a la investigación, se adaptarán a las condiciones de edificación y régimen de uso existente.
- **Restauración ambiental mediante plantaciones de diversificación** de la masa forestal actual, y creación de láminas de agua como reservorios de biodiversidad. Estas áreas serán intervenidas tratamientos selvícolas y riegos de las nuevas plantaciones, durante los primeros años para garantizar su supervivencia y adecuado desarrollo.
- **Habilitación de área destinada a la formación y el emprendimiento agrícola** en la que se podrán instalar edificaciones modulares tipos crisálidas de apoyo a la actividad.

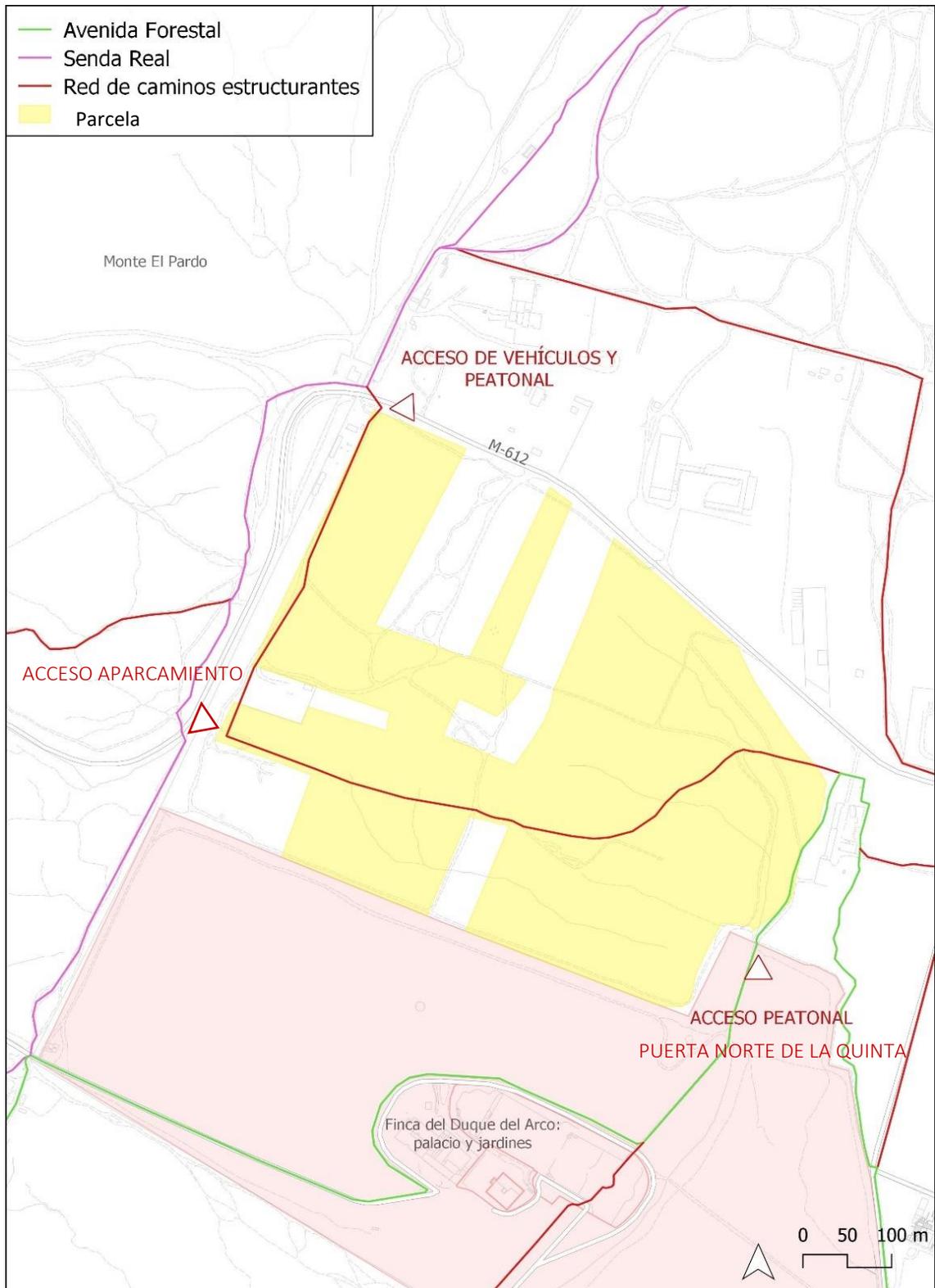


*Protoitpo 1 – Crisálida modular (Lote 2 – Bosque Metropolitano)*

- **Adecuación de un espacio para el ocio**, descanso e instalación de juegos, acondicionado con mobiliario urbano.
- **Creación de una granja experimental**, provista de diferentes áreas funcionales (gallinero, área de recolección, espacio para recepción de visitas y de almacenaje, instalaciones), y aprisco como espacio de refugio para el ganado.
- **Acondicionamiento de un área de aparcamiento**, que permita el acceso y estacionamiento de vehículos desde la M-612 a la parcela.
- **Instalación de un “bosque comestible” o “food forest”**, consistente en plantaciones de especies forestales de producción de alimentos para los ciudadanos y para las especies faunísticas. Tendrá un carácter naturalizado, disponiendo los ejemplares de forma dispersa.
- **Creación y adecuación de la red de caminos y sus conexiones** con la Finca del Duque del Arco y CIN AGUAILA que permitan la funcionalidad del Centro.

**CONEXIONES EXTERIORES grado 2**

Apertura de acceso peatonal en la Puerta Norte de la finca del Duque del Arco.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

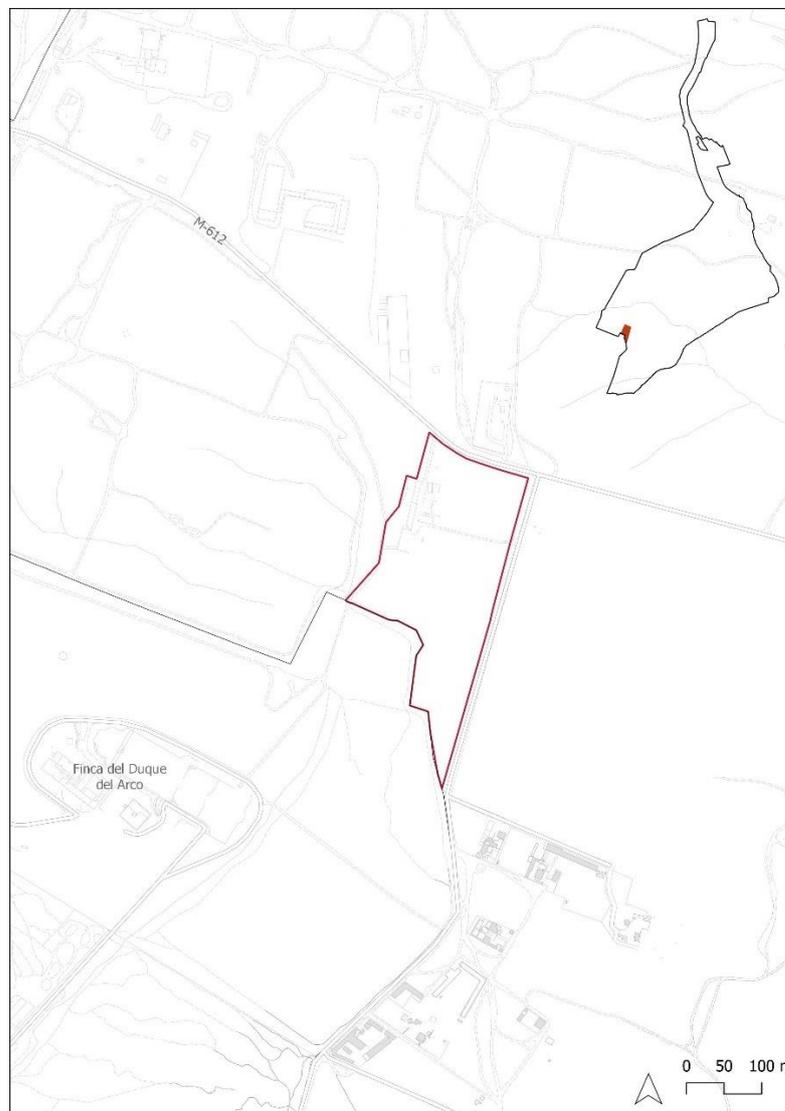
ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

**E 2 – CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA – CIN AGUAILA**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 – Parque Periurbano Valverde
Distritos:	Fuencarral – El Pardo

**LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA**



**Superficie**

49.036,626 m<sup>2</sup>

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

<b>Uso característico</b> (de conformidad con la Ley 1/85, de 23 de enero, de creación del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y modificaciones posteriores, y el PRUG)	Agrario
<b>Tipo</b>	CIVICO AMBIENTAL
<b>OBJETIVOS</b>	
<p><b>Crear un Centro como punto de encuentro para profesionales y visitantes</b>, en el que se promueva el emprendimiento y la investigación I+D+I relacionado con la actividad productiva agrosilvopastoral, y en continuación con el Centro de experimentación agrosilvopastoral creado en la parcela anexa.</p> <p><b>Rehabilitar construcción abandonada</b>, con una superficie de 1.250 m2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauración e incorporación de nuevas instalaciones bajo criterios de sostenibilidad.           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá integrar en el entorno con una Eco-Arquitectura innovadora.</li> </ul> </li> <li>- Ofertará servicios logísticos, con valor didáctico, medio ambiental y lúdico, contemplando las siguientes funcionalidades y actividades:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de trabajo a modo de Agrolab o Coworking agrario, como zona de experimentación, innovación y trabajo conjunto. Contemplará el desarrollo de la ecología, la soberanía alimentaria y la co-existencia con la naturaleza.</li> <li>• Punto gastronómico, espacio de encuentro y demostrativo, con una finalidad educativa.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Fomentar la regeneración y recuperar producción en el entorno del edificio</b>, protección de la vegetación arbolada existente y cultivos ecológicos y novedosos adaptados al entorno en zonas desprovistas de vegetación.</p> <p><b>Dotar de accesibilidad y conectividad peatonal y de bicicleta</b>, entre la parcela y los espacios anexos.</p> <p><b>Acondicionar espacio de ocio y descanso</b>, se habilitará una zona de recreo y ocio familiar para los visitantes, incluyendo zona para el estacionamiento de vehículos.</p>	
<b>CONDICIONES DE USO grado 1</b>	
COMPATIBILIDAD DE USOS	art 41 Normas del Plan especial, con un límite para el uso terciario recreativo de 300 m2 edificados.
EDIFICABILIDAD	art.18.2.ii Normas PE
CERRAMIENTO	Se garantizará la continuidad física y funcional de la parcela con los espacios naturales colindantes, se evitarán setos a modo de una pantalla vegetal en torno a la totalidad del perímetro exterior, realizándose plantaciones en tramos discontinuos del perímetro mediante especies autóctonas, atendiendo a criterios ecológico-paisajísticos.

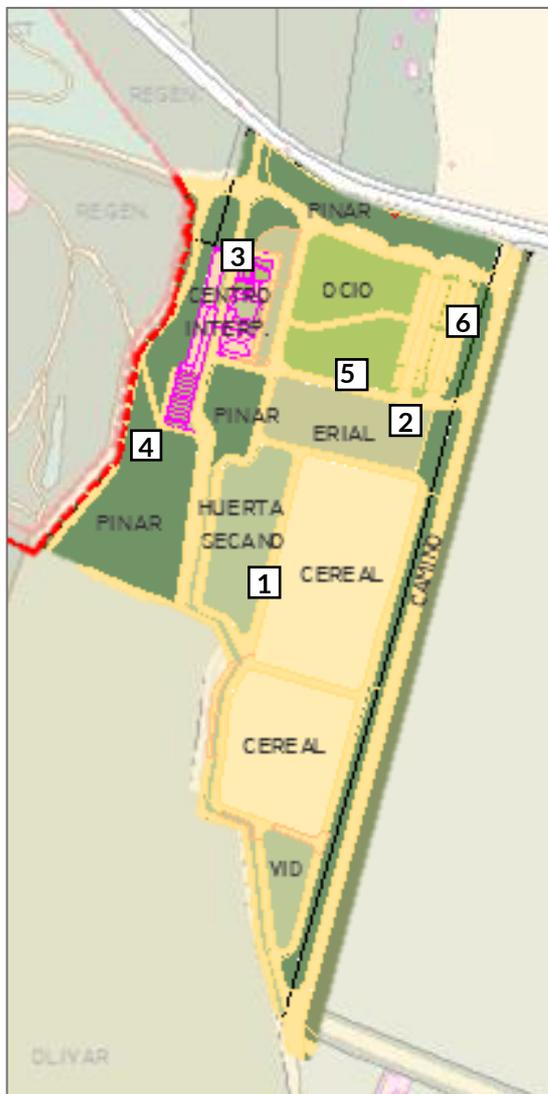
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 - Parque Periurbano Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE USOS DE LA PARCELA **grado 2**



1. CEREAL, VID, HUERTA SECANO
2. ERIAL EN REGENERACIÓN
3. CENTRO DE INTERPRETACIÓN
4. PINAR EXISTENTE
4. ÁREA DE OCIO Y JUEGOS
5. PARKING

**ACCIONES PROPUESTAS grado 2**

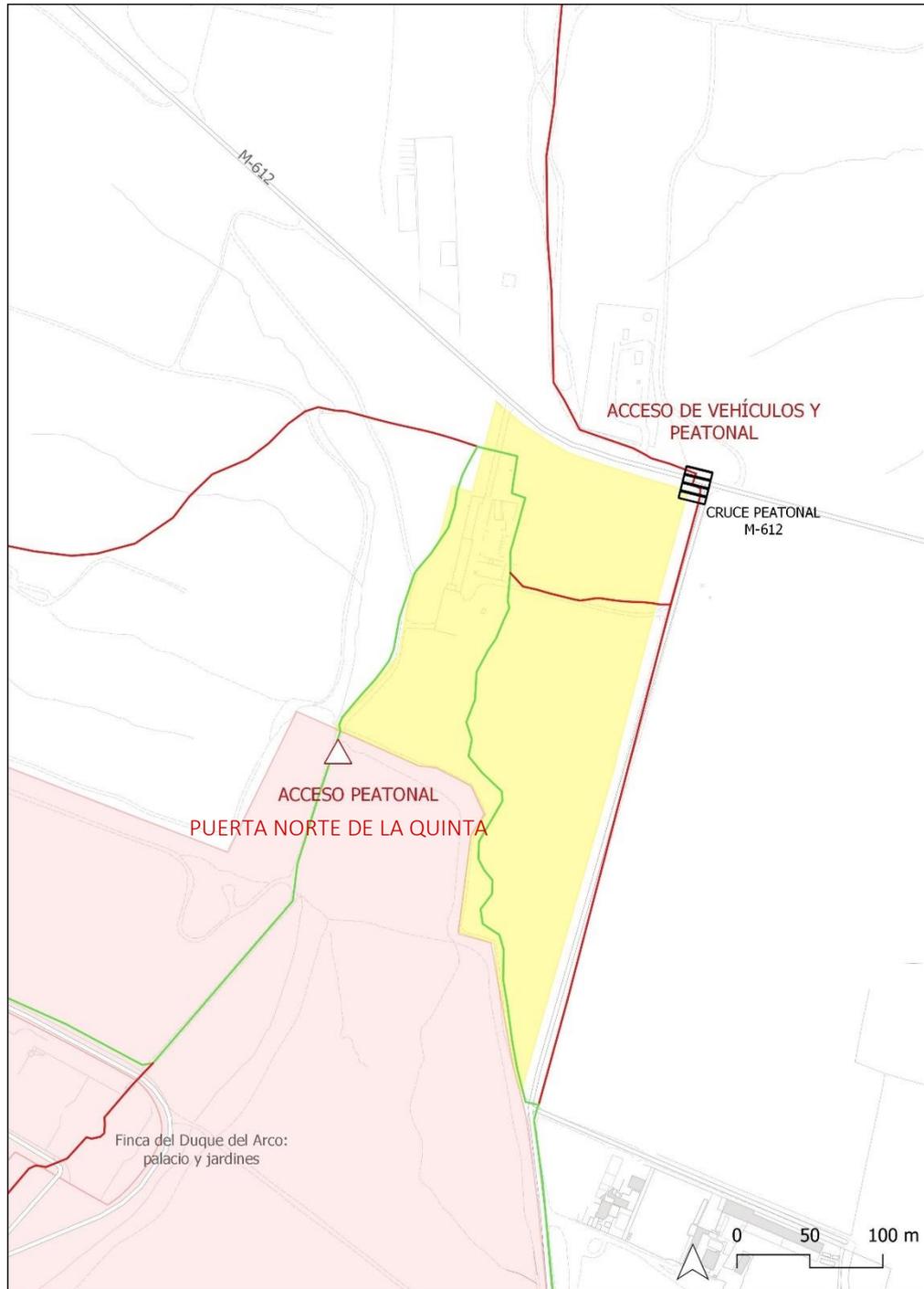
- **Creación de subparcelas de cultivos de secano**, en zonas desprovistas de vegetación. Se cultivarán especies herbáceas y frutales de secano, en las diferentes parcelas, con fin de producción ligada a la investigación. Se conservarán los pies aislados existentes en esta área de cultivo.
- **Restauración ambiental mediante plantaciones de arbustivas**, que diversifiquen la cubierta actual, localizadas en los lindes de las subparcelas formando setos vivos.
- **Conservación de la zona de pinar**, se llevarán a cabo los tratamientos selvícola en los correspondientes afectados o con riesgo de caída.
- **Rehabilitación de edificación y fomento de diferentes actividades**, se dotará a la edificación de espacios de trabajo, de interpretación y restauración, a través de talleres y exposiciones, en fomento de la educación ambiental, y la actividad agroecológica realizada en las parcelas de cultivo y tierras de Valverde.
- **Creación de mirador en fomento del turismo ornitológico**, constituyendo un lugar de gran riqueza de especies de aves, idóneo para su observación.



- **Área de ocio, descanso y juegos** acondicionada con mobiliario urbano, próximo a la edificación del Centro, para el ocio familiar y disfrute al aire libre.
- **Acondicionamiento de aparcamiento y de los accesos desde la carretera M-612**, para vehículos, peatones y bicicletas.

**CONEXIONES EXTERIORES** Grado 2

Se garantizará el acceso al equipamiento a través de cruces y pasos seguros que promuevan la conectividad con el entorno.



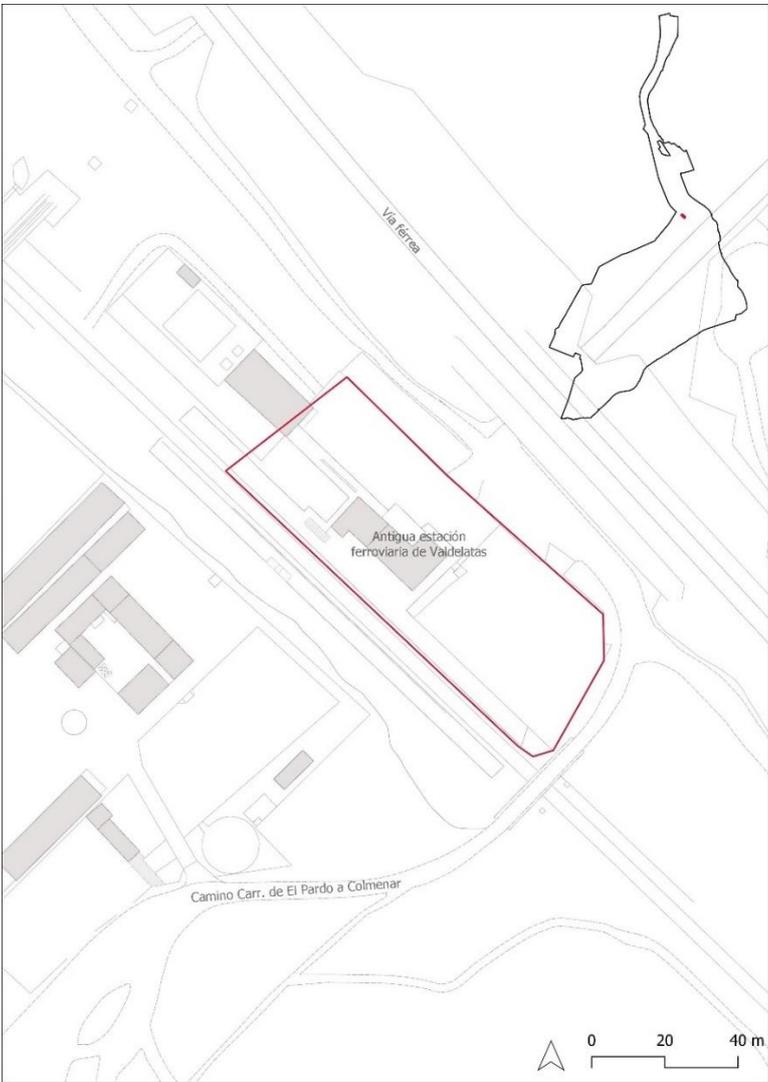
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

**E 3 – ÁREA DE DESCANSO CAMINO DE SANTIAGO (ANTIGUA ESTACIÓN FERROVIARIA DE VALDELATAS)**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 -Parque Periurbano Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA	
	
Superficie	4.557,525 m2

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

Uso característico	Servicio de Transporte Ferroviario
Tipo	CÍVICO-AMBIENTAL
<b>OBJETIVOS</b>	
<p><b>Habilitar espacio como área de descanso</b>, mediante varias acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuación del terreno para la creación de un área de descanso asociada al Camino de Santiago y puesta en valor de este elemento singular</li> <li>- Plantaciones que aporten sombra y mejoren la calidad paisajística en el interior de la parcela</li> <li>- Instalación de mobiliario de soporte al uso social y recreativo.</li> <li>- Emplazamiento de construcciones que provean de servicios públicos ligados al entorno</li> </ul> <p><b>Rehabilitar y recuperar el uso de la edificación asociada a la estación abandonada</b>, propiedad de ADIF, para destinarla como uso dotacional cultural, educativo y deportivo relacionados con el Bosque, o como uso alternativo ferroviario.</p> <p><b>Renaturalizar bordes de la parcela</b>, para mejora de la biodiversidad y dar continuidad al corredor ecológico del Parque periurbano.</p> <p><b>Fomento de la conectividad transversal del Bosque</b>, mediante adecuación de accesos, y trazados peatonales y para bicicletas. Se identificará la conexión con el Camino de Santiago y la infraestructura ciclista, poniendo en valor estos elementos singulares que atraviesan Valverde.</p>	
<b>CONDICIONES DE USO grado 1</b>	
COMPATIBILIDAD DE USOS:	conforme art 41 Normas del Plan Especial
EDIFICABILIDAD	La existente
ALTURA	La existente.
CERRAMIENTO	No podrán tener cerramientos que impidan la continuidad física y funcional del espacio.

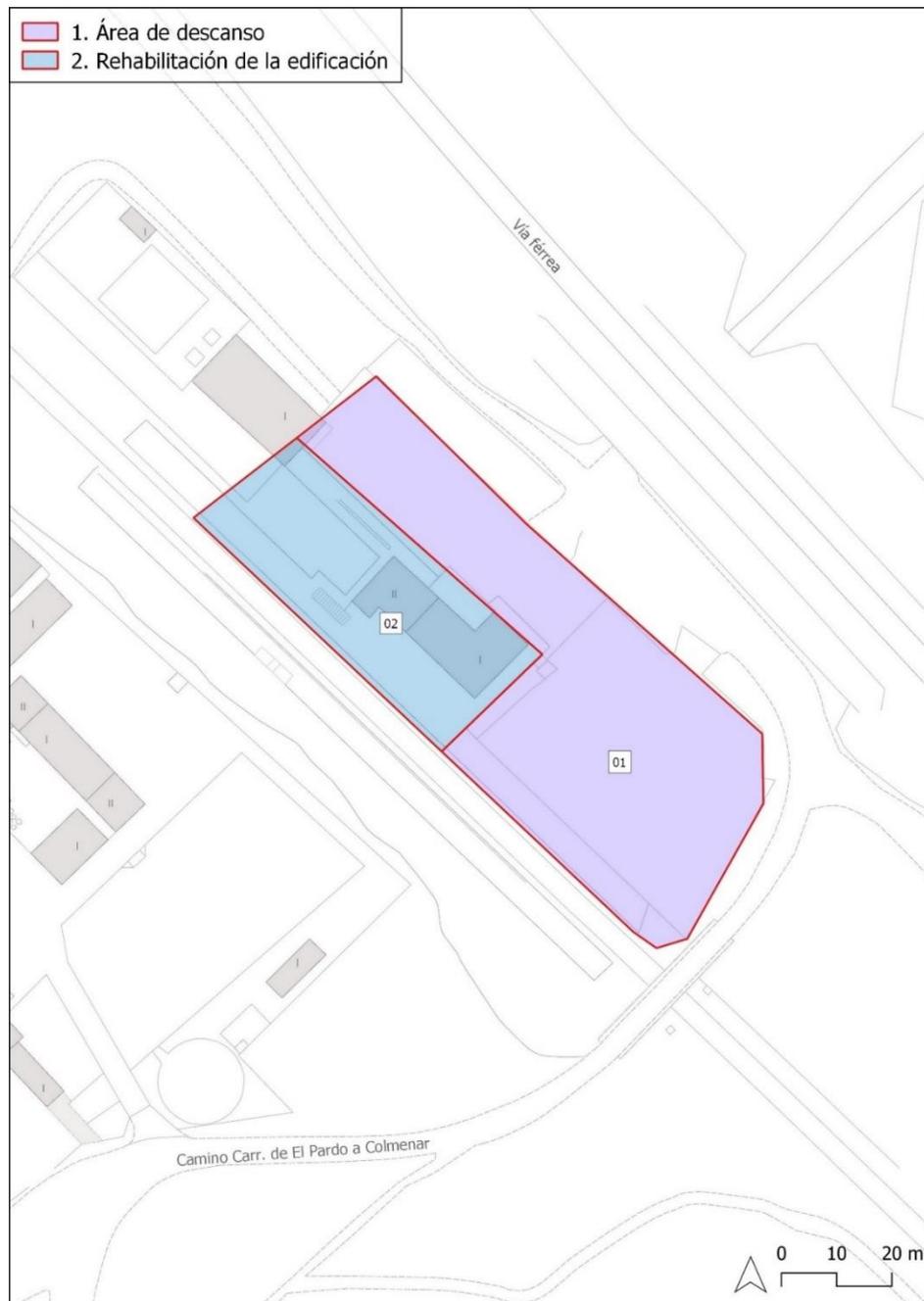
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 -Parque Periurbano Valverde
Distritos:	Fuencarral – El Pardo

PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE USOS DE LA PARCELA **grado 2**



**ACCIONES PROPUESTAS** grado 2

- **Acondicionamiento de las zonas de descanso:**

- En el área se llevará a cabo una mejora de cubierta y adecuación del pavimento para la plantación de especies en distintos estratos y la instalación de mobiliario de urbano.
- El descansadero contará con mobiliario que permita el descanso del usuario, donde se incluirán bancos de madera, papeleras y, al menos, una fuente pública de agua potable.

- **Plantaciones:**

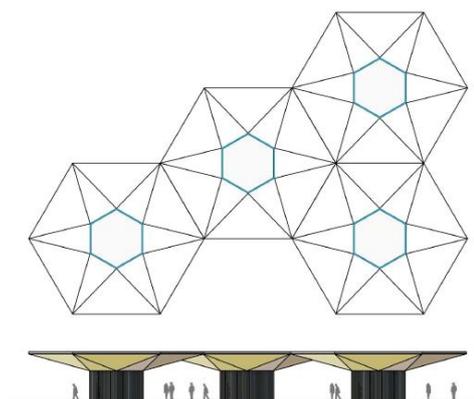
- Se emplearán especies autóctonas en la zona habilitada para el descanso, evitando el uso de especies de jardinería u ornamentales.
- Se crearán zonas de sombra para promover el correcto descanso dentro del área.
- Renaturalización de bordes de la parcela con especies autóctonas propias del ecosistema.

- **Acondicionamiento de los accesos:**

- Restauración del acceso a la parcela que permite la conectividad del equipamiento con la red de caminos estructurantes del Bosque, las infraestructuras del entorno.

- **Actuaciones en fomento de la actividad saludable**

- Señalización de los diferentes itinerarios y caminos con los que enlaza el equipamiento, destacando el Camino de Santiago y la Senda Real GR-124.
- Instalación de edificaciones modulares tipo crisálidas dedicados a la venta de alimentos y otros servicios de carácter recreativo.



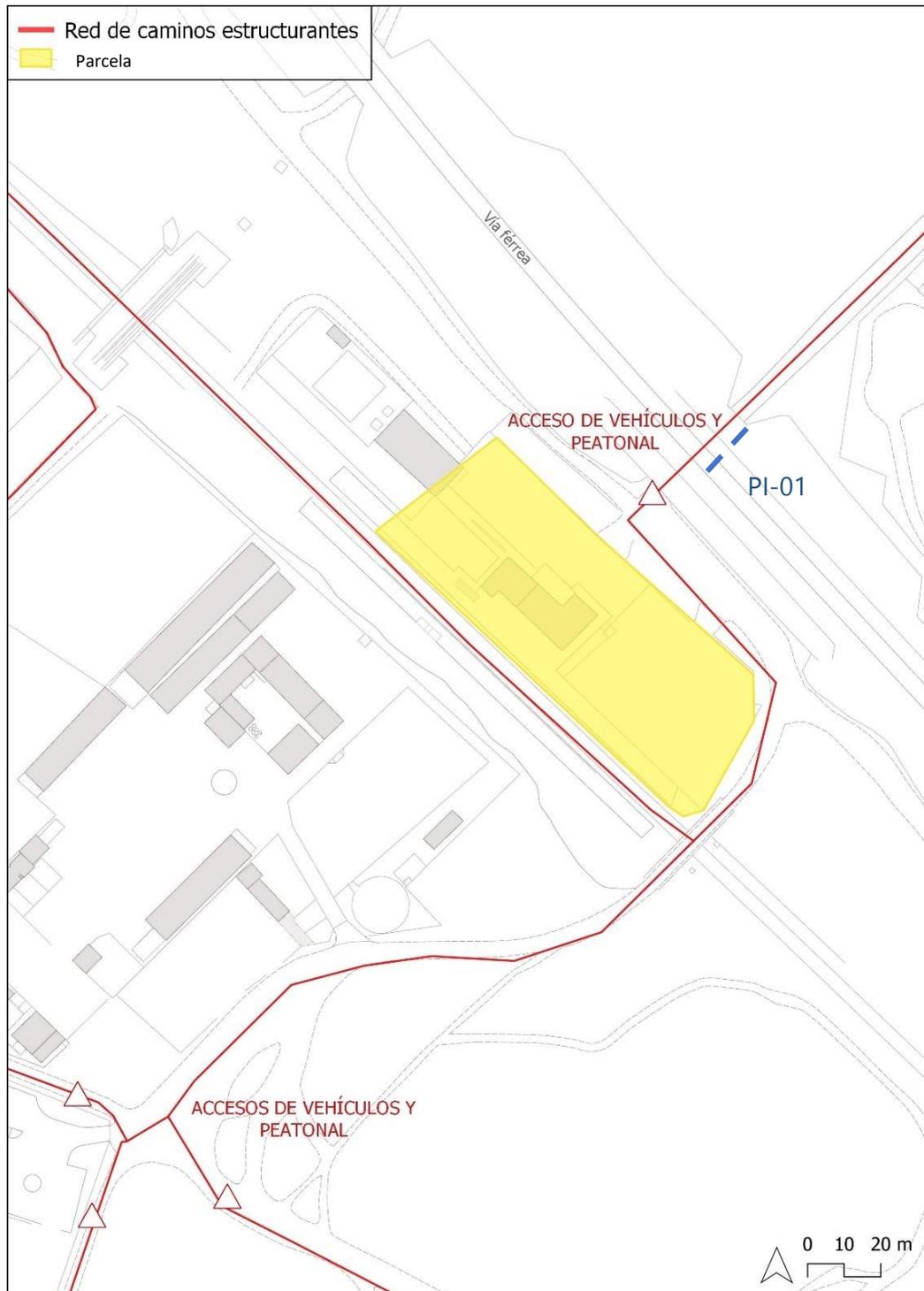
*Prototipos I y II equipamientos tipo Crisálida Lote 2 – Bosque Metropolitano*

- **Rehabilitación de la edificación:**

- Se seguirán criterios de integración paisajística y sostenibilidad ambiental, como el empleo de energías sostenibles.
- Los materiales a utilizar serán sostenibles, principalmente madera.

### CONEXIONES EXTERIORES

- Acondicionamiento de la entrada a la parcela desde el paso inferior PI-01 para garantizar la conectividad entre la actividad recreativa de Valverde y el Campus verde de Cantoblanco.
- Acceso a la edificación y área de descanso acondicionada a través de la red principal de caminos.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

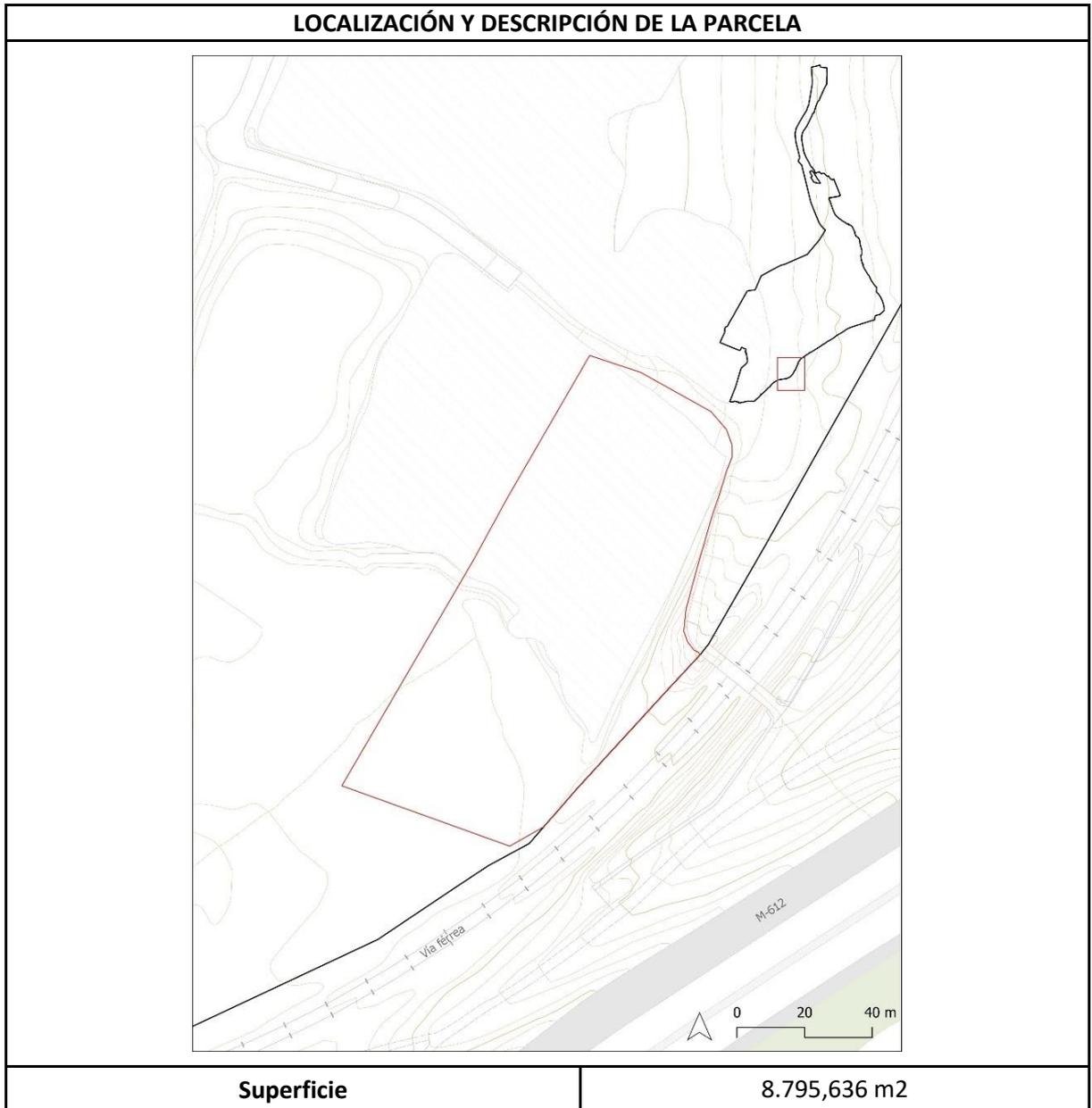
ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

**E 4 – ESPACIO DE INVESTIGACIÓN VALVERDE – SUR M-40**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 -Parque Periurbano Valverde
Distritos:	Fuencarral – El Pardo

**LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA**



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

<p><b>Uso característico</b> (de conformidad con la Ley 1/85, de 23 de enero, de creación del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y modificaciones posteriores, y el PRUG)</p>	<p>Agrario</p>
<p><b>Tipo</b></p>	<p>AGROSILVOPASTORAL</p>
<p><b>OBJETIVOS</b></p>	
<p><b>Acondicionar la parcela y restaurar los suelos degradados.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilitar y acondicionar accesos, asegurando el paso seguro a Valverde, desde los barrios urbanizados localizados en al sur del ámbito.</li> <li>- Limpieza de áreas degradadas por el vertido de escombros.</li> </ul> <p><b>Desarrollar de líneas de investigación,</b> centradas en el estudio de especies arbustivas, subarbustivas y herbáceas forestales y agrarias y su comportamiento frente al cambio climático. Además, se realizarán labores para la maximización de los servicios ecosistémicos que aporta la vegetación instalada, también objeto de estudio.</p> <p><b>Acondicionar un espacio de ocio y descanso,</b> que servirá como punto de encuentro para los visitantes del Parque de Valverde. Ésta deberá ser accesible desde la red de caminos principal del Parque, y su ubicación buscará evitar el ruido y otros efectos negativos procedentes de las infraestructuras viarias del entorno.</p> <p><b>Instalar construcciones modulares tipo crisálidas,</b> como infraestructuras de apoyo a la actividad agrosilvopastoral y el uso recreativo sostenible. Se deberán emplazar en área accesible garantizando la continuidad con los espacios habilitados para el recreo y la red de comunicación principal.</p>	
<p><b>CONDICIONES DE USO grado 1</b></p>	
<p>COMPATIBILIDAD DE USOS</p>	<p>art. 42 Normas del Plan Especial</p>
<p>EDIFICABILIDAD</p>	<p>art. 18.2.ii Normas del Plan Especial</p>
<p>CERRAMIENTO</p>	<p>Se garantizará la continuidad física y funcional de la parcela con los espacios naturales colindantes, se evitarán setos a modo de una pantalla vegetal en torno a la totalidad del perímetro exterior, realizándose plantaciones en tramos discontinuos del perímetro mediante especies autóctonas, atendiendo a criterios ecológico-paisajísticos.</p>

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.01 Parque de Valverde
Código del Plan General:	NUP.2
Nombre de la unidad de ordenación	L1.01 -Parque Periurbano Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

**PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE USOS DE LA PARCELA grado 2**



**ACCIONES PROPUESTAS** grado 2

- **Acondicionamiento y mejora del terreno en área de restauración vegetal**, mediante la limpieza de escombros presentes en toda la superficie de la parcela, y preparación del terreno para la supervivencia de las nuevas plantaciones.
- **Plantaciones de especies autóctonas en distintos estratos**. Se distinguen dos zonas:
  - Área objeto de restauración, en la que se instalarán especies característica de la región climática y adaptada a los suelos y a las condiciones hídricas de la zona. Consistirá en plantaciones arbustivas, subarbustivas y herbáceas, de interés por su capacidad de adaptación a los futuras condiciones climáticas y resilientes a los impactos procedentes de la actividad antrópica de la ciudad.



- Área estancial para el descanso, se instalarán especies arbóreas y arbustivas, diversificando la cubierta vegetal actual y promoviendo la creación de zonas de sombra. En ésta se instalará mobiliario urbano.
- **Instalación de edificaciones tipo crisálidas**, integradas en el entorno, que doten a la parcela de las siguientes funcionalidades:
  - Área de aulas destinadas a la investigación, educación y experimentación.
  - Instalaciones de almacenamiento de herramientas de trabajo
  - Servicios públicos (aseos, alquiler de bicis, punto de venta de alimentos)
- **Acondicionamiento de los accesos** actuales de entrada a la parcela desde el barrio de Montecarmelo.

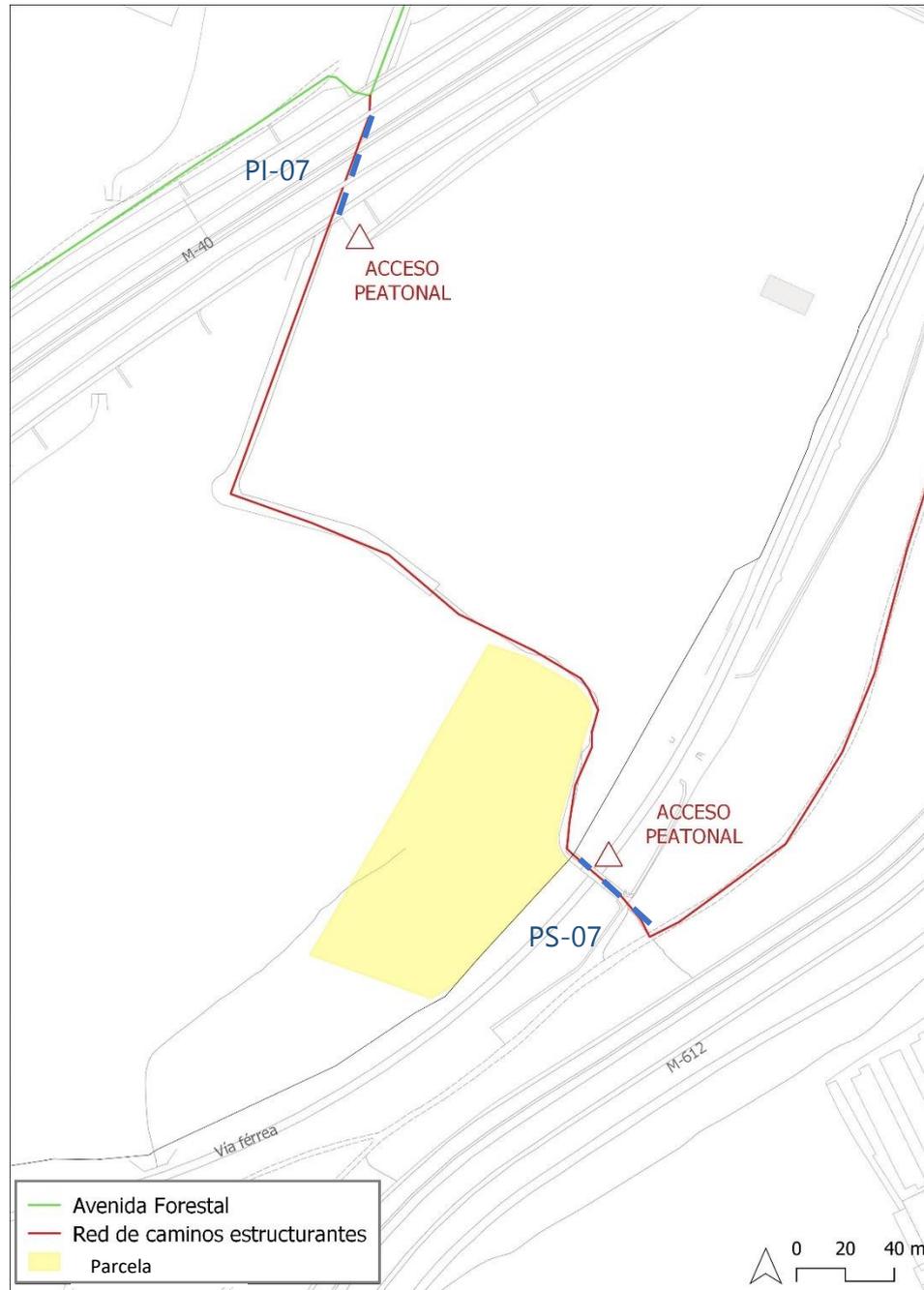


*Prototipos I y II equipamientos tipo Crisálida  
Lote 1 – Bosque Metropolitano*

**CONEXIONES EXTERIORES** Grado 2

Se garantizará el acceso sur de la parcela a través de la pasarela que cruza la vía férrea, paralela a la M-612 (PS-07).

Se fomentará el acceso a la parcela y la conexión de Valverde con los barrios urbanos colindantes a través del acondicionamiento del paso inferior de la M-40 (PI-07).



Dichos accesos se categorizan como Puertas al Bosque, ya que constituyen las puertas de entrada al Bosque desde los barrios de Montecarmelo y Arroyo Fresno.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

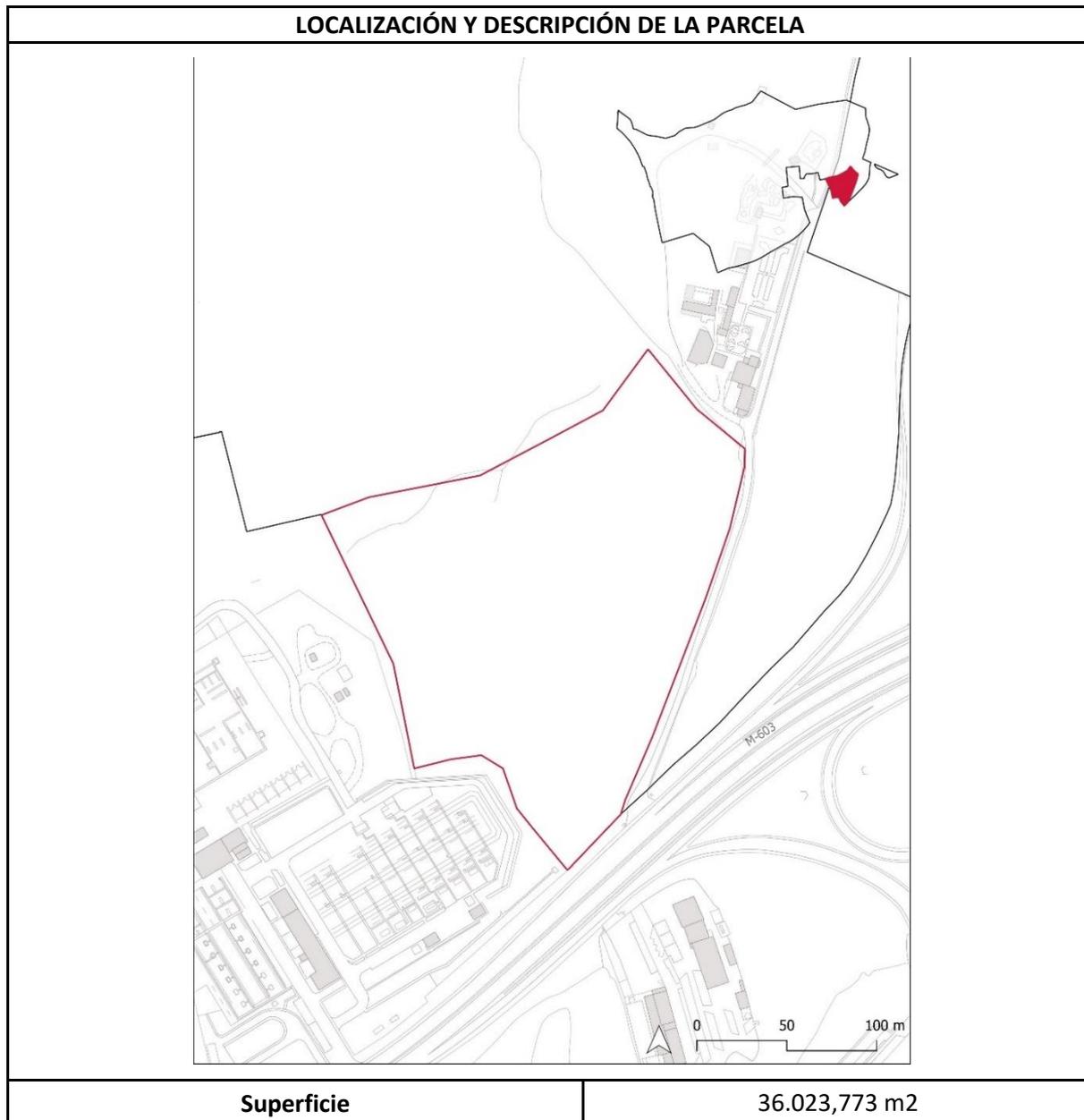
ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

**E 5 – VIVERO FORESTAL DE ABASTECIMIENTO DEL BOSQUE METROPOLITANO**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO NO URBANIZABLE COMÚN
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.02 Valdegrulla
Código del Plan General:	NUC
Nombre de la unidad de ordenación	L1.03 -Parque Periurbano de Valdegrulla
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

**LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA**



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

<b>Uso característico</b>	Agrario
<b>Tipo</b>	Vivero
<b>OBJETIVOS</b>	
<p><b>Instalar usos de apoyo a la renaturalización de la ciudad de Madrid, promoción de la investigación y educación ambiental.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producir planta propia, y facilitar la aclimatación de planta traída de otros viveros para implantar en la Infraestructura Verde de Madrid, especialmente en el Bosque Metropolitano.</li> <li>• Promover las actividades de investigación.</li> <li>• Promover la educación ambiental y la participación ciudadana.</li> <li>• Facilitar el acceso a la unidad de actuación de Valdegrulla promoviendo la movilidad saludable, tanto ciclista como peatonal.</li> </ul> <p><b>Realizar plantaciones</b>, fuera en zonas de eriales procedentes de cultivo, para integrar el vivero en el entorno, y dotar de vegetación las zonas no productivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se emplearán especies autóctonas buscando potenciar la diversidad de especies.</li> <li>• En ningún caso se implantarán especies consideradas invasoras según la legislación vigente.</li> <li>• Se estudiarán las direcciones de los vientos dominantes para creación de pantallas vegetales cortavientos. Se crearán zonas de sombra en la senda creada para promover la movilidad saludable.</li> </ul> <p><b>Construir edificación de apoyo a la actividad</b>, integrada en el entorno con las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas destinadas a producción de cultivo: eras de cultivo, eras de sombreado.</li> <li>• Áreas de investigación, educación y experimentación.</li> <li>• Invernadero de investigación y producción.</li> <li>• Área administrativa de gestión del vivero.</li> <li>• Caseta de bombeo para favorecer la circulación del agua.</li> <li>• Almacenes de vivero.</li> </ul>	
<b>CONDICIONES DE USO grado 1</b>	
COMPATIBILIDAD DE USOS	art. 44 Normas Plan especial
EDIFICABILIDAD	art. 44 Normas del Plan Especial
ALTURA	art. 44 Normas del Plan Especial
CERRAMIENTO	art. 44 Normas del Plan Especial



**ACCIONES PROPUESTAS** grado 2

**ACONDICIONAMIENTO DE LOS ACCESOS:** se crearán accesos de entrada y salida a la parcela, y se creará un camino que permita el tránsito de ciclistas y peatones por la zona exterior al equipamiento.

- Accesos a la parcela desde la M-603 para vehículos de grandes dimensiones necesarios para la producción del vivero. Se realizarán un acceso de entrada y otro de salida para evitar cruces de vehículos.
- Creación de caminos para la circulación interna para habilitar el acceso a los diferentes sectores del ámbito.
- Creación de área de aparcamiento para personal que trabaje en vivero y usuarios que vayan a realizar actividades, incluirá plazas de aparcamiento para autobuses.
- Senda de comunicación con el espacio natural de Valdegrulla, que permita la conexión peatonal y ciclista desde el anillo verde ciclista a Valdegrulla

**PLANTACIONES:** fuera de los eriales de cultivo, para integrar el vivero en el entorno, y dotar de vegetación las zonas no productivas.

- Se emplearán especies autóctonas buscando potenciar la diversidad de especies, y fomentando tanto el estrato arbóreo como el arbustivo, fomentando el desarrollo de bosquetes frente a alineaciones arbóreas.
- En ningún caso se implantarán especies consideradas invasoras según la legislación vigente.
- Se estudiarán las direcciones de los vientos dominantes para creación de pantallas vegetales cortavientos. Se crearán zonas de sombra en la senda creada para promover la movilidad saludable.

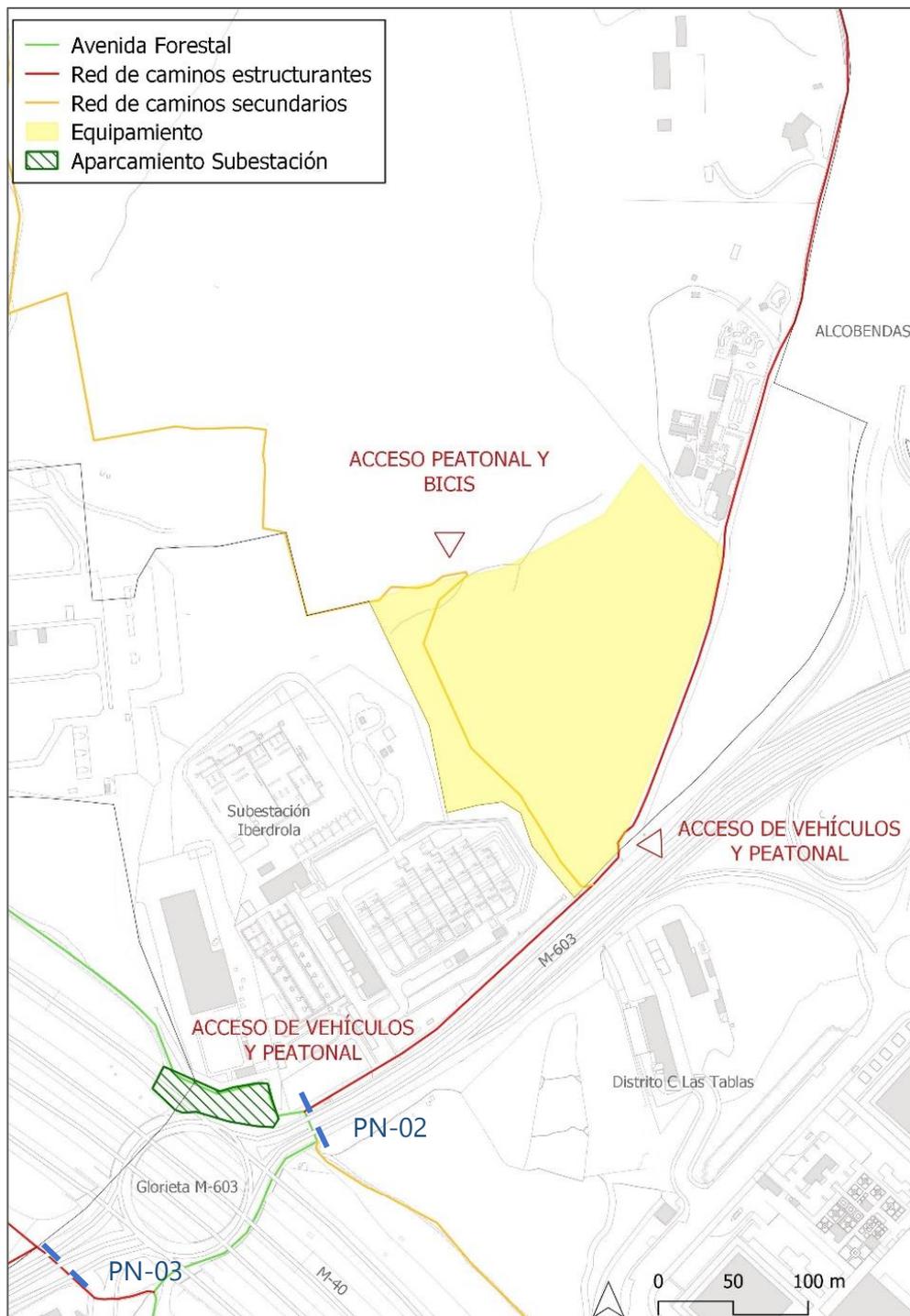
**CULTIVO DE PLANTA E INVERNADEROS**

**IMAGEN INDICATIVA**



**CONEXIONES EXTERIORES grado 2**

- Se garantizará el acceso a la parcela y la conectividad de Valdegrulla, mediante los pasos a nivel PN-02 y PN-03, en conexión con el barrio de Las Tablas y otros espacios verdes al sur del ámbito (Distrito C Las Tablas, Parque Urbano de Valdegrulla-Las Tablas y Lote 2 del Bosque).

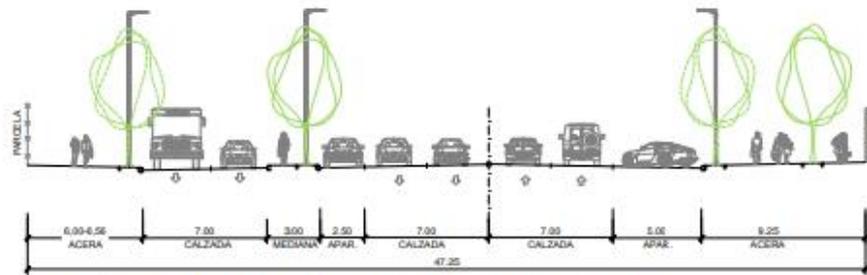


- El PN-03 corresponde con un nuevo conector, situado en la glorieta en M 603 y sobre la M-40. Se considera puerta de entrada al Bosque, ya que se trata de un punto clave de conexión entre el anillo verde ciclista que circunvala la Ciudad, con el barrio de Las Tablas.

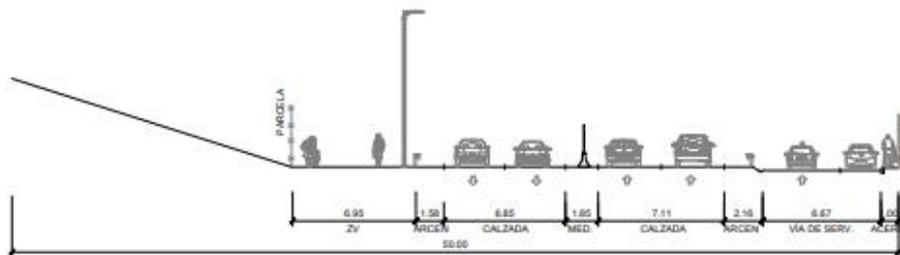
PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

Dicha conexión seguirá la propuesta definida en el Plan Especial de Redes Públicas de la UZI.0.08, con las siguientes secciones:



**SECCIÓN 3-3 ESTADO PROPUESTO. Escala 1:400**



**SECCIÓN 3-3 ESTADO ACTUAL. Escala 1:400**

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

**E 6 – EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS CÍVICO-AMBIENTALES DEL PARQUE URBANO DE VALDEGRULLA**

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.02 Valdegrulla
Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre de la unidad de ordenación	L1.04 - Parque Urbano de Valdegrulla – Las Tablas
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

**LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO**



<b>Superficie</b>	40.508 m2
<b>Uso característico</b>	Dotacional servicios colectivos

**OBJETIVOS**

**Crear un bosque de transición urbano-forestal**, mediante la plantación de especies forestales propias del entorno de Valdegrulla, según especificaciones.

- Selección de especies autóctonas, con bajos requerimientos hídricos y de bajo mantenimiento.
- Selección de la ubicación de cada especie en función de su desarrollo natural, para lograr el máximo desarrollo de los ejemplares, prestando especial atención al arbolado, evitando actuaciones futuras de mantenimiento que requieran un control de su desarrollo mediante trabajos de poda recurrentes.
- Diversificación de la estructura vegetal promoviendo el desarrollo de los tres estratos fundamentales: arbóreo, arbustivo y herbáceo, para fomentar del incremento de la biodiversidad, considerando los procesos naturales de colonización y sucesión ecológica.
- Se fomentará el desarrollo de bosquetes frente a alineaciones arbóreas, en línea con la naturalización del entorno.
- Se evitarán y controlará el desarrollo de las especies consideradas invasoras según la legislación vigente, tanto de flora como de fauna.

**Recuperar y proteger la antigua cabecera del arroyo de Valdeguilla**, localizado en zona muy degradada debido a aportes de tierra que han cortado antiguo cauce estacional.

- Se integrará en la ordenación de los equipamientos el arroyo de Valdeguilla y se considera la presencia de canalizaciones de sistemas de drenaje sostenible que recojan escorrentías del terreno en una nueva laguna artificial.
- En esta lámina de agua se realizarán plantaciones de especies asociadas a hábitats de humedal, constituyendo un microhábitat reservorio para la biodiversidad.

**Fomentar el acercamiento de los ciudadanos al conocimiento ecológico**, a través de la información de las especies botánicas plantadas mediante la creación de Sendas interpretativas y el desarrollo de actividades educativo-ambientales.

Se habilitarán áreas recreativas, de ocio y otras dotaciones vinculadas al medio natural y dirigidas a la puesta en valor de los atributos del Bosque Metropolitano.

**Establecer condiciones complementarias de uso y edificación propias de equipamiento cívico ambiental para ciertas parcelas dotacionales de equipamiento del UZI 0.08 Las Tablas.**

**CONDICIONES DE USO grado3**

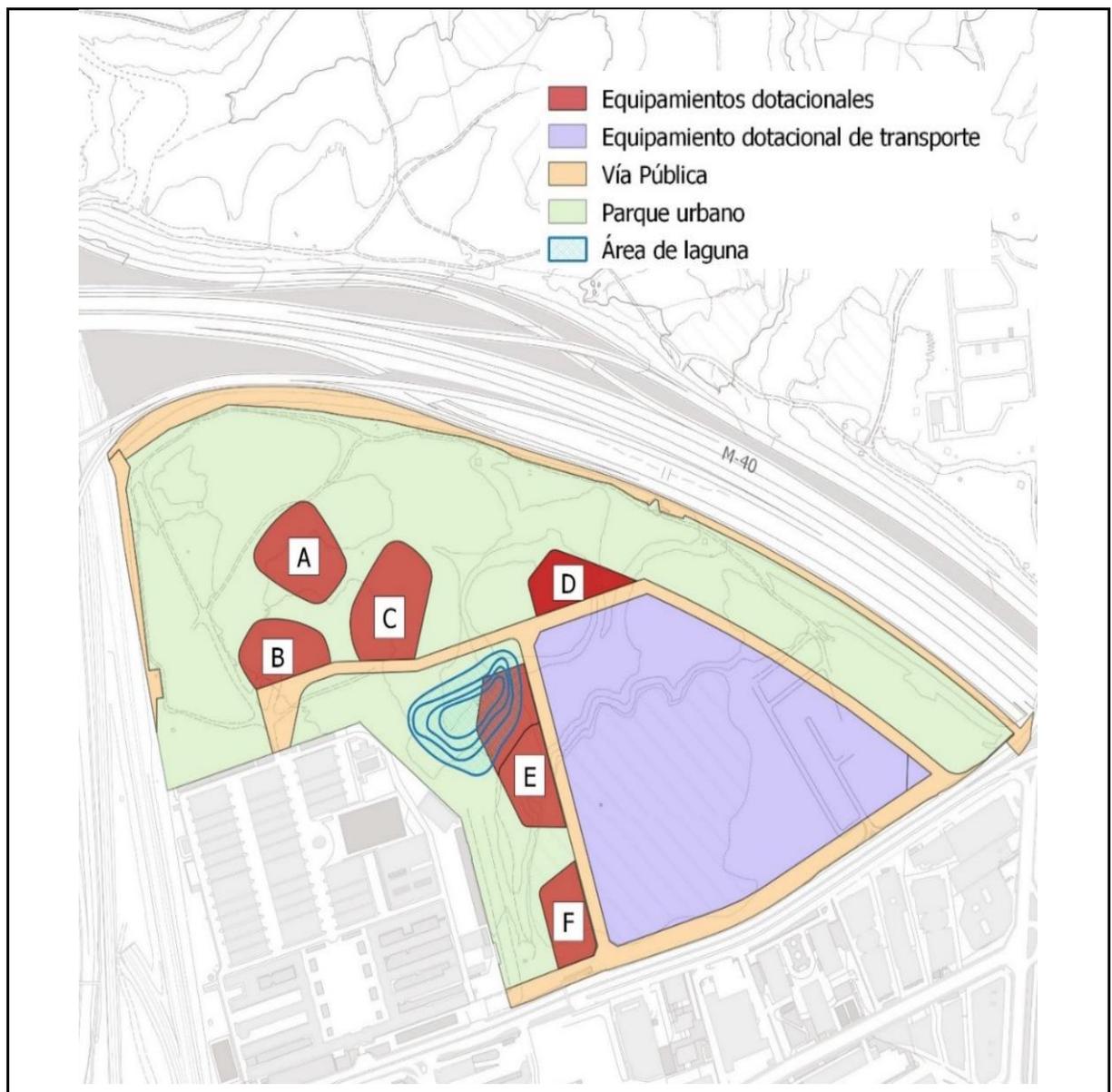
USO ALTERNATIVO	Cívico Ambiental
COMPATIBILIDAD DE USOS Prevista en el Plan Especial de Redes Públicas (en adelante PE Redes Pcas) en el ámbito del Plan Parcial II.03 del UZI 0.08 Las Tablas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso terciario recreativo y comercial con ocupación máxima del 5.000 m2 y 500 m2, respectivamente.</li> <li>- Todos aquellos permitidos según el Plan Parcial II.03 Las Tablas (UZI 0.08) y los establecidos por la normativa del PE Redes Pcas.</li> </ul>

**PLANO DE ORDENACIÓN DE USOS grado 3**

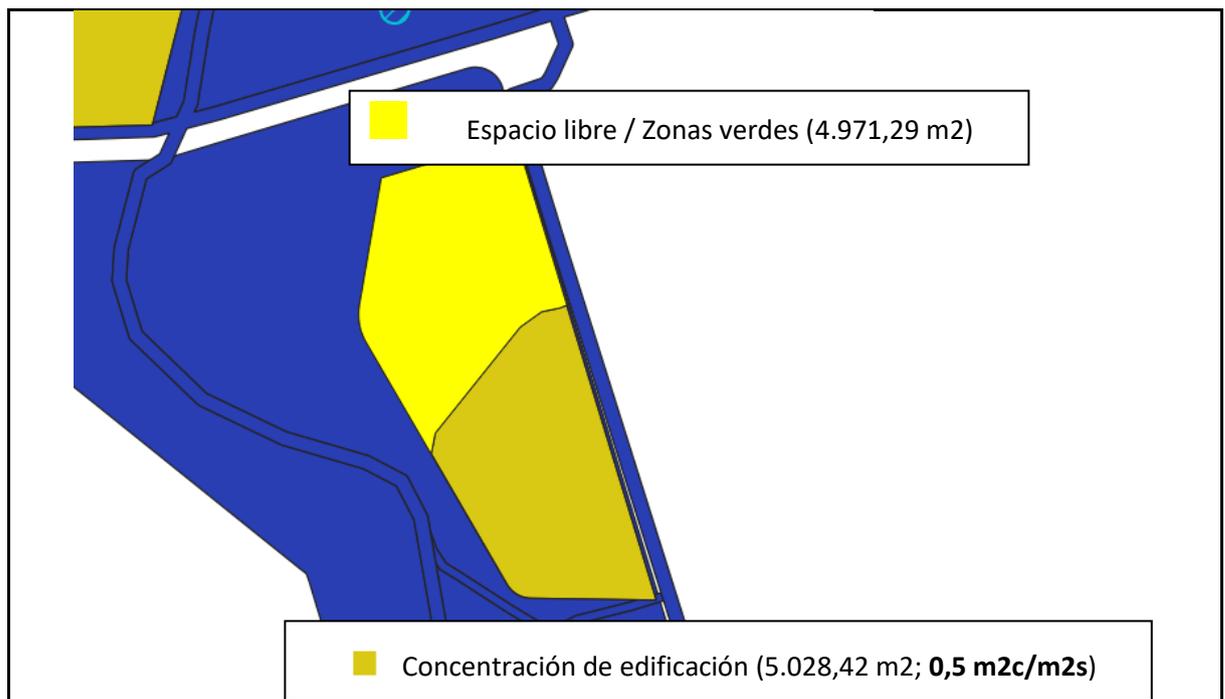
Se enumeran las diferentes áreas destinadas a equipamientos para establecer condiciones particulares de edificabilidad.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS



EDIFICABILIDAD	Determinaciones del PE Redes Pcas, en cumplimiento de las condiciones complementarias y específicas para la zona destinada a equipamientos, con influencia de la zona de acumulación de agua.
CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA EDIFICABILIDAD EN PARCELA E: <b>grado 3</b>	
Para la parcela E se define un ámbito de ocupación de 5.028,42 m2, según lo dispuesto en la siguiente figura 1	



**Figura 1. Equipamiento E (9.999,71 m2)**

El resto de las unidades de equipamientos se regula por el artículo de II.2.4. del PE Redes Pcas y normativa de dicho plan.

ALTURA	Determinada del Plan Especial de Redes Públicas. Las edificaciones tipo crisálidas no alcanzarán alturas superiores a los 4 m.
CERRAMIENTO	Deberán permitir la continuidad física y funcional entre las áreas de equipamientos, la red de caminos y los espacios naturalizados colindantes del Bosque de transición. Los elementos delimitadores atenderán a criterios ecológico-paisajísticos, empleando barandillas de madera y elementos vegetales en sus perímetros.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NII\_FICHAS DE EQUIPAMIENTOS

ÁMBITO DE ORDENACIÓN	SUELO URBANIZABLE INCORPORADO
Plan especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano	Lote 1

Código UA del Plan Especial	08.02 Valdegrulla
Código del Plan General:	UZI 0.08
Nombre de la unidad de ordenación	L1.04 - Parque Urbano de Valdegrulla –Las Tablas
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

**PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE USOS grado 3**

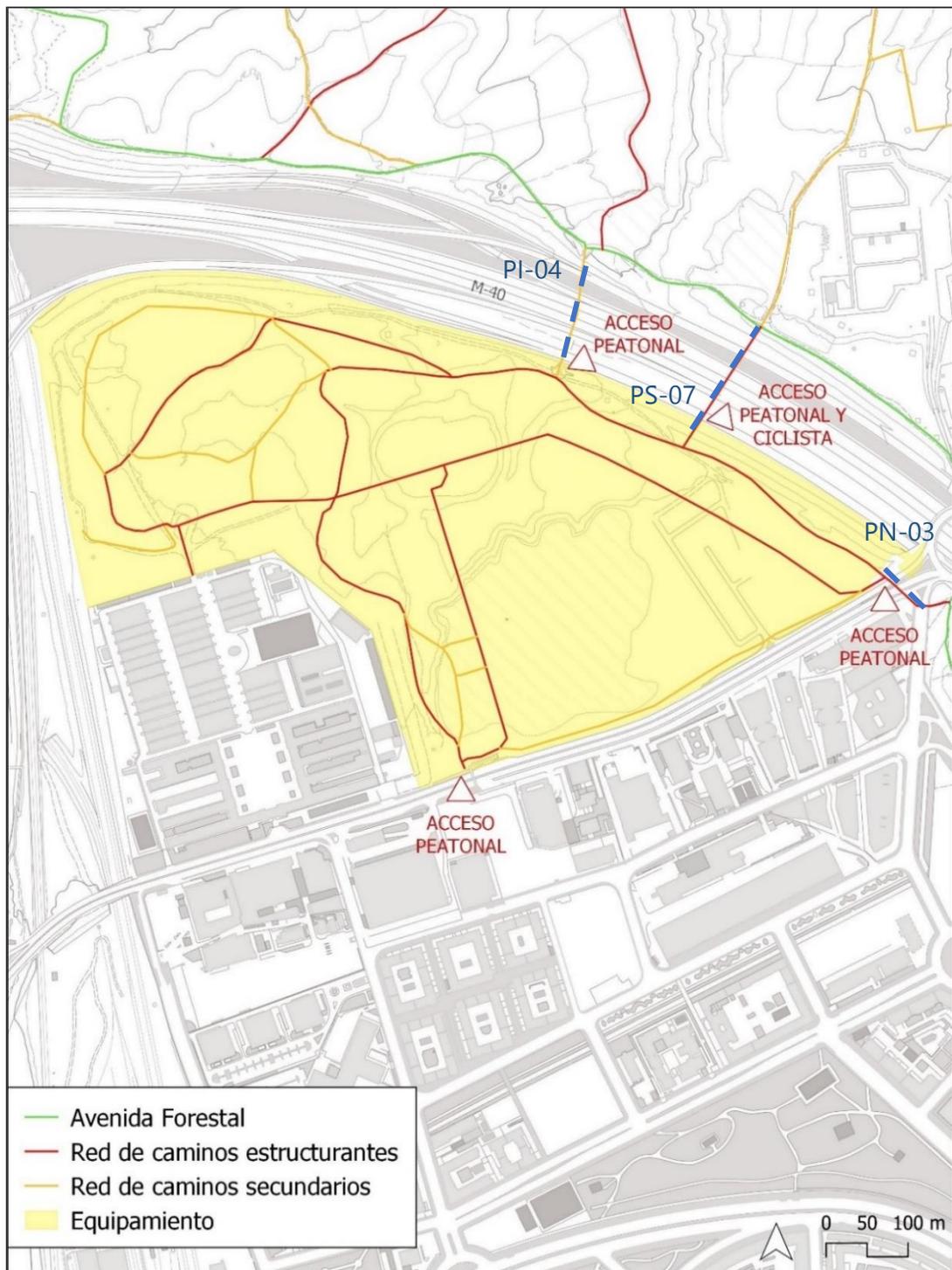


**ACCIONES PROPUESTAS** grado 3

- **Creación de áreas de esparcimiento:**
  - Se acondicionará en las áreas no edificadas destinadas al ocio y recreo, mediante plantaciones y la instalación de mobiliario asociado a la actividad recreativa.
- **Creación de laguna artificial en la antigua cabecera del arroyo de Valdeguilla**
  - Recuperación de lámina de agua estacional en actual punto de acumulación de agua, lo han cortado y se forma una laguna estacional que constituye un ecosistema interesante que puede servir de base para una actuación futura.
- **Plantaciones, bajo los siguientes criterios de actuación:**
  - Se emplearán diversas especies autóctonas, en estrato arbóreo y arbustivo, para el acondicionamiento de las distintas áreas verdes instaladas en las zonas de servicios colectivos, en coherencia con el resto del Bosque de transición.
  - Se dará continuidad a la senda botánica con selección de especies que representen los ecosistemas de la Sierra de Guadarrama y se instalará cartelería informativa sobre dichas especies, con la referencia de la senda “Un paseo por la Sierra en Madrid”.
- **Acondicionamiento de los accesos:**
  - Se acondicionarán los accesos a las áreas a partir de la conexión con la vía pública y con la red de caminos, garantizando la accesibilidad peatonal.
  - Se respetará la vegetación existente para realizar los enlaces al trazado de los caminos, y la lámina de agua proyectada.

**CONEXIONES EXTERIORES** grado 2

- Creación de un paso a nivel PN-03, Puerta al Bosque, para fomentar el acceso peatonal en conexión entre el anillo verde ciclista, y el barrio de Las Tablas.
- Se habilitará el acceso mediante el paso inferior PI-04 y se creará una pasarela sobre la M-40 (PS-06), que garantice la continuidad desde los equipamientos hacia el Parque periurbano de Valdegrulla, el Monte de Valdelatas y el Parque Periurbano de Valverde.



**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE**  
**BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 1**  
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

**DOCUMENTO II\_ANEXOS NORMATIVA**  
**ANEXO NIII: FICHAS DE CONECTORES Y ECO-CONECTORES**

## ANEXO NIII\_FICHAS DE CONECTORES Y ECO-CONECTORES

### ÍNDICE:

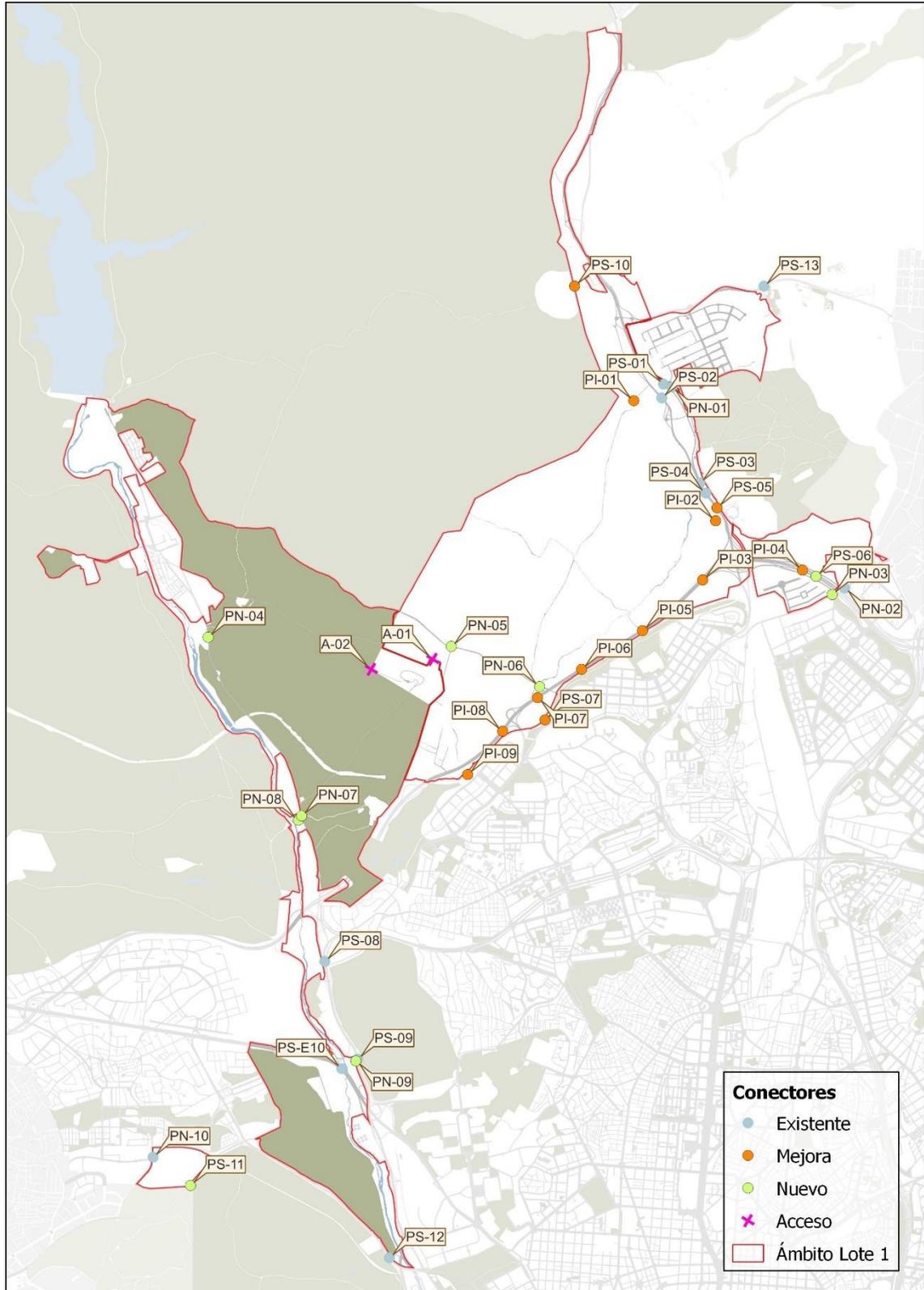
I	INTRODUCCIÓN .....	1
II	LOCALIZACIÓN DE LOS CONECTORES EN LOTE 1 .....	2
III	IDENTIFICACIÓN DE LOS ECOCONECTORES .....	3
IV	IDENTIFICACIÓN DE PUERTAS AL BOSQUE.....	4
V	FICHAS ESPECÍFICAS DE LOS CONECTORES EN LOTE 1.....	5
	Conector PI-01.....	5
	Conectores inferiores.....	6
	Conector PI-03.....	8
	Conector PI-04.....	9
	Conector PI-07.....	11
	Conector PI-09.....	13
	Conector PS-05.....	15
	Conector PS-06.....	17
	Conector PS-07.....	19
	Conector PS-10.....	21
	Conector PS-11.....	22
	Conector PN-03.....	25
	Conector PN-05.....	27
	Conector PN-06.....	29
	Conector PN-04.....	30
	Conector PN-08.....	33
	Conector PN-09.....	35

## I INTRODUCCIÓN

Las acciones previstas en el presente Plan Especial van dirigidas a contribuir en la conexión ambiental de los Montes del Pardo, Valdelatas y Casa de Campo entre sí, apoyándose en la continuidad del eje fluvial del río Manzanares y parajes de Valdegrulla y Valverde, maximizando los servicios ecosistémicos a aportar por esta nueva infraestructura verde. Se presentan en este Anexo los elementos e infraestructuras de conexión previstas para garantizar la conectividad a lo largo del ámbito y con el exterior.

Tras el estudio de las distintas tipologías de conectores presentes en el Lote 1, se identifican tres grupos: pasos inferiores (PI), pasos superiores (PS) y pasos a nivel (PN). Se realiza un proceso de análisis para distinguir aquellos que precisan acciones de mejora de los que resultan funcionales actualmente. Además, con objeto de fomentar la conectividad en el ámbito, se proponen una serie de conectores nuevos. A continuación, se procede a la realización de fichas específicas para los conectores objeto de mejora o nueva creación.

## II LOCALIZACIÓN DE LOS CONECTORES EN LOTE 1



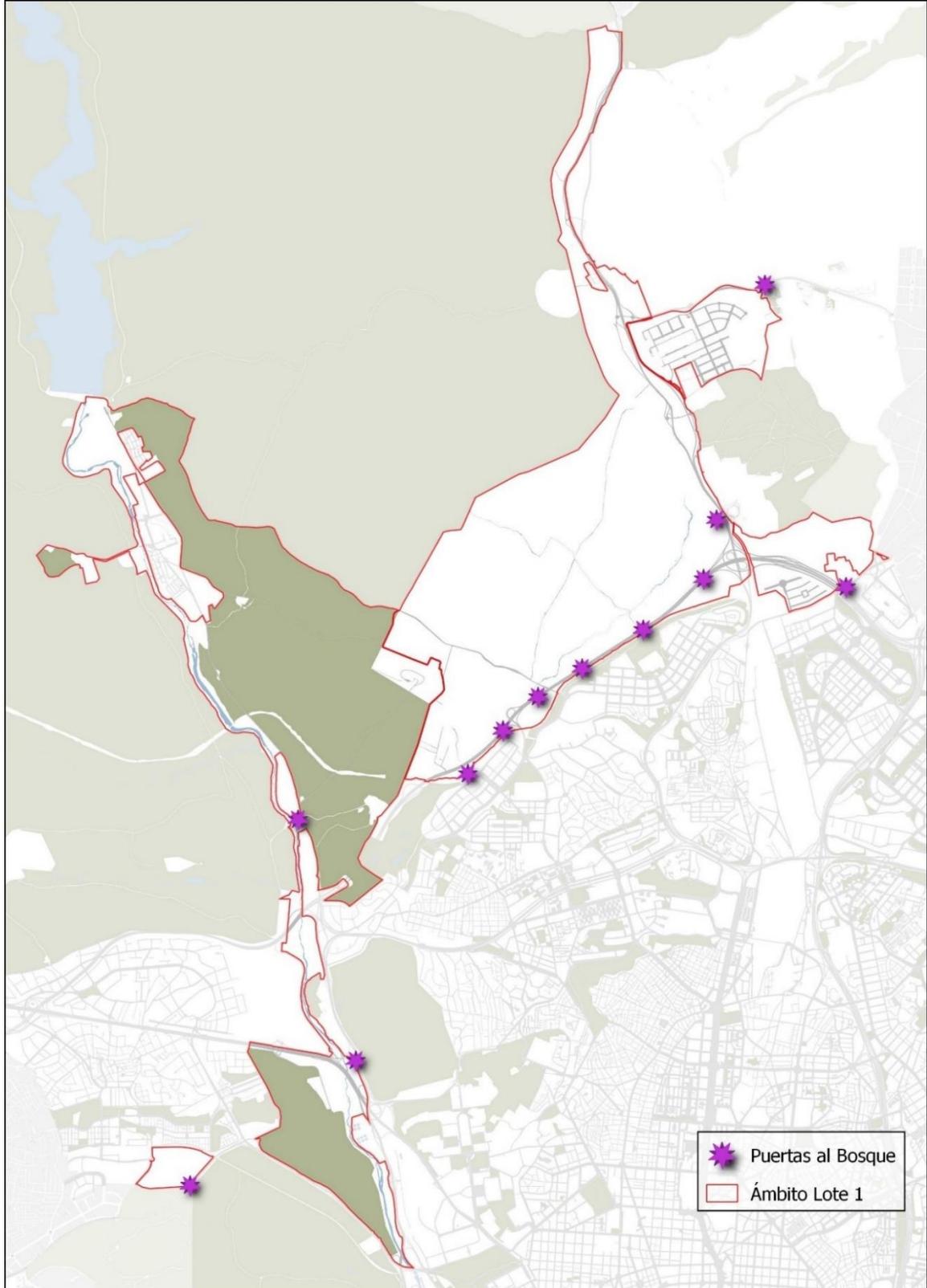
### III IDENTIFICACIÓN DE LOS ECOCONECTORES



Se evalúan los conectores localizados para la identificación de los eco-conectores, aquellos pasos que son estratégicos para dar continuidad y conectividad a los hábitats presentes en el Lote 1 y su entorno. Estas infraestructuras verdes, como se expone en las fichas posteriores, deberán estar acondicionadas para permitir el paso peatonal, así como de fauna y vegetación.

#### IV IDENTIFICACIÓN DE PUERTAS AL BOSQUE

Los puntos denominados Puertas al Bosque, representados a continuación, son acceso al ámbito del Lote 1 del Bosque Metropolitano desde los barrios colindantes.



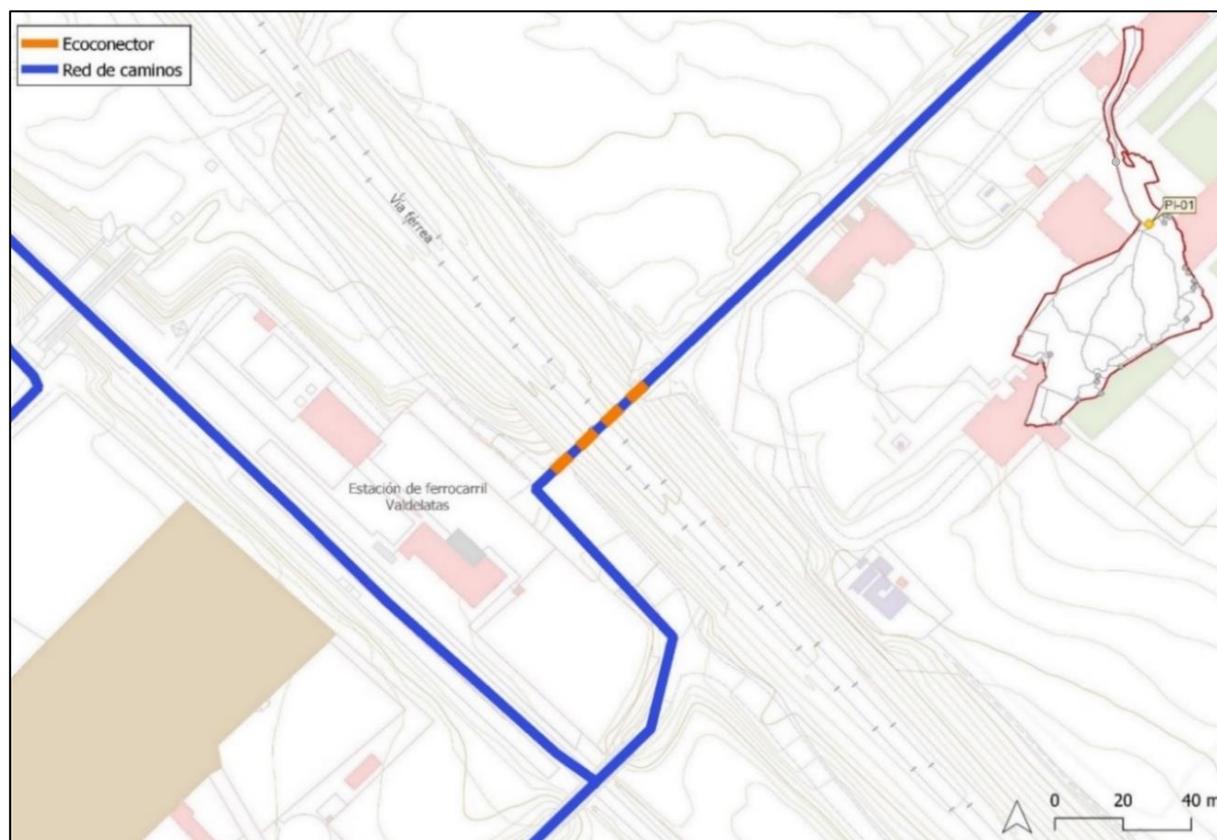
## V FICHAS ESPECÍFICAS DE LOS CONECTORES EN LOTE 1

### Conector PI-01

Nombre	Paso inferior – Antigua estación de ADIF
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso inferior
Código	PI-01
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Dístritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de las condiciones de mantenimiento y dotación actuales
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Acondicionamiento y limpieza para el fomento de la conectividad. Se procederá a la plantación de especies arbustivas en las zonas de entrada y salida, así como a la integración de un pavimento que permita el movimiento peatonal y favorezca el paso de fauna.
Localización:	Cruce de la vía férrea frente a la antigua estación de Valdelatas
Uso	Vehículos, peatonal y paso de fauna
Dimensiones:	L= 35 m; a= 8 m
Función conectora:	Conectividad de la actividad recreativa de Valverde y el Campus verde

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA



**Conectores inferiores**

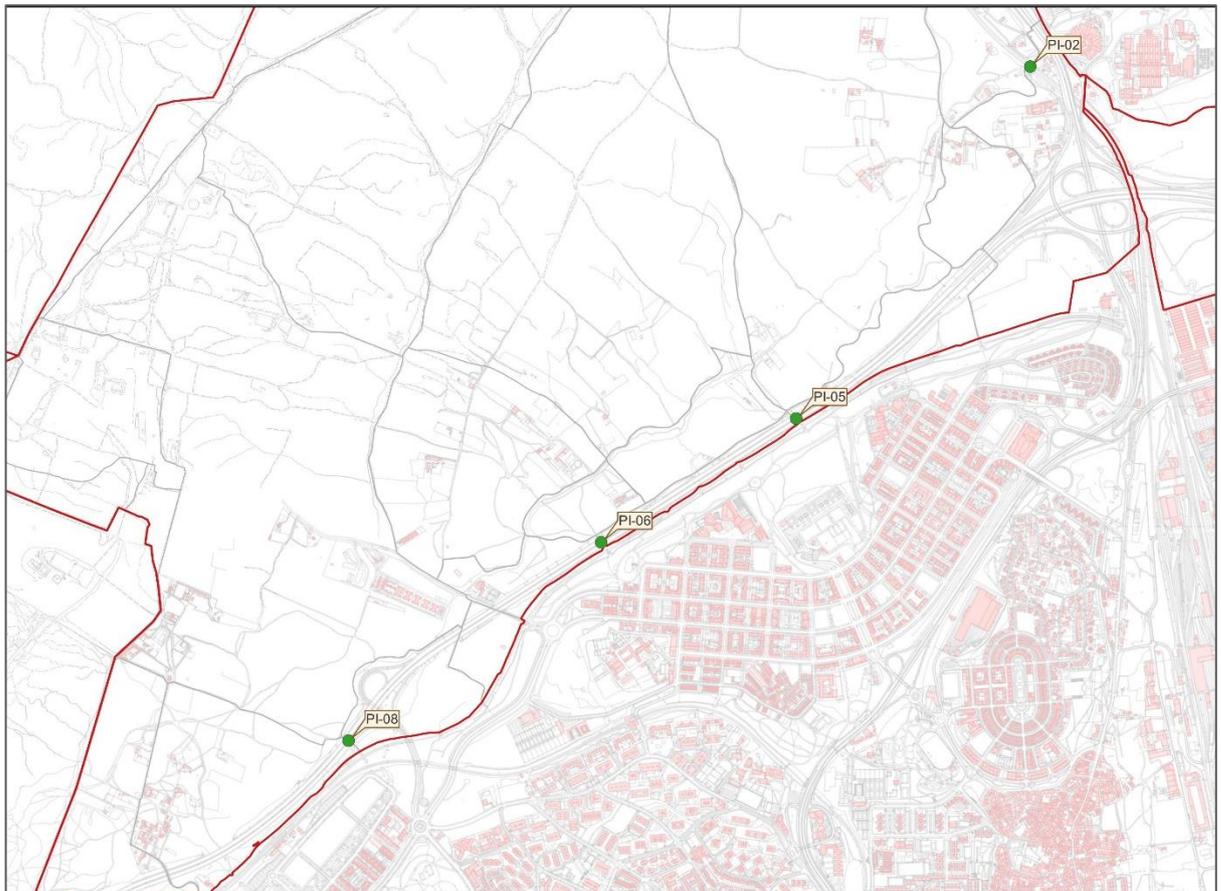
Nombre	Conjuntos de pasos inferiores
Clase	Conector
Tipo	Paso inferior
Código	PI-02, PI-05, PI-06, PI-08
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de las condiciones de mantenimiento y dotación actuales
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Dotación de alumbrado, tareas de limpieza y saneamiento de escombros y paredes. Como medida preventiva contra pintadas, se propone realizar un concurso de Arte Urbano, promoviendo la participación ciudadana en su diseño y pintura.
Localización:	Distribuidos en la UA Parque de Valverde, a lo largo de la M-40 y junto a la M-607
Uso	Vehículos y peatonal
Función conectora:	Conectividad de Valverde con Montecarmelo y Valdegrulla

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES

PLANO DE SITUACIÓN

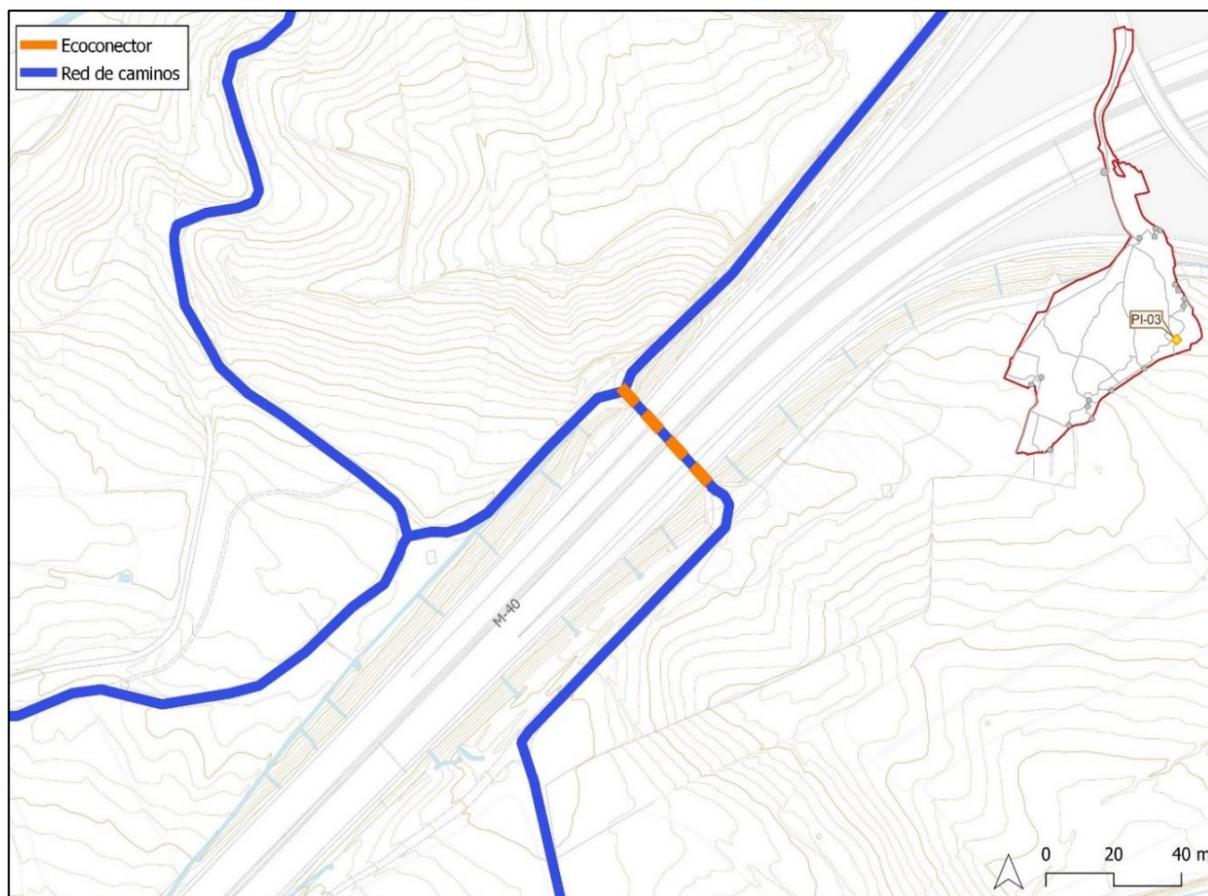


### Conector PI-03

Nombre	Paso inferior – M-40
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso inferior
Código	PI-03
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de las condiciones de mantenimiento y dotación
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Acondicionamiento y limpieza para el fomento de la conectividad. Se procederá a la plantación de especies arbustivas en las zonas de entrada y salida, así como a la integración de un pavimento que permita el movimiento peatonal y favorezca el paso de fauna.
Localización:	PK 57,8 M-40
Uso	Vehículos, peatonal y paso de fauna
Dimensiones:	L= 70 m; a= 8m
Función conectora:	Conectividad de la Avenida Forestal con el barrio de Montecarmelo

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA

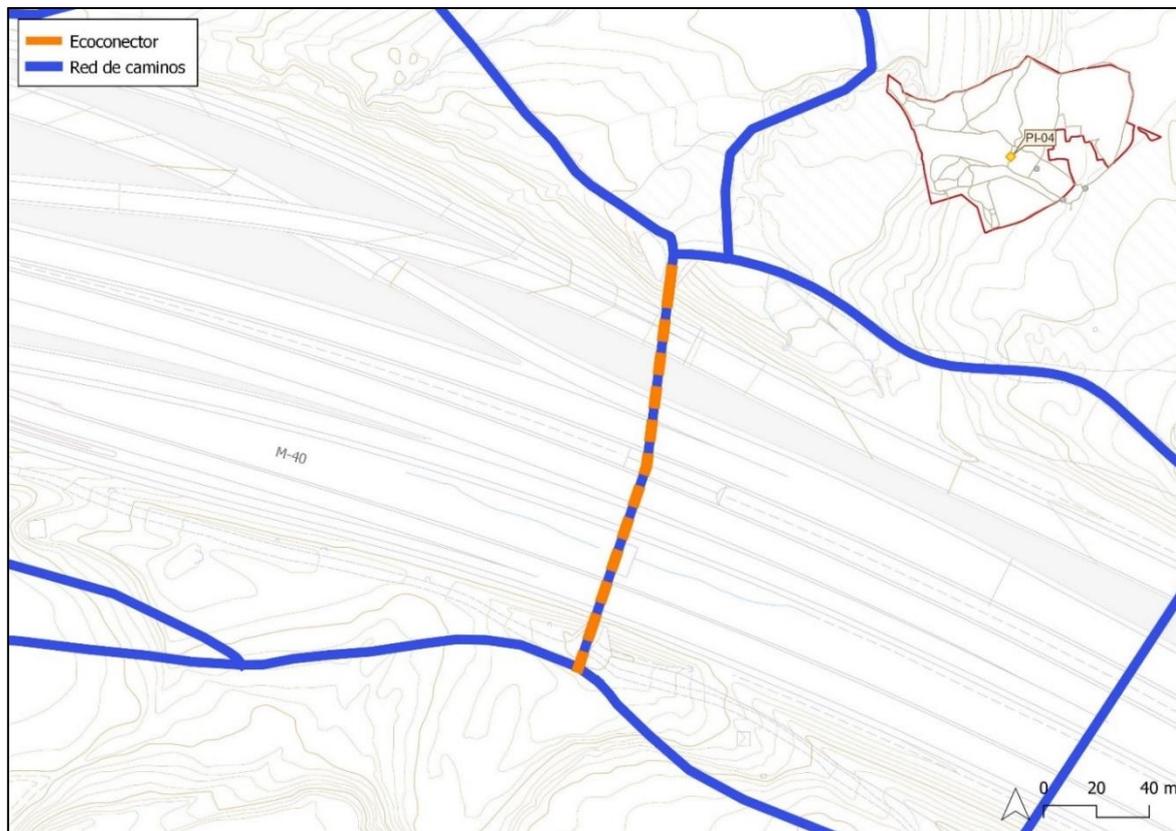


**Conector PI-04**

Nombre	Paso inferior – M-40
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso inferior
Código	PI-04
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de las condiciones de mantenimiento y dotación
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Acondicionamiento y limpieza para el fomento de la conectividad. Se procederá a la plantación de especies arbustivas en las zonas de entrada y salida, así como a la integración de un pavimento que permita el movimiento peatonal y favorezca el paso de fauna.
Localización:	PK 59,2 M-40
Uso	Peatonal y paso de fauna
Dimensiones:	L= 145 m; a= 8 m
Función conectora:	Conectividad interior de Valdegrulla

PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA

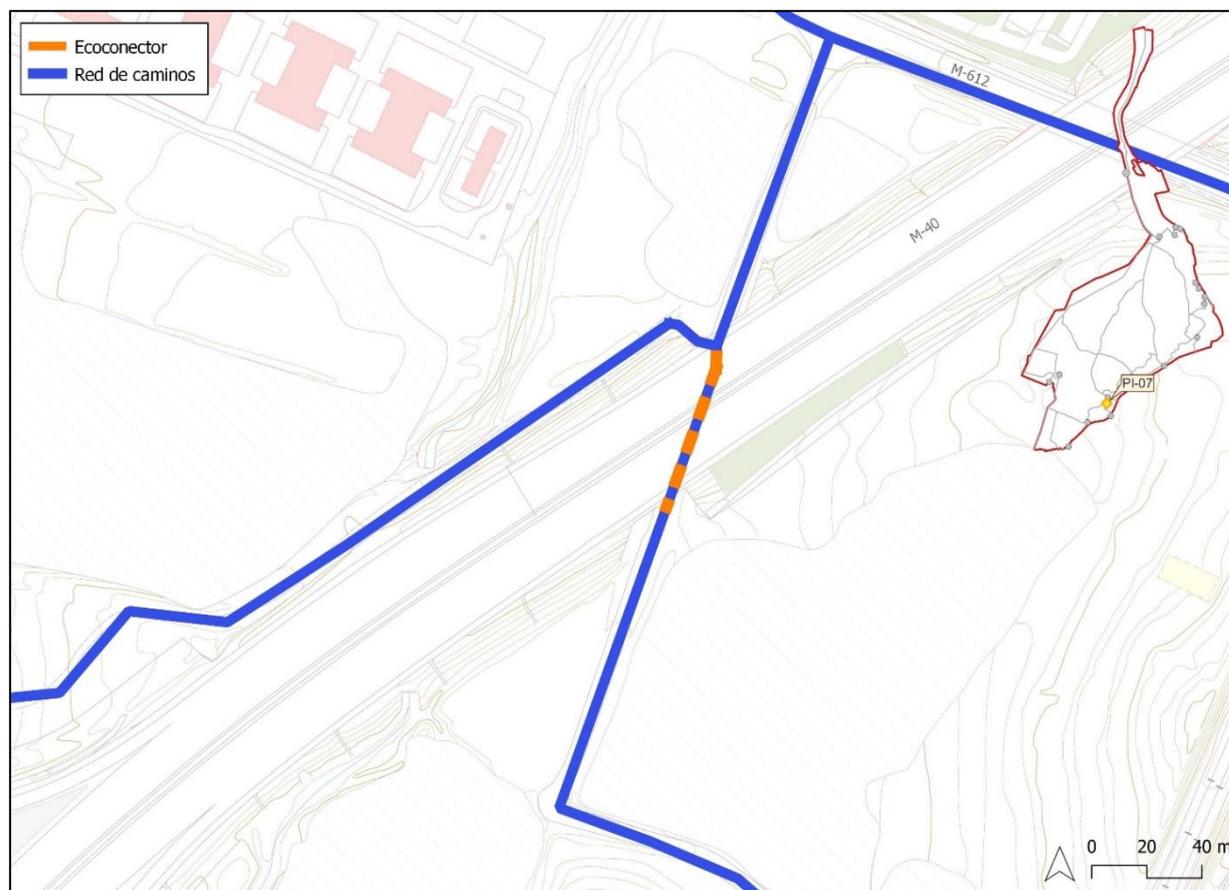


### Conector PI-07

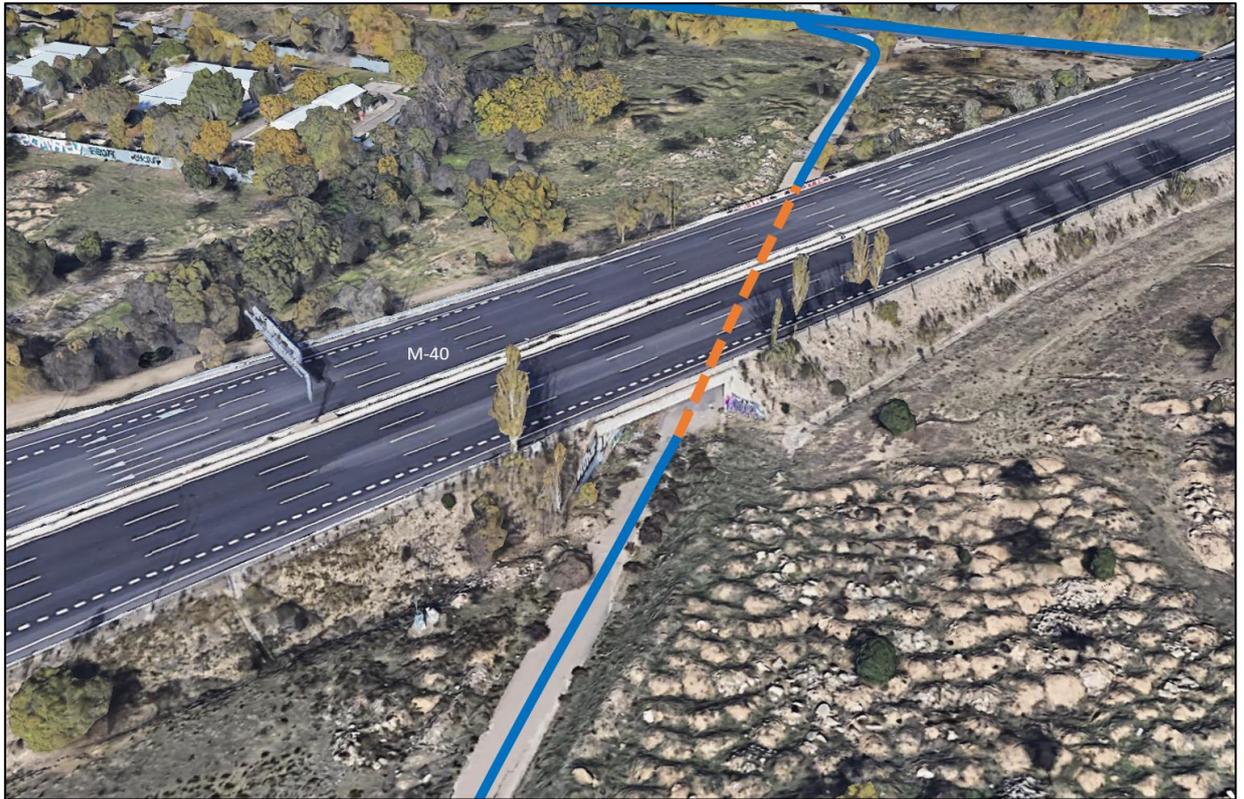
Nombre	Paso inferior – M-40
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso inferior
Código	PI-07
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de las condiciones de mantenimiento y dotación
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Acondicionamiento y limpieza para el fomento de la conectividad. Se procederá a la plantación de especies arbustivas en las zonas de entrada y salida, así como a la integración de un pavimento que permita el movimiento peatonal y favorezca el paso de fauna.
Localización:	PK 55 M-40
Uso	Peatonal y paso de fauna
Dimensiones:	L= 70 m; a= 8 m
Función conectora:	Conectividad de Valverde con el barrio Montecarmelo

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA

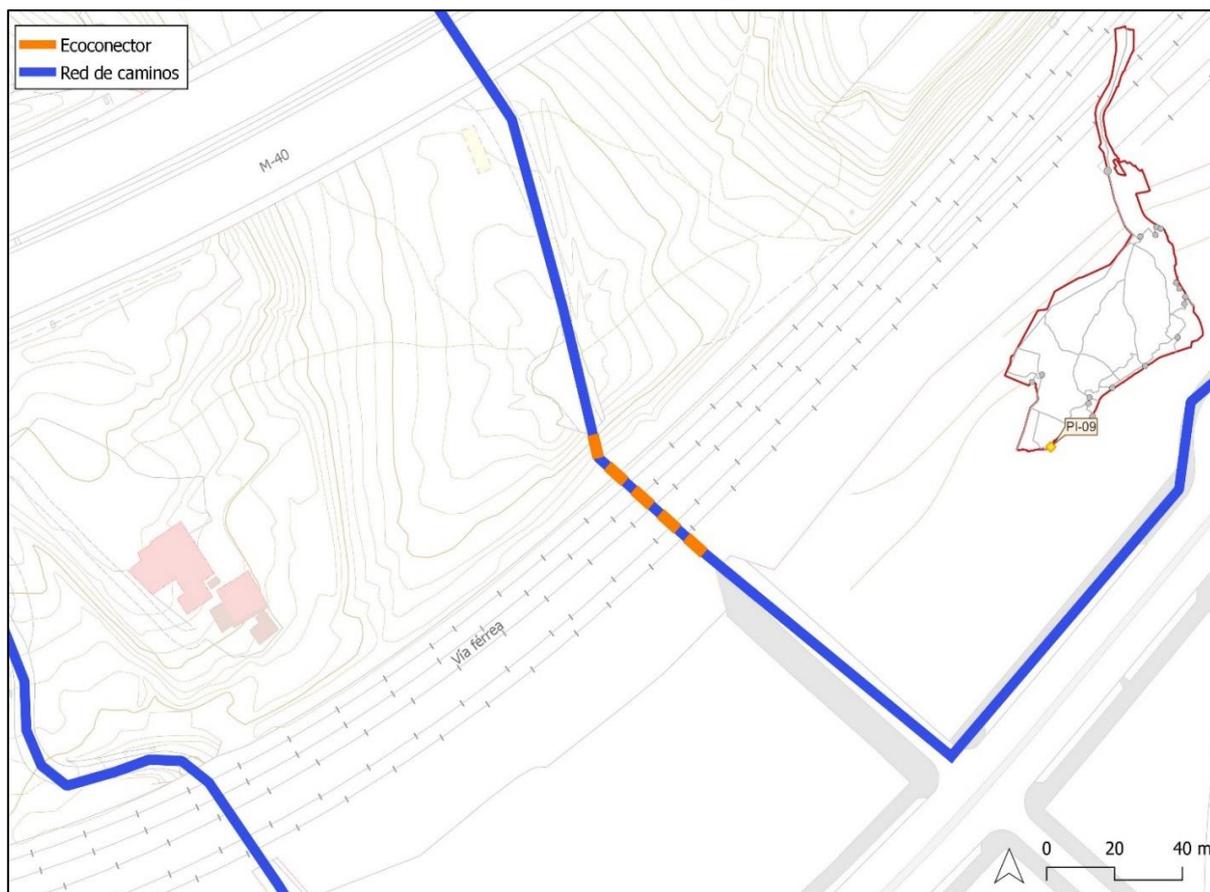


### Conector PI-09

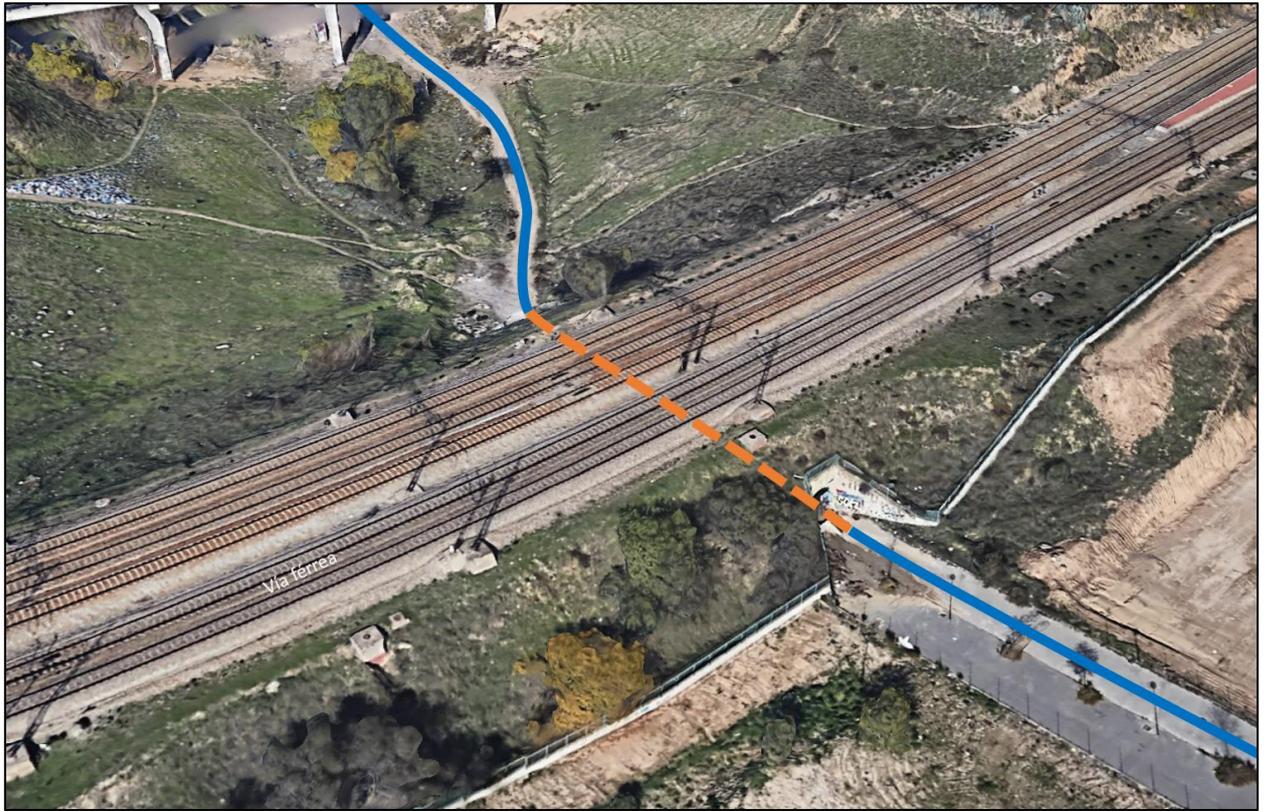
Nombre	Paso inferior – M-40
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso inferior
Código	PI-09
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de las condiciones de mantenimiento y dotación
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Acondicionamiento y limpieza para el fomento de la conectividad. Se procederá a la plantación de especies arbustivas en las zonas de entrada y salida, así como a la integración de un pavimento que permita el movimiento peatonal y favorezca el paso de fauna.
Localización:	Cruce del Camino de Valjaroso con la vía ferroviaria, al sur de la estación de Pitis
Uso	Vehículos, peatonal y paso de fauna
Dimensiones:	L= 60 m; a= 5 m
Función conectora:	Conectividad de Valverde con el barrio Montecarmelo

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA



**Conector PS-05**

Nombre	Pasarela M-607
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso superior
Código	PS-05
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Mejora de sensación de seguridad y diseño más atrayente
Actuación: <b>GRADO 2</b>	<p>Sustitución de la pasarela actual, e integración paisajística del paso mediante un nuevo diseño de la infraestructura, que la dote de una multifuncional a favor del uso recreativo y saludable, evitando la afección de la infraestructura que franquea.</p> <p>Se amortiguará el impacto acústico del tráfico y mejora de la sensación de cruce de una infraestructura gris, como es la carretera, mediante la instalación de vegetación. Esta vegetación dará continuidad a las formaciones existentes, así como la adecuación de un pavimento que permita la circulación peatonal y de distintas especies animales.</p>

Prototipo de ecoconector



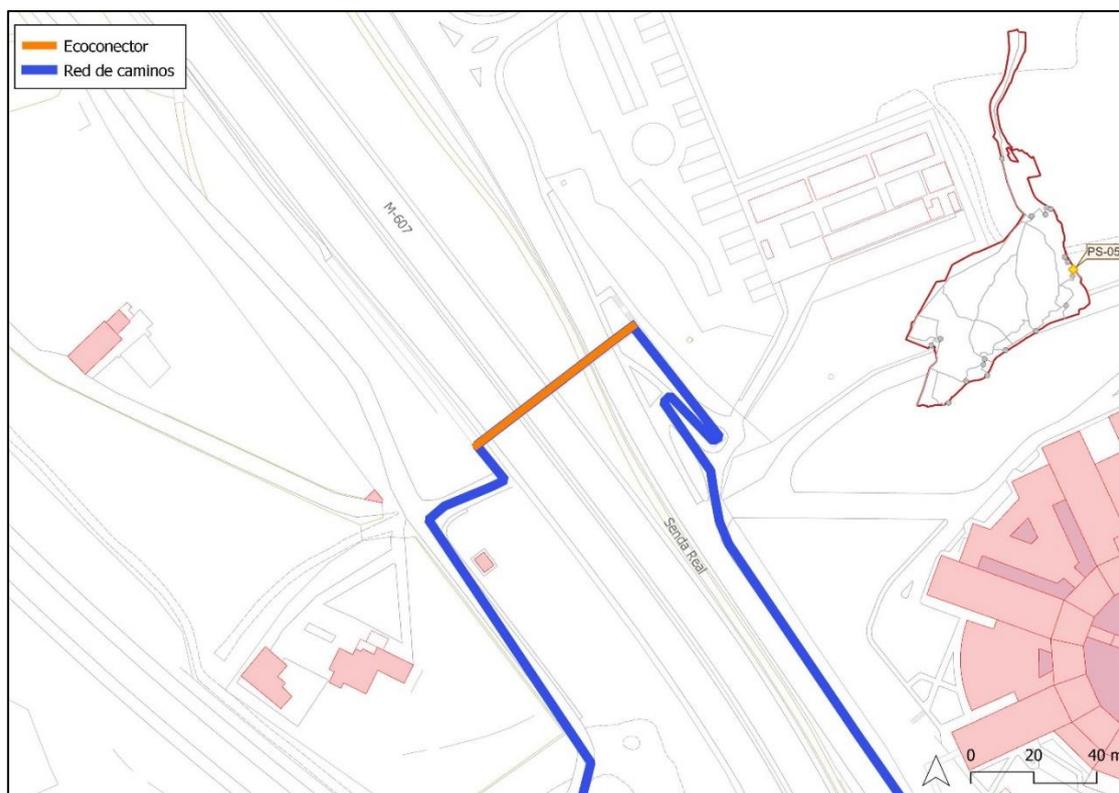
Vancouver Land Bridge (Fuente: confluenceproject.org)



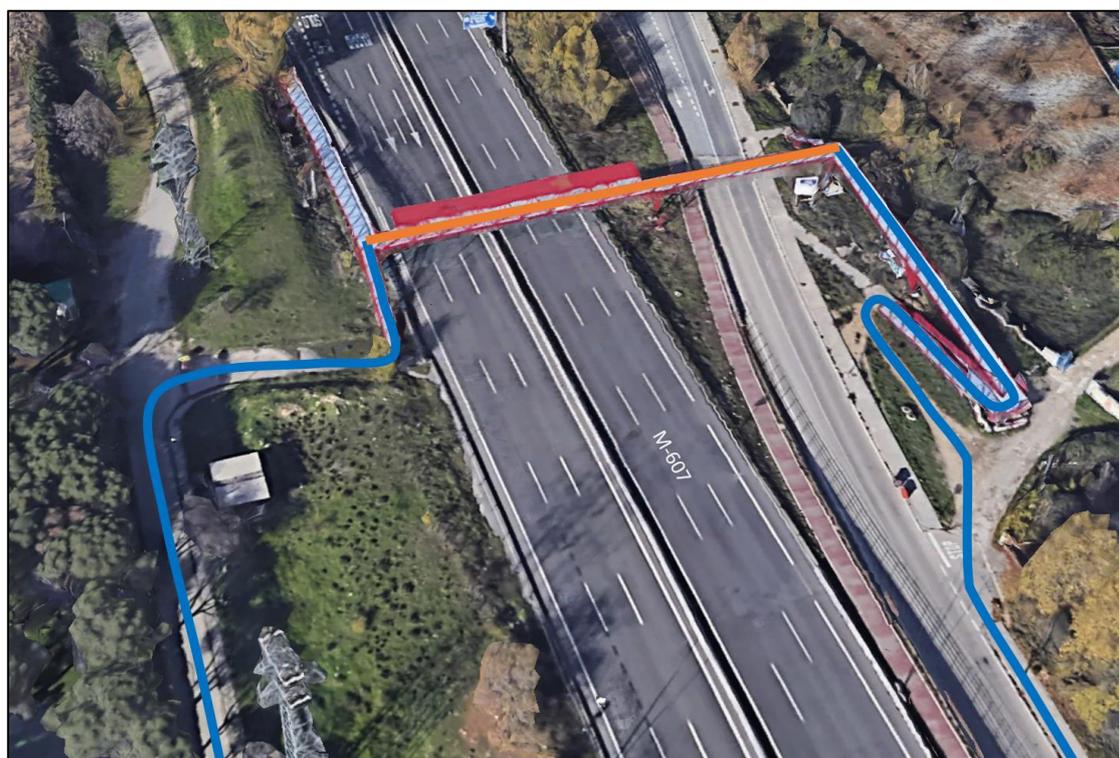
Vancouver Land Bridge

Localización <b>GRADO 2:</b>	PK14 M-607
Uso	Peatonal
Dimensiones pasarela actual:	L= 70 m; a= 2,5 m
Parámetros nuevo diseño	Mínimo 15 m. ancho
Función conectora:	Conexión entre Valverde y Valdegrulla

PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA



**Conector PS-06**

Nombre	Pasarela M-40
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso superior
Código	PS-06
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de paso superior que conecte el interior de Valdegrulla.
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Creación de paso multifuncional bajo criterios de integración paisajística. Acondicionamiento para el fomento del paso de fauna mediante instalación de vegetación que dé continuidad a las formaciones vegetales existentes, así como la adecuación de un pavimento que permita la circulación peatonal y de distintas especies animales

Prototipo de paso superior



Paso superior para fauna (Fuente: DGC Madrid)



Paso de fauna en A2 – Eindhoven, Países Bajos



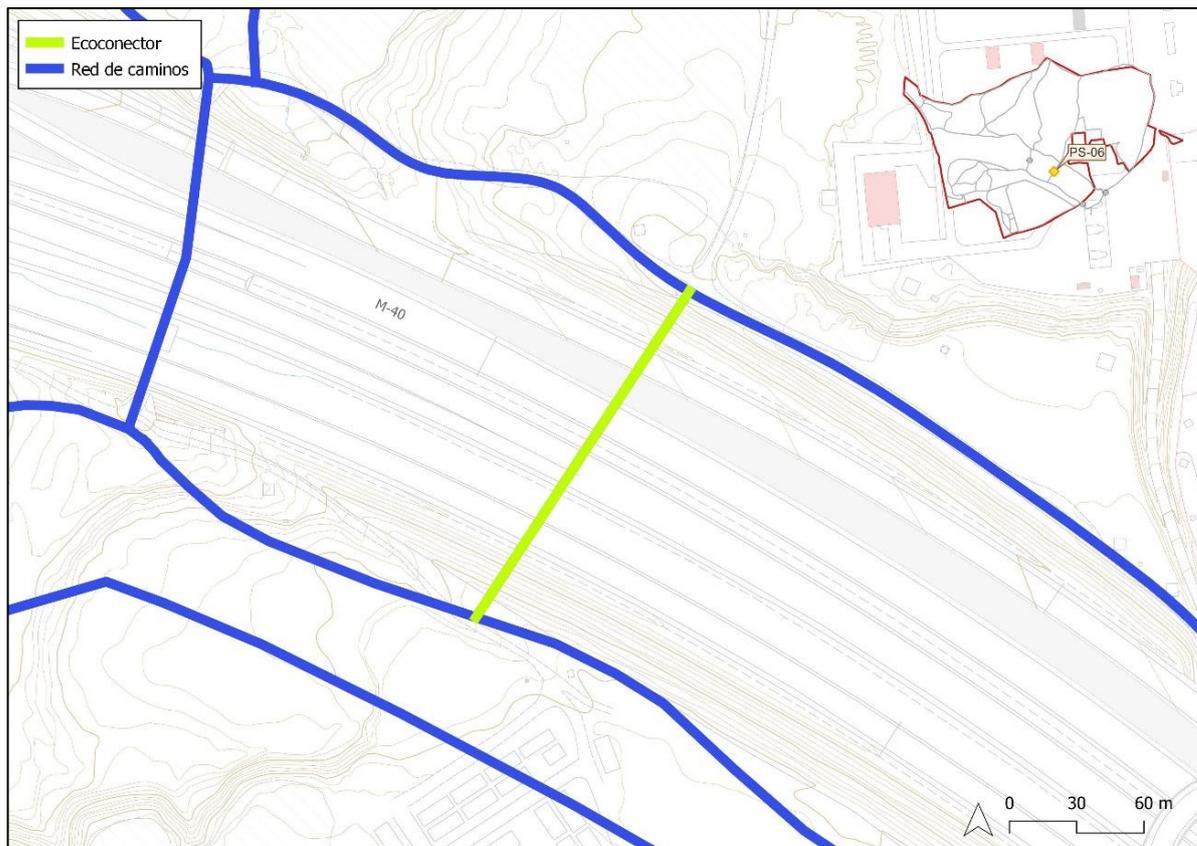
Esquema general de un ecoducto (Fuente: Miteco)

Localización <b>GRADO 2:</b>	PK 59,5 M-40
Uso	Multifuncional: peatonal, ciclista y paso de fauna
Dimensiones mínimas:	L= 175 m; a= 15 m
Dimensiones recomendadas:	L= 175 m; a= 20 – 50 m
Función conectora:	Conexión de la UA Valdegrulla

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES

PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA



### Conector PS-07

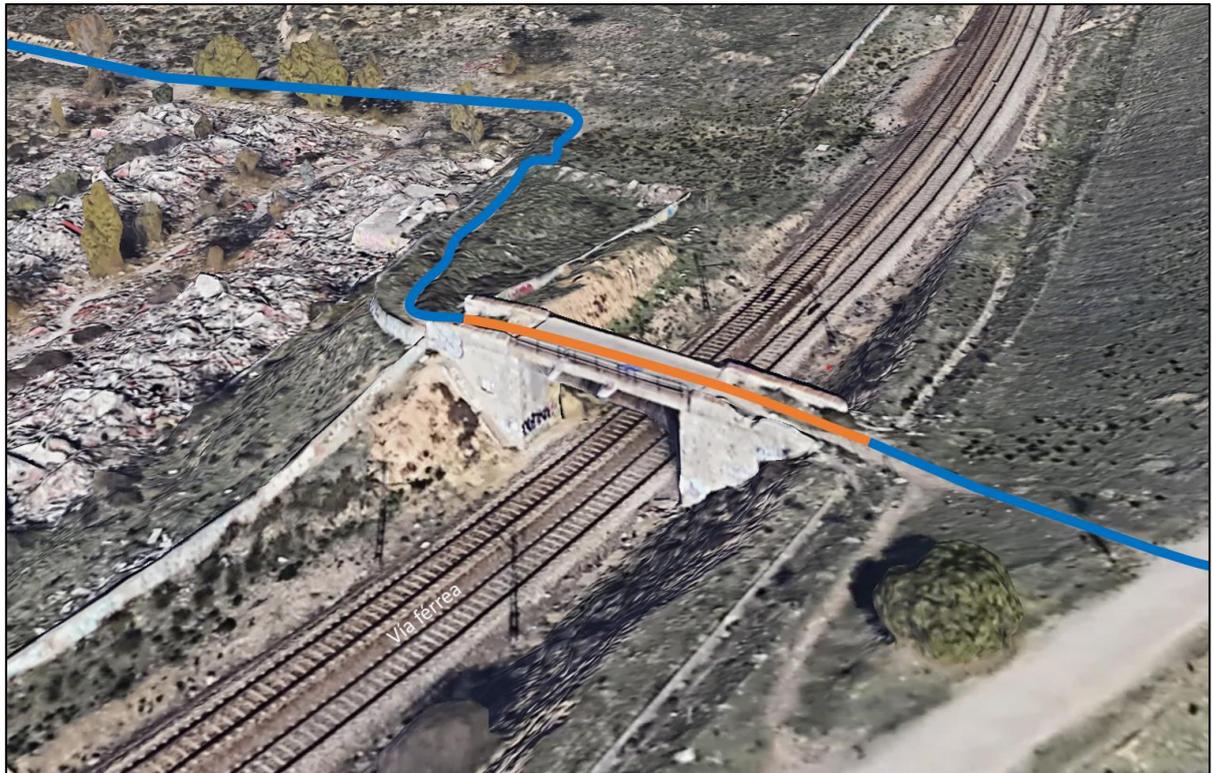
Nombre	Pasarela – Camino Quinta
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso superior
Código	PS-07
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Restauración de la pasarela
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Acciones de restauración e integración paisajística del paso existente, adecuación de los laterales y permeabilización y sustitución de la cubierta por terrizo
Localización:	Paso superior sobre la vía de ferrocarril junto a la M-612
Uso	Peatonal
Dimensiones:	L= 27 m; a= 5 m
Función conectora:	Conexión Valverde

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES

**Conector PS-10**

Nombre	Pasarela El Goloso
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso superior
Código	PS-10
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Fomento de la vegetación y nuevas plantaciones
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Mejora de la vegetación presente y realización de nuevas plantaciones que fomenten la conectividad ecológica entre el corredor ecológico y el Monte de El Pardo.
Localización:	Cruce de la carretera de Torrelaparada con vía férrea de la estación El Goloso
Uso	Multifuncional: vehículos, peatonal y paso de fauna
Dimensiones mínimas:	L= 40 m; a= 150 m
Función conectora:	Conectividad de Valverde con el Monte de El Pardo

**PLANO DE SITUACIÓN**



VISTA AXONOMÉTRICA



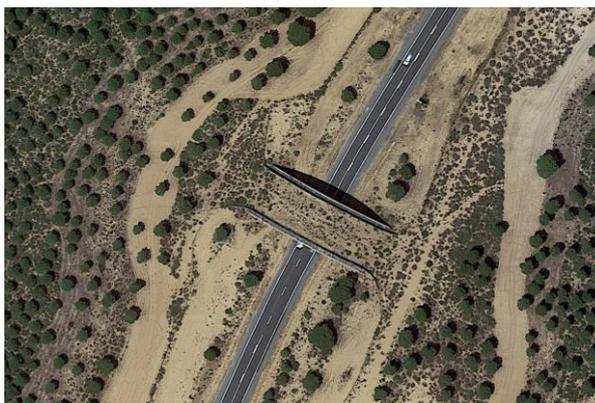
**Conector PS-11**

Nombre	Pasarela – M-503
Clase	Ecoconector
Tipo	Paso superior
Código	PS-11
Unidad de análisis	09.02 Mina del Cazador
Distritos:	Moncloa - Aravaca

Estado/Necesidad:	Inexistencia de paso superior
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Creación de <b>paso</b> multifuncional bajo criterios de integración paisajística. Acondicionamiento para el fomento del paso de fauna mediante instalación de vegetación que dé continuidad a las formaciones vegetales existentes, así como la adecuación de un pavimento que permita la circulación peatonal y de distintas especies animales.
	Prototipo de paso superior

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES



Ecoducto en A-483



Ecoducto (Fuente: Miteco)



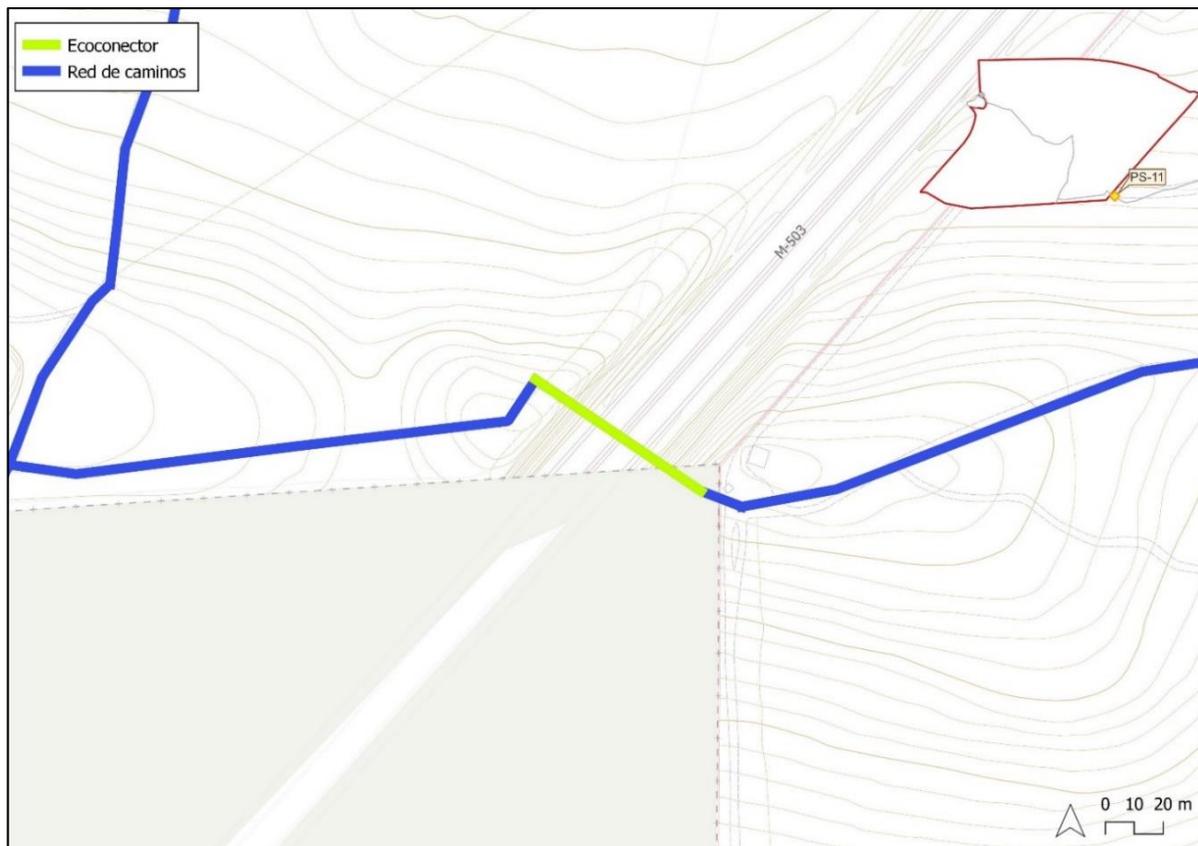
Esquema general de un ecoducto (Fuente: Miteco)

Localización <b>GRADO 2:</b>	PK 1 M-503
Uso	Multifuncional: peatonal y paso de fauna
Dimensiones mínimas:	L= 65 m; a= 15 m
Dimensiones recomendadas:	L= 65 m; a= 20-50 m
Función conectora:	Conectividad de Mina del Cazador con la Casa de Campo

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES

PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA

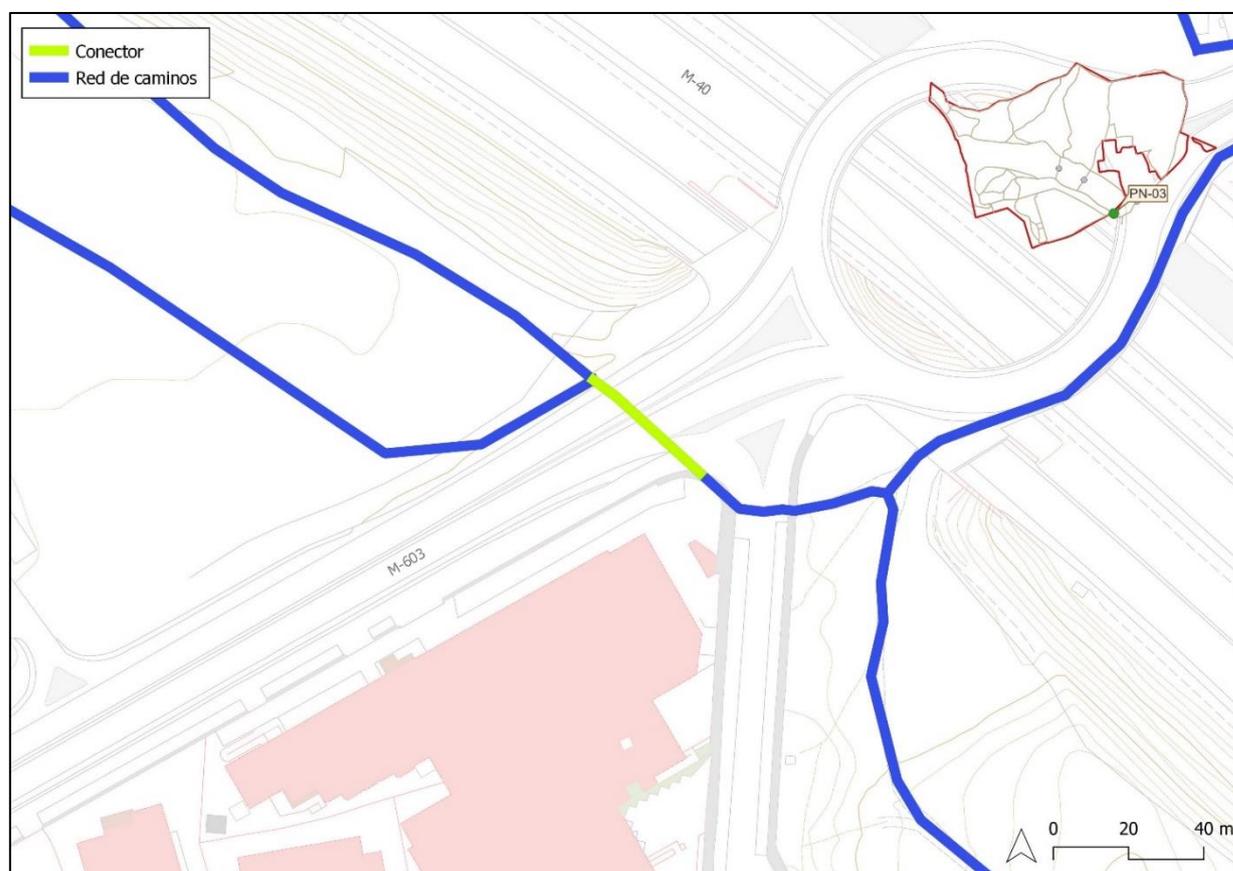


### Conector PN-03

Nombre	Paso a nivel – M603
Clase	Conector
Tipo	Paso a nivel
Código	PN-03
Unidad de análisis	08.02 Valdegrulla
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de cruce peatonal
Actuación:	Creación de paso a nivel que dé continuidad a la red de caminos de Valdegrulla
<b>GRADO 2</b>	
Localización <b>GRADO 2:</b>	PK 1,4 M-603
Uso	Peatonal
Dimensiones:	L= 25 m; a> 2m
Función conectora:	Conectividad de Valdegrulla con los lotes del Bosque Metropolitano adyacentes

### PLANO DE SITUACIÓN





PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

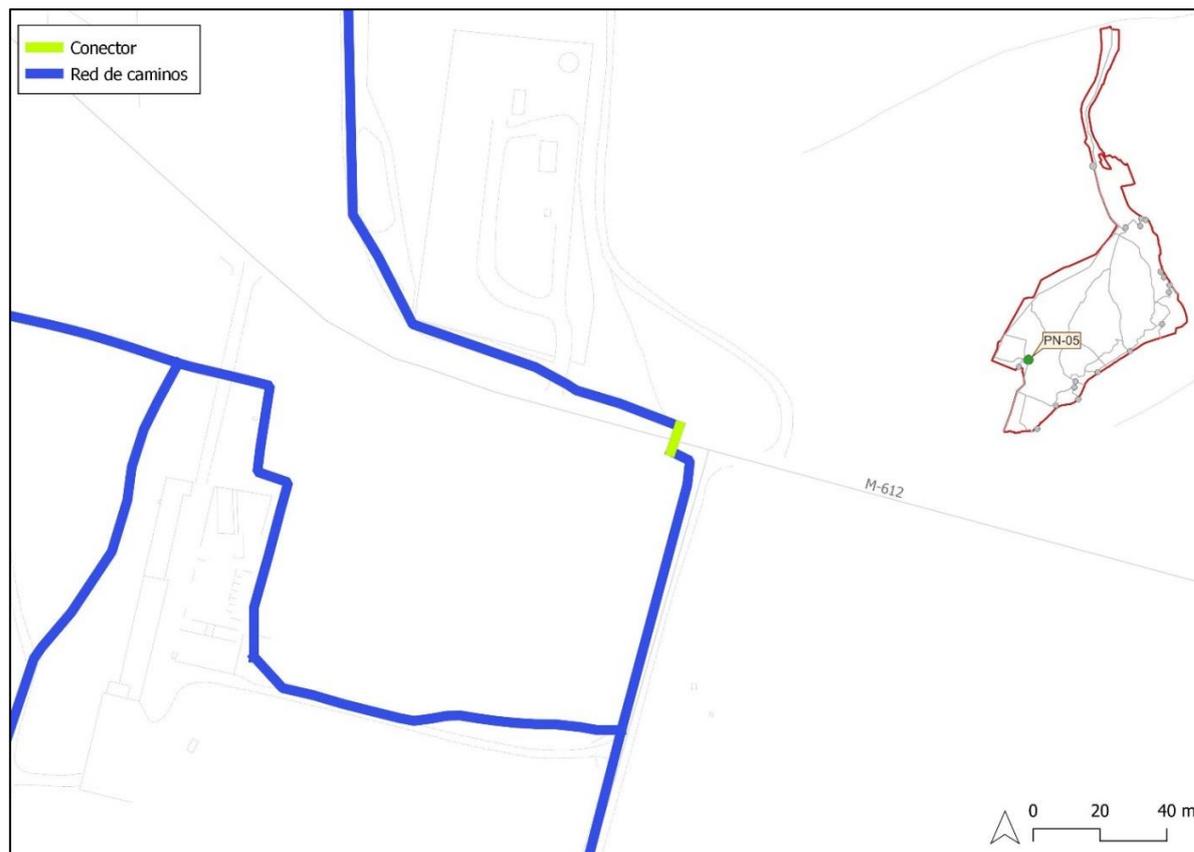
ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES

**Conector PN-05**

Nombre	Paso a nivel – M612
Clase	Conector
Tipo	Paso a nivel
Código	PN-05
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de cruce peatonal
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Creación de paso a nivel que dé continuidad a la red de caminos y permita el paso a la Parcela AGUAiLA
Localización <b>GRADO 2:</b>	PK 3 M-612
Uso	Peatonal
Dimensiones:	L= 8 m; a> 2m
Función conectora:	Conectividad interior de Valverde

**PLANO DE SITUACIÓN**



VISTA AXONOMÉTRICA



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

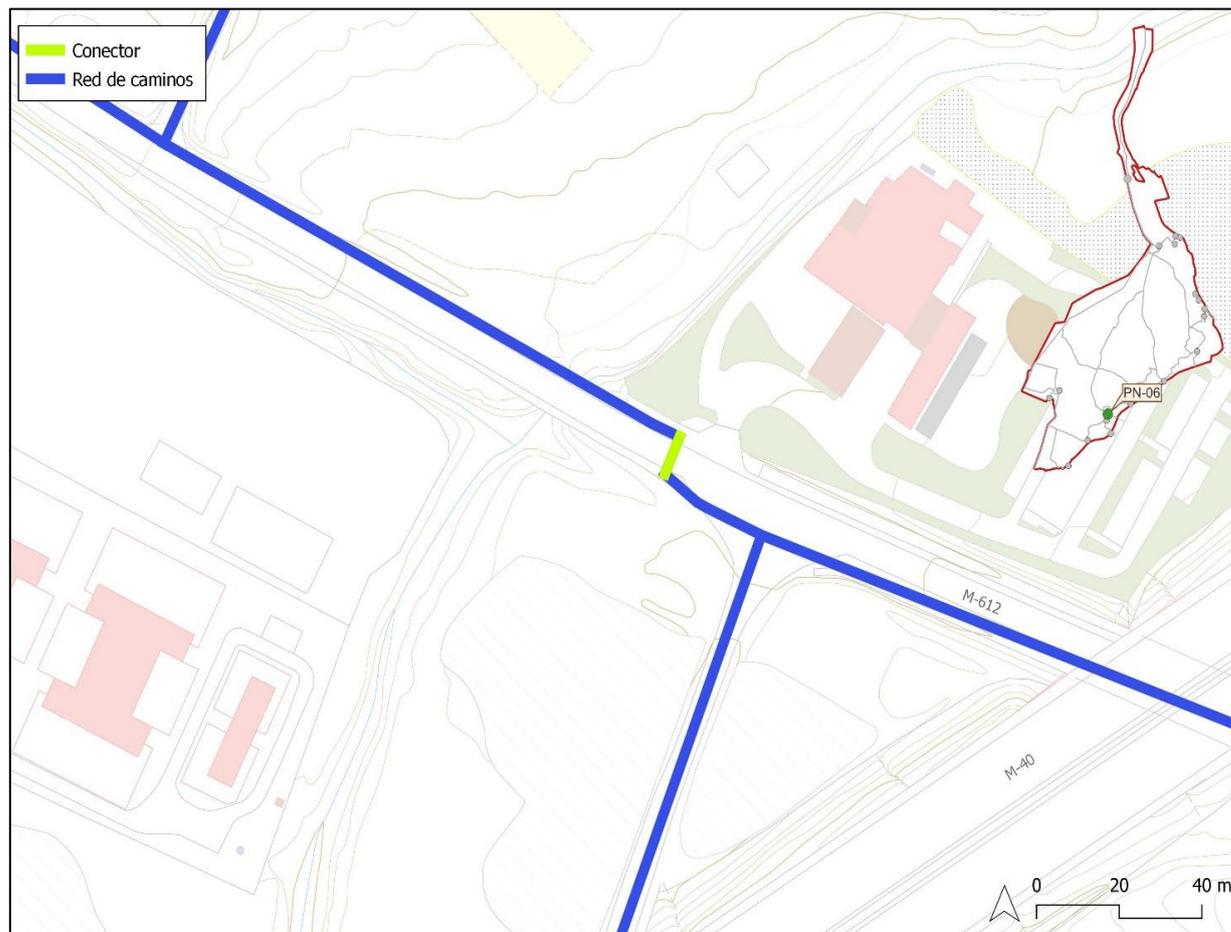
ANEXO NIII\_FICHAS CONECTORES Y ECO-CONECTORES

**Conector PN-06**

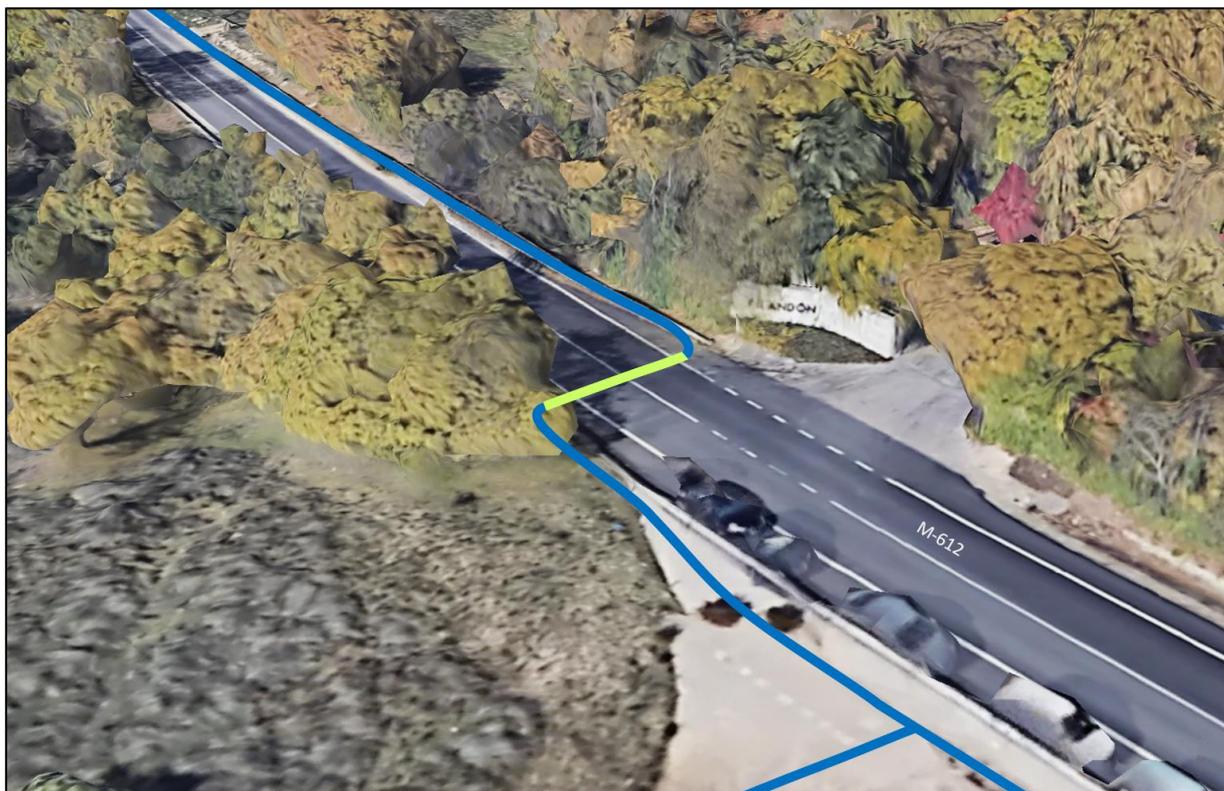
Nombre	Paso a nivel – M612
Clase	Conector
Tipo	Paso a nivel
Código	PN-06
Unidad de análisis	08.01 Parque de Valverde
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de cruce peatonal
Actuación:	Creación de paso a nivel que asegure la continuidad de la Avenida Forestal
<b>GRADO 2</b>	
Localización	PK 2 M-612
<b>GRADO 2:</b>	
Uso	Peatonal
Dimensiones:	L= 8 m; a> 2m
Función conectora:	Conectividad interior de Valverde

**PLANO DE SITUACIÓN**



VISTA AXONOMÉTRICA

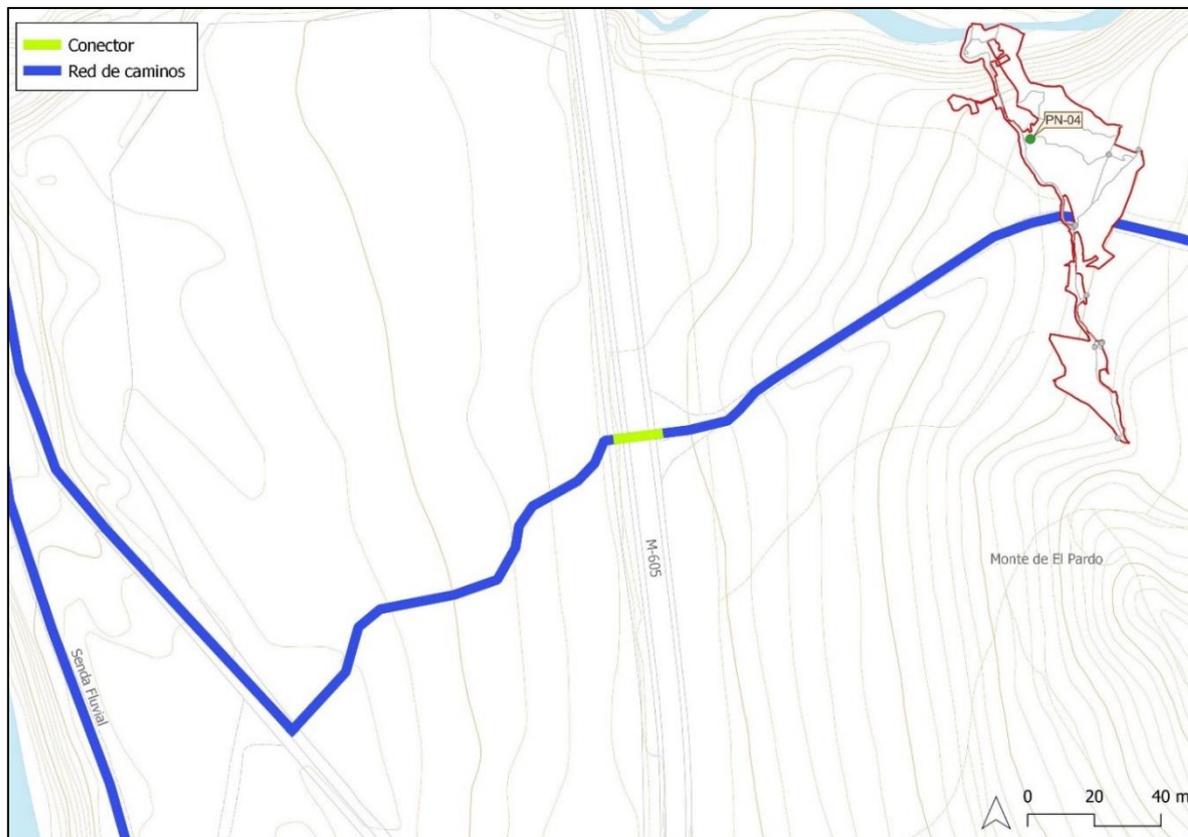


**Conector PN-04**

Nombre	Paso a nivel – M-605
Clase	Conector
Tipo	Paso a nivel
Código	PN-04
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de cruce
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Creación de paso a nivel semaforizado
Localización <b>GRADO 2:</b>	PK 4,5 M-605
Uso	Peatonal
Dimensiones:	L= 10 m; a> 2m
Función conectora:	Conectividad del Monte de El Pardo con la Senda Fluvial del río Manzanares

PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA

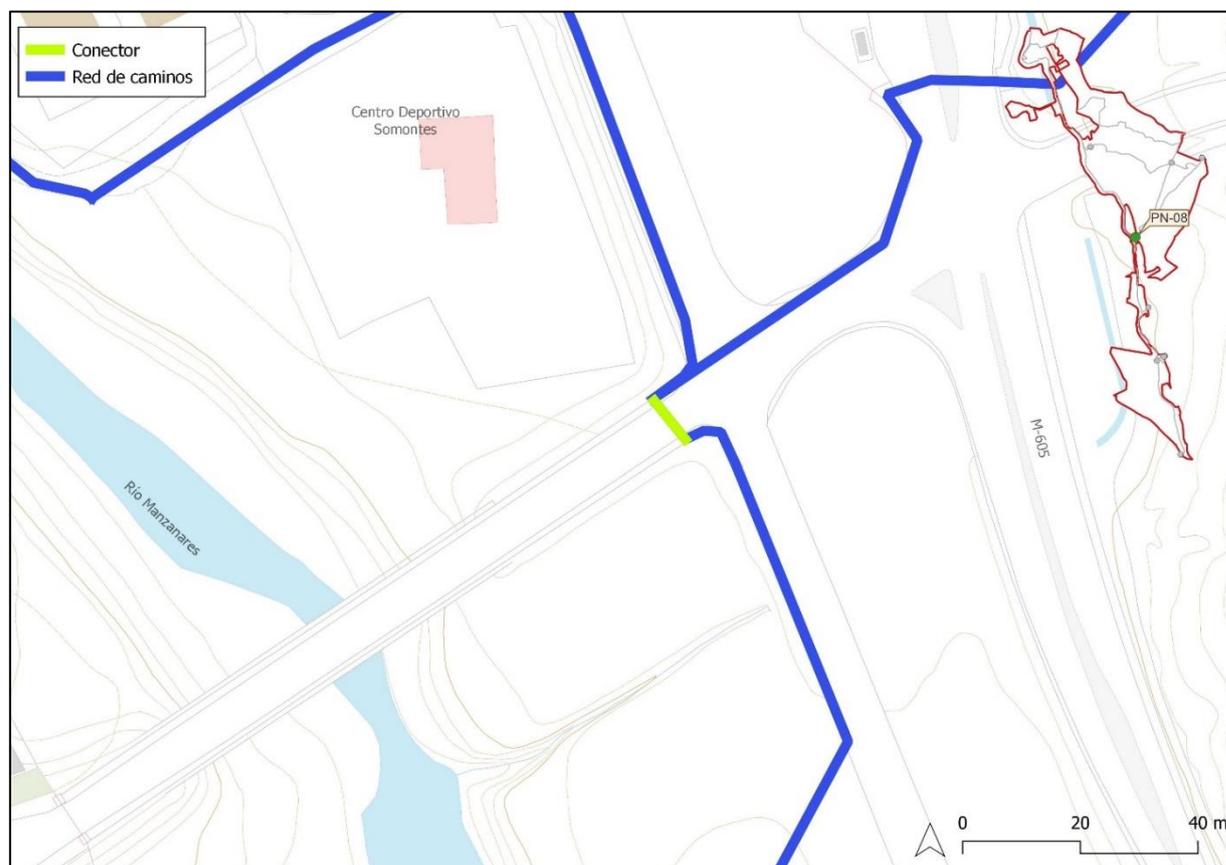


### Conector PN-08

Nombre	Paso a nivel – Carretera Tiro de Pichón
Clase	Conector
Tipo	Paso a nivel
Código	PN-08
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Districtos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de cruce peatonal
Actuación: <b>GRADO 2</b>	Creación de paso a nivel semaforzado
Localización <b>GRADO 2:</b>	Carretera privada del Tiro de Pichón junto al aparcamiento exterior del CD Somontes
Uso	Peatonal
Dimensiones:	L= 10 m; a> 2m
Función conectora:	Conectividad peatonal de la Avenida Forestal y la Senda Fluvial del río Manzanares

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA

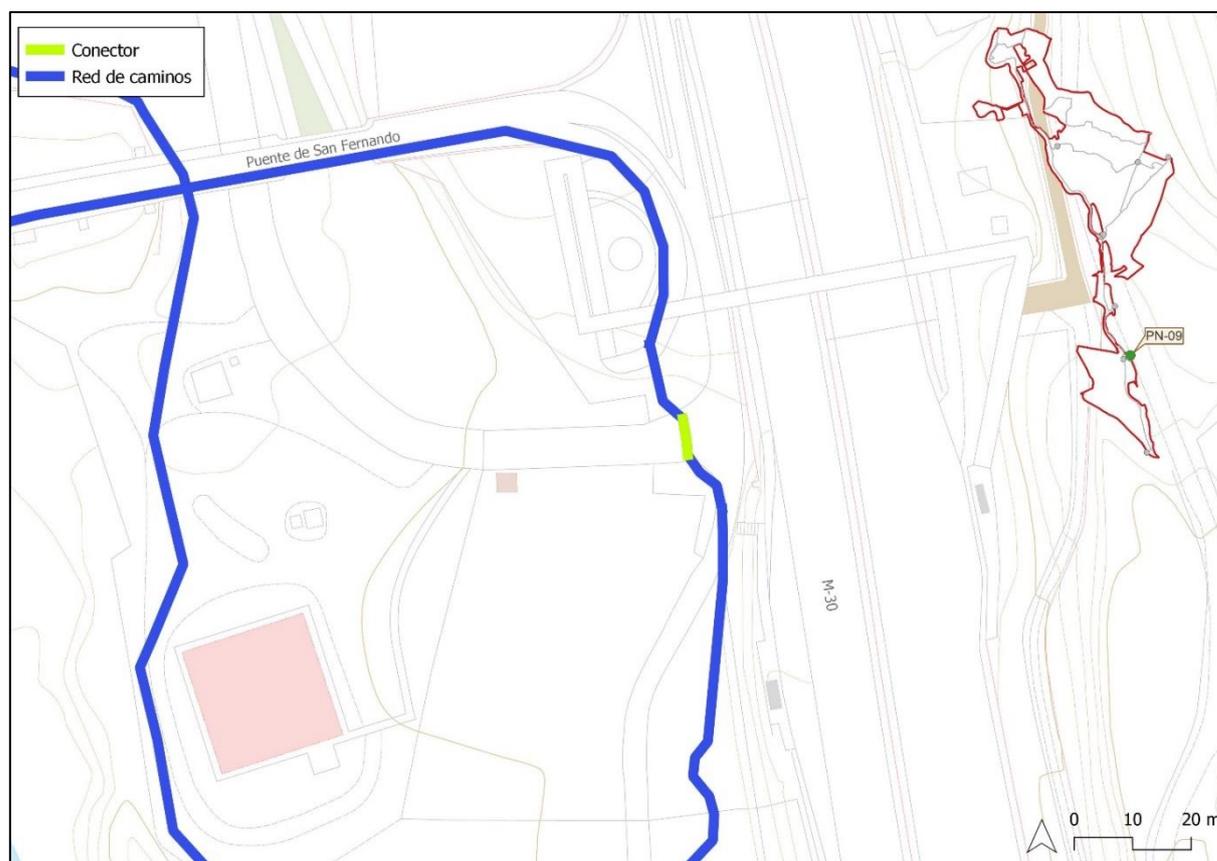


### Conector PN-09

Nombre	Paso a nivel – M-
Clase	Conector
Tipo	Paso a nivel
Código	PN-09
Unidad de análisis	09.01 Río Manzanares Norte
Distritos:	Fuencarral - El Pardo

Estado/Necesidad:	Inexistencia de cruce
Actuación:	Creación de paso a nivel
<b>GRADO 2</b>	
Localización	Entrada del Parque Deportivo Puerta de Hierro
<b>GRADO 2:</b>	
Uso	Peatonal y ciclista
Dimensiones:	L= 8 m; a> 2m
Función conectora:	Conectividad del Anillo Verde Ciclista con la Senda Fluvial del río Manzanares

### PLANO DE SITUACIÓN



VISTA AXONOMÉTRICA



**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE**  
**BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 1**  
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

**DOCUMENTO II\_ ANEXOS NORMATIVA**  
**ANEXO IV: FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES**

## ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

### ÍNDICE:

I	CONTENIDO DE LAS FICHAS Y METODOLOGÍAS DE CÁLCULO.....	1
II	TIPOS DE FORMACIONES VEGETALES.....	3
III	TERRITORIALIZACIÓN - LOCALIZACIÓN DE LOS TIPOS DE FORMACIONES VEGETALES .....	4
	FICHA VEGETACIÓN Nº1: DEHESA .....	5
	FICHA VEGETACIÓN Nº2: BOSQUE MIXTO .....	8
	FICHA VEGETACIÓN Nº3: MATORRALES Y HERBÁCEAS.....	12
	FICHA VEGETACIÓN Nº4: BOSQUE HÚMEDO .....	15
	FICHA VEGETACIÓN Nº5: ESPACIOS VERDES .....	18
	FICHA VEGETACIÓN Nº6: BOSQUE DE TRANSICIÓN .....	20
	FICHA VEGETACIÓN Nº7: BOSQUE DE FRONTERA .....	23
	FICHA VEGETACIÓN Nº8: BOSQUE PRODUCTIVO.....	25
	FICHA VEGETACIÓN RESUMEN: BOSQUE METROPOLITANO LOTE 1 .....	28
	FICHAS INFORMATIVAS AUXILIARES.....	31

## I CONTENIDO DE LAS FICHAS Y METODOLOGÍAS DE CÁLCULO

Se detallan en este anexo los datos mencionados en el artículo 22 y 23 de las normas para definir la propuesta de restauración o plantación de cada una de las tipologías de formaciones vegetales que configuran el Bosque. Se presentan 8 fichas específicas. Cada ficha contiene los criterios de actuación particulares, complementarios a los establecidos en las normas para cada tipo de formación vegetal, tal y como se resume a continuación:

### PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Se aporta un plano de localización de las formaciones, cuya aplicación tiene un **grado 3 de vinculación** y una serie de preceptos para la gestión de la vegetación. El apartado incluye información sobre cada tipología de formación “Tipos de Bosque” que conforman cada categoría de bosque, sobre el estado actual de las cubiertas en los que se propone la actuación, su función estratégica y el proceso de implantación.

### SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDADES DE PLANTACIÓN:

Uno de los objetivos del proyecto del Bosque Metropolitano es consolidar un bosque y un entorno agrícola funcional adaptado al cambio climático, resiliente y capaz de responder a los futuros escenarios climáticos.

En base a dicho objetivo se ha realizado la selección de especies a implantar, con el fin de introducir especies frugales, con alta variedad de estructuras, arbolado, arbustos y herbáceas, muchas de ellas ya existentes en el entorno. La diversidad específica y estructural de las formaciones forestales asegurará un Bosque con una cubierta arbórea y vegetal persistente en el tiempo, adaptada a la climatología del ámbito, y por tanto con bajos requerimientos de mantenimiento y, sobre todo, de necesidades hídricas. Estas condiciones tienen un **grado 2 de vinculación**.

En este apartado se incluyen los criterios de implantación de los ejemplares a instalar, que siguen diferentes diseños en función del tipo de formación que conforman.

### CÁLCULO DE NECESIDADES HÍDRICAS:

Se han realizado los cálculos de las necesidades hídricas que han de cubrirse durante los primeros años de implantación, para garantizar el arraigo y la correcta implantación de los pies plantados. La responsable del mantenimiento realizará los riegos necesarios para garantizar este aporte.

Las necesidades hídricas estimadas se han obtenido a partir del análisis de las dotaciones netas aplicadas para los tipos de vegetación y usos previstos, recogidas en el Anexo 3 del documento *Normas para Redes de Reutilización. Versión 2. 2020* del Canal de Isabel II. A partir de estos valores de referencia, se han estimado las dotaciones hídricas brutas necesarias para abastecer la red de riego de los diferentes tipos de formaciones. El método de cálculo aplicado para estimar las dotaciones netas y brutas de riego consiste en un balance entre la evapotranspiración y la precipitación disponible para su utilización de un modo efectivo por las plantaciones.

Como criterio base del proyecto y el manejo del agua en las plantaciones, se han elegido especies a implantar con un alto grado de adaptación al clima y las necesidades hídricas del entorno. Por lo que los promedios calculados se han reducido mediante un coeficiente de reducción de dotaciones por adaptación de las especies al entorno, suponiendo que las plantas necesitarán un 70% de las

dotaciones estimadas por el CYII. Este coeficiente únicamente se ha aplicado al dato para el arbolado y los arbustos.

Por otro lado, se ha reducido la dotación anual de referencia para Césped, ya que las cubiertas herbáceas a instalar formarán praderas naturales. Se ha considerado que necesitará un 10% de la dotación que el CYII calcula para el césped.

### **CÁLCULO DE FIJACIÓN DE CO2**

Se ha realizado una estimación a partir de las especies a introducir en cada tipo de formación vegetal, la superficie que ocupan y el marco de plantación, datos con los que se pueden extraer el efecto sumidero que supondrá el ámbito de este Plan Especial.

Al balance de fijación por la plantación de árboles, arbustos y siembra de herbáceas se le han aplicado factores de corrección de marras, clareos y claras por gestión forestal y vegetación ya existente (pequeñas superficies de matorrales o pies aislados que ya existen en las áreas a repoblar e intervenir).

Se muestra, por tanto, la fijación de CO2 acumulada prevista dadas las nuevas intervenciones en las formaciones vegetales, tanto desglosado, como el total acumulado. El ritmo anual de fijación será diferente en función de las formaciones (cuya variable son las especies que la componen), y variable en función de la madurez de la comunidad vegetal. Por ejemplo, la fijación de CO2 de los árboles de dehesa (encinas, olivos, etc.) no es el mismo cuando tienen menos de 20 años que cuando tienen 40 años.

Se define en primer lugar, en la tabla adjunta, los tipos de categorías de bosque, con las formaciones y unidades vegetales integradas en cada uno de ellos, que compondrán el Bosque Metropolitano en este lote 1. Las zonas objeto de actuación se han seleccionado por su alto grado de degradación y su potencial ambiental.

Para cada una de ellas, se han definido zonas concretas susceptibles de ser recuperadas una propuesta de restauración o plantación, se recogen dichas zonas en este anexo, especificando para cada una de la selección de especies propuesta, así como la estimación de densidades de plantación. Se recoge también el cálculo de las necesidades hídricas para garantizar su arraigo y correcto desarrollo, y la estimación de toneladas de CO2 que cada formación será capaz de absorber una vez que haya alcanzado su desarrollo.

Finalmente, se incluye una ficha adicional de síntesis de las superficies de actuación, estimaciones de las necesidades hídricas y capacidad de fijación de CO2 de todo el ámbito Lote 1 del Bosque Metropolitano de Madrid.

## II TIPOS DE FORMACIONES VEGETALES

Los tipos de formación se clasifican en categorías y subcategorías, tal y como se muestra en la siguiente tabla, lo que permite orientar las labores de gestión en base a la analogía entre los tipos de Bosque:

CATEGORIAS DE BOSQUE	SUBCATEGORÍA DE BOSQUE	TIPOS DE FORMACIONES VEGETALES
1. DEHESA	DEHESA	RESTAURACIÓN DE DEHESA
		ENCINAR ADEHESADO
2. BOSQUE MIXTO	ENCINAR	ENCINAR DENSO
	PINAR	PINAR PROCEDENTE DE PLANTACIÓN
		PINAR CON ENCINAS DISPERSAS
		PINAR DE PINUS PINEA
		PINAR DE PINUS HALEPENSIS
	FORMACIONES MIXTAS	CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS
		RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO
PARCELAS DE INVESTIGACIÓN - ADAPTACIÓN AL CC Y FOMENTO DE ESPECIES SINGULARES		
3. MATORRALES Y HERBÁCEAS	MATORRALES Y HERBÁCEAS	SETOS VIVOS
		MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD
4. BOSQUE HÚMEDO	BOSQUE DE RIBERA	FORMACIÓN DE RIBERA
		RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS
	LAGUNAS Y HUMEDALES	LAGUNA Y VEGETACIÓN DE HUMEDAL
5. ESPACIO VERDE URBANO	ESPACIOS VERDES	ZONAS AJARDINADAS
6. BOSQUE DE TRANSICIÓN	BOSQUE DE TRANSICIÓN	PLANTACIÓN EN SENDA BOTÁNICA
		TRANSICIÓN URBANA PARQUE
		JARDINES TERAPEÚTICOS
7. BOSQUE DE FRONTERA	BOSQUE DE FRONTERA	PINOS SOBRE TALUDES DE CARRETERAS
8. BOSQUE PRODUCTIVO	CULTIVOS AGRÍCOLAS	ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN
		RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO - VIVERO BOSQUE METROPOLITANO
	BOSQUE COMESTIBLE	BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS

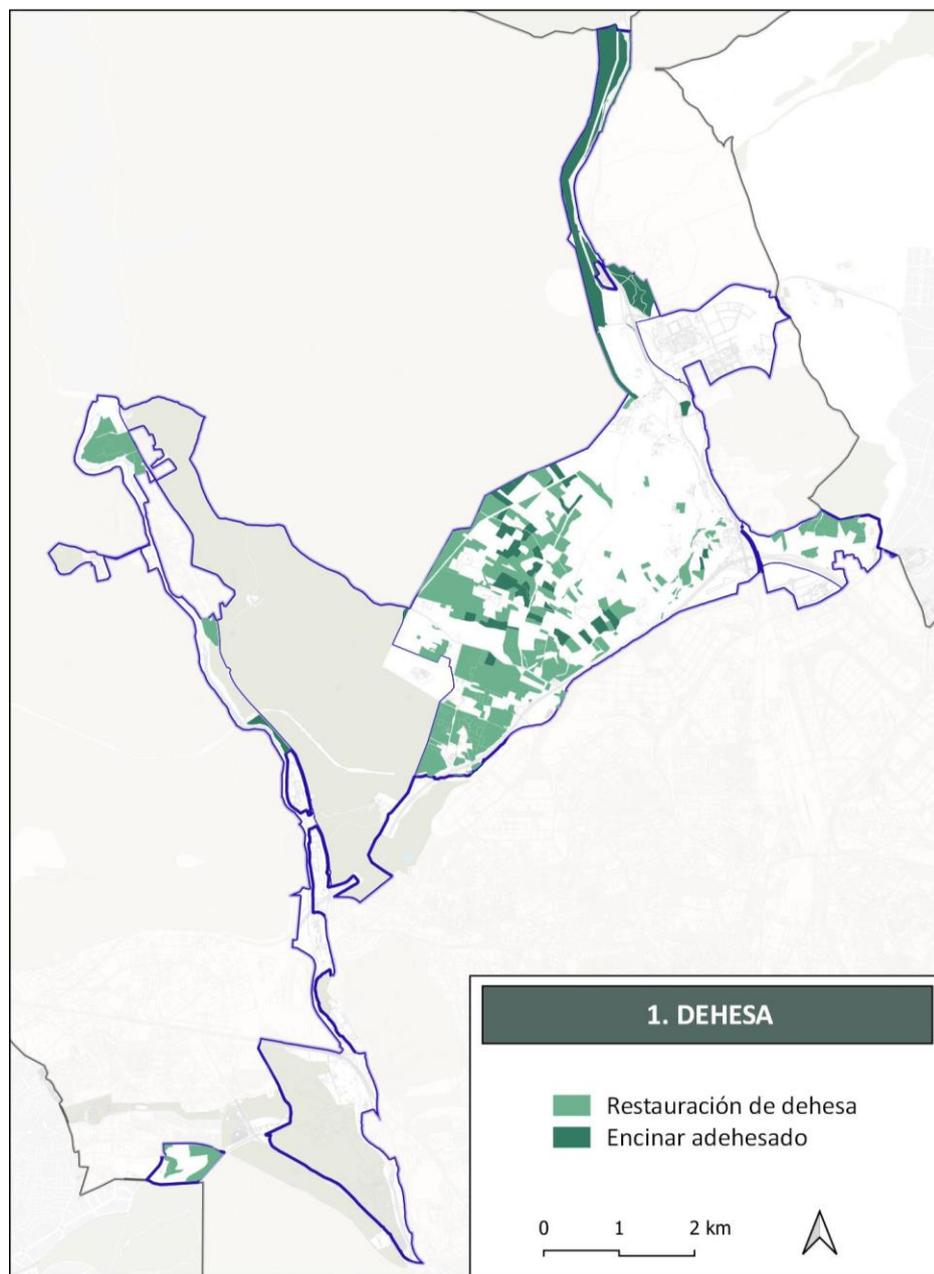
### III TERRITORIALIZACIÓN - LOCALIZACIÓN DE LOS TIPOS DE FORMACIONES VEGETALES

En los planos de Propuesta **P.07 Actuaciones Forestales-Tipologías de Bosque** y **P.08 Actuaciones Forestales- Estructuras Vegetales**, se representan la distribución de los diferentes tipos de bosque sobre el territorio, de acuerdo con las condiciones del terreno y las actuaciones propuestas. La localización indicada en los planos tiene un grado de vinculación 3.

## FICHA VEGETACIÓN Nº1: DEHESA

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



FORMACIÓN VEGETAL	SUBCATEGORÍA	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01
DEHESA	RESTAURACIÓN DEHESA	350,00	313,59	23,12	0,00	0,00
DEHESA	ENCINAR ADEHESADO	158,05	158,03	0,00	0,00	0,02
DEHESA	ENCINAR DENSO	940,48	10,43	0,00	3,31	926,74

**BASES DE GESTIÓN:**

TIPO DE BOSQUE	ZONA ESPECÍFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
RESTAURACIÓN DE DEHESA	ENCINARES DEGRADADOS Y SEMIABANDONADO	Reservorio de biodiversidad y configuración de sistema agrosilvopastoral	Diversificación de la masa existente y recuperación de uso agroforestal
ENCINAR ADEHESADO	ENCINARES EXISTENTES		Tratamientos selvícolas de gestión

- Resalveo de quercíneas.
- Plantaciones manuales y colocación de protectores.
- Control de carga cinegética.
- Promoción de aprovechamiento ganadero tradicional.
- Aprovechamiento basado en la diversificación de usos y productos.
- Intensidad de mantenimiento: Baja, durante los primeros 4 años después de la plantación.



**SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (grado 2)**

**RESTAURACIÓN DE DEHESA**

ESPECIES CONSIDERADAS					
ARBÓREAS	ud/ ha	ARBUSTIVAS	ud/ ha	HERBÁCEAS	kg/ ha
<i>Quercus suber</i>	28	<i>Quercus coccifera</i>	104	<i>Briza media</i>	3
<i>Quercus faginea</i>	28	<i>Phillyrea angustifolia</i>	104	<i>Eryngium sp.</i>	3
<i>Fraxinus angustifolia</i>	28	<i>Cistus ladanifer</i>	318	<i>Poa bulbosa</i>	3
<i>Pinus pinea</i>	28	<i>Sorbus aria</i>	104	<i>Rubia peregrina</i>	3
<i>Olea europaea v.sylvestris</i>	28	<i>Helianthemum syriacum</i>	318	<i>Stachys alpina</i>	3
<i>Ceratonia siliqua</i>	9	<i>Thymus zygis</i>	104	<i>Stachelina dubia</i>	3
<i>Acer monspessulanum</i>	28	<i>Salvia rosmarinus</i>	318		
		<i>Juniperus oxycedrus</i>	104		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

NECESIDADES HÍDRICAS DE LAS PLANTACIONES

CATEGORÍA	TIPOS DE BOSQUE	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
		IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
<b>1. DEHESA</b>	<b>RESTAURACIÓN DE DEHESA</b>	2.018,18	82,64

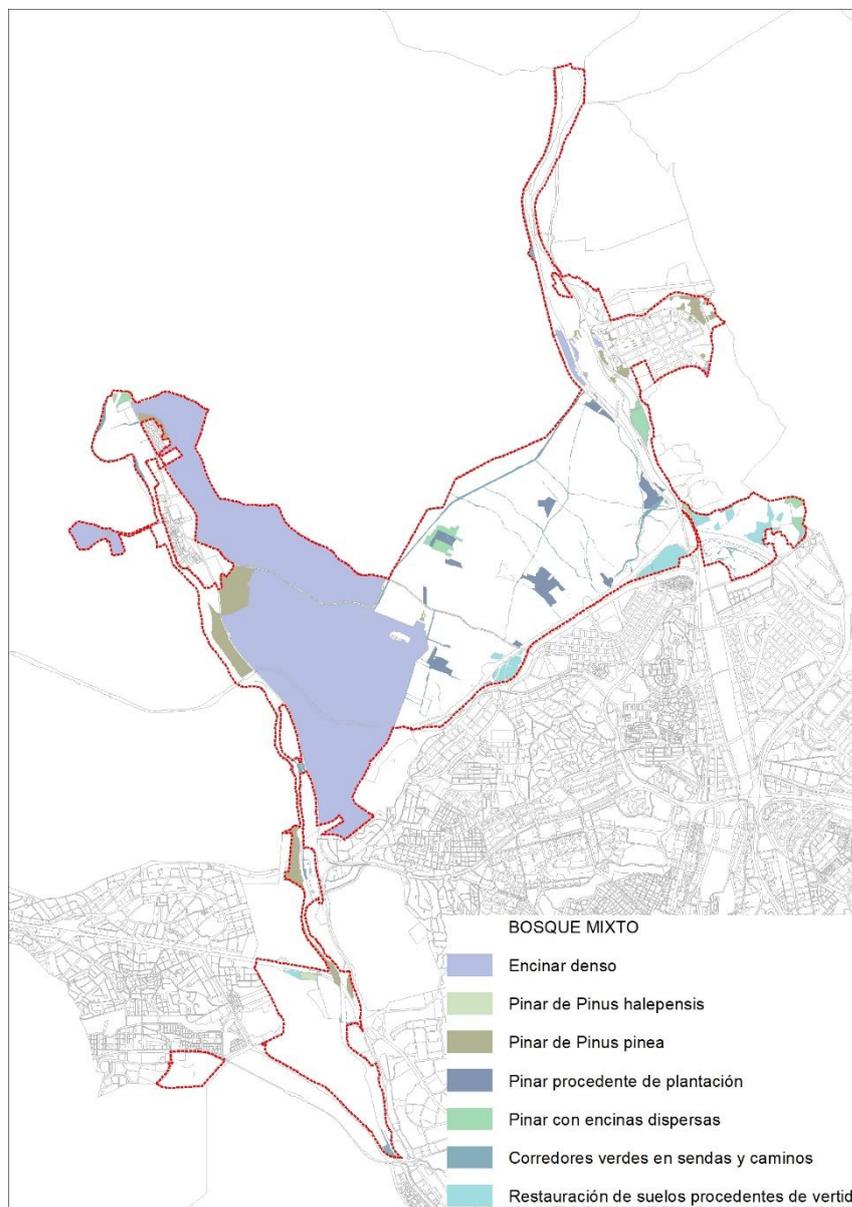
ESTIMACIONES DE FIJACIÓN DE CO2

CATEGORÍA	TIPOS DE BOSQUE	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
		20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
<b>1. DEHESA</b>	<b>RESTAURACIÓN DE DEHESA</b>	18.549,39	31.768,33	49.390,29	2,66

## FICHA VEGETACIÓN Nº2: BOSQUE MIXTO

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN



TIPOS DE BOSQUE	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	57,61	49,35	6,32	0	0,05	1,89
RESTAURACIÓN SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	30,62	11,91	18,71	0	0	0
PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO DE ESPECIES SINGULARES	17,02	17,02	0	0	0	0
REGENERACIÓN DE PINARES	127,24	70,50	7,35	16,97	32,42	0

**BASES DE GESTIÓN:**

TIPO DE BOSQUE	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	RED DE CAMINOS RURAL	Corredores verdes entre los nodos de hábitat en fomento de conectividad	Integración con resto del medio creando espacios de sombra
RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	VERTEDEROS Y SUELOS CUBIERTOS DE SÓLIDOS INERTES	Recuperación del valor ecológico y favorecer biodiversidad	Restauración vegetal y mejora del suelo
PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO ESPECIES SINGULARES	PARCELAS AL SUR M-40	Estudio de maximización de servicios ecosistémicos y conservación de especies	Restauración con especies arbóreas con gran potencial de provisión de servicios, y regulación.

- Resubido de copas, garantizando la funcionalidad de los caminos.
- Establecimiento de bosquetes con especies de vegetación comestible para la fauna.
- Limpieza de escombros y conservación de vegetación existente en regeneración.
- Control del desarrollo de especies vegetales de carácter invasor.
- Plantaciones y siembras en taludes.
- Favorecer regeneración del arbolado existente.
- Promover la recuperación del aprovechamiento ganadero tradicional.
- En parcelas de investigación, planificación y plantación en eras y bosquetes.
- Intensidad de mantenimiento: Baja, durante los primeros 4 años después de la plantación.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)

**CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS:**

ARBÓREAS	ud/ ha	ARBUSTIVAS	ud/ ha	HERBÁCEAS	kg/ ha
<i>Acer monspessulanum</i>	20	<i>Cistus ladanifer</i>	637		0
<i>Fraxinus angustifolia</i>	20	<i>Lavandula stoechas</i>	637		0
<i>Ficus carica</i>	20	<i>Myrtus communis</i>	637		0
<i>Prunus dulcis</i>	20	<i>Retama sphaerocarpa</i>	637		0
<i>Ulmus minor</i>	20	<i>Vaccinium myrtillus</i>	637		0
<i>Ulmus glabra</i>	20	<i>Vitis vinifera</i>	208		0
<i>Populus nigra</i>	20	<i>Arbutus unedo</i>	208		0
<i>Celtis australis</i>	20				0

**RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO:**

ARBÓREAS	ud/h a	ARBUSTIVAS	ud/h a	HERBÁCEAS	Kg/h a
<i>Olea europaea</i>	34	<i>Adenocarpus hispanicus</i>	637	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	15
<i>Pinus halepensis</i>	34	<i>Amelanchier ovalis</i>	637	<i>Avena fatua</i>	15
<i>Pinus pinea</i>	34	<i>Corylus avellana</i>	208	<i>Borrago officinalis</i>	15
<i>Prunus dulcis</i>	34	<i>Crataegus monogyna</i>	208	<i>Poa bulbosa</i>	15
<i>Quercus Ilex subsp. Ballota</i>	34	<i>Salvia lavandulifolia</i>	637	<i>Secale montanum</i>	15
<i>Ulmus minor</i>	34	<i>Phillyrea latifolia</i>	208	<i>Triticum aestivum</i>	15
<i>Ceratonia siliqua</i>	34	<i>Pistacia terebinthus</i>	208		
		<i>Thymus zygis</i>	637		

**PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO ESPECIES SINGULARES:**

ARBÓREAS	ud/ha	ARBUSTIVAS	ud/ ha	HERBÁCEAS	kg/ ha
<i>Acer monspessulanum</i>	22	<i>Amelanchier ovalis</i>	146	<i>Paeonia broteroi</i>	5
<i>Betula pubescens subsp. Celtibérica</i>	22	<i>Corylus avellana</i>	146	<i>Geranium bohemicum</i>	5
		<i>Rosa villosa</i>	146	<i>Juncus bulbosus</i>	5
<i>Fraxinus angustifolia</i>	22	<i>Vaccinium myrtillus</i>	446	<i>Luzula caespitosa</i>	5
<i>Ilex aquifolium</i>	22	<i>Viburnum opulus</i>	446	<i>Lycopodiella inundata</i>	5
<i>Pinus pinaster</i>	22	<i>Sambucus nigra</i>	146	<i>Luzula sylvatica subsp. henriquesii</i>	5
<i>Prunus padus</i>	22	<i>Gentiana lutea</i>	446	<i>Melica ciliata</i>	5
<i>Quercus suber</i>	22	<i>Arbutus unedo</i>	146	<i>Menyanthes trifoliata</i>	5
<i>Quercus petraea</i>	22	<i>Sorbus aucuparia</i>	146	<i>Neottia nidus-avis</i>	5
<i>Taxus baccata</i>	22	<i>Sorbus aria</i>	146	<i>Narcissus pseudonarcissus subsp. confusus</i>	5
<i>Ulmus minor</i>	22			<i>Pinguicola grandiflora</i>	5
<i>Ulmus glabra</i>	22			<i>Polystichum lonchitis</i>	5
				<i>Pyrola minor</i>	5

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

ARBÓREAS	ud/ha	ARBUSTIVAS	ud/ha	HERBÁCEAS	kg/ha
				<i>Potamogeton polygonifolius</i>	5
				<i>Paris quadrifolia</i>	5
				<i>Pedicularis schizocalyx</i>	5
				<i>Spiranthes aestivalis</i>	5
				<i>Smilax aspera</i>	5

NECESIDADES HÍDRICAS

TIPOS DE BOSQUE	ZONA ESPECIFICA	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
		IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	RED DE CAMINOS RURAL UA 08.01 VALVERDE UA 08.02 VALDEGRULLA	1.998,11	80,82
RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	VERTEDEROS UA 08.01 VALVERDE UA 08.02 VALDEGRULLA	1.799,92	96,82
PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO ESPECIES SINGULARES	PARCELA MUNICIPAL SUR M-40 UA 08.01 VALVERDE	1.799,92	135,36

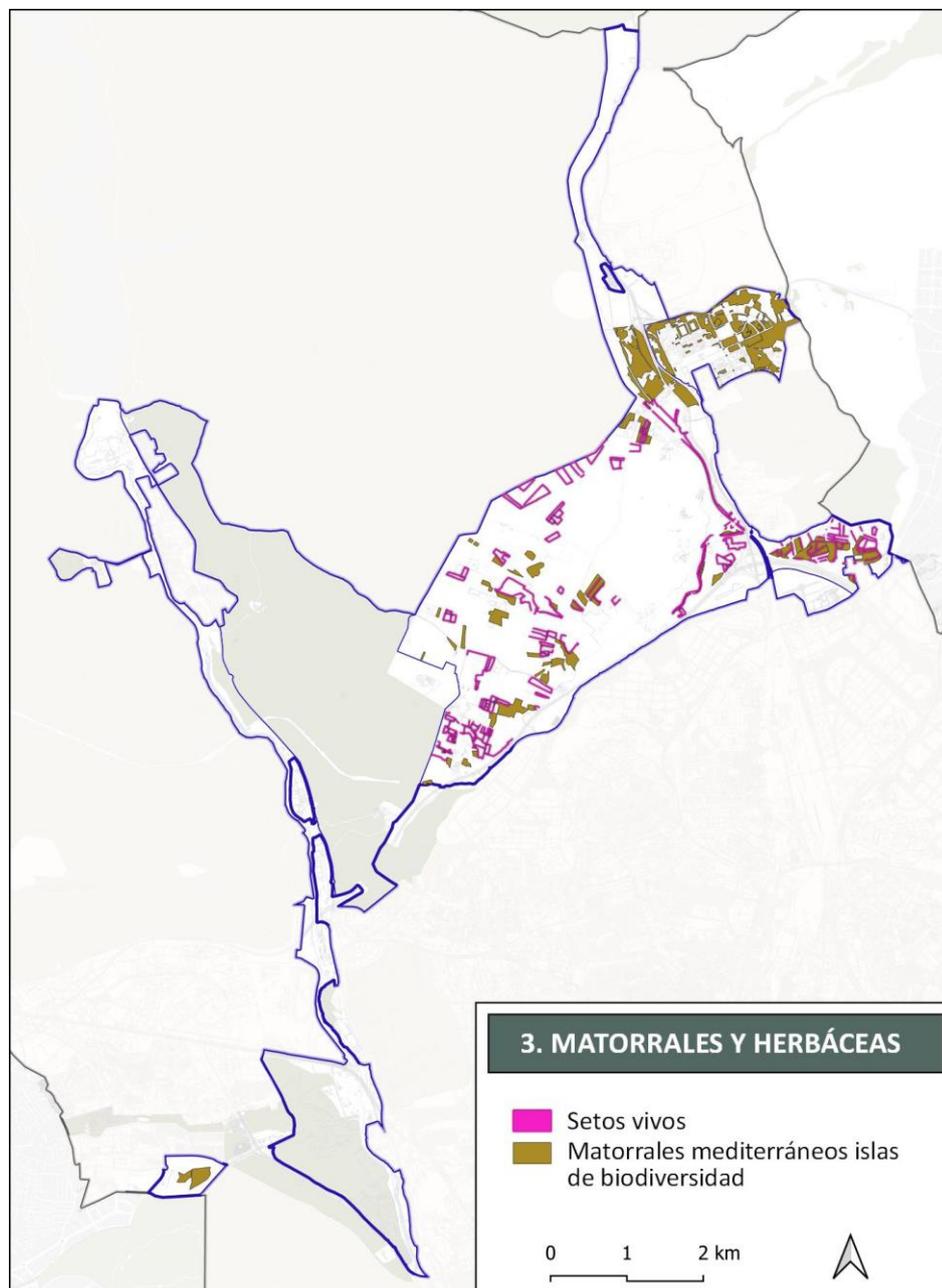
ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO2

TIPOS DE BOSQUE	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
	20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	10.481,12	31.284,24	55.344,97	13,01
RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	2.792,62	9.732,73	18.153,09	9,30
PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO ESPECIES SINGULARES	2.752,68	4.886,23	7.374,36	9,49

### FICHA VEGETACIÓN Nº3: MATORRALES Y HERBÁCEAS

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



TIPOS DE BOSQUE	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
SETOS VIVOS	4,66	3,95	0,71	0,00	0,00	0,00
MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD	162,77	79,24	22,95	60,58	0,00	0,00

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

**BASES DE GESTIÓN:**

SUBCAT.	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
SETOS VIVOS	LINDES DE PARCELAS AGRARIAS	Corredores verdes y fomento de la biodiversidad	Actuación lineal e integración en el medio
MATORRALES MEDITERRÁNEOS E ISLAS DE BIODIVERSIDAD	ERIALES EN REGENERACIÓN	Reservorio de biodiversidad	Restauración vegetal con especies diversas

- Apertura de zanja de 0,8 m y 0,5m de profundidad.
- Plantación en línea y bosquetes según vegetación preexistente.
- Las islas de biodiversidad se instalarán de forma irregular.
- Intensidad de mantenimiento: Baja, durante los primeros 4 años después de la plantación.



**SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)**

**SETOS VIVOS:**

ARBÓREAS	UD/HA	ARBUSTIVAS	UD/HA	HERBÁCEAS	KG/HA
<i>Salix fragilis</i>	40	<i>Asparagus albus</i>	495	<i>Melica ciliata</i>	2
<i>Prunus cerasifera</i>	40	<i>Pyrus bourgeana</i>	162	<i>Rubia peregrina</i>	2
<i>Punica granatum</i>	40	<i>Bupleurum fruticosum</i>	495		
		<i>Corylus avellana</i>	162		
		<i>Crataegus monogyna</i>	162		
		<i>Daphne gnidium</i>	495		
		<i>Lavandula stoechas</i>	495		
		<i>Lavandula latifolia</i>	495		
		<i>Myrtus communis</i>	495		
		<i>Linum suffruticosum</i>	495		
		<i>Rhamnus lycioides</i>	524		
		<i>Salvia lavandulifolia</i>	524		
		<i>Phillyrea latifolia</i>	162		
		<i>Pistacia terebinthus</i>	162		
		<i>Teucrium fruticans</i>	495		
		<i>Salvia rosmarinus</i>	495		
		<i>Arbutus unedo</i>	162		
		<i>Quercus coccifera</i>	162		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

**ERIALES EN REGENERACIÓN:**

ARBÓREAS	ud/ ha	ARBUSTIVAS	ud/ ha	HERBÁCEAS	kg/ ha
<i>Acer monspessulanum</i>	22	<i>Cistus ladanifer</i>	152	<i>Stachys dubia</i>	2
<i>Ceratonia siliqua</i>	22	<i>Colutea arborescens</i>	152	<i>Teucrium fruticans</i>	2
<i>Fraxinus angustifolia</i>	22	<i>Daphne gnidium</i>	152	<i>Teucrium chamaedrys</i>	2
<i>Malus sylvestris</i>	22	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	152	<i>Thymus zygis</i>	2
<i>Olea europaea v.sylvestris</i>	22	<i>Helianthemum syriacum</i>	152	<i>Arenaria montana</i>	2
		<i>Juniperus oxycedrus</i>	152	<i>subsp. Montana</i>	
<i>Pinus halepensis v.Halepensis</i>	22	<i>Lavandula stoechas</i>	152	<i>Asparagus acutifolius</i>	2
		<i>Linum sufruticosum</i>	152	<i>Briza media</i>	2
<i>Pinus pinea</i>	22	<i>Lonicera implexa</i>	152	<i>Eryngium sp.</i>	2
<i>Quercus suber</i>	22	<i>Lonicera biflora</i>	152	<i>Medicago minima</i>	2
<i>Quercus faginea</i>	22	<i>Osyris alba</i>	152	<i>Melittis melissophyllum</i>	2
		<i>Phillyrea latifolia</i>	152		
		<i>Phillyrea angustifolia</i>	152	<i>Paeonia broteroi</i>	2
		<i>Pistacia terebinthus</i>	152	<i>Poa bulbosa</i>	2
		<i>Pyrus bourgeana</i>	152	<i>Rubia peregrina</i>	2
		<i>Quercus coccifera</i>	152	<i>Stachys alpina</i>	2
		<i>Retama sphaerocarpa</i>	152	<i>Trifolium subterraneum</i>	2
		<i>Rhamnus alaternus var. P arvifolia</i>	152		
		<i>Salvia rosmarinus</i>	152		
		<i>Arbutus unedo</i>	152		

**NECESIDADES HÍDRICAS**

TIPOS DE BOSQUE	ZONA ESPECIFICA	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
		IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
SETOS VIVOS	LINDES DE PARCELAS AGRARIAS	1.888,34	69,28
	UA 08.01 VALVERDE		
	UA 08.02 VALDEGRULLA		
	UA 08.05 MINA DEL CAZADOR		
MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD	UA 08.01 VALVERDE	1.936,32	73,87
	UA 08.02 VALDEGRULLA		

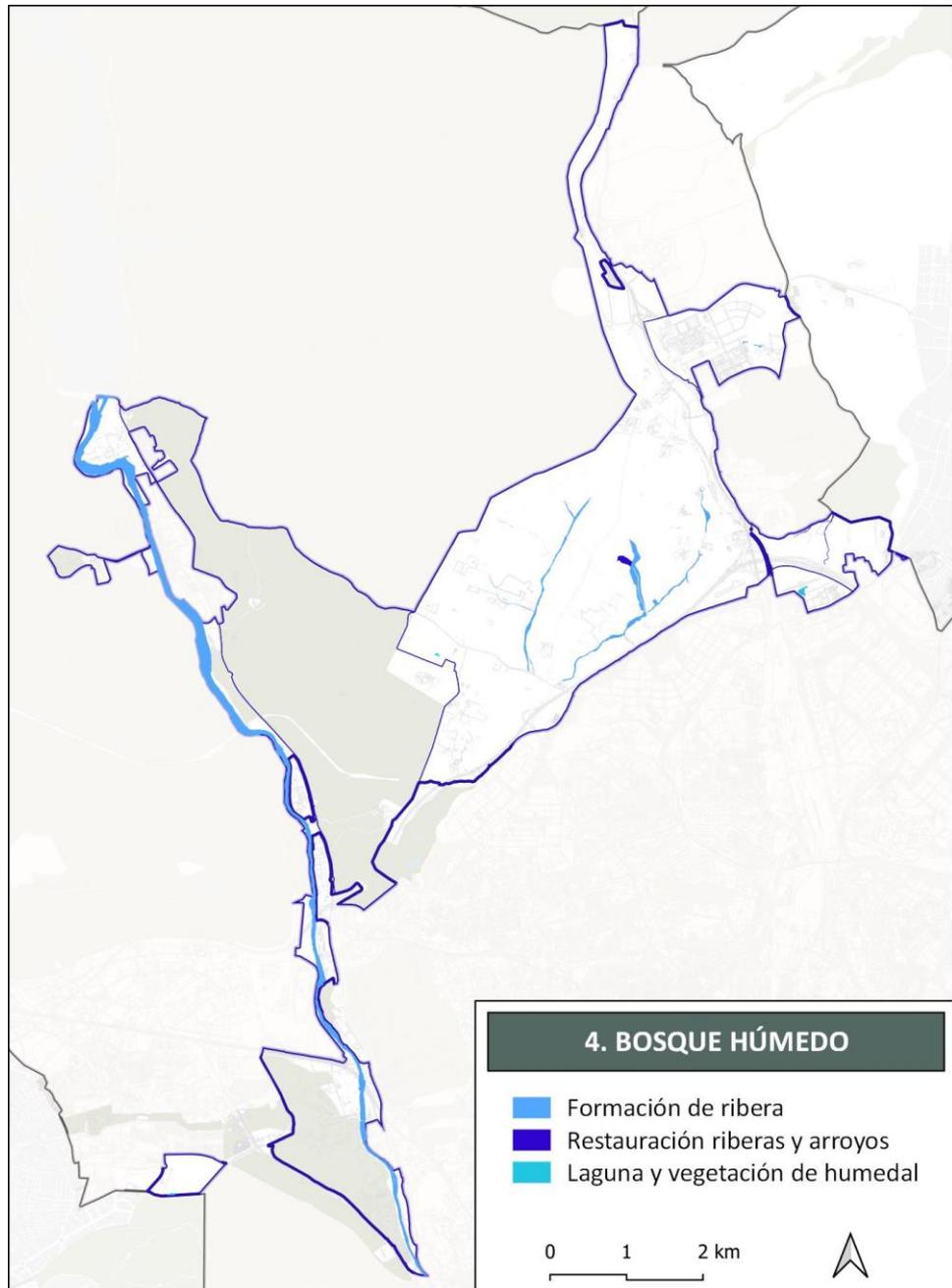
**ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO2**

TIPOS DE BOSQUE	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
	20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
SETOS VIVOS	669,98	2.197,40	3.937,52	9,39
MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD	8.920,00	20.605,00	34.797,00	9,38

## FICHA VEGETACIÓN Nº4: BOSQUE HÚMEDO

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



TIPOS DE BOSQUE	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS	23,49	22,20	0,99	0,29	0,01	0
LÁMINAS DE AGUA DE RECOGIDA DE PLUVIALES	1,04	0,15	0,75	0	0	0,14

**BASES DE GESTIÓN:**

TIPOS DE BOSQUE	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
RESTAURACIÓN DE RIBERAS Y ARROYOS	CAUCES FLUVIALES DE CAUDAL ESTACIONAL	Corredor ecológico fluvial	Restauración vegetal y protección de ecosistema
LAGUNAS Y VEGETACIÓN DE HUMEDAL	LÁMINAS DE AGUA DE RECOGIDA DE PLUVIALES	Reservorio de biodiversidad	Recuperación de potencial ecológico de suelos húmedos y fértiles

- Trabajos de limpieza de basuras y masas densas de vegetación.
- Eliminación y sustitución de especies invasoras.
- Plantación de ejemplares individuales o en bosquetes en los espacios libres.
- Intensidad de mantenimiento: Media, concentrado en limpiezas y control de invasoras.



**SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)**

**RESTAURACIÓN DE RIBERAS Y ARROYOS:**

ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
<i>Acer monspessulanum</i>	53	<i>Daphne gnidium</i>	637	<i>Convolvulus arvensis</i>	3
<i>Alnus glutinosa</i>	53	<i>Jasminum fruticans</i>	637	<i>Phragmites australis</i>	3
<i>Populus nigra</i>	53	<i>Rosa villosa</i>	208	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	3
<i>Salix alba</i>	53	<i>Viburnum opulus</i>	637	<i>Spiranthes aestivalis</i>	3
<i>Salix fragilis</i>	53	<i>Crataegus monogyna</i>	208	<i>Typha latifolia</i>	3
<i>Salix triandra</i>	53	<i>Sorbus aria</i>	208	<i>Scirpus holschoenus</i>	3
<i>Ulmus minor</i>	53				
<i>Salix atrocinerea</i>	53				
<i>Tamarix sp.</i>	53				

**LÁMINAS DE AGUA DE RECOGIDA DE PLUVIALES:**

ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
<i>Populus nigra</i>	53	<i>Juncus bulbosus</i>	1.114	<i>Scirpus holoschoenus</i>	21
<i>Salix alba</i>	53	<i>Rosa villosa</i>	364	<i>Carex umbrosa subsp. huetiana</i>	21
<i>Ulmus minor</i>	53	<i>Crataegus monogyna</i>	364	<i>Poa bulbosa</i>	21
				<i>Luzula caespitosa</i>	21
		<i>Osyris alba</i>	1.114	<i>Luzula sylvatica subsp. henriquesii</i>	21

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

NECESIDADES HÍDRICAS

SUBCATEGORIA	ZONA ESPECIFICA	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
		IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS	CAUCES FLUVIALES CON CAUDAL ESTACIONALES	2.115,91	58,86
	UA 08.01 VALVERDE		
	UA 08.02 VALDEGRULLA		
LAGUNA Y VEGETACIÓN DE HUMEDAL	LÁMINAS DE AGUA DE RECOGIDA DE PLUVIALES S	1.629,36	22,9
	UA 08.01 VALVERDE		

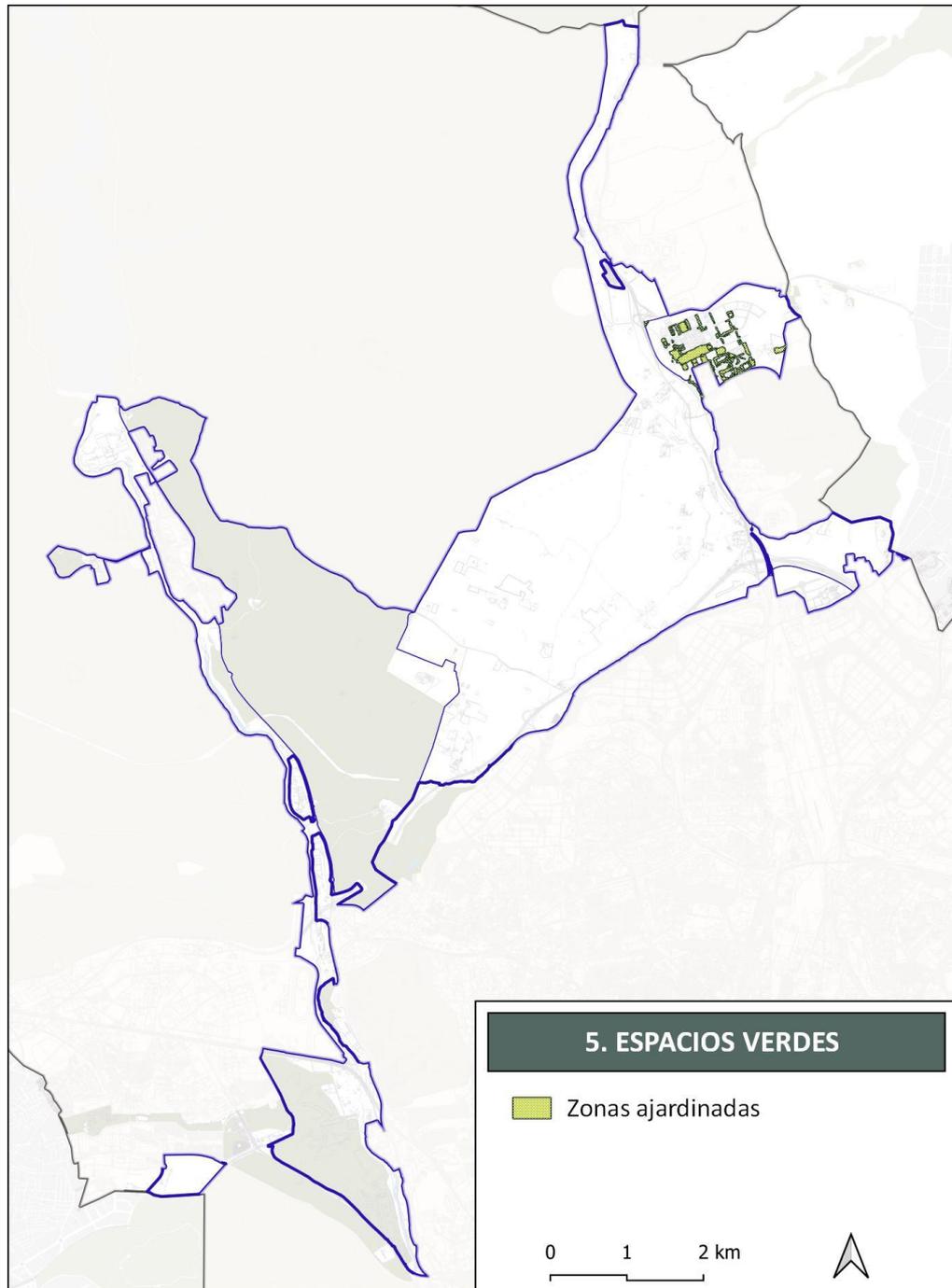
ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO2

SUBCATEGORIA	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
	20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS	459,71	970,60	1.575,12	12,75
LAGUNA Y VEGETACIÓN DE HUMEDAL	96,41	360,57	681,33	8,25

## FICHA VEGETACIÓN Nº5: ESPACIOS VERDES

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



TIPOS DE BOSQUE	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
ZONAS AJARDINADAS	21,68	-	-	21,68	-	-

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

BASES DE GESTIÓN:

TIPOS DE BOSQUE	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
ZONAS AJARDINADAS	ZONAS VERDES EXISTENTES	Especie recreativo de provisión de servicios ecosistémicos para ciudadanos y biodiversidad urbana	Diversificación y plantación de especies adaptadas

- Prioridad de especies de carácter forestal adaptadas frente a especies ornamentales.
- Se buscará la diversidad de especies y estructuras en la cubierta a instalar.
- Intensidad de mantenimiento: Alto, concentrado en limpiezas y control del desarrollo de la vegetación.

SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)

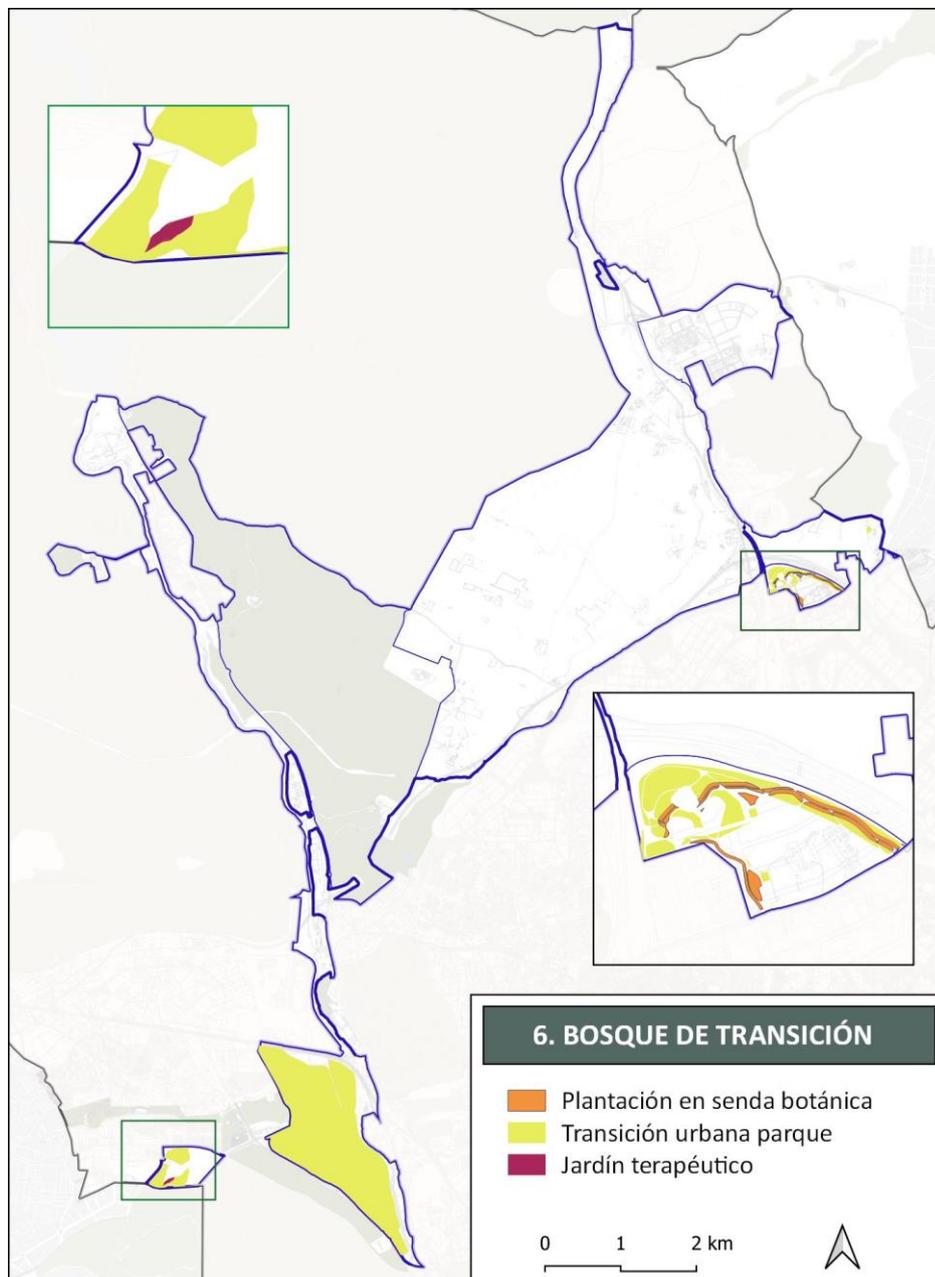
ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
<i>Acer monspessulanum</i>	28	<i>Corylus avellana</i>	208	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	12
<i>Pinus halepensis</i>	28	<i>Crataegus monogyna</i>	208	<i>Avena fatua</i>	12
<i>Ficus carica</i>	28	<i>Lavandula stoechas</i>	637	<i>Borrago officinalis</i>	12
<i>Prunus dulcis</i>	28	<i>Jasminum fruticans</i>	637	<i>Melica ciliata</i>	12
<i>Ulmus minor</i>	28	<i>Salvia rosmarinus</i>	637	<i>Medicago minima</i>	12
<i>Ulmus glabra</i>	28	<i>Arbutus unedo</i>	208	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	12
<i>Acer monspessulanum</i>	28	<i>Corylus avellana</i>	208		
		<i>Bupleurum fruticosum</i>	231		
		<i>Helianthemum syriacum</i>	231		
		<i>Jasminum fruticans</i>	231		
		<i>Lavandula stoechas</i>	231		
		<i>Lavandula latifolia</i>	231		
		<i>Salvia lavandulifolia</i>	231		
		<i>Thymus zygis</i>	231		

Estas formaciones corresponden con espacios verdes consolidados, por lo que las características asociadas a esta tipología de vegetación, en cuanto a las densidades de plantación, necesidades hídricas y capacidad de CO2 fijado, se definirán más adelante en base a las necesidades futuras y evolución de la cubierta actual. Las actuaciones propuestas deberán seguir los criterios determinados en las normas y acordados con el responsable de su gestión.

## FICHA VEGETACIÓN Nº6: BOSQUE DE TRANSICIÓN

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



SUBCATEGORÍA	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
SENDA BOTÁNICA	3,30	0,00	3,30	0,00	0,00	0,00
TRANSICIÓN URBANA. PARQUE	15,53	0,00	8,79	0,00	0,00	6,74
JARDÍN TERAPÉUTICO	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17

**BASES DE GESTIÓN:**

TIPOS DE BOSQUE.	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
PLANTACIÓN EN SENDA BOTÁNICA	Suelos próximos a dotaciones y barrios urbanizados de transición a áreas forestales	Educativo y corredor ecológico en fomento de la biodiversidad	Actuación lineal e integración en el medio
TRANSICIÓN URBANA PARQUE		Mejora de suelo y provisión de hábitat	Restauración vegetal
JARDÍN TERAPÉUTICO		Favorecer la biodiversidad y la salud de las personas	Restauración vegetal

- Prioridad de especies de carácter forestal adaptadas frente a especies ornamentales.
- Se buscará la diversidad de especies y estructuras en la cubierta a instalar.
- Plantación de especies beneficiosas para la población, evitando aquellas con altos índices de alergenicidad o que puedan producir otras molestias.
- Intensidad de mantenimiento: Media, concentrado en limpiezas y control de invasoras.

**SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)**

**PLANTACIONES EN SENDA BOTÁNICA:**

ARBÓREAS	ud/h a	ARBUSTIVAS	ud/h a	HERBÁCEAS	Kg/h a
<i>Betula pubescens subsp. celtiberica</i>	19	<i>Adenocarpus hispanicus</i>	201	<i>Corydalis intermedia</i>	1
<i>Fraxinus angustifolia</i>	19	<i>Amelanchier ovalis</i>	201	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	19	<i>Corylus avellana</i>	66	<i>Geranium bohemicum</i>	1
<i>Ilex aquifolium</i>	19	<i>Calluna vulgaris</i>	201	<i>Gentiana lutea</i>	1
<i>Malus sylvestris</i>	19	<i>Daphne gnidium</i>	201	<i>Luzula caespitosa</i>	1
<i>Prunus avium</i>	19	<i>Juncus bulbosus</i>	201	<i>Lycopodiella inundata</i>	1
<i>Prunus padus</i>	19	<i>Juniperus oxycedrus</i>	66	<i>Luzula sylvatica subsp. henriquesii</i>	1
<i>Quercus faginea</i>	19	<i>Lavandula stoechas</i>	201	<i>Menyanthes trifoliata</i>	1
<i>Quercus Ilex subsp. Ballota</i>	19	<i>Lavandula latifolia</i>	201	<i>Neottia nidus-avis</i>	1
<i>Quercus pyrenaica</i>	19	<i>Myrtus communis</i>	201	<i>Polystichum lonchitis</i>	1
<i>Quercus petraea</i>	19	<i>Rosa villosa</i>	66	<i>Pyrola minor</i>	1
<i>Salix alba</i>	19	<i>Sorbus aucuparia</i>	66	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	1
<i>Salix fragilis</i>	19	<i>Sambucus nigra</i>	66	<i>Paris quadrifolia</i>	1
<i>Salix triandra</i>	19	<i>Pistacia terebinthus</i>	66	<i>Pedicularis schizocalyx</i>	1
<i>Salix atrocinerea</i>	19	<i>Vaccinium myrtillus</i>	201	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1
<i>Taxus baccata</i>	19	<i>Viburnum opulus</i>	201	<i>Melittis melissophyllum</i>	1
<i>Ulmus glabra</i>	19	<i>Rhamnus alaternus</i>	201	<i>Secale montanum</i>	1
	0	<i>Sorbus aria</i>	66	<i>Utricularia australis</i>	1
	0	<i>Arbutus unedo</i>	201		0

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

**TRANSICIÓN URBANA PARQUE:**

ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
<i>Acer monspessulanum</i>	28	<i>Corylus avellana</i>	208	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	12
<i>Pinus halepensis</i>	28	<i>Crataegus monogyna</i>	208	<i>Avena fatua</i>	12
<i>Ficus carica</i>	28	<i>Lavandula stoechas</i>	637	<i>Borrago officinalis</i>	12
<i>Prunus dulcis</i>	28	<i>Jasminum fruticans</i>	637	<i>Melica ciliata</i>	12
<i>Ulmus minor</i>	28	<i>Salvia rosmarinus</i>	637	<i>Medicago minima</i>	12
<i>Ulmus glabra</i>	28	<i>Arbutus unedo</i>	208	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	12
<i>Acer monspessulanum</i>	28	<i>Corylus avellana</i>	208		

**JARDÍN TERAPÉUTICO AROMÁTICAS:**

ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
		<i>Bupleurum fruticosum</i>	231		
		<i>Helianthemum syriacum</i>	231		
		<i>Jasminum fruticans</i>	231		
		<i>Lavandula stoechas</i>	231		
		<i>Lavandula latifolia</i>	231		
		<i>Salvia lavandulifolia</i>	231		
		<i>Thymus zygis</i>	231		

NECESIDADES HÍDRICAS

TIPOS DE BOSQUE	SUBCATEGORIA	ZONA ESPECIFICA	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
			IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
BOSQUE DE TRANSICIÓN	PLANTACIÓN EN SENDA BOTÁNICA "Caminando por la Sierra en Madrid"	VALDEGRULLA SUR	2.054,56	86,55
	TRANSICIÓN URBANA PARQUE	VALDEGRULLA SUR	1.836,30	63,09
		UA 08.02 VALDEGRULLA		
JARDÍN TERAPÉUTICO		MINA DEL CAZADOR	1.799,33	59,98
		UA 08.04 MINA DEL CAZADOR		

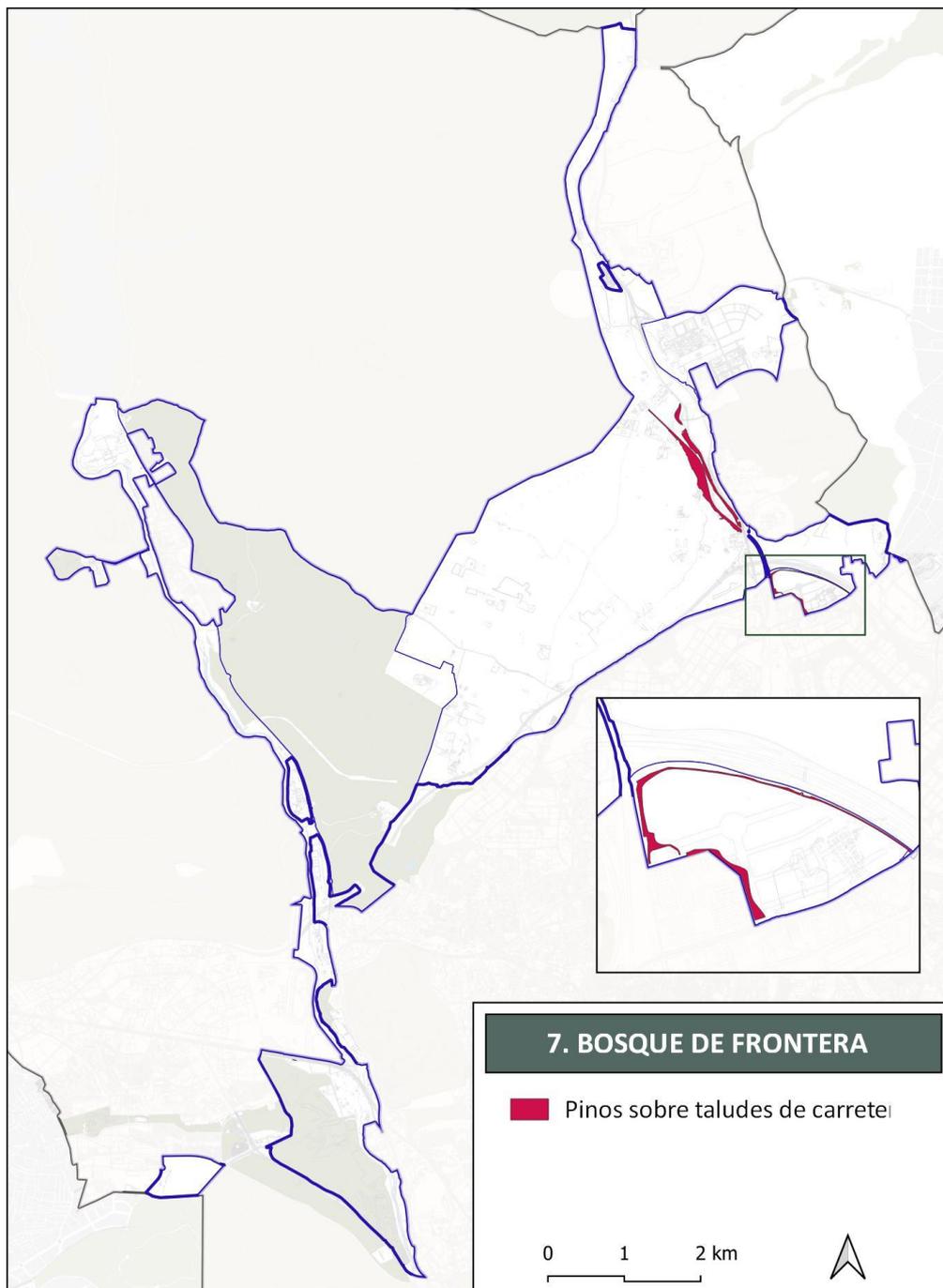
ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO<sub>2</sub>

TIPOS DE BOSQUE	SUBCATEGORIA	ESTIMACIÓN tCO <sub>2</sub> (PROPUESTO + EXISTENTE)			
		20 AÑOS (tCO <sub>2</sub> )	30 AÑOS (tCO <sub>2</sub> )	40 AÑOS (tCO <sub>2</sub> )	tCO <sub>2</sub> /ha año (aprox)
BOSQUE DE TRANSICIÓN	PLANTACIÓN EN SENDA BOTÁNICA	524,17	1.409,44	2.357,08	12,12
	TRANSICIÓN URBANA PARQUE	27.788,60	61.945,93	107.331,84	5,18

## FICHA VEGETACIÓN Nº7: BOSQUE DE FRONTERA

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



SUBCATEGORÍA	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
PINAR EN TALUDES	21,19	19,04	2,15	0,00	0,00	0,00

BASES DE GESTIÓN:

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

TIPOS DE BOSQUE.	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
PINOS SOBRE TALUDES DE CARRETERAS	Taludes y bordes de carreteras	Mitigación frente a impactos de infraestructuras	Refuerzo de la vegetación actual

- Ejemplares arbóreos y arbustivas con gran densidad de copa, capacidad de arraigo y fijación de suelos
- Especies aromáticas que atraigan polinizadores
- Intensidad de mantenimiento: Baja

SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)

ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
<i>Pinus halepensis</i>	28	<i>Arbutus unedo</i>	208		
<i>Pinus halepensis</i>	28	<i>Crataegus monogyna</i>	208		
<i>Pinus pinea</i>	28	<i>Lavandula stoechas</i>	637		
<i>Olea europaea</i>	28	<i>Jasminum fruticans</i>	637		
	28	<i>Salvia rosmarinus</i>	637		

NECESIDADES HÍDRICAS

TIPOS DE BOSQUE	SUBCATEGORIA	ZONA ESPECIFICA	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
			IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
BOSQUE DE FRONTERA	PINOS SOBRE TALUDES DE CARRETERAS	VALVERDE VALDEGRULLA SUR	1.275,10	43,11

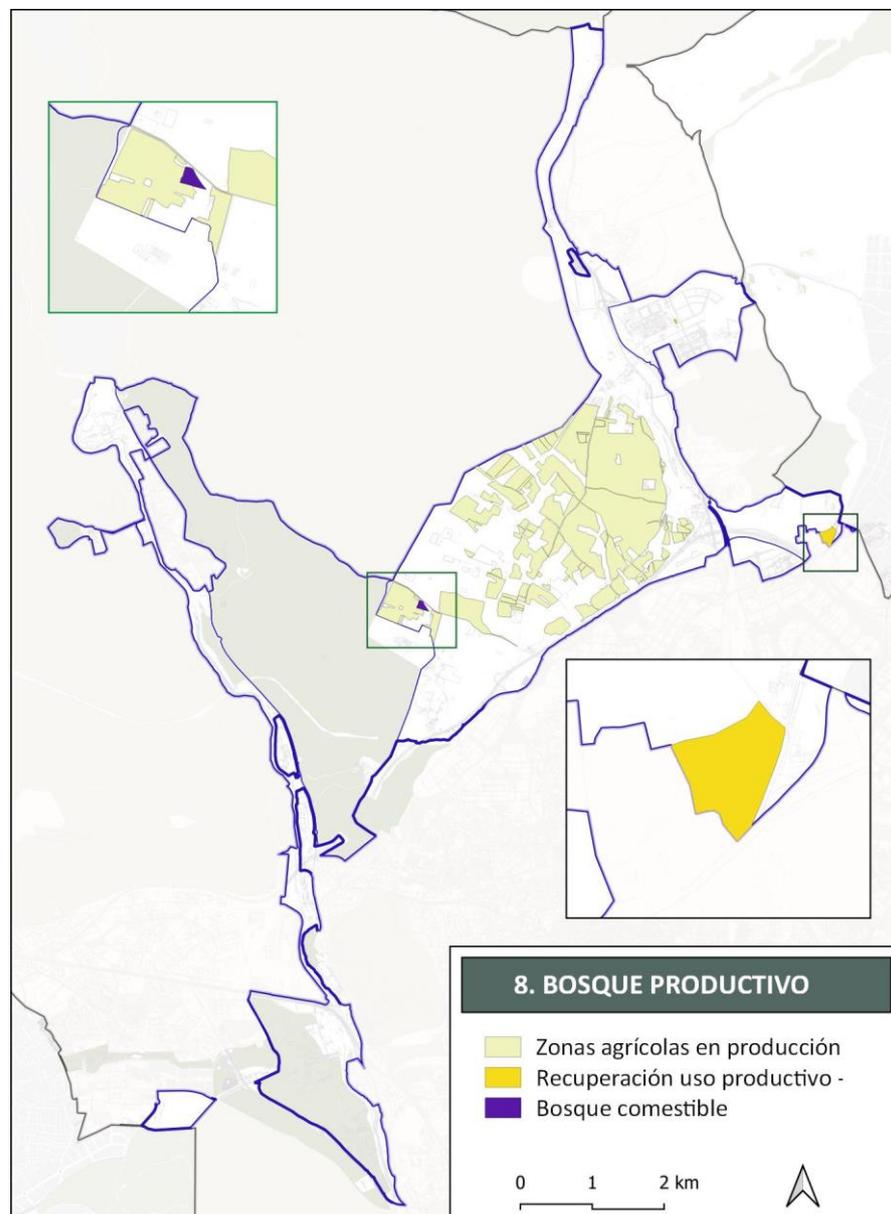
ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO2

TIPOS DE BOSQUE	SUBCATEGORIA	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
		20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
BOSQUE DE FRONTERA	PINOS SOBRE TALUDES DE CARRETERAS	21.721,60	53.995,93	97.701,84	4,11

## FICHA VEGETACIÓN Nº8: BOSQUE PRODUCTIVO

PROPUESTA CONCRETA DE ACTUACIÓN (grado vinculación según ficha de ordenación)

LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:



SUBCATEGORÍA	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.02	UA 08.03	UA 09.01	UA 09.02
ZONA AGRÍCOLA EN PRODUCCIÓN	474,53	474,53	0,00	0,00	0,00	0,00
RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO VIVERO BMM	3,76	0,00	3,61	0,15	0,00	0,00
BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	1,24	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

**BASES DE GESTIÓN:**

Se ha diferenciado la descripción de dos subtipos en esta categoría de Bosque productivo, **CULTIVOS AGRÍCOLAS Y BOSQUE COMESTIBLE:**

TIPOS DE BOSQUE	ZONA ESPECIFICA	FUNCIÓN ESTRATÉGICA	PROCESO DE IMPLANTACIÓN
ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN	TIERRAS EN PRODUCCIÓN DEL PARQUE DE VALVERDE	Producción sostenible	Diversificación de cultivos
RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO VIVERO BMM	PARCELA MUNICIPAL DEGRADADA POR VERTIDO DE ESCOMBROS	Producción sostenible	Recuperación del uso productivo del terreno
BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	TIERRAS EN PRODUCCIÓN DEL PARQUE DE VALVERDE	Producción sostenible	Recuperación del uso productivo del terreno

- Desbroces de la vegetación existente
- Preparación del terreno y posterior plantación y siembra
- El resto de las pautas para la gestión de los cultivos se definirán según los acuerdos de custodia con las entidades correspondientes.

**SELECCIÓN DE ESPECIES Y DENSIDAD DE PLANTACIÓN (GRADO 2)**

**ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN:**

ARBÓREAS	ud/Ha	ARBUSTIVAS	ud/Ha	HERBÁCEAS	kg/Ha
<i>Celtis australis</i>	4	<i>Amelanchier ovalis</i>	42	<i>Avena fatua</i>	30
<i>Ceratonia siliqua</i>	4	<i>Corylus avellana</i>	42	<i>Achicorium intybus</i>	16
<i>Ficus carica</i>	64	<i>Coronilla juncea</i>	127	<i>Borrago officinalis</i>	16
<i>Malus sylvestris</i>	4	<i>Crataegus monogyna</i>	42	<i>Campanula glomerata</i>	16
<i>Olea europaea v.sylvestris</i>	64	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	127	<i>Digitalis thapsi</i>	16
<i>Olea europaea</i>	64	<i>Helianthemum syriacum</i>	127	<i>Gentiana lutea</i>	16
<i>Prunus avium</i>	4	<i>Helichrysum stoechas</i>	127	<i>Hordeum murimum</i>	30
<i>Prunus dulcis</i>	4	<i>Jasminum fruticans</i>	127	<i>Hordeum vulgare</i>	30
<i>Prunus padus</i>	4	<i>Salvia lavandulifolia</i>	127	<i>Lolium perenne</i>	16
<i>Quercus suber</i>	4	<i>Vitis vinifera</i>	2000	<i>Melica ciliata</i>	16
				<i>Eryngium sp.</i>	16
				<i>Medicago minima</i>	16
				<i>Secale montanum</i>	30
				<i>Triticum aestivum</i>	30
				<i>Staelina dubia</i>	16

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

**RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO DEL VIVERO:**

ARBÓREAS	ud/H a	ARBUSTIVAS	ud/H a	HERBÁCEAS	kg/H a
Especie arbórea producida	318	Especie arbustiva producida	832	Especie herbáceas cultivada	90

**BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS:**

ARBÓREAS	UD/HA	ARBUSTIVAS	UD/HA	HERBÁCEAS	KG/HA
<i>Ceratonia siliqua</i>	26	<i>Amelanchier ovalis</i>	94	<i>Achicorium intybus</i>	3
<i>Ficus carica</i>	31	<i>Bupleurum fruticosum</i>	286	<i>Asparagus acutifolius</i>	3
<i>Malus sylvestris</i>	31	<i>Corylus avellana</i>	94		0
<i>Olea europaea</i>	31	<i>Sambucus nigra</i>	94		0
<i>Pinus pinea</i>	31	<i>Vaccinium myrtillus</i>	286		0
<i>Prunus avium</i>	31	<i>Vitis vinifera</i>	94		0
<i>Prunus dulcis</i>	31	<i>Arbutus unedo</i>	94		0

NECESIDADES HÍDRICAS

SUBCATEGORÍA	ZONA ESPECIFICA	NECESIDADES HÍDRICAS MEDIAS	
		IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN	VALVERDE	1.422,40	18,25
	UA 08.01 VALVERDE		
RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO - VIVERO BMM	VERTEDERO UA 08.02 VALDEGRULLA	1.860,72	661,27
BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	PARCELA DE EXPERIMENTACIÓN	2.225,75	1.100,33

ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO2

SUBCATEGORÍA	TIPOS DE BOSQUE	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
		20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
CULTIVOS AGRÍCOLAS	ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN	68.900,59	111.225,69	111.762,39	6,80
	RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO - VIVERO BMM	182,04	716,95	1.323,29	6,11
BOSQUE COMESTIBLE	BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	120,42	200,40	285,61	5,34

## FICHA VEGETACIÓN RESUMEN: BOSQUE METROPOLITANO LOTE 1

### SUPERFICIES GLOBALES DE ACTUACIÓN

CATEGORÍA	TIPOS DE BOSQUE	S TOTAL (ha)	UA 08.01	U.A. 08.0 2	UA 08.0 3	UA 09.01	UA 09.0 2
DEHESA	RESTAURACIÓN DEHESA	350,00	313,59	23,12	-	-	13,29
	ENCINAR ADEHESADO	158,05	158,03	-	-	0,02	-
	ENCINAR DENSO	940,48	10,43	-	3,31	926,74	-
BOSQUE MIXTO	CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	57,61	49,35	6,32	-	0,05	1,89
	RESTAURACIÓN SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	30,62	11,91	18,71	-	-	-
	PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO DE ESPECIES SINGULARES	17,02	17,02	-	-	-	-
	REGENERACIÓN DE PINARES	127,24	70,50	7,35	16,97	32,42	0,00
MATORRALES Y HERBÁCEAS	SETOS VIVOS	4,66	3,95	0,71	-	-	-
	MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD	162,77	79,24	22,95	60,58	-	-
BOSQUE DE RIBERA	RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS	23,49	22,20	0,99	0,29	0,01	-
	LÁMINAS DE AGUA DE RECOGIDA DE PLUVIALES	1,04	0,15	0,75	-	-	0,14
BOSQUE DE PROTECCIÓN	SENDA BOTÁNICA	3,30	-	3,30	-	-	0,00
	TRANSICIÓN URBANA. PARQUE	15,53	-	8,79	-	-	6,74
	JARDÍN TERAPÉUTICO	0,17	0,00	-	-	-	-
BOSQUE DE FRONTERA	PINAR EN TALUDES	21,19	19,04	-	-	-	-
BOSQUE PRODUCTIVO	ZONA AGRÍCOLA EN PRODUCCIÓN	474,53	474,53	-	-	-	-
	RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO VIVERO BMM	3,76	0,00	-	-	-	-
	BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	1,24	1,24	-	-	-	-

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

NECESIDADES HÍDRICAS GLOBALES

CATEGORÍAS	TIPOS DE BOSQUE	IMPLANTACIÓN (m3/ha/año)	MANTENIMIENTO (m3/ha/año)
DEHESA	RESTAURACIÓN DE DEHESA	2.018,18	82,64
BOSQUE MIXTO	CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	1.998,11	80,82
	RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	1.799,92	96,82
	PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO ESPECIES SINGULARES	1.799,92	135,36
MATORRALES Y HERBÁCEAS	SETOS VIVOS	1.888,34	69,28
	MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD	1.936,32	73,87
BOSQUE DE RIBERA	RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS	2.115,91	58,86
	LAGUNA Y VEGETACIÓN DE HUMEDAL	1.629,36	22,90
ESPACIO VERDE URBANO	ZONAS AJARDINADAS	-	-
BOSQUE DE PROTECCIÓN	PLANTACIÓN EN SENDA BOTÁNICA	2.054,56	86,55
	TRANSICIÓN URBANA PARQUE	1.836,30	63,09
BOSQUE DE FRONTERA	JARDÍN TERAPÉUTICO	1.799,33	59,98
BOSQUE PRODUCTIVO	ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN	1.422,40	18,25
	RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO - VIVERO BMM	1.860,72	661,27
	BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	2.225,75	1.100,33
<b>TOTAL NECESIDADES HÍDRICAS LOTE 1</b>		<b>26.385,12</b>	<b>2.610,02</b>

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE "BOSQUE METROPOLITANO" LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

ESTIMACIÓN DE FIJACIÓN DE CO2 GLOBAL

CATEGORÍAS	TIPOS DE BOSQUE	ESTIMACIÓN tCO2 (PROPUESTO + EXISTENTE)			
		20 AÑOS (tCO2)	30 AÑOS (tCO2)	40 AÑOS (tCO2)	tCO2/ha año (aprox)
DEHESA	RESTAURACIÓN DE DEHESA	18.549,39	31.768,33	49.390,29	2,66
BOSQUE MIXTO	CORREDORES VERDES EN SENDAS Y CAMINOS	10.481,12	31.284,24	55.344,97	13,01
	RESTAURACIÓN DE SUELOS PROCEDENTES DE VERTIDO	2.792,62	9.732,73	18.153,09	9,30
	PARCELAS DE INVESTIGACIÓN FOMENTO ESPECIES SINGULARES	2.752,68	4.886,23	7.374,36	9,49
MATORRALES Y HERBÁCEAS	SETOS VIVOS	669,98	2.197,40	3.937,52	9,39
	MATORRALES MEDITERRÁNEOS ISLAS DE BIODIVERSIDAD	8.920,00	20.605,00	34.797,00	9,38
BOSQUE DE RIBERA	RESTAURACIÓN RIBERAS Y ARROYOS	459,71	970,60	1.575,12	12,75
	LAGUNA Y VEGETACIÓN DE HUMEDAL	96,41	360,57	681,33	8,25
ESPACIO VERDE URBANO	ZONAS AJARDINADAS	-	-	-	-
BOSQUE DE PROTECCIÓN	PLANTACIÓN EN SENDA BOTÁNICA	524,17	1.409,44	2.357,08	12,12
	TRANSICIÓN URBANA PARQUE	27.788,60	61.945,93	107.331,84	5,18
BOSQUE PRODUCTIVO	ZONAS AGRÍCOLAS EN PRODUCCIÓN	68.900,59	111.225,69	111.762,39	6,80
	RECUPERACIÓN USO PRODUCTIVO - VIVERO BMM	182,04	716,95	1.323,29	6,11
	BOSQUE DE CULTIVO DE FRUTOS	120,42	200,40	285,61	5,34
TOTAL Tm FIJACIÓN CO2		142.237,73	277.303,51	394.313,89	109,78

## FICHAS INFORMATIVAS AUXILIARES

### Inventario de flora y fauna

En las siguientes tablas se recopilan todas las especies vegetales y animales presentes en el ámbito del Lote 1 del Bosque Metropolitano de Madrid y su grado de protección.

TABLA Nº 1 – INVENTARIO DE FLORA

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Abutilon theophrasti</i>	No		
<i>Acer monspessulanum</i>	No		
<i>Achillea filipendulina</i>	No		
<i>Achillea millefolium</i>	No		
<i>Achillea millefolium subsp. millefolium</i>	No		
<i>Acinos rotundifolius</i>	No		
<i>Adenocarpus complicatus</i>	No		
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	No		
<i>Adonis flammea</i>	No		
<i>Adonis microcarpa</i>	No		
<i>Aegilops geniculata</i>	No		
<i>Aegilops triuncialis</i>	No		
<i>Aethusa cynapium</i>	No		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	No		
<i>Agrostemma githago</i>	No		
<i>Agrostis capillaris</i>	No		
<i>Agrostis castellana</i>	No		
<i>Agrostis nebulosa</i>	No		
<i>Agrostis stolonifera</i>	No		
<i>Aira caryophyllea</i>	No		
<i>Aira caryophyllea subsp. caryophyllea</i>	No		
<i>Aira praecox</i>	No		
<i>Airopsis tenella</i>	No		
<i>Ajuga chamaepitys</i>	No		
<i>Alcea rosea</i>	No		
<i>Alisma lanceolatum</i>	No		
<i>Allium ampeloprasum</i>	No		
<i>Allium guttatum</i>	No		
<i>Allium nigrum</i>	No		
<i>Allium oleraceum</i>	No		
<i>Allium paniculatum</i>	No		
<i>Allium roseum</i>	No		
<i>Allium sphaerocephalon</i>	No		
<i>Allium vineale</i>	No		
<i>Alopecurus arundinaceus</i>	No		
<i>Althaea officinalis</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Alyssum granatense</i>	No		
<i>Alyssum serpyllifolium</i>	No		
<i>Alyssum simplex</i>	No		
<i>Amaranthus albus</i>	No		
<i>Amaranthus blitoides</i>	No		
<i>Amaranthus deflexus</i>	No		
<i>Amaranthus retroflexus</i>	No		
<i>Amaranthus viridis</i>	No		
<i>Ammi visnaga</i>	No		
<i>Anacyclus clavatus</i>	No		
<i>Anagallis arvensis</i>	No		
<i>Anagallis monelli</i>	No		
<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	No		
<i>Anchusa azurea</i>	No		
<i>Anchusa undulata</i>	No		
<i>Anchusa undulata subsp. granatensis</i>	No		
<i>Anchusa undulata subsp. undulata</i>	No		
<i>Andryala arenaria</i>	No		
<i>Andryala integrifolia</i>	No		
<i>Andryala ragusina</i>	No		
<i>Andryala rothia</i>	No		
<i>Anthemis arvensis</i>	No		
<i>Anthemis arvensis subsp. arvensis</i>	No		
<i>Anthemis arvensis subsp. incrassata</i>	No		
<i>Anthemis cotula</i>	No		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	No		
<i>Anthoxanthum ovatum</i>	No		
<i>Anthriscus caucalis</i>	No		
<i>Anthyllis vulneraria subsp. reuteri</i>	No		
<i>Apera interrupta</i>	No		
<i>Aphanes arvensis</i>	No		
<i>Aphanes cornucopioides</i>	No		
<i>Aphanes microcarpa</i>	No		
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	No		
<i>Apium nodiflorum</i>	No		
<i>Arabidopsis thaliana</i>	No		
<i>Arabis auriculata</i>	No		
<i>Arabis planisiliqua</i>	No		
<i>Arbutus unedo</i>	Sí	De interés especial	4
<i>Arctium lappa</i>	No		
<i>Arctium minus</i>	No		
<i>Arenaria leptoclados</i>	No		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	No		
<i>Argyrobium zanonii subsp. zanonii</i>	No		
<i>Aristolochia paucinerwis</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Aristolochia pistolochia</i>	No		
<i>Armeria arenaria subsp. arenaria</i>	No		
<i>Armeria villosa</i>	No		
<i>Arrhenatherum album</i>	No		
<i>Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum</i>	No		
<i>Arrhenatherum elatius subsp. elatius</i>	No		
<i>Artemisia campestris subsp. glutinosa</i>	No		
<i>Arum cylindraceum</i>	No		
<i>Arum italicum</i>	No		
<i>Asclepias syriaca</i>	No		
<i>Asparagus acutifolius</i>	No		
<i>Asperula aristata</i>	No		
<i>Asperula arvensis</i>	No		
<i>Asperula cynanchica</i>	No		
<i>Asphodelus aestivus</i>	No		
<i>Asphodelus serotinus</i>	No		
<i>Aster sedifolius</i>	No		
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	No		
<i>Astragalus cymbaearpos</i>	No		
<i>Astragalus hamosus</i>	No		
<i>Astragalus hypoglottis</i>	No		
<i>Astragalus pelecinus</i>	No		
<i>Astragalus sesameus</i>	No		
<i>Atriplex patula</i>	No		
<i>Atriplex prostrata</i>	No		
<i>Atriplex rosea</i>	No		
<i>Avena barbata</i>	No		
<i>Avena barbata subsp. lusitanica</i>	No		
<i>Avena sterilis</i>	No		
<i>Avena sterilis subsp. sterilis</i>	No		
<i>Avenula bromoides</i>	No		
<i>Avenula bromoides subsp. bromoides</i>	No		
<i>Avenula bromoides subsp. pauneroi</i>	No		
<i>Baldellia ranunculoides</i>	No		
<i>Baldellia repens</i>	No		
<i>Baldellia repens subsp. cavanillesii</i>	No		
<i>Bartsia trixago</i>	No		
<i>Bassia scoparia</i>	No		
<i>Bellis perennis</i>	No		
<i>Bellis sylvestris subsp. pappulosa</i>	No		
<i>Bidens aureus</i>	No		
<i>Bidens cernuus</i>	No		
<i>Biscutella auriculata</i>	No		
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	No		
<i>Bombycilaena discolor</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Brachypodium distachyon</i>	No		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	No		
<i>Brassica barrelieri</i>	No		
<i>Brassica napus</i>	No		
<i>Brassica nigra</i>	No		
<i>Briza maxima</i>	No		
<i>Briza media</i>	No		
<i>Bromus catharticus</i>	No		
<i>Bromus diandrus</i>	No		
<i>Bromus hordeaceus</i>	No		
<i>Bromus lanceolatus</i>	No		
<i>Bromus madritensis</i>	No		
<i>Bromus rubens</i>	No		
<i>Bromus scoparius</i>	No		
<i>Bromus squarrosus</i>	No		
<i>Bromus sterilis</i>	No		
<i>Bromus tectorum</i>	No		
<i>Bryonia dioica</i>	No		
<i>Buglossoides arvensis</i>	No		
<i>Bupleurum semicompositum</i>	No		
<i>Calendula arvensis</i>	No		
<i>Calepina irregularis</i>	No		
<i>Calystegia sepium</i>	No		
<i>Camelina microcarpa</i>	No		
<i>Campanula erinus</i>	No		
<i>Campanula lusitanica</i>	No		
<i>Campanula matritensis</i>	No		
<i>Campanula patula</i>	No		
<i>Campanula rapunculus</i>	No		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	No		
<i>Cardamine flexuosa</i>	No		
<i>Cardamine hirsuta</i>	No		
<i>Cardaria draba subsp. draba</i>	No		
<i>Carduus bourgeanus</i>	No		
<i>Carduus pycnocephalus</i>	No		
<i>Carduus tenuiflorus</i>	No		
<i>Carex acutiformis</i>	No		
<i>Carex cuprina</i>	No		
<i>Carex distachya</i>	No		
<i>Carex divisa</i>	No		
<i>Carex halleriana</i>	No		
<i>Carex praecox</i>	No		
<i>Carlina racemosa</i>	No		
<i>Carthamus lanatus</i>	No		
<i>Castanea sativa</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Caucalis platycarpus</i>	No		
<i>Celtica gigantea</i>	No		
<i>Centaurea alba</i>	No		
<i>Centaurea alba subsp. alba</i>	No		
<i>Centaurea aristata</i>	No		
<i>Centaurea benedicta</i>	No		
<i>Centaurea calcitrapa</i>	No		
<i>Centaurea melitensis</i>	No		
<i>Centaurea ornata</i>	No		
<i>Centaurium pulchellum</i>	No		
<i>Centranthus calcitrapae</i>	No		
<i>Cephalaria syriaca</i>	No		
<i>Cerastium dichotomum</i>	No		
<i>Cerastium glomeratum</i>	No		
<i>Cerastium pumilum</i>	No		
<i>Cerastium ramosissimum</i>	No		
<i>Cerastium semidecandrum</i>	No		
<i>Chaetonychia cymosa</i>	No		
<i>Chamaeiris foetidissima</i>	No		
<i>Chamaeiris reichenbachiana</i>	No		
<i>Chamaemelum nobile</i>	No		
<i>Chamaesyce maculata</i>	No		
<i>Chamaesyce prostrata</i>	No		
<i>Chamaesyce serpens</i>	No		
<i>Chenopodium album</i>	No		
<i>Chenopodium botrys</i>	No		
<i>Chenopodium foliosum</i>	No		
<i>Chenopodium multifidum</i>	No		
<i>Chenopodium opulifolium</i>	No		
<i>Chenopodium urbicum</i>	No		
<i>Chondrilla juncea</i>	No		
<i>Chrozophora tinctoria</i>	No		
<i>Cichorium intybus</i>	No		
<i>Cirsium arvense</i>	No		
<i>Cistus ladanifer</i>	No		
<i>Cistus ladanifer subsp. maculatus</i>	No		
<i>Cistus laurifolius</i>	No		
<i>Cladanthus mixtus</i>	No		
<i>Cleonia lusitanica</i>	No		
<i>Clinopodium vulgare</i>	No		
<i>Clypeola jonthlaspi</i>	No		
<i>Clypeola jonthlaspi subsp. microcarpa</i>	No		
<i>Coincya monensis subsp. orophila</i>	No		
<i>Colchicum triphyllum</i>	No		
<i>Conium maculatum</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Consolida regalis</i>	No		
<i>Convolvulus arvensis</i>	No		
<i>Cornus sanguinea subsp. sanguinea</i>	No		
<i>Coronilla repanda subsp. dura</i>	No		
<i>Coronilla scorpioides</i>	No		
<i>Coronopus squamatus</i>	No		
<i>Corynephorus canescens</i>	No		
<i>Corynephorus fasciculatus</i>	No		
<i>Crassula tillaea</i>	No		
<i>Crataegus monogyna</i>	No		
<i>Crepis bursifolia</i>	No		
<i>Crepis capillaris</i>	No		
<i>Crepis foetida</i>	No		
<i>Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia</i>	No		
<i>Crucianella angustifolia</i>	No		
<i>Crucianella patula</i>	No		
<i>Cruciata pedemontana</i>	No		
<i>Crypsis aculeata</i>	No		
<i>Crypsis schoenoides</i>	No		
<i>Ctenopsis delicatula</i>	No		
<i>Cucubalus baccifer</i>	No		
<i>Cuscuta australis</i>	No		
<i>Cydonia oblonga</i>	No		
<i>Cymbalaria muralis subsp. muralis</i>	No		
<i>Cynanchum acutum subsp. acutum</i>	No		
<i>Cynara humilis</i>	No		
<i>Cynara tournefortii</i>	No		
<i>Cynodon dactylon</i>	No		
<i>Cynoglossum cheirifolium</i>	No		
<i>Cynoglossum creticum</i>	No		
<i>Cynoglossum officinale</i>	No		
<i>Cyperus fuscus</i>	No		
<i>Cyperus longus</i>	No		
<i>Cytisus scoparius</i>	No		
<i>Cytisus scoparius subsp. scoparius</i>	No		
<i>Dactylis glomerata</i>	No		
<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i>	No		
<i>Daphne gnidium</i>	No		
<i>Datura ferox</i>	No		
<i>Datura inoxia</i>	No		
<i>Datura stramonium</i>	No		
<i>Daucus carota</i>	No		
<i>Daucus carota subsp. carota</i>	No		
<i>Daucus carota subsp. maximus</i>	No		
<i>Daucus crinitus</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Daucus durieua</i>	No		
<i>Daucus muricatus</i>	No		
<i>Daucus setifolius</i>	No		
<i>Descurainia sophia</i>	No		
<i>Desmazeria rigida</i>	No		
<i>Dianthus algetanus</i>	No		
<i>Digitalis thapsi</i>	No		
<i>Digitaria sanguinalis</i>	No		
<i>Dipcadi serotinum</i>	No		
<i>Dipcadi serotinum subsp. serotinum</i>	No		
<i>Diplotaxis catholica</i>	No		
<i>Diplotaxis eruroides</i>	No		
<i>Diplotaxis muralis</i>	No		
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	No		
<i>Dipsacus fullonum</i>	No		
<i>Dittrichia graveolens</i>	No		
<i>Dittrichia viscosa</i>	No		
<i>Doronicum carpetanum</i>	No		
<i>Doronicum pardalianches</i>	No		
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	No		
<i>Draba muralis</i>	No		
<i>Echinaria capitata</i>	No		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	No		
<i>Echinops ritro</i>	No		
<i>Echium asperrimum</i>	No		
<i>Echium humile subsp. pycnanthum</i>	No		
<i>Echium plantagineum</i>	No		
<i>Echium vulgare</i>	No		
<i>Eleocharis palustris</i>	No		
<i>Elodea canadensis</i>	No		
<i>Elymus caninus</i>	No		
<i>Elymus pungens subsp. pungens</i>	No		
<i>Elymus repens</i>	No		
<i>Epilobium brachycarpum</i>	No		
<i>Epilobium hirsutum</i>	No		
<i>Equisetum ramosissimum</i>	No		
<i>Equisetum telmateia</i>	No		
<i>Eragrostis curvula</i>	No		
<i>Eragrostis minor</i>	No		
<i>Eragrostis pilosa</i>	No		
<i>Erigeron acris</i>	No		
<i>Erigeron bonariensis</i>	No		
<i>Erigeron canadensis</i>	No		
<i>Erodium ciconium</i>	No		
<i>Erodium cicutarium</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Erodium malacoides</i>	No		
<i>Erodium moschatum</i>	No		
<i>Erophila verna</i>	No		
<i>Eruca vesicaria</i>	No		
<i>Eryngium campestre</i>	No		
<i>Eryngium galioides</i>	No		
<i>Eryngium tenue</i>	No		
<i>Erysimum repandum</i>	No		
<i>Euonymus europaeus</i>	No		
<i>Euphorbia exigua</i>	No		
<i>Euphorbia falcata subsp. falcata</i>	No		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	No		
<i>Euphorbia lathyris</i>	No		
<i>Euphorbia matritensis</i>	No		
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	No		
<i>Euphorbia peplus</i>	No		
<i>Euphorbia serrata</i>	No		
<i>Euphrasia hirtella</i>	No		
<i>Fallopia convolvulus</i>	No		
<i>Ferula communis</i>	No		
<i>Festuca arundinacea</i>	No		
<i>Festuca interrupta</i>	No		
<i>Festuca ovina</i>	No		
<i>Festuca pratensis</i>	No		
<i>Filago arvensis</i>	No		
<i>Filago asterisciflora</i>	No		
<i>Filago carpetana</i>	No		
<i>Filago gallica</i>	No		
<i>Filago lutescens</i>	No		
<i>Filago minima</i>	No		
<i>Filago pygmaea</i>	No		
<i>Filago pyramidata</i>	No		
<i>Foeniculum vulgare</i>	No		
<i>Fragaria vesca</i>	No		
<i>Frankenia pulverulenta</i>	No		
<i>Fraxinus angustifolia</i>	No		
<i>Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia</i>	No		
<i>Fritillaria lusitanica</i>	No		
<i>Fumaria capreolata</i>	No		
<i>Fumaria densiflora</i>	No		
<i>Fumaria officinalis</i>	No		
<i>Fumaria officinalis subsp. officinalis</i>	No		
<i>Fumaria officinalis subsp. wirtgenii</i>	No		
<i>Fumaria parviflora</i>	No		
<i>Fumaria vaillantii</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Gagea bohemica</i>	No		
<i>Gagea foliosa subsp. nevadensis</i>	No		
<i>Gagea villosa</i>	No		
<i>Gaillardia pulchella</i>	No		
<i>Galinsoga parviflora</i>	No		
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	No		
<i>Galium aparine</i>	No		
<i>Galium aparine subsp. spurium</i>	No		
<i>Galium murale</i>	No		
<i>Galium papillosum subsp. papillosum</i>	No		
<i>Galium parisiense</i>	No		
<i>Galium parisiense subsp. divaricatum</i>	No		
<i>Galium tricornutum</i>	No		
<i>Galium uliginosum</i>	No		
<i>Galium verum</i>	No		
<i>Galium viscosum</i>	No		
<i>Gastridium ventricosum</i>	No		
<i>Gaudinia fragilis</i>	No		
<i>Genista cinerascens</i>	No		
<i>Genista hirsuta</i>	No		
<i>Genista hirsuta subsp. erioclada</i>	No		
<i>Genista hirsuta subsp. hirsuta</i>	No		
<i>Genista scorpius</i>	No		
<i>Geranium dissectum</i>	No		
<i>Geranium lucidum</i>	No		
<i>Geranium molle</i>	No		
<i>Geranium purpureum</i>	No		
<i>Geranium pusillum</i>	No		
<i>Geranium robertianum</i>	No		
<i>Geranium rotundifolium</i>	No		
<i>Geum urbanum</i>	No		
<i>Glandora prostrata</i>	No		
<i>Globularia vulgaris</i>	No		
<i>Glyceria declinata</i>	No		
<i>Glyceria fluitans</i>	No		
<i>Glyceria notata</i>	No		
<i>Gypsophila struthium subsp. struthium</i>	No		
<i>Gypsophila tomentosa</i>	No		
<i>Hainardia cylindrica</i>	No		
<i>Halimium umbellatum</i>	No		
<i>Hedera helix</i>	No		
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	No		
<i>Helianthemum aegyptiacum</i>	No		
<i>Helianthemum apenninum subsp. apenninum</i>	No		
<i>Helianthemum apenninum subsp. cavanillesianum</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Helianthemum ledifolium</i>	No		
<i>Helianthemum nummularium</i>	No		
<i>Helianthemum salicifolium</i>	No		
<i>Helianthemum sanguineum</i>	No		
<i>Helianthemum squamatum</i>	No		
<i>Helianthemum villosum</i>	No		
<i>Helianthus annuus</i>	No		
<i>Helianthus tuberosus</i>	No		
<i>Helichrysum serotinum</i>	No		
<i>Helichrysum serotinum subsp. serotinum</i>	No		
<i>Helichrysum stoechas</i>	No		
<i>Heliotropium europaeum</i>	No		
<i>Heliotropium supinum</i>	No		
<i>Helminthotheca echioides</i>	No		
<i>Herniaria cinerea</i>	No		
<i>Herniaria glabra</i>	No		
<i>Herniaria scabrida</i>	No		
<i>Hippocrepis commutata</i>	No		
<i>Hippocrepis comosa</i>	No		
<i>Hirschfeldia incana</i>	No		
<i>Hispidella hispanica</i>	No		
<i>Hohenackeria polyodon</i>	Sí	En peligro de extinción	1
<i>Holcus annuus subsp. setiglumis</i>	No		
<i>Holcus lanatus</i>	No		
<i>Holcus lanatus subsp. lanatus</i>	No		
<i>Holosteum umbellatum</i>	No		
<i>Hordeum marinum</i>	No		
<i>Hordeum murinum</i>	No		
<i>Hordeum murinum subsp. leporinum</i>	No		
<i>Humulus lupulus</i>	No		
<i>Hyacinthoides hispanica</i>	No		
<i>Hymenocarpus cornicina</i>	No		
<i>Hymenocarpus lotoides</i>	No		
<i>Hypocoum imberbe</i>	No		
<i>Hypericum hyssopifolium</i>	No		
<i>Hypericum perforatum</i>	No		
<i>Hypericum tomentosum</i>	No		
<i>Hypochoeris glabra</i>	No		
<i>Hypochoeris radicata</i>	No		
<i>Iberis ciliata subsp. contracta</i>	No		
<i>Iberis linifolia</i>	No		
<i>Iberis pectinata</i>	No		
<i>Iberis saxatilis subsp. cinerea</i>	No		
<i>Impatiens balfourii</i>	No		
<i>Inula montana</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Isolepis setacea</i>	No		
<i>Jasione montana</i>	No		
<i>Jasione sessiliflora</i>	No		
<i>Juncus bufonius</i>	No		
<i>Juncus compressus</i>	No		
<i>Juncus effusus</i>	No		
<i>Juncus fontanesii</i>	No		
<i>Juncus gerardi</i>	No		
<i>Juncus hybridus</i>	No		
<i>Juncus inflexus</i>	No		
<i>Juncus inflexus subsp. inflexus</i>	No		
<i>Juncus pygmaeus</i>	No		
<i>Juncus squarrosus</i>	No		
<i>Juncus tenuis</i>	No		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	No		
<i>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</i>	No		
<i>Kickxia lanigera</i>	No		
<i>Koeleria pyramidata</i>	No		
<i>Lactuca serriola</i>	No		
<i>Lactuca viminea</i>	No		
<i>Lamarckia aurea</i>	No		
<i>Lamium amplexicaule</i>	No		
<i>Lamium purpureum</i>	No		
<i>Laphangium luteoalbum</i>	No		
<i>Lathyrus angulatus</i>	No		
<i>Lathyrus aphaca</i>	No		
<i>Lathyrus cicera</i>	No		
<i>Lathyrus inconspicuus</i>	No		
<i>Lathyrus sativus</i>	No		
<i>Lathyrus sphaericus</i>	No		
<i>Lavandula latifolia</i>	No		
<i>Lavandula pedunculata</i>	No		
<i>Lavatera triloba</i>	No		
<i>Legousia hybrida</i>	No		
<i>Legousia scabra</i>	No		
<i>Legousia speculum-veneris</i>	No		
<i>Leontodon saxatilis subsp. rothii</i>	No		
<i>Lepidium perfoliatum</i>	No		
<i>Lepidium subulatum</i>	No		
<i>Leucanthemopsis pallida</i>	No		
<i>Leucanthemopsis pulverulenta</i>	No		
<i>Leucanthemum pallens</i>	No		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	No		
<i>Limniris pseudacorus</i>	No		
<i>Linaria aeruginea subsp. aeruginea</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Linaria amethystea subsp. amethystea</i>	No		
<i>Linaria bipunctata subsp. bipunctata</i>	No		
<i>Linaria incarnata</i>	No		
<i>Linaria nivea</i>	No		
<i>Linaria spartea</i>	No		
<i>Linum bienne</i>	No		
<i>Linum catharticum</i>	No		
<i>Linum strictum</i>	No		
<i>Lithospermum officinale</i>	No		
<i>Loeflingia hispanica</i>	No		
<i>Lolium perenne</i>	No		
<i>Lolium rigidum</i>	No		
<i>Lomelosia divaricata</i>	No		
<i>Lomelosia simplex</i>	No		
<i>Lomelosia simplex subsp. simplex</i>	No		
<i>Lomelosia stellata</i>	No		
<i>Lonicera periclymenum subsp. hispanica</i>	No		
<i>Lotus angustissimus</i>	No		
<i>Lotus corniculatus</i>	No		
<i>Lupinus angustifolius</i>	No		
<i>Lupinus gredensis</i>	No		
<i>Lupinus hispanicus</i>	No		
<i>Lupinus luteus</i>	No		
<i>Luzula sylvatica subsp. sylvatica</i>	Sí	Vulnerable	2
<i>Lythrum acutangulum</i>	No		
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	No		
<i>Lythrum portula</i>	No		
<i>Lythrum salicaria</i>	No		
<i>Lythrum thymifolia</i>	No		
<i>Magydaris panacifolia</i>	No		
<i>Malcolmia triloba</i>	No		
<i>Malva alcea</i>	No		
<i>Malva hispanica</i>	No		
<i>Malva nicaeensis</i>	No		
<i>Malva parviflora</i>	No		
<i>Malva sylvestris</i>	No		
<i>Malva tournefortiana</i>	No		
<i>Malva trifida</i>	No		
<i>Mantisalca salmantica</i>	No		
<i>Margotia gummifera</i>	No		
<i>Marrubium vulgare</i>	No		
<i>Matricaria aurea</i>	No		
<i>Matthiola fruticulosa subsp. fruticulosa</i>	No		
<i>Medicago laciniata</i>	No		
<i>Medicago littoralis</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Medicago lupulina</i>	No		
<i>Medicago minima</i>	No		
<i>Medicago orbicularis</i>	No		
<i>Medicago rigidula</i>	No		
<i>Medicago sativa</i>	No		
<i>Melica ciliata</i>	No		
<i>Melica ciliata subsp. magnolii</i>	No		
<i>Melilotus albus</i>	No		
<i>Melilotus indicus</i>	No		
<i>Melilotus officinalis</i>	No		
<i>Mentha longifolia</i>	No		
<i>Mentha suaveolens</i>	No		
<i>Mercurialis annua</i>	No		
<i>Merendera montana</i>	No		
<i>Mibora minima</i>	No		
<i>Micropyrum patens</i>	No		
<i>Minuartia campestris</i>	No		
<i>Minuartia dichotoma</i>	No		
<i>Minuartia hamata</i>	No		
<i>Minuartia montana</i>	No		
<i>Misopates orontium</i>	No		
<i>Moenchia erecta</i>	No		
<i>Molineriella laevis</i>	No		
<i>Molineriella minuta</i>	No		
<i>Montia fontana</i>	No		
<i>Moricandia arvensis</i>	No		
<i>Muscari comosum</i>	No		
<i>Muscari neglectum</i>	No		
<i>Myosotis arvensis</i>	No		
<i>Myosotis discolor</i>	No		
<i>Myosotis discolor subsp. discolor</i>	No		
<i>Myosotis laxa subsp. cespitosa</i>	No		
<i>Myosotis minutiflora subsp. segobrigensis</i>	No		
<i>Myosotis ramosissima subsp. gracillima</i>	No		
<i>Myosotis ramosissima subsp. ramosissima</i>	No		
<i>Myosotis sicula</i>	No		
<i>Myosotis stricta</i>	No		
<i>Myriophyllum spicatum</i>	No		
<i>Myrrhoides nodosa</i>	No		
<i>Narcissus triandrus subsp. pallidulus</i>	No		
<i>Narcissus triandrus subsp. triandrus</i>	No		
<i>Neatostema apulum</i>	No		
<i>Nepeta cataria</i>	No		
<i>Neslia paniculata subsp. thracica</i>	No		
<i>Nicotiana tabacum</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Nonea echioides</i>	No		
<i>Nothoscordum gracile</i>	No		
<i>Odontitella virgata</i>	No		
<i>Odontites viscosus</i>	No		
<i>Oenanthe crocata</i>	No		
<i>Oenanthe pimpinelloides</i>	No		
<i>Oenothera rosea</i>	No		
<i>Oenothera stricta</i>	No		
<i>Onobrychis humilis</i>	No		
<i>Ononis biflora</i>	No		
<i>Ononis spinosa</i>	No		
<i>Ononis spinosa subsp. australis</i>	No		
<i>Onopordum acanthium</i>	No		
<i>Onopordum acaulon</i>	No		
<i>Onopordum illyricum subsp. illyricum</i>	No		
<i>Onopordum nervosum</i>	No		
<i>Ophrys apifera</i>	No		
<i>Ophrys sphegodes</i>	No		
<i>Ornithogalum divergens</i>	No		
<i>Ornithogalum narbonense</i>	No		
<i>Ornithopus compressus</i>	No		
<i>Orobanche hederæ</i>	No		
<i>Orobanche ramosa</i>	No		
<i>Orobanche rapum-genistæ</i>	No		
<i>Ortegia hispanica</i>	No		
<i>Osyris alba</i>	No		
<i>Oxalis corniculata</i>	No		
<i>Paeonia broteri</i>	No		
<i>Pallenis spinosa</i>	No		
<i>Papaver argemone</i>	No		
<i>Papaver dubium</i>	No		
<i>Papaver hybridum</i>	No		
<i>Papaver rhoeas</i>	No		
<i>Papaver somniferum</i>	No		
<i>Papaver somniferum subsp. somniferum</i>	No		
<i>Parentucellia latifolia</i>	No		
<i>Parentucellia viscosa</i>	No		
<i>Parietaria judaica</i>	No		
<i>Paronychia argentea</i>	No		
<i>Paronychia capitata</i>	No		
<i>Paspalum dilatatum</i>	No		
<i>Periballia involucreta</i>	No		
<i>Phalaris coerulescens</i>	No		
<i>Phalaris minor</i>	No		
<i>Phalaris paradoxa</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Phillyrea angustifolia</i>	No		
<i>Phlomis herba-venti</i>	No		
<i>Phlomis lychnitis</i>	No		
<i>Phragmites australis</i>	No		
<i>Pilosella castellana</i>	No		
<i>Pilosella officinarum</i>	No		
<i>Pimpinella major</i>	No		
<i>Pimpinella peregrina</i>	No		
<i>Pimpinella villosa</i>	No		
<i>Pinus pinaster</i>	No		
<i>Pinus pinea</i>	No		
<i>Piptatherum miliaceum</i>	No		
<i>Pistorinia hispanica</i>	No		
<i>Plantago afra</i>	No		
<i>Plantago albicans</i>	No		
<i>Plantago arenaria</i>	No		
<i>Plantago bellardii</i>	No		
<i>Plantago coronopus</i>	No		
<i>Plantago holosteum</i>	No		
<i>Plantago lagopus</i>	No		
<i>Plantago lanceolata</i>	No		
<i>Plantago major</i>	No		
<i>Platanthera bifolia</i>	Sí	Vulnerable	2
<i>Plumbago europaea</i>	No		
<i>Poa annua</i>	No		
<i>Poa bulbosa</i>	No		
<i>Poa trivialis</i>	No		
<i>Podospermum laciniatum</i>	No		
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	No		
<i>Polycarpon tetraphyllum subsp. tetraphyllum</i>	No		
<i>Polygala monspeliaca</i>	No		
<i>Polygonum arenastrum</i>	No		
<i>Polygonum aviculare</i>	No		
<i>Polygonum lapathifolium</i>	No		
<i>Polygonum rurivagum</i>	No		
<i>Polypodium vulgare</i>	No		
<i>Polypogon maritimus</i>	No		
<i>Polypogon monspeliensis</i>	No		
<i>Polypogon viridis</i>	No		
<i>Populus alba</i>	No		
<i>Portulaca oleracea subsp. granulatostellulata</i>	No		
<i>Potentilla hirta</i>	No		
<i>Potentilla recta</i>	No		
<i>Potentilla reptans</i>	No		
<i>Prunella vulgaris</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Prunus spinosa</i>	No		
<i>Psilurus incurvus</i>	No		
<i>Pteridium aquilinum</i>	No		
<i>Pterocephalidium diandrum</i>	No		
<i>Ptilostemon hispanicus</i>	No		
<i>Pulicaria arabica subsp. hispanica</i>	No		
<i>Pulicaria odora</i>	No		
<i>Pyrus bourgaeana</i>	Sí	Sensible a la alteración de su hábitat	3
<i>Quercus coccifera</i>	No		
<i>Quercus faginea subsp. faginea</i>	No		
<i>Quercus ilex</i>	No		
<i>Quercus ilex subsp. ballota</i>	No		
<i>Quercus pyrenaica</i>	No		
<i>Quercus robur</i>	Sí	De interés especial	4
<i>Quercus suber</i>	Sí	De interés especial	4
<i>Radiola linoides</i>	No		
<i>Ranunculus arvensis</i>	No		
<i>Ranunculus bulbosus subsp. aleae</i>	No		
<i>Ranunculus flammula</i>	No		
<i>Ranunculus hederaceus</i>	No		
<i>Ranunculus muricatus</i>	No		
<i>Ranunculus parviflorus</i>	No		
<i>Ranunculus peltatus subsp. saniculifolius</i>	No		
<i>Ranunculus penicillatus</i>	No		
<i>Ranunculus repens</i>	No		
<i>Ranunculus trilobus</i>	No		
<i>Raphanus raphanistrum</i>	No		
<i>Rapistrum rugosum</i>	No		
<i>Reseda lutea subsp. lutea</i>	No		
<i>Reseda luteola</i>	No		
<i>Reseda phyteuma</i>	No		
<i>Reseda virgata</i>	No		
<i>Retama sphaerocarpa</i>	No		
<i>Rhinanthus minor</i>	No		
<i>Rochelia disperma subsp. disperma</i>	No		
<i>Roemeria hybrida</i>	No		
<i>Romulea bulbocodium</i>	No		
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	No		
<i>Rorippa pyrenaica</i>	No		
<i>Rosa canina</i>	No		
<i>Rosa corymbifera</i>	No		
<i>Rosa deglisei</i>	No		
<i>Rosa micrantha</i>	No		
<i>Rosa pouzinii</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Rosa squarrosa</i>	No		
<i>Rosa tomentosa</i>	No		
<i>Rosmarinus officinalis</i>	No		
<i>Rostraria cristata</i>	No		
<i>Rubia peregrina</i>	No		
<i>Rubia tinctorum</i>	No		
<i>Rubus ulmifolius</i>	No		
<i>Rumex acetosa</i>	No		
<i>Rumex acetosella</i>	No		
<i>Rumex acetosella subsp. angiocarpus</i>	No		
<i>Rumex bucephalophorus</i>	No		
<i>Rumex conglomeratus</i>	No		
<i>Rumex obtusifolius</i>	No		
<i>Rumex papillaris</i>	No		
<i>Rumex pulcher</i>	No		
<i>Rumex roseus</i>	No		
<i>Rumex scutatus</i>	No		
<i>Ruscus aculeatus</i>	No		
<i>Ruta montana</i>	No		
<i>Sagina apetala</i>	No		
<i>Salicornia ramosissima</i>	No		
<i>Salix alba</i>	No		
<i>Salix atrocinerea</i>	No		
<i>Salix fragilis</i>	No		
<i>Salix salviifolia</i>	No		
<i>Salsola kali</i>	No		
<i>Salvia argentea</i>	No		
<i>Salvia lavandulifolia</i>	No		
<i>Salvia lavandulifolia subsp. lavandulifolia</i>	No		
<i>Salvia sclareoides</i>	No		
<i>Salvia verbenaca</i>	No		
<i>Sambucus nigra</i>	No		
<i>Sanguisorba minor subsp. balearica</i>	No		
<i>Sanguisorba verrucosa</i>	No		
<i>Santolina rosmarinifolia</i>	No		
<i>Saponaria officinalis</i>	No		
<i>Saxifraga carpetana</i>	No		
<i>Saxifraga granulata</i>	No		
<i>Saxifraga tridactylites</i>	No		
<i>Scandix australis</i>	No		
<i>Scandix australis subsp. microcarpa</i>	No		
<i>Scandix pecten-veneris</i>	No		
<i>Schismus barbatus</i>	No		
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	No		
<i>Scleranthus annuus</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Scleranthus delortii</i>	No		
<i>Scleranthus perennis</i>	No		
<i>Scleranthus polycarpus</i>	No		
<i>Scolymus hispanicus</i>	No		
<i>Scolymus hispanicus subsp. occidentalis</i>	No		
<i>Scolymus maculatus</i>	No		
<i>Scorpiurus subvillosus</i>	No		
<i>Scorzonera angustifolia</i>	No		
<i>Scorzonera hispanica</i>	No		
<i>Scrophularia auriculata</i>	No		
<i>Scrophularia canina subsp. canina</i>	No		
<i>Scrophularia peregrina</i>	No		
<i>Sedum album</i>	No		
<i>Sedum amplexicaule</i>	No		
<i>Sedum andegavense</i>	No		
<i>Sedum arenarium</i>	No		
<i>Sedum caespitosum</i>	No		
<i>Sedum forsterianum</i>	No		
<i>Sedum sediforme</i>	No		
<i>Senecio erucifolius</i>	No		
<i>Senecio gallicus</i>	No		
<i>Senecio jacobaea</i>	No		
<i>Senecio vulgaris</i>	No		
<i>Sesamoides purpurascens</i>	No		
<i>Setaria pumila</i>	No		
<i>Setaria verticillata</i>	No		
<i>Sherardia arvensis</i>	No		
<i>Sideritis montana</i>	No		
<i>Silene bellidifolia</i>	No		
<i>Silene colorata</i>	No		
<i>Silene gallica</i>	No		
<i>Silene micropetala</i>	No		
<i>Silene nocturna</i>	No		
<i>Silene portensis</i>	No		
<i>Silene scabriflora subsp. scabriflora</i>	No		
<i>Silene vulgaris subsp. vulgaris</i>	No		
<i>Silybum marianum</i>	No		
<i>Sinapis alba</i>	No		
<i>Sisymbrella aspera</i>	No		
<i>Sisymbrium assoanum</i>	No		
<i>Sisymbrium austriacum subsp. contortum</i>	No		
<i>Sisymbrium cavanillesianum</i>	Sí	Sensible a la alteración de su hábitat	3
<i>Sisymbrium crassifolium</i>	No		
<i>Sisymbrium irio</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Sisymbrium officinale</i>	No		
<i>Sisymbrium orientale</i>	No		
<i>Sisymbrium polyceratium</i>	No		
<i>Sisymbrium runcinatum</i>	No		
<i>Sium latifolium</i>	No		
<i>Smyrnum perfoliatum</i>	No		
<i>Solanum dulcamara</i>	No		
<i>Solanum nigrum</i>	No		
<i>Sonchus asper</i>	No		
<i>Sonchus oleraceus</i>	No		
<i>Sonchus tenerrimus</i>	No		
<i>Sparganium erectum</i>	No		
<i>Spartium junceum</i>	No		
<i>Spergula arvensis</i>	No		
<i>Spergula pentandra</i>	No		
<i>Spergularia purpurea</i>	No		
<i>Spergularia rubra</i>	No		
<i>Spergularia segetalis</i>	No		
<i>Sporobolus indicus</i>	No		
<i>Stellaria media</i>	No		
<i>Stellaria neglecta</i>	No		
<i>Stipa atlantica</i>	No		
<i>Stipa barbata</i>	No		
<i>Stipa capillata</i>	No		
<i>Stipa lagascae</i>	No		
<i>Symphyotrichum novi-belgii</i>	No		
<i>Symphyotrichum squamatum</i>	No		
<i>Symphytum tuberosum</i>	No		
<i>Taeniatherum caput-medusae</i>	No		
<i>Tagetes patula</i>	No		
<i>Tamarix africana</i>	No		
<i>Tamarix canariensis</i>	No		
<i>Tamarix gallica</i>	No		
<i>Tamarix parviflora</i>	No		
<i>Tamus communis</i>	No		
<i>Tanacetum microphyllum</i>	No		
<i>Taraxacum obovatum</i>	No		
<i>Teesdalia coronopifolia</i>	No		
<i>Teucrium capitatum</i>	No		
<i>Teucrium chamaedrys</i>	No		
<i>Teucrium pseudo-chamaepitys</i>	No		
<i>Thalictrum minus</i>	No		
<i>Thapsia villosa</i>	No		
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	No		
<i>Thymus bracteatus</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Thymus mastichina</i>	No		
<i>Thymus mastichina subsp. mastichina</i>	No		
<i>Thymus vulgaris</i>	No		
<i>Thymus zygis</i>	No		
<i>Thymus zygis subsp. zygis</i>	No		
<i>Tolpis barbata</i>	No		
<i>Tolpis umbellata</i>	No		
<i>Tordylium maximum</i>	No		
<i>Torilis arvensis subsp. purpurea</i>	No		
<i>Torilis japonica</i>	No		
<i>Torilis leptophylla</i>	No		
<i>Torilis nodosa</i>	No		
<i>Tragopogon dubius</i>	No		
<i>Tragopogon porrifolius</i>	No		
<i>Tragopogon pratensis subsp. orientalis</i>	No		
<i>Tribulus terrestris</i>	No		
<i>Trifolium angustifolium</i>	No		
<i>Trifolium arvense</i>	No		
<i>Trifolium campestre</i>	No		
<i>Trifolium cernuum</i>	No		
<i>Trifolium cherleri</i>	No		
<i>Trifolium dubium</i>	No		
<i>Trifolium fragiferum</i>	No		
<i>Trifolium gemellum</i>	No		
<i>Trifolium glomeratum</i>	No		
<i>Trifolium hirtum</i>	No		
<i>Trifolium incarnatum</i>	No		
<i>Trifolium micranthum</i>	No		
<i>Trifolium ornithopodioides</i>	No		
<i>Trifolium phleoides</i>	No		
<i>Trifolium pratense</i>	No		
<i>Trifolium repens</i>	No		
<i>Trifolium resupinatum</i>	No		
<i>Trifolium retusum</i>	No		
<i>Trifolium scabrum</i>	No		
<i>Trifolium spumosum</i>	No		
<i>Trifolium striatum</i>	No		
<i>Trifolium subterraneum</i>	No		
<i>Trifolium suffocatum</i>	No		
<i>Trifolium sylvaticum</i>	No		
<i>Trifolium tomentosum</i>	No		
<i>Trigonella gladiata</i>	No		
<i>Trigonella monspeliaca</i>	No		
<i>Trigonella polyceratia</i>	No		
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Trisetum loeflingianum</i>	No		
<i>Trisetum ovatum</i>	No		
<i>Trisetum paniceum</i>	No		
<i>Tuberaria guttata</i>	No		
<i>Turgenia latifolia</i>	No		
<i>Typha angustifolia</i>	No		
<i>Typha latifolia</i>	No		
<i>Ulmus minor</i>	No		
<i>Umbilicus heylandianus</i>	No		
<i>Urtica dioica</i>	No		
<i>Urtica urens</i>	No		
<i>Vaccaria hispanica</i>	No		
<i>Valerianella coronata</i>	No		
<i>Valerianella discoidea</i>	No		
<i>Valerianella eriocarpa</i>	No		
<i>Valerianella locusta</i>	No		
<i>Valerianella locusta subsp. locusta</i>	No		
<i>Velezia rigida</i>	No		
<i>Verbascum barnadesii</i>	No		
<i>Verbascum erosum</i>	No		
<i>Verbascum pulverulentum</i>	No		
<i>Verbascum sinuatum</i>	No		
<i>Verbascum thapsus</i>	No		
<i>Verbascum virgatum</i>	No		
<i>Verbena officinalis</i>	No		
<i>Verbena supina</i>	No		
<i>Veronica arvensis</i>	No		
<i>Veronica beccabunga</i>	No		
<i>Veronica chamaepithyoides</i>	No		
<i>Veronica hederifolia</i>	No		
<i>Veronica persica</i>	No		
<i>Veronica polita</i>	No		
<i>Veronica triphyllos</i>	No		
<i>Veronica verna</i>	No		
<i>Vicia angustifolia</i>	No		
<i>Vicia cracca</i>	No		
<i>Vicia ervilia</i>	No		
<i>Vicia faba</i>	No		
<i>Vicia hirsuta</i>	No		
<i>Vicia lathyroides</i>	No		
<i>Vicia lutea</i>	No		
<i>Vicia monantha</i>	No		
<i>Vicia monantha subsp. calcarata</i>	No		
<i>Vicia narbonensis</i>	No		
<i>Vicia onobrychioides</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

Nombre científico	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
<i>Vicia peregrina</i>	No		
<i>Vicia sativa</i>	No		
<i>Vicia villosa</i>	No		
<i>Vicia villosa subsp. varia</i>	No		
<i>Vinca minor</i>	No		
<i>Vincetoxicum nigrum</i>	No		
<i>Viola arvensis</i>	No		
<i>Viola kitaibeliana</i>	No		
<i>Viola odorata</i>	No		
<i>Vulpia bromoides</i>	No		
<i>Vulpia ciliata</i>	No		
<i>Vulpia fasciculata</i>	No		
<i>Vulpia membranacea</i>	No		
<i>Vulpia muralis</i>	No		
<i>Vulpia myuros</i>	No		
<i>Vulpia unilateralis</i>	No		
<i>Wangenheimia lima</i>	No		
<i>Wedelia glauca</i>	No		
<i>Xanthium spinosum</i>	No		
<i>Xeranthemum inapertum</i>	No		
<i>Zannichellia palustris</i>	No		
<i>Zannichellia pedunculata</i>	No		
<i>Zannichellia peltata</i>	No		
<i>Ziziphora aragonensis</i>	No		
<i>Ziziphora aragonensis</i>	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

TABLA Nº 2 – INVENTARIO DE FAUNA

<i>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</i>					
Grupo	Nombre científico	Nombre común	Protegida	Grado de amenaza	Importancia
Anfibios	<i>Alytes cisternasii</i>	Sapo partero ibérico	No		
	<i>Bufo calamita</i>	Sapo corredor	No		
	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	No		
	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas	No		
	<i>Pelophylax perezi</i>	Rana común	No		
	<i>Pleurodeles waltl</i>	Gallipato	No		
	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado	No		
	<i>Triturus pygmaeus</i>	Tritón pigmeo	No		
Reptiles	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	Lagartija colirroja	No		
	<i>Blanus cinereus</i>	Culebrilla ciega	No		
	<i>Chalcides striatus</i>	Eslizón tridáctilo ibérico	No		
	<i>Coronella girondica</i>	Culebra lisa meridional	No		
	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	Sí	En peligro de extinción	1
	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Culebra de herradura	No		
	<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto ocelado	No		
	<i>Macroprotodon brevis</i>	Culebra de cogulla occidental	No		
	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Culebra de Montpellier	No		
	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	Sí	Vulnerable	2
	<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina	No		
	<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica	No		
	<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartija colilarga	No		
	<i>Psammodromus hispanicus</i>	Lagartija cenicienta	No		
	<i>Rhinechis scalaris</i>	Culebra de escalera	No		
	<i>Tarentola mauritanica</i>	Salamanquesa común	No		
<i>Timon lepidus</i>	Lagarto ocelado	No			
<i>Trachemys scripta</i>	Galápago de Florida	No			
Mamíferos	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo	No		
	<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua	No		
	<i>Capra pyrenaica</i>	Cabra montés	No		
	<i>Capreolus capreolus</i>	Corzo	No		
	<i>Cervus elaphus</i>	Ciervo europeo	No		
	<i>Crocidura russula</i>	Musaraña gris	No		
	<i>Dama dama</i>	Gamo europeo	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

<b>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Protegida</b>	<b>Grado de amenaza</b>	<b>Importancia</b>
	<i>Eliomys quercinus</i>	Lirón careto	No		
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo	No		
	<i>Felis silvestris</i>	Gato montés	Sí	De interés especial	4
	<i>Genetta genetta</i>	Gineta	No		
	<i>Lepus granatensis</i>	Liebre ibérica	No		
	<i>Martes foina</i>	Garduña	No		
	<i>Meles meles</i>	Tejón europeo	No		
	<i>Microtus arvalis</i>	Topillo campesino	No		
	<i>Microtus cabreræ</i>	Topillo de Cabrera	Sí	Vulnerable	2
	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	Topillo mediterráneo	No		
	<i>Microtus lusitanicus</i>	Topillo lusitano	No		
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	Sí	Vulnerable	2
	<i>Mus musculus</i>	Ratón común	No		
	<i>Mus spretus</i>	Ratón moruno	No		
	<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja común	No		
	<i>Mustela putorius</i>	Turón	No		
	<i>Neovison vison</i>	Visón americano	No		
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo europeo	No		
	<i>Ovis aries</i>	Borrego común	No		
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro	No		
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano	No		
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago de Cabrera	No		
	<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda	No		
	<i>Rattus rattus</i>	Rata negra	No		
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla roja	No		
	<i>Suncus etruscus</i>	Musarañita	No		
	<i>Sus scrofa</i>	Jabalí	No		
	<i>Talpa occidentalis</i>	Topo ibérico	No		
	<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro rojo	No		
	Aves	<i>Accipiter gentilis</i>	Azor	No	
<i>Accipiter nisus</i>		Gavilán	No		
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		Carricero tordal	No		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		Carricero común	No		
<i>Actitis hypoleucos</i>		Andarríos chico	No		
<i>Aegithalos caudatus</i>		Mito	No		
<i>Aegypius monachus</i>		Buitre negro	Sí	En peligro de extinción	1
<i>Alauda arvensis</i>		Alondra	No		
<i>Alcedo atthis</i>		Martín pescador	Sí	De interés especial	4

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

<b>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Protegida</b>	<b>Grado de amenaza</b>	<b>Importancia</b>
	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	No		
	<i>Anas clypeata</i>	Pato cuchara	No		
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar	No		
	<i>Anas strepera</i>	Pato friso	Sí	De interés especial	4
	<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	No		
	<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	No		
	<i>Apus apus</i>	Vencejo	No		
	<i>Apus pallidus</i>	Vencejo pálido	Sí	De interés especial	4
	<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	Sí	En peligro de extinción	1
	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	Sí	Sensible a la alteración de su hábitat	3
	<i>Asio otus</i>	Buho chico	No		
	<i>Athene noctua</i>	Mochuelo europeo	No		
	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	No		
	<i>Bubo bubo</i>	Búho real	Sí	Vulnerable	2
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván	Sí	De interés especial	4
	<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	No		
	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	No		
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo	No		
	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Chotacabras cuellirrojo	Sí	De interés especial	4
	<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	No		
	<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	No		
	<i>Carduelis chloris</i>	Verderón europeo	No		
	<i>Cecropis daurica</i>	Golondrina dáurica	No		
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	No		
	<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	No		
	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	No		
	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	Sí	Vulnerable	2
	<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	Sí	En peligro de extinción	1
	<i>Circaetus gallicus</i>	Águila culebrera	Sí	De interés especial	4
	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Sí	Vulnerable	2
	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	No		
	<i>Clamator glandarius</i>	Críalo europeo	No		
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Picogordo común	No		
	<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	No		
	<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	No		
	<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	No		
	<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	Sí	Vulnerable	2
	<i>Corvus corax</i>	Cuervo	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

<b>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Protegida</b>	<b>Grado de amenaza</b>	<b>Importancia</b>
	<i>Corvus corone</i>	Corneja	No		
	<i>Corvus monedula</i>	Grajilla occidental	No		
	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	No		
	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	No		
	<i>Cyanopica cyana</i>	Rabilargo asiático	No		
	<i>Delichon urbicum</i>	Avión	No		
	<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	No		
	<i>Egretta garzetta</i>	Garceta	Sí	De interés especial	4
	<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	No		
	<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	No		
	<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño	No		
	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	No		
	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Sí	Vulnerable	2
	<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán europeo	Sí	De interés especial	4
	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo	No		
	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	No		
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón	No		
	<i>Fulica atra</i>	Focha	No		
	<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	No		
	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	No		
	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta	No		
	<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	No		
	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	Sí	De interés especial	4
	<i>Hieraetus fasciatus</i>	Águila perdicera	Sí	En peligro de extinción	1
	<i>Hieraetus pennatus</i>	Águila calzada	Sí	De interés especial	4
	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñela	Sí	De interés especial	4
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	No		
	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina	No		
	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	Sí	Sensible a la alteración de su hábitat	3
	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	Sí	De interés especial	4
	<i>Lanius excubitor</i>	Picapuercos	Sí	De interés especial	4
	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón	No		
	<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto	No		
	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	No		
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor	No		
	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria	Sí	De interés especial	4
	<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco	No		
	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

<b>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Protegida</b>	<b>Grado de amenaza</b>	<b>Importancia</b>
	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	Sí	Vulnerable	2
	<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	No		
	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	No		
	<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	No		
	<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	No		
	<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	No		
	<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra argentina	No		
	<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia	No		
	<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	Sí	De interés especial	4
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	No		
	<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	No		
	<i>Otus scops</i>	Autillo europeo	No		
	<i>Parus ater</i>	Carbonero garrapinos	No		
	<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común	No		
	<i>Parus cristatus</i>	Herrerillo capuchino	No		
	<i>Parus major</i>	Carbonero común	No		
	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	No		
	<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno	No		
	<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	No		
	<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón	No		
	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisán	No		
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	No		
	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	No		
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	No		
	<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico	No		
	<i>Pica pica</i>	Urraca	No		
	<i>Picus viridis</i>	Pito real	No		
	<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	No		
	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	No		
	<i>Psittacula krameri</i>	Cotorra de Kramer	No		
	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	No		
	<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón europeo	No		
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	No		
	<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón europeo	No		
	<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	Sí	De interés especial	4
	<i>Saxicola torquatus</i>	Tarabilla africana	No		
	<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	No		
	<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	No		
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	No		
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

<b>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Protegida</b>	<b>Grado de amenaza</b>	<b>Importancia</b>
	<i>Strix aluco</i>	Cárabo	No		
	<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	No		
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	No		
	<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña	No		
	<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera	No		
	<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera	No		
	<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona	Sí	De interés especial	4
	<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	No		
	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	No		
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín chico	No		
	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común	Sí	Sensible a la alteración de su hábitat	3
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	No		
	<i>Turdus merula</i>	Mirlo	No		
	<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	No		
	<i>Tyto alba</i>	Lechuza	Sí	De interés especial	4
	<i>Upupa epops</i>	Abubilla	No		
	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	Sí	De interés especial	4
Peces continentales	<i>Ameiurus melas</i>	Pez gato	No		
	<i>Barbus bocagei</i>	Barbo común	No		
	<i>Barbus comizo</i>	Barbo comizo	Sí	En peligro de extinción	1
	<i>Carassius auratus</i>	Pez dorado	No		
	<i>Chondrostoma arcasii</i>	Bermejuela	No		
	<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga de río	No		
	<i>Cobitis paludica</i>	Colmilleja	No		
	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	No		
	<i>Esox lucius</i>	Lucio europeo	No		
	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia	No		
	<i>Gobio lozanoi</i>	Gobio ibérico	No		
	<i>Lepomis gibbosus</i>	Perca sol	No		
	<i>Squalius alburnoides</i>	Calandino	No		
	<i>Squalius pyrenaicus</i>	Cacho	No		
<i>Tinca tinca</i>	Tenca	No			
Invertebrados	<i>Agrotis yelai</i>	-	No		
	<i>Chazara priouri</i>	Priora	No		
	<i>Coenagrion caerulea</i>	-	No		
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo	Sí	Sensible a la alteración de su hábitat	3
	<i>Coenagrion scitulum</i>	-	No		
	<i>Colymbetes fuscus</i>	-	No		
	<i>Dryops luridus</i>	-	No		

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA  
VERDE “BOSQUE METROPOLITANO” LOTE 1

ANEXO IV\_FICHAS DE FORMACIONES VEGETALES

<b>Inventario de fauna - Base al Inventario Español de Especies Terrestres</b>					
<b>Grupo</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Protegida</b>	<b>Grado de amenaza</b>	<b>Importancia</b>
	<i>Eremopola lenis</i>	-	No		
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de onda rojas	Sí	Vulnerable	2
	<i>Gomphus simillimus simillimus</i>	Libélula atigrada mediterránea	No		
	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante europeo	No		
	<i>Mylabris uhagonii</i>	-	Sí	Vulnerable	2
	<i>Onychogomphus costae</i>	Gonfo pálido	No		
	<i>Orthetrum nitidinerve</i>	Libélula morisca	No		
	<i>Sympetrum flaveolum</i>	Libélula de alas amarillas	No		

**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE BOSQUE  
METROPOLITANO DE MADRID | LOTE1**

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

DOCUMENTO II\_ANEXOS NORMATIVA

ANEXO NV: FICHAS DE ELEMENTOS DE MOBILIARIO Y SEÑALÉTICA

## BANCOS, MESAS, FUENTES Y PAPELERAS



# BANCO DE TOCONES

TOCONES DE MADERA/TRONCOS



CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_  
TRAMOS FORESTALES AV FORESTAL Y COINCIDENTE CON VIA PECUARIA



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**  
BANCO DE MADERA NATURAL EN FORMA DE TOCÓN O DE TRONCOS EN BRUTO ACORDE CON LA ESTÉTICA DEL BMM.

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**  
// PLANTADO EN LADERAS Y CLAROS EN EL BOSQUE. POSIBILIDAD DE USOS DIFERENTES AL DE BANCO.

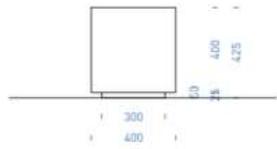
**SITUACIÓN:** // ESPACIOS DE DESCANSO EN TRAMOS FORESTALES Y DE VIA PECUARIA.



# BANCA FORESTAL

MADERA MACIZA DE FRONDOSA

CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_  
TRAMOS FORESTALES AV FORESTAL Y COINCIDENTE CON VIA PECUARIA



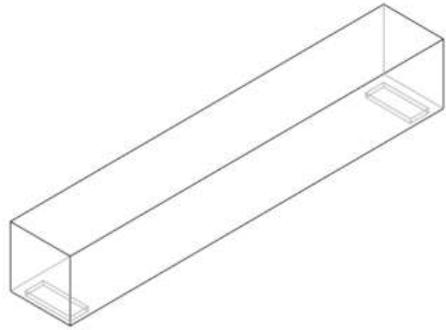
alzado lateral



alzado frontal



vista en planta



vista en perspectiva



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**

BANCA DE MADERA MACIZA DE FRONDOSA TRATADA PARA EXTERIOR CLASE 3 ACORDE CON LA ESTÉTICA DEL BMM.

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**

// SOBRE CALCES DE APOYO EN MADERA MACIZA TRATADA PARA EXPOSICIÓN CLASE 4.

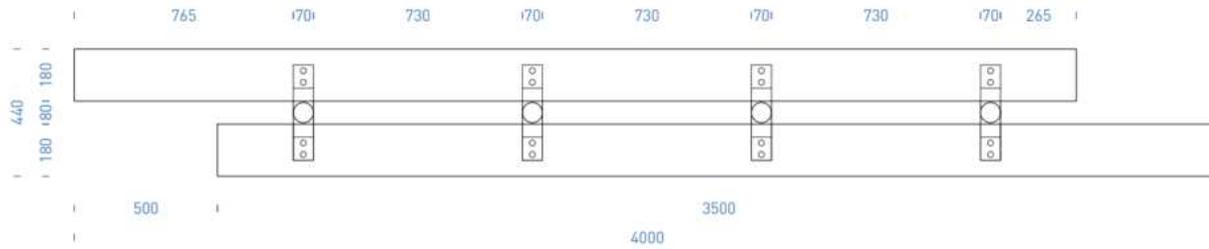
**SITUACIÓN:** // ESPACIOS DE DESCANSO EN TRAMOS FORESTALES Y DE VIA PECUARIA.



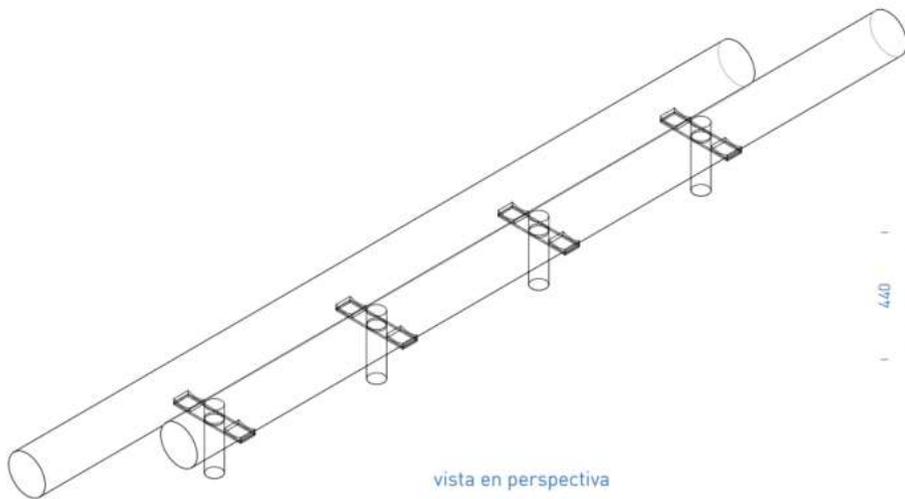
# BANCADA FORESTAL

ROLLIZOS DE PINO

CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_  
TRAMOS FORESTALES AV FORESTAL Y COINCIDENTE CON VIA PECUARIA



vista en planta



vista en perspectiva



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**

ROLLIZOS DE PINO RADIATA TRATADO PARA EXTERIOR CLASE 3 ACORDE CON LA ESTÉTICA DEL BMM.

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**

//SOBRE ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO.

**SITUACIÓN:** // ESPACIOS DE DESCANSO EN TRAMOS FORESTALES Y DE VIA PECUARIA.



# ELEMENTOS PETREOS

PIEDRA NATURAL



CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_  
TRAMOS FORESTALES AV FORESTAL Y COINCIDENTE CON VIA PECUARIA



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**

ELEMENTOS PARA SENTARSE CON CORTES NATURALIZADOS ACORDE CON LA ESTÉTICA FORESTAL DEL BMM.

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**

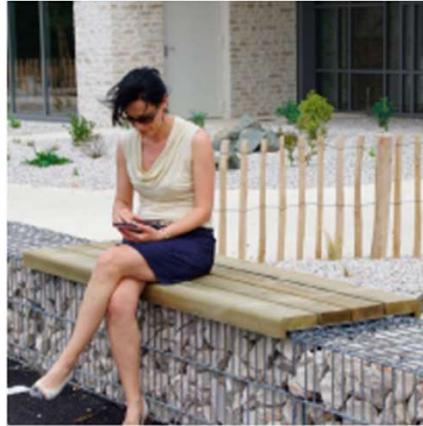
EN ENCUENTRO DE CAMINOS Y CLAROS EN EL BOSQUE. POSIBILIDAD DE USOS DIFERENTES AL DE BANCO.

**SITUACIÓN:** // ESPACIOS DE DESCANSO EN TRAMOS FORESTALES Y DE VIA PECUARIA.

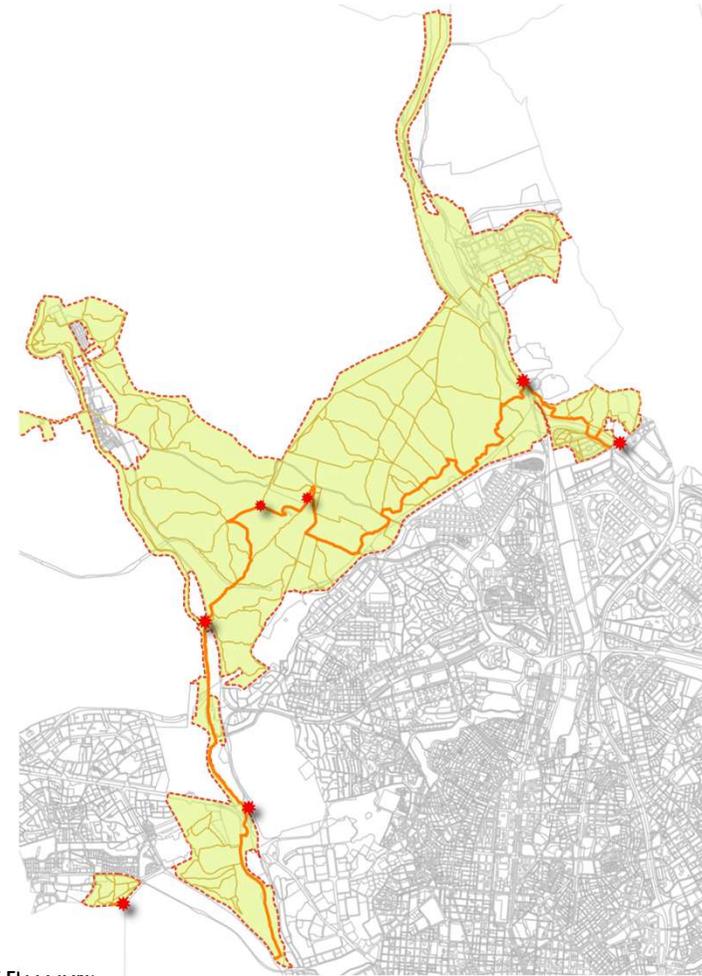


# BANCO DE GAVIONES

FABRICADO IN SITU



## CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ ENTRADAS Y PUNTOS SINGULARES BMM



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**  
BANCO DE MADERA Y GAVIONES, MUY RÚSTICO Y ACORDE  
CON LA ESTÉTICA DEL BMM.

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**  
//PLANTADO CERCANO A HERBÁCEAS QUE DISIMULEN LA ESTRUCTURA DE APOYO. POSIBILIDAD DE PERSONALIZACIÓN Y  
MÚLTIPLES FORMAS. BANCOS COMUNITARIOS...

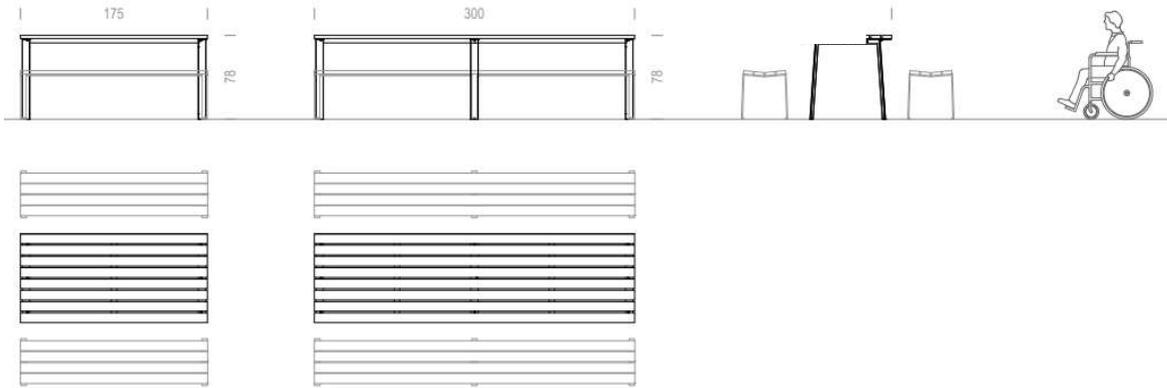
**SITUACIÓN:** // EN ÁREAS PRÓXIMAS A ZONAS DE JUEGOS INFANTILES, JUVENILES O DE ADULTO. // EN ACCESOS SEÑALADOS  
E INDICATIVOS DEL BOSQUE METROPOLITANO.



# MESA HARPO

SANTA&COLE *urbidermis* (HOMOLOGADO)

CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ ÁREAS ESTANCIALES AV FORESTAL



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**

MESA PARA PICNIC SENCILLA Y DE COSTE RAZONABLE.  
VERSÁTIL Y QUE MIMETIZA FÁCILMENTE CON EL ENTORNO

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**

//PLANTADO CERCANO A HERBÁCEAS QUE DISIMULEN LA ESTRUCTURA DE APOYO.  
//SEPARADOS ENTRE SÍ PARA PODER PLANTAR VEGETACIÓN Y ARBOLADO

**SITUACIÓN:** // ÁREAS ESTANCIALES Y DE JUEGOS

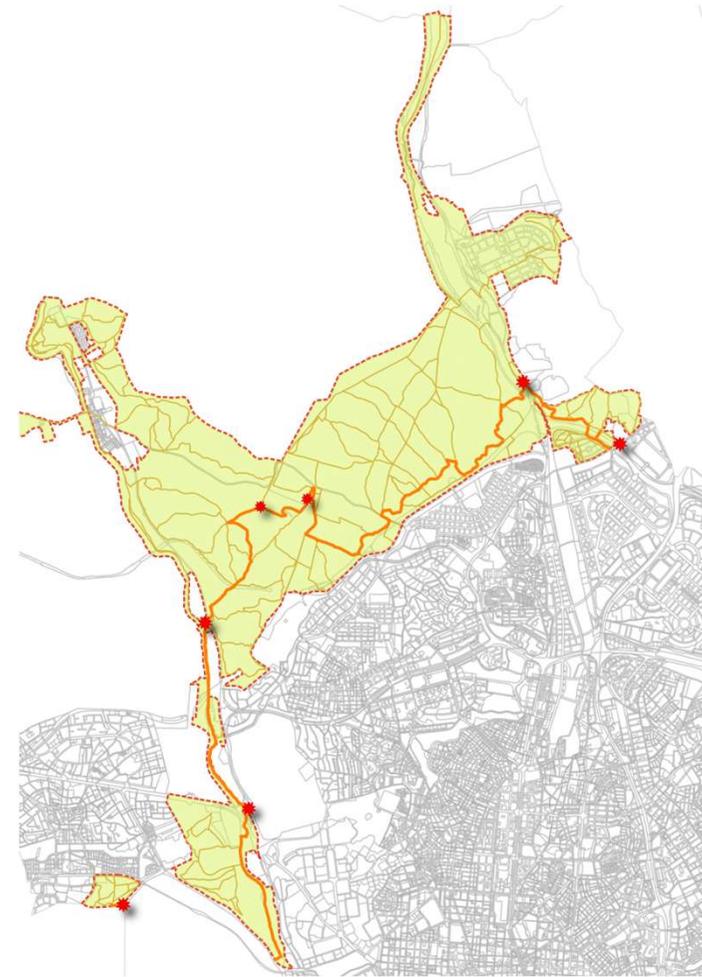


# FUENTE METROPOLIS

FORJAS ESTILO ESPAÑOL (HOMOLOGADO)



## CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ AV FORESTAL TRAMOS URBANOS



### JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:

FUENTE LINEAS SENCILLAS DENTRO DE LOS ELEMENTOS HOMOLOGADOS DEL AYUNTAMIENTO.

### ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:

//EN ÁREAS DESPROVISTAS DE TANTA VEGETACIÓN EN SUELO, CLAROS, EXPLANADAS DE JUEGOS, DE EQUIPAMIENTO.

SITUACIÓN: // EN ÁREAS DE EQUIPAMIENTO// EN AVENIDA FORESTAL EN ACCESOS SEÑALADOS E INDICATIVOS DEL BOSQUE METROPOLITANO Y A LA LARGO DEL CAMINO DE MANERA PUNTUAL.

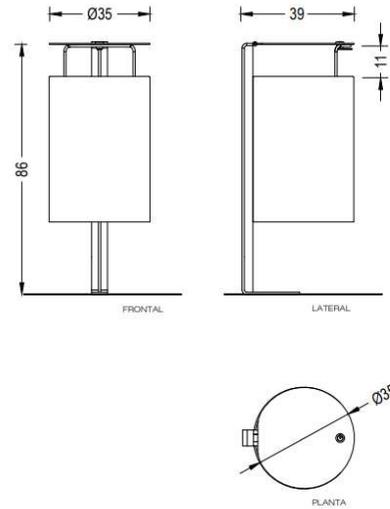


# PAPELERA MORELLA BIN

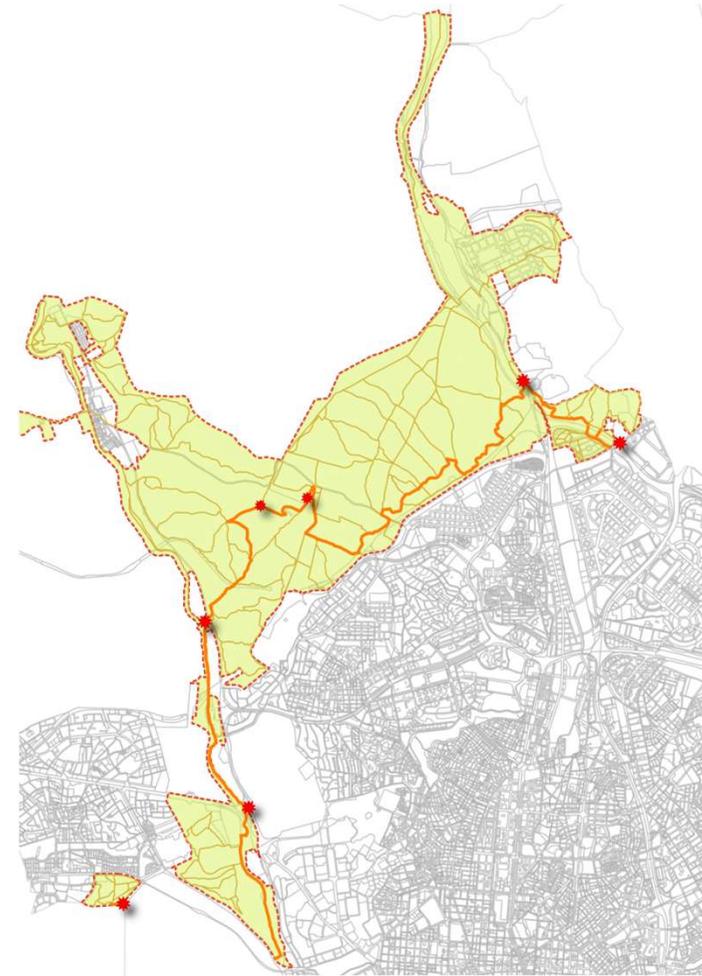
ESCOFET\_



Morella con tapa



## CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ A LO LARGO AV FORESTAL



### JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:

PAPELERA DE GEOMETRÍA CONTUNDENTE QUE SIMULA FLOTAR SOBRE EL TERRENO. SU CARÁCTER ELEMENTAL LA PREDISPONE A RELACIONARSE CON SU ENTORNO Y EXTENDER SU USO A ESPACIOS NATURALES.

### ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:

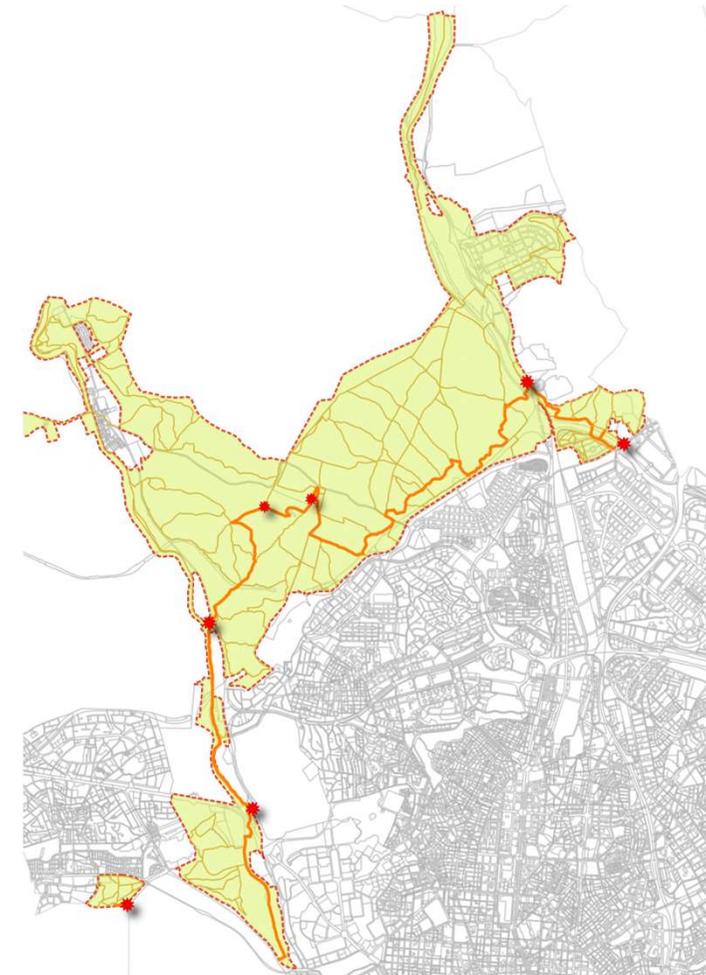
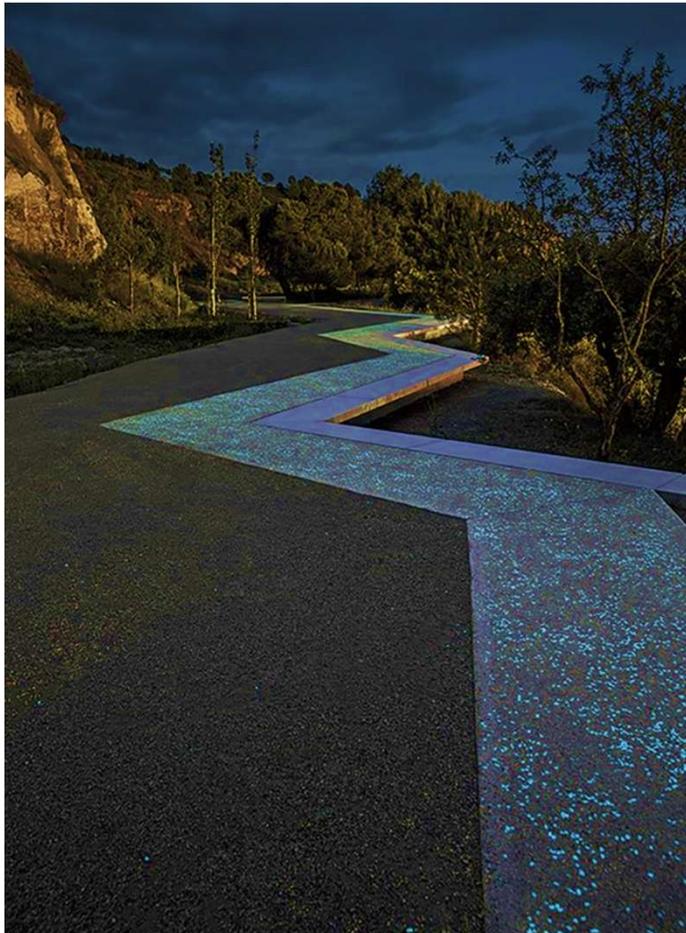
//A LO LARGO DE LA AVENIDA FORESTAL AL ALDO DE BANCOS O EQUIPAMIENTO. CON TAPIZANTE DE TAMAÑO MEDIO AL LADO.

SITUACIÓN: // EN ÁREAS DE EQUIPAMIENTO// EN AVENIDA FORESTAL EN ACCESOS SEÑALADOS E INDICATIVOS DEL BOSQUE METROPOLITANO Y A LA LARGO DEL CAMINO DE MANERA PUNTUAL.

# ILUMINACIÓN



# ILU SENDERO DE HG LUMINISCENTE



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**  
APROVECHAMIENTO DE LA LUZ SOLAR PARA ILUMINAR DE NOCHE EL CAMINO. AHORRO ENERGÉTICO. SEÑALÉTICA MÁGICA. INDICACIÓN DE UN LUGAR ESPECIAL.

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**  
EN LONGITUDINAL PARA MARCAR UN CAMINO. EN ZONAS QUE SE ADENTRAN EN BOSQUE.

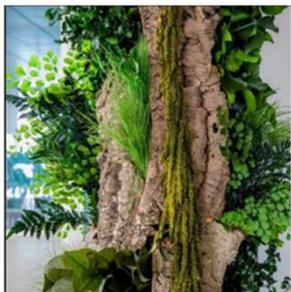
**SITUACIÓN:** ESPACIOS SINGUALRES, ACCESOS PRINCIPALES A BMM. INDICACIÓN LONGITUDINAL DE AVENIDA.

# SEÑALÉTICA



# SEÑALÉTICA

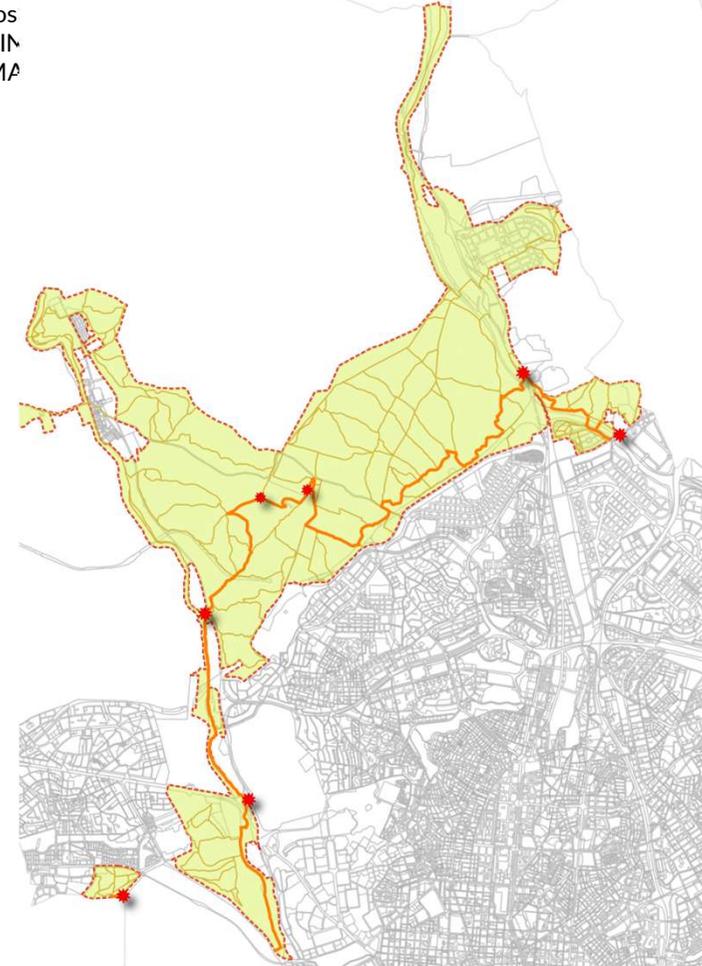
HITOS ENTRADAS – VARIAS PROPUESTAS (A CONCRETAR)\_



## CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ ENTRADAS AV FORESTAL

La señalética debe estar alineada con las indicaciones del ayuntamiento y los diversos proyectos en desarrollo para la elaboración de una señalética homogénea para el conjunto de la ciudad, entre otros

- WAY FIN
- LEER MA



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**

**CREAR HITOS RECONOCIBLES POR LA CIUDADANÍA EN LAS ENTRADAS DEL BMM**

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**

**EN PUNTOS CONCRETOS MAXIMIZANDO VISIBILIDAD.**

**SITUACIÓN: ESPACIOS SINGUALRES, ACCESOS A BMM.**



# SEÑALÉTICA

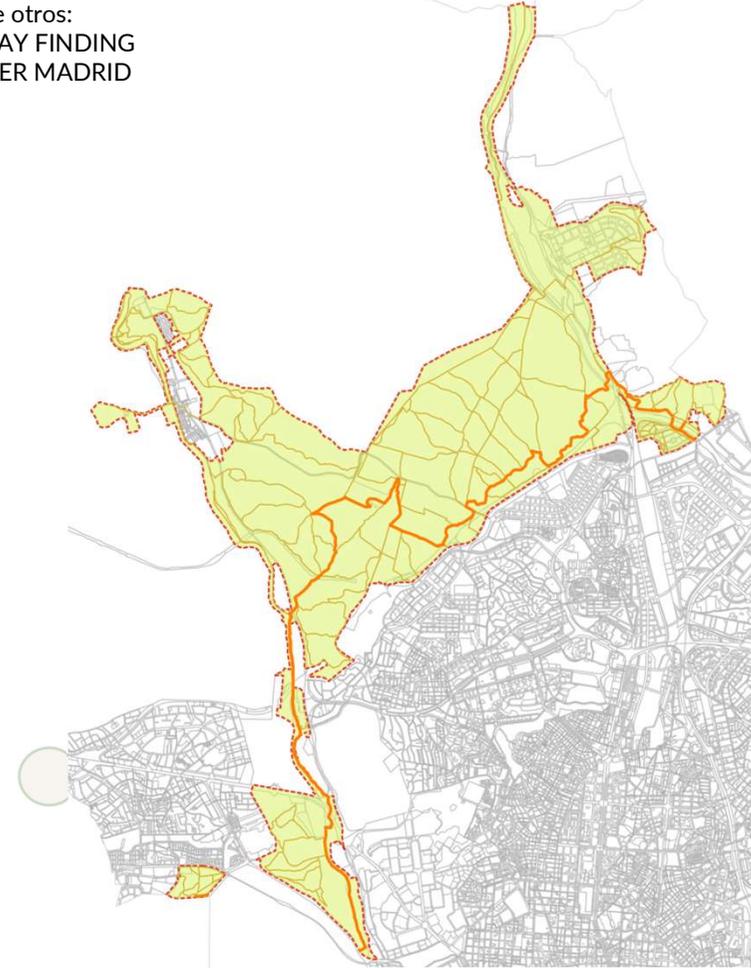
SEÑALÉTICA INTERIOR AV FORESTAL (A CONCRETAR)\_



## CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ A LO LARGO AV FORESTAL

La señalética debe estar alineada con las indicaciones del ayuntamiento y los diversos proyectos en desarrollo para la elaboración de una señalética homogénea para el conjunto de la ciudad, entre otros:

- WAY FINDING
- LEER MADRID



### JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:

SEÑALÉTICA RECONOCIBLE POR LA CIUDADANÍA CON MATERIALES ACORDES A LA IDENTIDAD DEL BMM

### ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:

//A LO LARGO DE LA AVENIDA FORESTAL MAXIMIZANDO VISIBILIDAD

SITUACIÓN: A LO LARGO DE LA AVENIDA, EN LA INTERSECCION CON CAMINOS, VIAS PECUARIAS, ETC.



# SEÑALÉTICA

SEÑALÉTICA SINGULAR- VARIAS PROPUESTAS (A CONCRETAR)\_

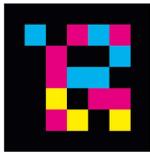


### Empoderando a las personas con discapacidad visual

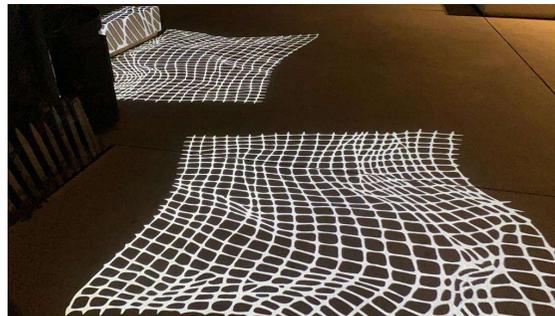
Las personas con discapacidad visual tienen dificultades para utilizar la señalética tradicional y por tanto no pueden ser autónomas en entornos desconocidos.

Los usuarios con discapacidad visual pueden usar los códigos NavLens, si que no necesitan conocer con precisión dónde están colocados.

Simplemente escanea con la cámara del móvil y obtén la información necesaria contextualizada.



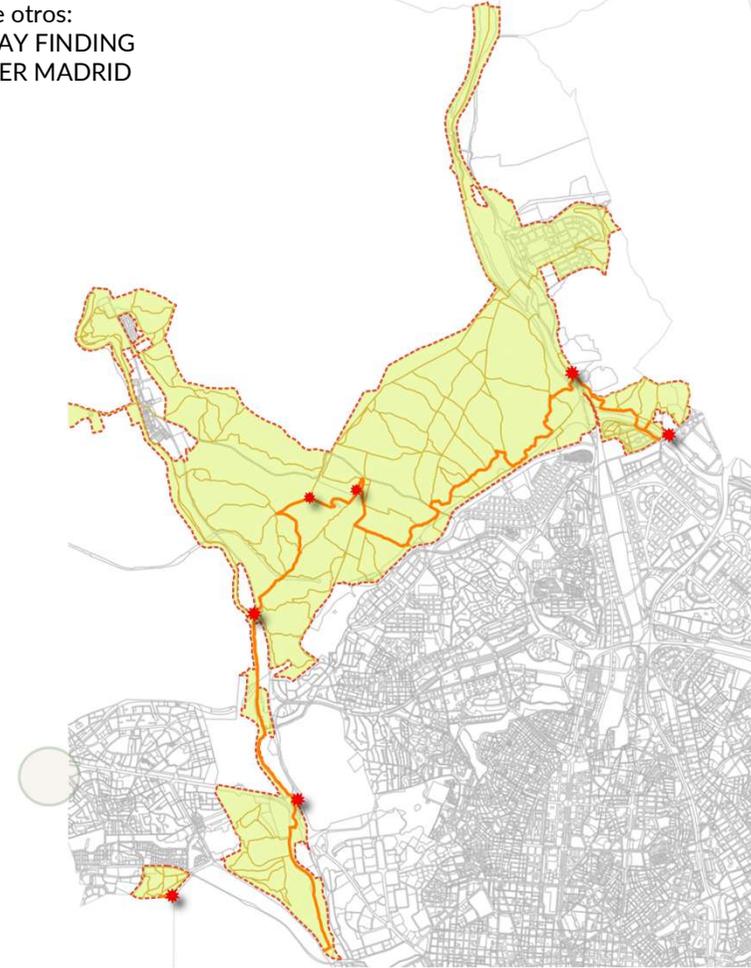
Prueba este código con NavLens App 4



## CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ HITOS Y PUNTOS SINGULARES

La señalética debe estar alineada con las indicaciones del ayuntamiento y los diversos proyectos en desarrollo para la elaboración de una señalética homogénea para el conjunto de la ciudad, entre otros:

- WAY FINDING
- LEER MADRID



### JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:

**SEÑALÉTICA SINGULAR VINCULADA A TIC'S QUE APORTET INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO DEL BMM**

### ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:

**//EN PAVIMENTOS A LO LARGO DE LA AVENIDA FORESTAL// VINCULADOS A LUMINARIAS**

**SITUACIÓN: EN PUNTOS SINGULARES E HITOS DE LA AVENIDA FORESTAL**

## JUEGOS DE MADERA



# JUEGOS DE MADERA

KOMPAN \_SERIE ROBINIA ORGANIC o similar (Homologado o pendiente)



**MARCA: KOMPAN**

La madera de Robinia es también elástica, muy duradera y resistente a los imprevistos cambios climáticos (húmedo/seco). ... La desecación de la madera de Robinia es muy lenta; esta especie, además, tiene un alto poder calorífico y un bajo contenido de agua en estado fresco.



# JUEGOS DE MADERA

**KOMPAN \_SERIE ROBINIA ORGANIC o similar (Homologado o pendiente)**

NRO826	PIRAMIDE DE TRONC	SI	SI	SI		PENDIENTE		4,520.00 €
NRO813	RES DE ESCALADA	SI	SI	SI		PENDIENTE		5,300.00 €
NRO806	ZANCOS	SI	SI	SI		PENDIENTE		3,240.00 €
NRO870	PUENTE SUSPENDID	SI	SI	SI		PENDIENTE		3,650.00 €
NRO922	COLUMPIO CON DIVE	SI	SI	SI		PENDIENTE		4,990.00 €
NRO209	ASIENTOS TRONCO	SI	SI	SI				177.00 €
NRO915	COLUMPIO PENDULO		SI	SI				9,000.00 €
NRO903	PENTACOLUMPIO		SI	SI				5,879.00 €
NRO204	TRONO CUENTO HADAS	SI	SI	SI				3,500.00 €
NRO810	PUENTE OSCILANTE	SI	SI	SI				3,890.00 €
NRO821	POSTES EQUILIBRIO	SI	SI	SI				1,923.00 €



**MARCA: KOMPAN**

La madera de Robinia es también elástica, muy duradera y resistente a los imprevistos cambios climáticos (húmedo/seco). ... La desecación de la madera de Robinia es muy lenta; esta especie, además, tiene un alto poder calorífico y un bajo contenido de agua en estado fresco.



# JUEGOS DEPORTIVOS

AGAPITO URBAN INDUSTRIES (Homologado)

CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ A LO LARGO AV FORESTAL



**MARCA: KOMPAN**

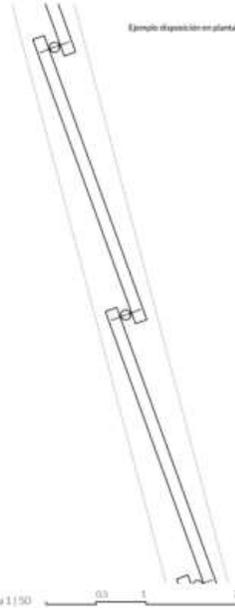
La madera de Robinia es también elástica, muy duradera y resistente a los imprevistos cambios climáticos (húmedo/seco). ... La desecación de la madera de Robinia es muy lenta; esta especie, además, tiene un alto poder calorífico y un bajo contenido de agua en estado fresco.



# DETALLES

## DELIMITACION DE AREAS DE JUEGOS

Rollizo tumbado de madera torneada Ø12 a 18cm  
rollizo torneado Ø12 a 18cm con estacas de madera clavadas clase 4 de exposición



Ejemplo de aplicación en planta

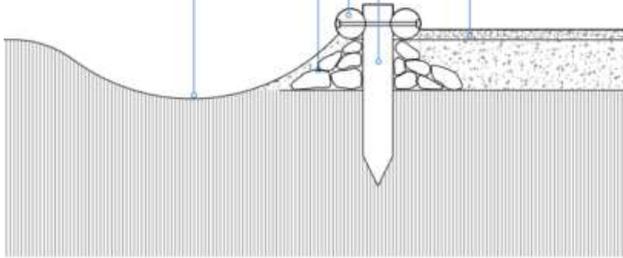
pavimento de zona estancia (ver alternativas)

estaca de madera torneada clavada

rollizo de madera tumbado a estaca con varilla rosca

bazo enchufado de grava gruesa en franja de bordura

cuneta perimetral



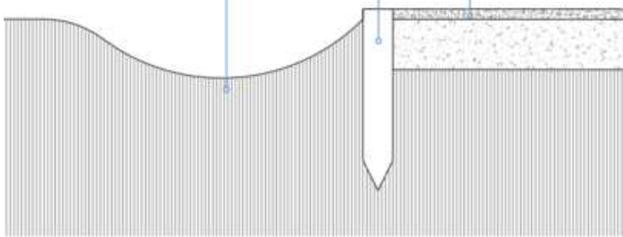
escala gráfica 1/50

Bordillo de estacas de madera clase 4 de exposición  
Estaca torneada de Ø12cm

pavimento de zona estancia (ver alternativas)

estaca de madera torneada clavada

cuneta perimetral



escala gráfica 1/50

## CONTEXTOS DE APLICACIÓN TRAMOS FORESTALES AV FORESTAL Y COINCIDENTE CON VIA PECUARIA



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**  
TRONCOS Y ESTACAS ACORDE CON LA ESTÉTICA DEL BMM.

**SITUACIÓN:** // DELIMITANDO AREAS DE JUEGOS INFANTILES Y DEPORTIVOS

## BARANDILLAS Y APARCABICIS

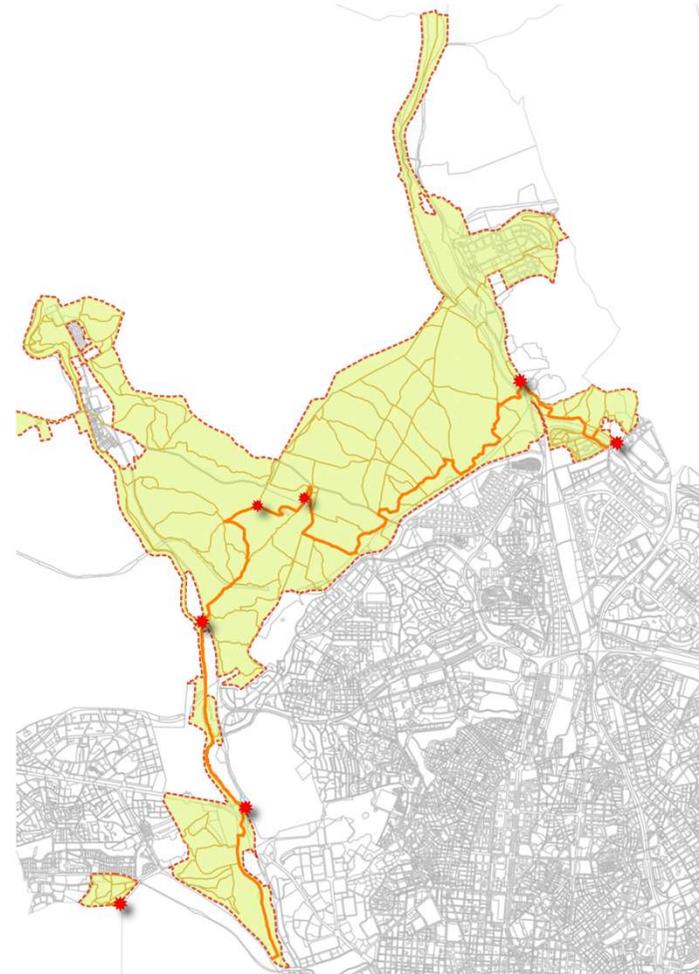


CONTEXTOS DE APLICACIÓN \_ TRAMOS URBANOS



# APARCABICIS Reciclado MO832

MOYCOSA\_ (HOMOLOGADO)\_



**JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN:**

**ELEMENTO URBANO CUMPLE CON LAS FUNCIONES DE PILONA Y APARCAMIENTO DE BICICLETAS.**

**ESTRATEGIA DE COLOCACIÓN:**

//COLOCADO EN ZONAS DE VELOPARQUES Y ZONAS DE DESCANSO, EN LAS ENTRADAS A LA AV FORESTAL DESDE LAS VÍAS URBANAS HACIA EL INTERIOR DE LOS PARQUES.

**SITUACIÓN: // EN ACCESOS Y PUNTOS SINGULARES**



# BARANDILLAS

IMÁGENES DE REFERENCIA - PROPUESTAS



MODELO MADERA  
BOSQUES Y OBSERVATORIOS  
MIRADORES

MODELO GAVIONES  
ENMARCADO DE ÁREAS O CONTENCIÓN DE TALUDES



MODELO LISTÓN DE MADERA  
O ENCONFRADO IMITACIÓN DE HG  
VALLADOS DE PARQUES



MODELO TUBULAR DE HG  
VALLADOS DE PARQUES  
MIRADORES

