



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3
DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Información de Firmantes del Documento



FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



DOCUMENTO I. MEMORIA INFORMATIVA

ÍNDICE

1	INICIATIVA	3	7.3.1	Análisis del medio físico	26
1.1	ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN.....	3	7.3.2	Análisis del medio biótico.....	50
1.2	CONTENIDO DOCUMENTAL	3	7.3.3	Paisaje	53
2	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	4	7.3.4	Elementos y espacios protegidos	55
2.1	INTRODUCCIÓN	4	7.3.5	Valores ambientales a preservar.....	60
2.2	EVOLUCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LA CIUDAD EN TORNO A LA CONFIGURACIÓN DE UN ANILLO VERDE	6	7.4	CONECTIVIDAD ENTRE LOS DISTINTOS LOTES Y CON LA CIUDAD	61
3	FINALIDAD Y OBJETO DEL PLAN: MARCO ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL	10	7.4.1	Relación del anillo con el Parque Regional del Sureste.....	61
3.1	SITUACIÓN Y ENCUADRE TERRITORIAL.....	10	7.4.2	Relación del anillo con los Municipios limítrofes.....	63
4	DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA	13	7.4.3	Relación del anillo con los lotes aledaños.....	67
4.1	LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA: UNA ESTRATEGIA PARA LOGRAR CIUDADES MÁS SOSTENIBLES Y RESILIENTES.....	13	7.4.4	Conectividad interna: relación del anillo con los nuevos ensanches.....	69
5	ADECUACIÓN DEL PLAN ESPECIAL A OTROS PLANES DE REFERENCIA	14	7.4.5	Pasos existentes entre piezas del Bosque Metropolitano y sus tipos	74
5.1	ESTATALES	14	7.4.6	La Cañada Real como conector.....	76
5.2	AUTONÓMICOS.....	15	7.4.7	Otros corredores ambientales principales	80
5.3	MUNICIPALES.....	17	7.5	MOVILIDAD INTERNA EN EL ÁMBITO	82
5.4	RESUMEN.....	19	7.5.1	Movilidad situación actual	82
6	MARCO NORMATIVO	20	7.5.2	Movilidad en los futuros desarrollos urbanísticos.....	84
6.1	NORMATIVA ESTATAL.....	20	7.5.3	La malla de caminos preexistentes y las vías pecuarias	87
6.2	NORMATIVA AUTONOMICA	20	7.6	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	88
6.3	NORMATIVA MUNICIPAL.....	20	7.6.1	Estructura de la propiedad conforme a Catastro	88
7	MARCO TERRITORIAL DEL PLAN ESPECIAL	20	7.6.2	Parcelas afectadas y colindantes	90
7.1	SITUACIÓN Y ENCUADRE TERRITORIAL.....	20	7.7	PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	91
7.2	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO Y UNIDADES DE ANÁLISIS	22	7.7.1	Clasificación del suelo.....	91
7.3	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES.....	26	7.7.2	Grado de desarrollo de los sectores afectados: Gestión y ejecución.....	93
			7.7.3	Calificación del suelo afectado.....	98



DOCUMENTO I: MEMORIA INFORMATIVA**1 INICIATIVA****1.1 ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN**

El presente Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano (en adelante Plan Especial) de iniciativa pública, está promovido por la Dirección General de Planificación Estratégica, estando justificado el ejercicio de la potestad de planeamiento por la Administración Municipal en atención a los fines que la misma debe perseguir en aplicación del artículo 3.3 del Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (en adelante TRLSRU) y el artículo 3 de la Ley 9/2001 de 17 de julio de Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM).

El Plan Especial define pormenorizadamente la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano, de acuerdo con el artículo 50 de la LSCM, en su redacción aprobada por la ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, en cuyos apartados 50.1 y 50.2 establece como función específica más adecuada reconocida a los Planes Especiales: *“la definición, mejora, modificación, ampliación o protección de cualesquiera elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, así como las completas determinaciones de su ordenación urbanística incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción” “regular, proteger o mejorar el medio ambiente, los espacios protegidos y paisajes en suelos no urbanizable de protección”*. Asimismo, de conformidad con el apartado 50.3 *“los planes especiales podrán modificar la ordenación pormenorizada previamente establecida por cualquier otra figura de planeamiento urbanístico, debiendo justificar expresa y suficientemente su congruencia con la ordenación estructurante del planeamiento general y territorial”*.

La tramitación, sustanciación y aprobación, de los Planes Especiales, se regula por aplicación del procedimiento de los artículos 59 y 61 de la mencionada Ley del Suelo autonómica.

Su redacción viene motivada por la necesidad de disponer de un marco legal para desarrollar la infraestructura verde en el tiempo y de ordenar el conjunto de las actuaciones a realizar en el Proyecto del Bosque Metropolitano, que comprende actuaciones de forestación, acuerdos con propietarios de suelo, condicionantes para los desarrollos urbanísticos. El presente plan especial comprende suelos de titularidad pública y privada, también suelos donde se puede intervenir en el corto plazo y otros que se incorporarán al Bosque a través de los procesos de urbanización de desarrollos urbanísticos comprendidos en el Plan Especial.

1.2 CONTENIDO DOCUMENTAL

El presente Plan Especial contiene toda la documentación necesaria, de acuerdo con sus fines concretos, según lo establecido en el artículo 52 LSCM; las determinaciones y propuestas adecuadas a su finalidad, así como la justificación de su conveniencia y de su conformidad con el planeamiento urbanístico vigente. Comprende una Memoria Informativa, una Memoria Justificativa y de Ordenación, una Normativa, una Memoria de Impacto Normativo, un Estudio Económico Financiero y un Resumen Ejecutivo.

Se complementa con una serie de Planos que constituyen la documentación gráfica del Plan Especial.

Además, se incluye el Documento Ambiental Estratégico, Fichas de Ordenación, Equipamientos, Conectores, Eco conectores y los Estudios Sectoriales pertinentes.

A continuación, se adjunta un listado de los documentos que integran el presente Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Boque Metropolitano, estructurados en los siguientes Documentos:

DOCUMENTO I | Memoria

- Memoria Informativa
- Memoria Justificativa y de Ordenación

DOCUMENTO II | Normativa Urbanística**DOCUMENTO III | Organización y gestión****DOCUMENTO IV | Memoria de sostenibilidad económica****DOCUMENTO V | Planos**

- Planos de Información y Diagnóstico
- Planos de Propuesta

DOCUMENTO VI | Anexos a la normativa

- o Anexo N1 Fichas de Unidades de ordenación
- o Anexo N2 Fichas de Avenida Forestal, red de caminos y corredores urbanos
- o Anexo N3 Fichas de Conectores y eco conectores
- o Anexo N4 Fichas de Equipamientos
- o Anexo N5 Formaciones vegetales
- o Anexo N6 Fichas de Elementos de acondicionamiento



DOCUMENTO VII | Anexos a la memoria

- Anexo M1 Criterios para la modificación de proyectos de urbanización
- Anexo M2 Protecciones y Servidumbres
- Anexo M3 Tratamientos forestales, métodos de repoblación, gestión y seguimiento
- Anexo M4 Estudio Demográfico y Socioeconómico
- Anexo M5 Estudio de titularidad del suelo
- Anexo M6 Estudio arqueológico
- Anexo M7 Estudio de demanda energética

DOCUMENTO VIII | Documento ambiental estratégico

- DAE

DOCUMENTO IX | Estudios sectoriales

- Estudio caracterización y calidad del suelo
- Evaluación previa de afecciones a Red Natura 2000
- Ruido
- Cumplimiento del Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.
- Estudio botánico y valoración de praderas y matorrales.

DOCUMENTO X | Memoria de impacto normativo

DOCUMENTO XI | Resumen ejecutivo

2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

2.1 INTRODUCCIÓN

El Ayuntamiento de Madrid es consciente de la necesidad de poner en marcha acciones específicas para dar solución a la situación actual de crisis climática y del papel que en este sentido juegan las infraestructuras verdes como reguladores del clima, de la contaminación y de la biodiversidad, así como de los numerosos beneficios que aquéllas tienen para la población en términos de salud, ocio, esparcimiento, incluso aprovisionamiento de alimentos. En este contexto, el Ayuntamiento de Madrid está desarrollando la estrategia “Madrid 360” que recoge entre otras iniciativas, la de ejecutar una nueva infraestructura verde para la ciudad de Madrid, el “Bosque Metropolitano”.

Las ciudades mediterráneas son especialmente vulnerables al cambio climático según informes recientes de organismos internacionales, Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Instituto Mediterráneo de Biodiversidad y Ecología, que demuestran que el incremento de la temperatura en el área mediterránea está un 20% por encima de la media del planeta con riesgo de una subida de 3,5°C para 2080, con implicaciones serias en materia de desertificación y pérdida de ecosistemas. En este contexto, en 2020, el Consejo Europeo ha refrendado el nuevo objetivo, vinculante para la UE, de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero de la Unión en, al menos, un 55% para 2030 con respecto a los valores de 1990 (Pacto Verde Europeo).

Madrid en este sentido ha aprobado varias estrategias y planes como el Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de la Ciudad de Madrid 2018 y el Programa Madrid + Natural que persiguen la renaturalización urbana y configuración de una infraestructura verde con soluciones a diferentes escalas donde las intervenciones pequeñas se combinan con grandes parques y elementos naturales presentes en el territorio.

La Hoja de Ruta de Descarbonización de la Ciudad de Madrid para 2050 refleja el compromiso político de acción frente al Cambio Climático de la ciudad de Madrid. Este compromiso, ya reflejado en la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 y el Plan de Calidad del Aire y Cambio Climático, así como específicamente en distintas declaraciones institucionales (Declaración de Emergencia Climática 2019, COP 25, Acuerdos de la Villa 2020) identifica las palancas de transformación y las medidas prioritarias que hacen viable desde la perspectiva técnica, social y económica la voluntad de dirigir la ciudad hacia la neutralidad climática.

El proyecto Bosque Metropolitano es uno de los proyectos palanca, se alinea con estos objetivos y trata de avanzar en su consecución, considerando la situación de aquellos suelos afectados por el desarrollo de planeamiento urbanístico e identificando las oportunidades del territorio situado en el borde del municipio para la implantación de una infraestructura verde continua que dé respuesta a los principios de sostenibilidad y uso racional del territorio. Se pretende sentar las bases para llegar a configurar en el medio plazo una nueva infraestructura verde a escala del



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

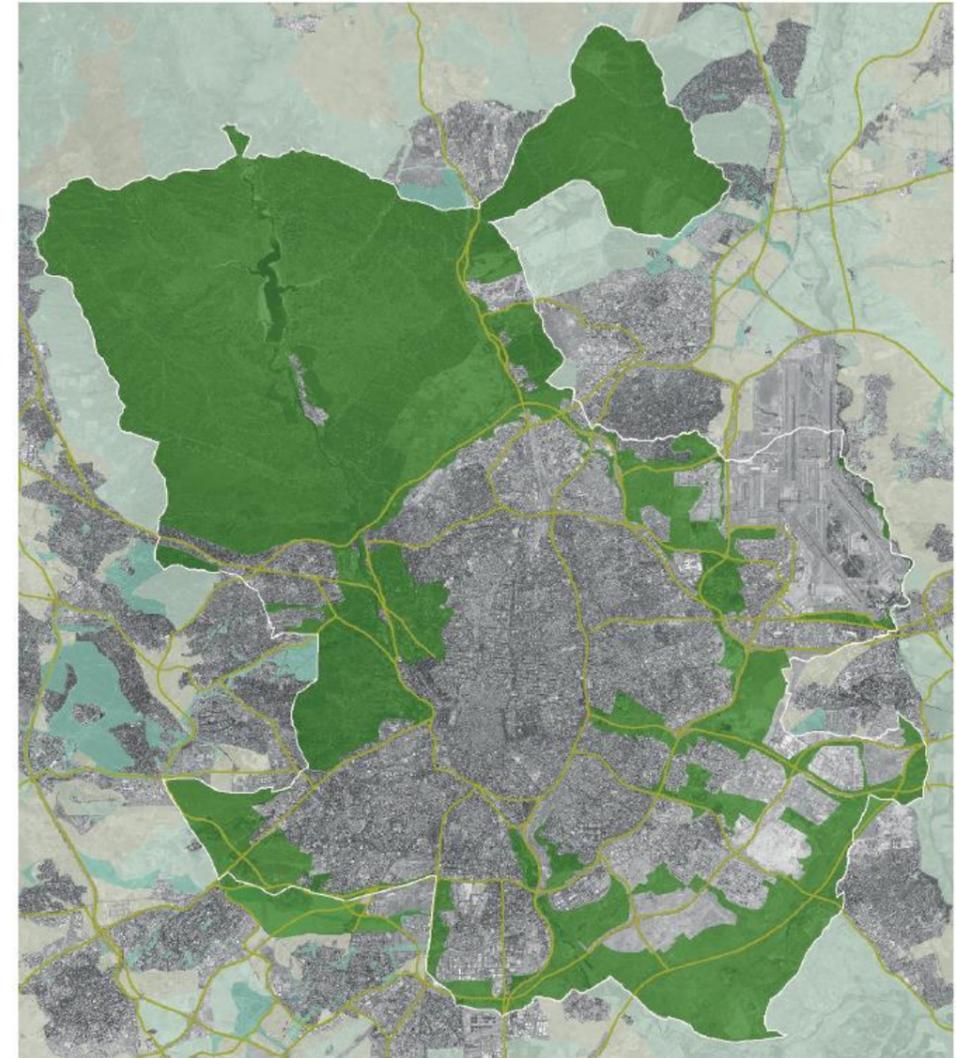
DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

municipio desde una concepción metropolitana, poniendo el esfuerzo en la disposición anticipada de reservas de suelos destinadas a zonas verdes en el planeamiento vigente pendientes de urbanizar, en suelos de redes públicas, que disponen de instrumentos de ordenación aprobados, en la mejor ordenación urbana de ámbitos relevantes para la configuración del bosque metropolitano, así como en la identificación, protección y ordenación de los valores ambientales en suelos no urbanizables.

El Bosque Metropolitano, impulsado y actualmente en ejecución desde Área de Desarrollo Urbano, con la participación distintas áreas de Gobierno municipales; se concibe como un proyecto de ciudad capaz de transformar desafíos ambientales y sociales en oportunidades para el territorio, convirtiendo el capital natural en una fuente de crecimiento verde y desarrollo sostenible.

El Área de Desarrollo Urbano ha licitado, a través del expediente 711/2020/2264, el Concurso de Proyectos para la configuración del Bosque Metropolitano, cuyo objetivo ha sido la obtención de ideas para sentar las bases de planificación y diseño de un cinturón verde ambiental de conectividad metropolitana que mejore las condiciones ambientales de la ciudad de Madrid proporcionando mayores oportunidades de ocio saludable.

Por Decreto de 22 de marzo de 2021, el delegado del Área de Desarrollo Urbano adjudicó el primer premio del "Lote 3" del concurso a la entidad autora del proyecto "A FLOR DE YESO", al equipo formada por las empresas GESTIÓN INTEGRAL DEL SUELO, S.L. - UXAMA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, S.L.P.U. - ESLAVA Y TEJADA ARQUITECTOS, S.L., UTE de acuerdo con la propuesta formulada por el Jurado, en sesión de fecha 11 de diciembre de 2020, de conformidad con los criterios de valoración fijados en la Cláusula 3ª de las Bases Administrativas del concurso. A través del presente Plan Especial se establecerán las determinaciones normativas pormenorizadas que posibiliten el desarrollo de la idea ganadora del concurso en el ámbito de dicho lote, en el marco de las funciones reconocidas a los Planes Especiales como instrumentos de ordenación por el art. 50 de la LSCM.



Plano general del Bosque Metropolitano

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG

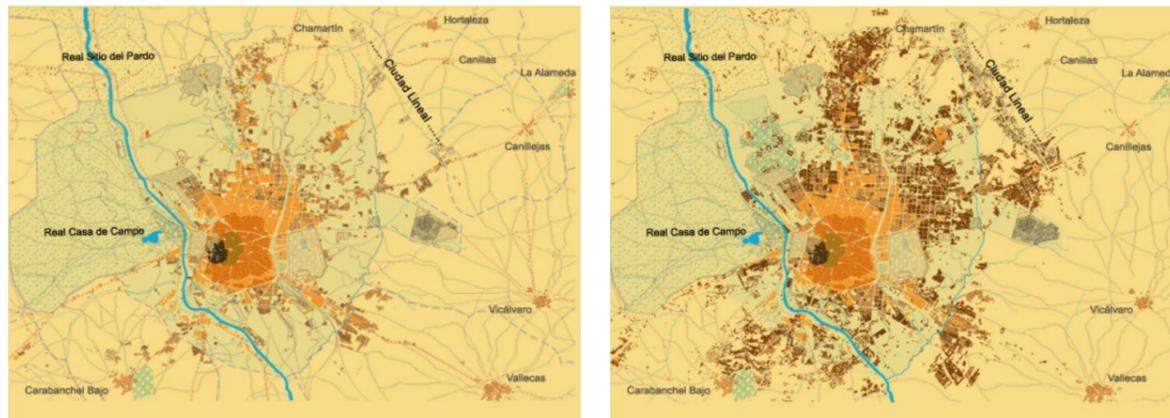


2.2 EVOLUCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LA CIUDAD EN TORNO A LA CONFIGURACIÓN DE UN ANILLO VERDE

Los anillos verdes han constituido un instrumento de planificación urbana de las ciudades que cuentan con una amplia trayectoria tanto en las principales ciudades europeas y anglosajonas como forma de luchar contra el crecimiento disperso.

Hace ya un siglo -tras la superación por la urbanística del planeamiento de Ensanche del XIX- se consolidó la necesidad de abordar la contención del crecimiento de la ciudad definiendo cinturones verdes, descentralizando los asentamientos en ciudades satélite y planificando la región y su territorio. Esta idea constituyó una referencia constante durante un siglo de planificación urbana, también para la ciudad de Madrid que los incluyó en algunos de sus planes generales. Sin embargo, pasados más de cincuenta años desde esos intentos, se observa que tanto el límite al crecimiento de la ciudad como los grandes parques propuestos habían quedado desbordados y alterados a causa de su ocupación con infraestructuras, viviendas y grandes equipamientos.

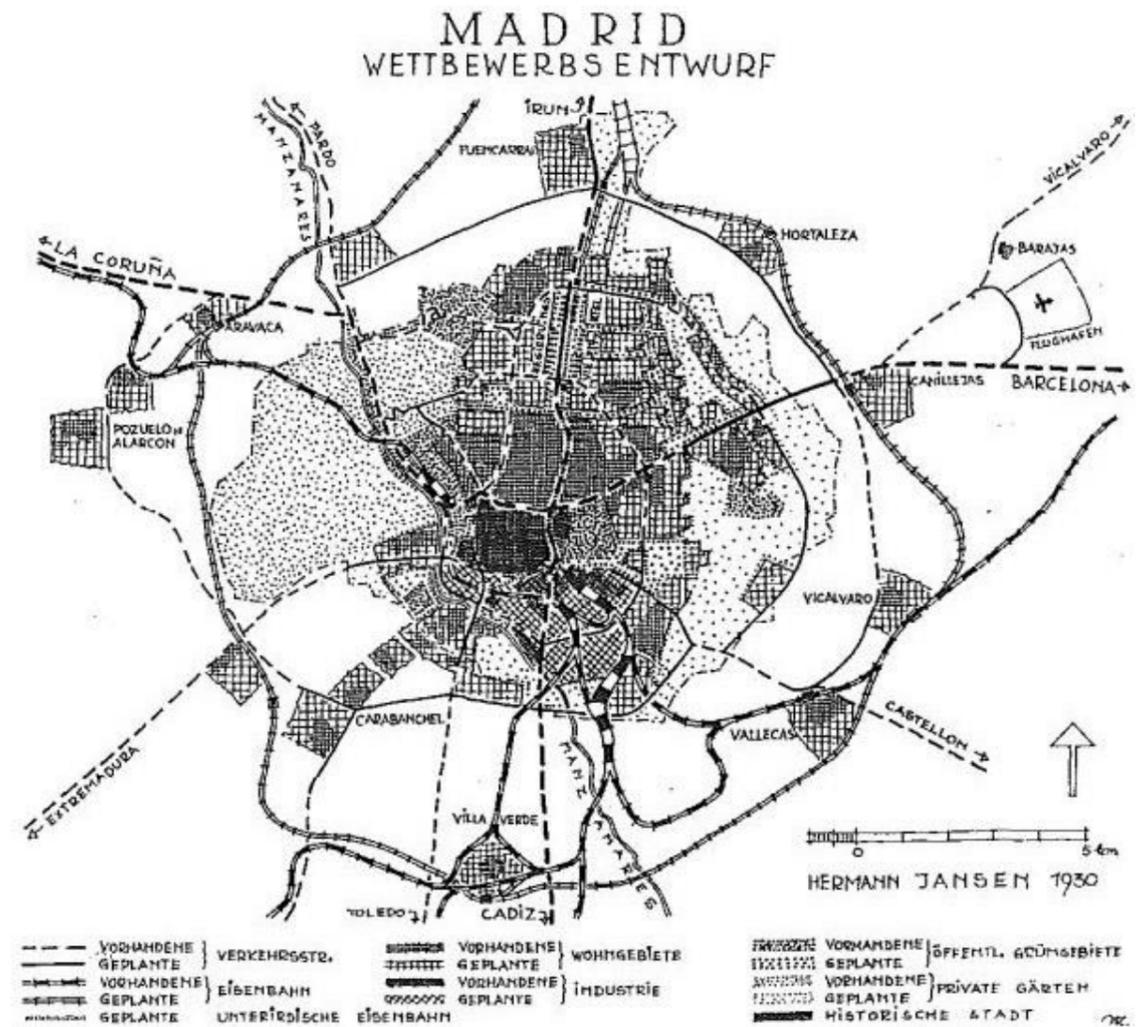
La presencia del anillo verde en la planificación urbanística de la ciudad se puede recorrer a través de cinco planes fundamentales: el plan Zuazo-Jansen de 1929, el plan Bidagor del 1946, el Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de 1963 y los planes generales de 1985 y 1997, este último nos lleva a la situación de partida para la configuración de una infraestructura verde en el momento actual.



Evolución Madrid 1916-1930

Después del concurso internacional de 1929, es el plan de Zuazo y Jansen el que planteó por primera vez la idea de crear un anillo de espacios libres sin edificar, destinado a limitar la extensión de la ciudad central y a separarla de los nuevos núcleos satélites, planteados sobre el ferrocarril de circunvalación.

Bajo ese modelo, el plan concretó la creación de dos grandes parques conectados transversalmente: uno al Noroeste y otro al Este; y un tercero situado al sur del río Manzanares. Es interesante resaltar el esfuerzo que hizo este plan por mantener la conexión con el Retiro, a través de los restos del parque previsto en el Ensanche de Castro; y el intento de consolidar un parque en torno a la salida del río Manzanares de la ciudad.



Plan Zuazo - Jansen 1929



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Tras la Guerra Civil, el Plan Bidagor de 1946 mantuvo la concepción del anillo verde como separador entre la ciudad central y los nuevos crecimientos exteriores de forma que se pueden seguir identificando en este plan los elementos propuestos en el 29, aunque con afecciones notables que reducen su fortaleza en torno al eje del Abroñigal; y, sobre todo, con un notable desplazamiento del anillo hacia el Este, al adosar nuevos núcleos de población entre la Ciudad Lineal de Arturo Soria y el ferrocarril.

La separación de estos núcleos satélites entre sí se resolvió mediante la incorporación al modelo del concepto de cuñas verdes, cuñas que a su vez conectaban con un segundo anillo verde que debía establecer la conexión con los elementos geográficos de mayor alcance del río Jarama y el arroyo Culebro -en un salto de escala territorial- a través de los cauces más significativos.



Plan Bidagor. Zonas verdes 1946

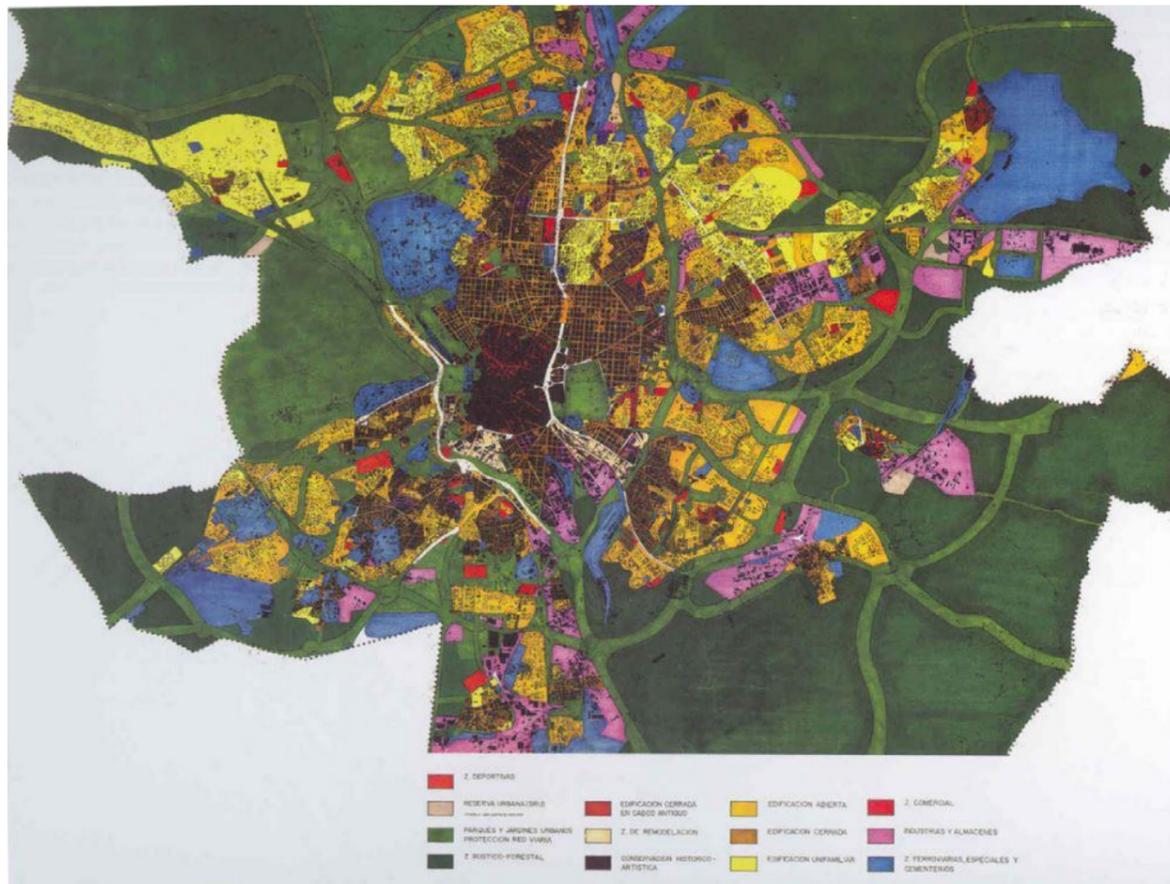
El Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de 1963, a pesar de su concepción de la planificación urbana con visión metropolitana, tratando de dar solución a la llegada masiva y acelerada de población inmigrante a la ciudad, tuvo como consecuencia que las reservas de suelo para el anillo verde se vieran reducidas, desconectadas o amortizadas y los nuevos espacios libres se desplazaron más allá del ferrocarril de circunvalación.

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

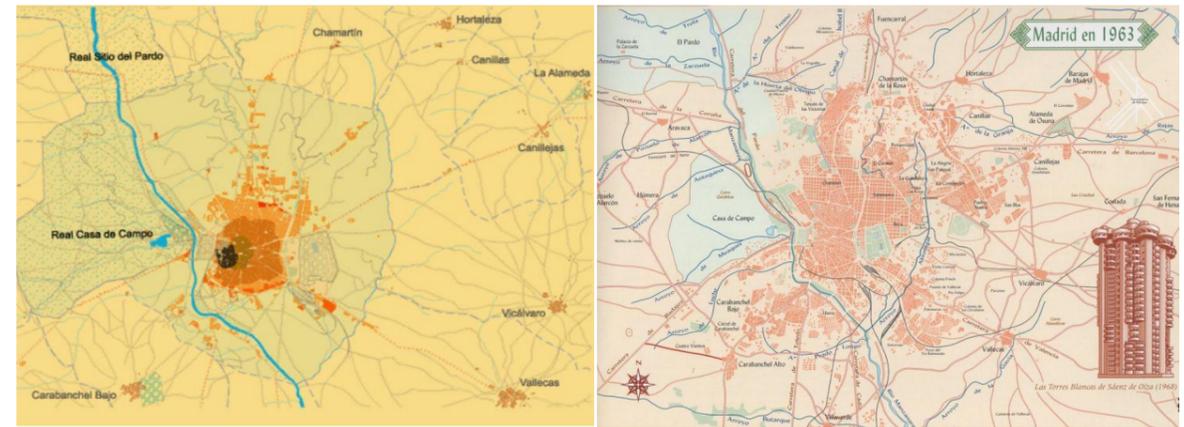
Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG





Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana 1963

En la década de 1950, Madrid recibió a 623.000 nuevos habitantes, acelerándose durante la de 1960 con la llegada de otros 940.000. Para resolver esa necesidad de acogida, diferentes organismos ministeriales desplegaron sus programas de vivienda, industria e infraestructuras sobre los suelos obtenidos para el anillo verde.



Evolución 1857-1963

Sin embargo, a pesar de su concepción metropolitana, el nuevo plan del 63 se verá de nuevo desbordado, volviendo a sufrir la merma de sus reservas para el anillo y una materialización casi nula. De esta forma, cien años después del Plan Castro, los diferentes sistemas de espacios libres propuestos para la ciudad habían quedado reducidos y liquidados por otras necesidades y eran centrifugados por los sucesivos planes.

Madrid había sufrido un desplazamiento paulatino hacia el exterior de su anillo verde que impedía la integración del crecimiento de la ciudad con los elementos geográficos y paisajísticos de su entorno territorial.

Finalizado un largo periodo expansivo y descontrolado, el Plan General de 1985 estableció una nueva estrategia que puso el foco en la recuperación de la ciudad existente. El plan abandonó el concepto de cierre ambiental ligado al Anillo Verde, pasando a definir un sistema de espacios libres articulados funcionalmente, que establecía las relaciones de continuidad y de escala entre las piezas, y dotándole de un papel principal en el modelo urbano y territorial.





PGOUM 1985

La estructura de espacios libres de la ciudad existente se definió mediante un sistema de parques urbanos que incorporó los restos de las antiguas reservas aún disponibles, la espina verde del Parque Lineal del Manzanares y los parques y jardines entorno a la M30, con especial énfasis en las oportunidades que presentaba la periferia para resolver sus déficits.

El plan preparó además un sistema de cuñas verdes que, penetrando en la ciudad, articulaba la transición hacia un territorio exterior en el que la clasificación del suelo no urbanizable estableció la protección de los valores ecológicos y agrícolas existentes. El desarrollo del Plan dio como resultado la ejecución de un numeroso conjunto de parques urbanos que aportaron una importante cualificación ambiental a los distritos de la periferia.

El PGOUM de 1997, vigente actualmente, reduce de manera sustancial la superficie de suelo rústico y a partir de su aprobación la ciudad prioriza el desarrollo inmobiliario, asumiendo un planeamiento al límite de capacidad del término municipal, que se convierte en la idea básica del modelo urbanístico de la ciudad de las últimas décadas hasta la fecha actual.

Su desarrollo ha estado caracterizado por un acelerado proceso de ordenación y ejecución de los suelos destinados a vivienda que se inicia en los años 90 con la aprobación de los denominados PAUs del Norte (Sanchinarro, Tablas, Arroyofresno y Montecarmelo), ensanches de Vallecas y Carabanchel, la anticipada sectorización de Valdebebas, y la aprobación de los instrumentos de ordenación y urbanización en los desarrollos del Sureste. Bajo el principio de establecer la máxima capacidad del término municipal, este plan optó por clasificar como suelo urbanizable la mayor parte de los suelos antes preservados, quedando el suelo no urbanizable reducido a los espacios protegidos por la legislación ambiental de los parques regionales. De esta forma, el Monte del Pardo y el Parque Regional del Sureste, unidos por el corredor verde del río Manzanares, que atraviesa de norte a sur el territorio municipal constituyen la principal estructura ambiental del sistema de espacios libres urbano. Cabe destacar los grandes parques urbanos de Valdebebas y por su contribución a la mejor vertebración del sistema de parques urbanos el desarrollo del área de planeamiento remitido APR 02.10 "Márgenes del Manzanares", cuya previsión de zonas verdes se ha visto incrementada con la actuación del Proyecto Madrid Río.

Por último, señalar que en el año 2013 y en ejecución de las sentencias anulatorias se lleva a cabo la Revisión Parcial del PGOUM 85 y Modificación del PGOUM 97, tuvo lugar un proceso en el que el modelo territorial aprobado en 1997 se modificó pero solo en aquellos suelos que en razón a la persistencia de sus valores ambientales, establecido por el PGOUM85, debían excluirse del proceso urbanizador, quedando confirmados aquellos que se justifica su idoneidad y la necesidad de su ocupación y destino.



3 FINALIDAD Y OBJETO DEL PLAN: MARCO ESTRATÉGICO DEL PLAN ESPECIAL

Desde un punto de vista estratégico, la redacción del presente Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde constituye una medida comprometida y responsable por parte del Ayuntamiento de Madrid hacia una nueva forma de utilizar el territorio y reducir la huella ecológica, proporcionando una respuesta a la urgente necesidad de adaptación al cambio climático y a la mitigación de la isla de calor urbana. Constituye una oportunidad para abordar desde el ámbito local los desafíos ambientales y socioeconómicos que desde distintos organismos internacionales se plantean prioritarios de abordar en las próximas décadas.

Para la ciudad de Madrid supone girar el foco del urbanismo hacia la transformación verde, diseñar un planeamiento que asegure una visión unívoca de las actuaciones de naturalización y la máxima integración y continuidad geográfica entre todas las zonas naturalizadas, con independencia de su carácter y de su escala, sirviendo de marco para futuras iniciativas para conseguir una ciudad más saludable. Es la oportunidad de desarrollar una red de espacios verdes interconectados en muchas ocasiones de carácter periurbano, fundamentales para la conservación de la biodiversidad, que incorporarán un gran número de beneficios ambientales, sociales y económicos derivados de las múltiples funciones y servicios ecosistémicos que puede brindar la naturaleza.

El Plan Especial tiene por objeto establecer el marco jurídico para garantizar el desarrollo y protección de una infraestructura verde denominada Bosque Metropolitano para conectar los suelos de borde del municipio de Madrid con los espacios de mayor valor ambiental de la región espacios naturales protegidos, parques regionales, vías pecuarias, arroyos, zonas verdes urbanas y corredores ambientales, de acuerdo a las funciones reconocidas por la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid a los Planes Especiales relativos a la conservación, protección, rehabilitación y mejora del medio urbano y del medio rural, así como a la protección de ambiente, espacios, perspectivas, paisajes urbanos y naturales. Establecerá las determinaciones normativas para posibilitar el desarrollo de la idea ganadora en cada lote del concurso internacional para la Configuración del Bosque Metropolitano y determinará el valor ambiental de los suelos a través de una caracterización ambiental pormenorizada estableciendo determinaciones para la adecuada protección de los espacios.

Según la situación urbanística se identifican cuatro objetivos específicos:

- En suelos no urbanizables vincular los espacios al destino específico de una infraestructura verde al interés general posibilitando con ello la creación de reservas de terreno de posible adquisición por el Ayuntamiento, y realizar un desarrollo pormenorizado de la ordenación acorde a la legislación sectorial de protección.

- En suelos finalistas de carácter dotacional calificados por un instrumento de planeamiento aprobado, establecer las condiciones de urbanización y edificación para su desarrollo atendiendo a criterios de sostenibilidad ambiental y económica, de restauración ambiental y de generación de una infraestructura verde con los criterios que resulten de la idea ganadora del concurso.
- En suelos urbanizables sin instrumento de planeamiento aprobado, el Plan Especial define los condicionantes ambientales a modo de recomendaciones para la futura ordenación urbanística con el objetivo de garantizar la conectividad ecológica del sistema de espacios libres.
- En suelos urbanizables con planeamiento aprobado de conformidad con el art 50.2 LSCM el PE realizará ciertos cambios en la ordenación pormenorizada para la mejor definición de la red pública que constituye la infraestructura verde.

3.1 SITUACIÓN Y ENCUADRE TERRITORIAL

El bosque metropolitano se concibe como un cinturón forestal que circunvalará la ciudad de Madrid, basado en la plantación de especies forestales autóctonas, contribuyendo a la restauración ecológica y paisajística de zonas degradadas y a la mejora ambiental y puesta en valor del entorno de nuevos desarrollos urbanísticos y del conjunto de la ciudad. Su ejecución se apoyará en las zonas verdes calificadas por el planeamiento urbanístico, tanto ejecutadas como pendientes de ejecución, para conseguir conformar un corredor verde situado dentro del municipio y discurriendo más o menos próximo al borde del término municipal, buscando la mayor continuidad ecológica y espacial posible. Las masas forestales proporcionarán además lugares de recreo con actividades socio-recreativas, senderos para el paseo y práctica del deporte y equipamientos que contribuyan al uso del espacio y su gestión, como viveros, escuelas de oficios, espacios para la economía verde, miradores o espacios educativos. Para garantizar su continuidad se contemplan también ecoductos (puentes verdes), pasarelas, pasos a nivel o mejora de túneles para conectar los diferentes elementos del Bosque.

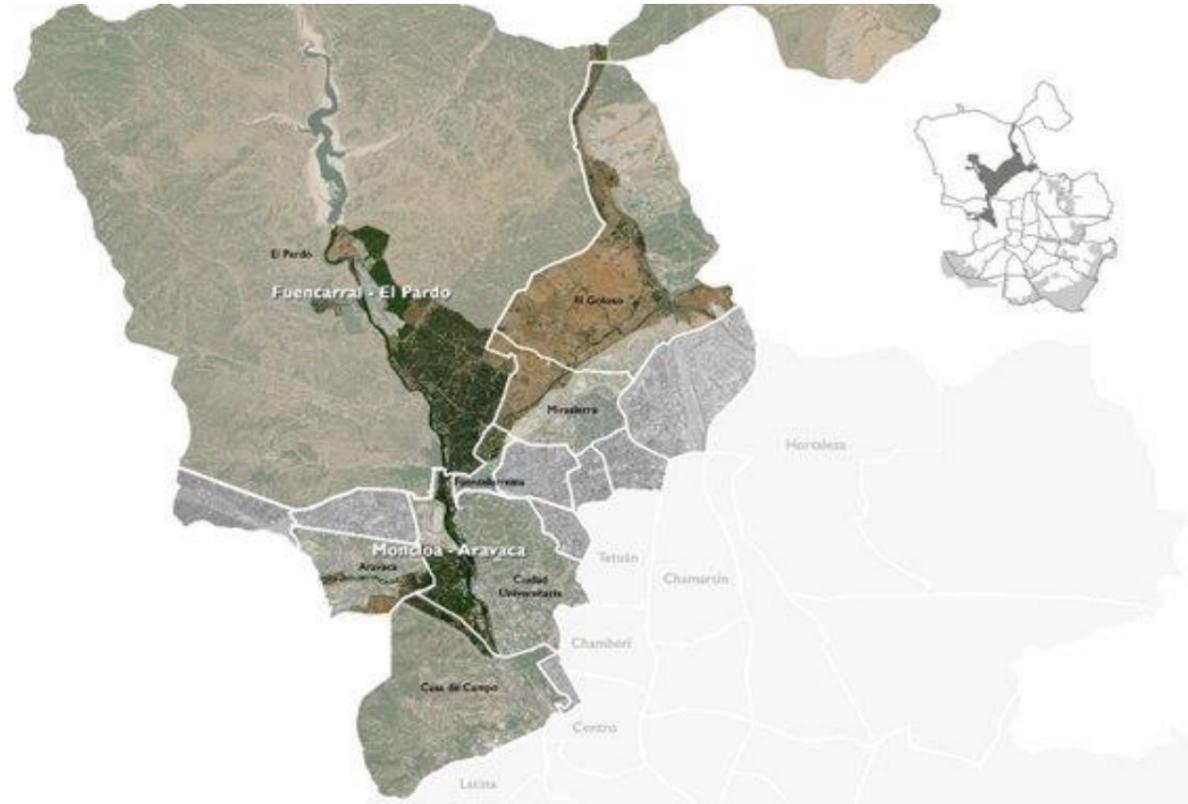
A efectos del desarrollo de los proyectos, el ámbito del Bosque Metropolitano se ha dividido en 5 coronas.

CORONA NORESTE: ENTRE MONTES NATURALES

Situado en la corona noroeste en los distritos de Fuencarral y Moncloa Aravaca, cuenta con una superficie de 3.284,12 has. El Objetivo principal del proyecto estratégico es lograr las conexiones entre los montes de El Pardo, Valdelatas y Casa de Campo. Valverde es el ámbito de intervención más relevante en extensión y singular valor ambiental,

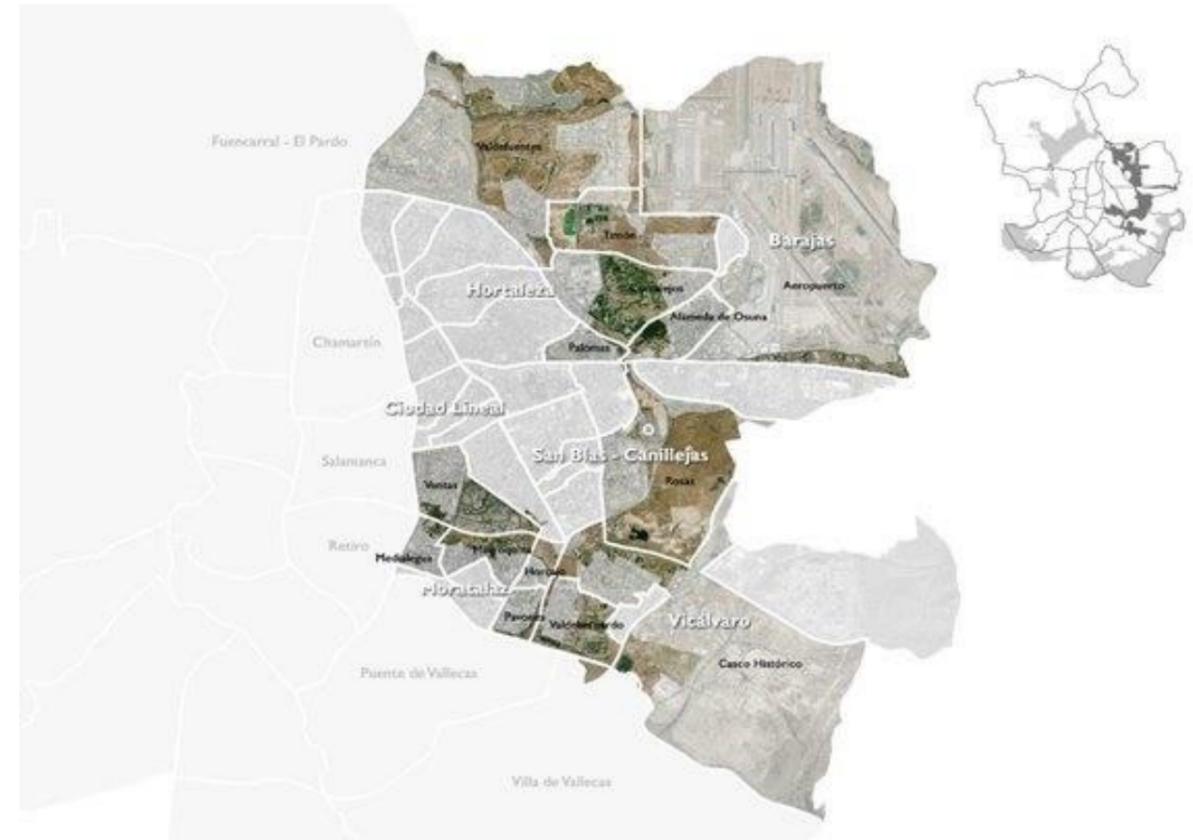


considerado espacio de transición con el parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. Una corona donde predomina suelos de alto valor ecológico a preservar.



CORONA ESTE: UNIENDO PARQUES URBANOS

Situado en la corona este, en los distritos de Hortaleza, Barajas, San Blas y Vicálvaro, cuenta con una superficie de 3.382,37 has . El Objetivo estratégico principal del proyecto del bosque es materializar las conexiones del sistema de espacios libres locales y metropolitanos de este entorno urbano (Valdebebas, Recintos FERIALES, Cuña de O´Donnell, parques de Vicalvarada, Valdebernardo, Cerro Almodóvar y Nueva Centralidad del Este) para concebirlos como un sistema.



Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
 MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
 TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
 SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
 URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
 Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
 Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
 Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
 CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



CORONA SURESTE: EL ANILLO VERDE DEL SURESTE

Situado en la corona sureste, en los futuros desarrollos de la ciudad en los distritos de Vicálvaro y Villa de Vallecas, cuenta con una superficie de 3.6532,23 has.

El objetivo estratégico es poner en valor de los sistemas de espacios libres de los nuevos crecimientos del sureste, definiendo una serie de criterios unitarios para entenderlos como un elemento continuo, desde el Cerro de la Herradura hasta los Cantiles del Manzanares. Conectar la nueva ciudad con los valles fértiles del Manzanares y del Jarama.



CORONA SURESTE: LOS PARQUES FLUVIALES DEL SUR

Se desarrolla en los distritos de Villaverde y Villa de Vallecas, cuenta con una superficie de 1.259,35 has. El objetivo principal consiste en conectar los sistemas fluviales del río Manzanares y el arroyo de La Gavia, interviniendo en el tramo final del río que se convierte así en el principal corredor ecológico de la ciudad de Madrid, poniendo en valor e integrando las tres instalaciones depuradoras de sur de Madrid



Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG



CORONA SUROESTE: EL ANILLO METROPOLITANO

Situado en los distritos de Villaverde, Carabanchel y Latina, cuenta con una superficie de 1.393,16 has. Se apoya en corredores metropolitanos como el parque fluvial de Butarque.

El objetivo principal es conseguir una doble conectividad metropolitana: Conexión Manzanares-Guadarrama (a través del borde Madrid- Getafe, Leganés, Alcorcón) y Conexión Casa de Campo- Guadarrama, a través de la valorización de entornos fluviales de arroyo Meaques y Valchico.



4 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA

4.1 LA INFRAESTRUCTURA VERDE URBANA: UNA ESTRATEGIA PARA LOGRAR CIUDADES MÁS SOSTENIBLES Y RESILIENTES

Con la aprobación por la Comisión en 2013 de la Comunicación 'Infraestructura Verde: mejora del capital natural de Europa', se sientan las bases para el desarrollo de una Estrategia Europea sobre la Infraestructura Verde, un concepto fundamental para la conservación de la biodiversidad y reporta un gran número de beneficios ambientales, sociales y económicos derivados de las múltiples funciones y servicios ecosistémicos que brinda la naturaleza. Dada su potencialidad, se reconoce como un instrumento de ordenación territorial, de gran importancia para dirigir la política regional y el crecimiento sostenible en Europa.

Beneficios de las infraestructuras verdes según la Comunicación:

- Mejora la calidad del aire, al fijar las partículas contaminantes
- Funciona como un sistema de reguladores térmicos, disminuyendo el efecto de isla de calor urbana
- Mediante fotosíntesis reduce las emisiones de CO2 minimizando el efecto invernadero
- Previene los riesgos de inundación, control de la erosión, mejorando la calidad del agua de escorrentía y ayudando a una gestión más sostenible
- Favorece la biodiversidad al reducir la fragmentación de los enclaves
- Fortalecimiento del sentimiento de comunidad, mejorando el vínculo social y cultural con la naturaleza y la biodiversidad, reconociendo y aumentando el valor económico de los servicios de los ecosistemas y creando incentivos para que las partes interesadas y la sociedad se involucren en su mantenimiento y mejora.
- Mejora de la conectividad y movilidad sostenible con el incremento de itinerarios peatonales y ciclistas.
- Mejora la salud de la población con espacios próximos y oportunidades de esparcimiento.

Según la mencionada Comunicación de la Comisión, la infraestructura verde se concibe como: *“una red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada compuesta por un conjunto de áreas naturales y semi-naturales, elementos y espacios verdes rurales y urbanos, y áreas terrestres, dulceacuícolas, costeras y marinas, que en conjunto mejoran el estado de conservación y conectividad de los ecosistemas y con ello su resiliencia, contribuyen a la conservación de la biodiversidad y benefician a las poblaciones humanas mediante el mantenimiento y mejora de las funciones que generan los servicios de los ecosistemas”*.

En la reciente [Estrategia Europea de Biodiversidad a 2030](#), se vuelve a reconocer el desarrollo de la infraestructura verde como una de sus herramientas principales para mitigar el impacto de los desastres naturales, aumentar la



conectividad ecológica y desarrollar metodologías para describir los elementos esenciales de la biodiversidad, los servicios y valores, con el objetivo de llevar al 2050 con ecosistemas resilientes, restaurados y protegidos. En ella se reconoce la necesidad de desarrollar y aplicar marcos nacionales y regionales que promuevan, entre otras medidas, la restauración y la infraestructura verde como herramientas fundamentales del cambio necesario.

España ha incluido estos objetivos a nivel legislativo en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y sus sucesivas modificaciones, así como en la modificación de la ley de Montes, ambas en el 2015 y en julio de 2021 se aprueba la [Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas](#), un marco estratégico que busca consolidar en España una infraestructura verde que garantice la conservación de la biodiversidad, la reducción de la fragmentación de hábitats y ecosistemas, la mejora de la conectividad ecológica del territorio y la provisión de servicios de los ecosistemas clave para el bienestar humano y la resiliencia frente al cambio climático.

5 ADECUACIÓN DEL PLAN ESPECIAL A OTROS PLANES DE REFERENCIA

5.1 ESTATALES

Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas

Esta Estrategia, que entró en vigor el 14 de julio de 2021 mediante la Orden PCM/735/2021, de 9 de julio, tiene por objetivo marcar las directrices para la identificación y conservación de los elementos del territorio que componen la infraestructura verde del territorio español, terrestre y marino, para que la planificación territorial y sectorial que realicen las Administraciones públicas permita y asegure la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas, la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, la desfragmentación de áreas estratégicas para la conectividad y la restauración de ecosistemas degradados. Establece 4 metas a conseguir:

- Meta 1. Reducir los efectos de la fragmentación y de la pérdida de conectividad ecológica ocasionados por cambios en los usos del suelo o por la presencia de infraestructuras.
- Meta 2. Restaurar los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la biodiversidad, la conectividad o la provisión de servicios de los ecosistemas, priorizando soluciones basadas en la naturaleza.
- Meta 3. Mantener y mejorar la provisión de servicios de los ecosistemas de los elementos de la Infraestructura Verde.
- Meta 4. Mejorar la resiliencia de los elementos vinculados a la infraestructura verde favoreciendo la mitigación y adaptación al cambio climático.

Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030

Aprobada por el Consejo de Ministros del 8 de junio de 2021, es uno de los planes y estrategias necesarios para el cumplimiento por España de la Agenda 2030.

En el marco de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el desarrollo del Bosque Metropolitano de Madrid contribuirá a avanzar principalmente en los siguientes ODS:

- ODS 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles, y en concreto a su meta 11.7 de proporcionar acceso universal a zonas verdes.
- ODS 13 sobre acción por el clima, y en concreto a sus metas 13.1 y 13.2 sobre la incorporación de medidas relativas al cambio climático y a la adaptación al mismo.
- ODS 15 sobre la vida en los ecosistemas terrestres, entre otras a su meta 15.2 de recuperar bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación.
- También contribuirá al ODS3 sobre salud y bienestar, en relación con los beneficios físicos y psicológicos para la ciudadanía vinculados al ocio y las actividades deportivas en el medio natural.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Asimismo, el desarrollo del Bosque Metropolitano de Madrid contribuirá a avanzar en el ODS 17 sobre alianzas para conseguir los objetivos, al promover y apoyarse en la colaboración y coordinación entre diferentes fuentes de financiación y de la iniciativa pública y privada para su desarrollo.

Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo 2015-2021.

Aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, sigue estando vigente, aunque está en proceso su sustitución por el Plan Hidrológico para el periodo 2022-2027 (el borrador del PHT 2022-2027 y su evaluación estratégica han sido informados positivamente por el Consejo del Agua de la Demarcación una vez sometidos a información pública durante 6 meses y la incorporación de los ajustes considerados oportunos tras ese proceso, poniendo a disposición pública una versión de abril 2022).

Incluye entre los objetivos, para el caso concreto del municipio de Madrid, aumentar la superficie de bosque sobre terrenos degradados u ocupados por otros hábitats de menor interés, restaurando y mejorando la calidad ecológica de enclaves forestales degradados.

Plan Especial de sequía. Demarcación hidrográfica del Tajo.

La revisión vigente se aprobó mediante Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre. Tiene como objetivo minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales episodios de sequías.

Diferencia las situaciones de sequía prolongada, asociadas a la disminución de la precipitación y de los recursos hídricos en régimen natural y sus consecuencias sobre el medio natural y las de escasez coyuntural, asociadas a problemas temporales de falta de recurso para la atención de las demandas de los diferentes usos socioeconómicos del agua.

La ciudad de Madrid y, por tanto, el ámbito del Bosque Metropolitano se encuentra en la Unidad de Sequía Prolongada UTS 04 Jarama-Guadarrama y en la Unidad territorial a efectos de escasez UTE 05 Sistema de Abastecimiento a Madrid.

El proyecto Bosque Metropolitano debe dar respuesta a los objetivos del Plan de Sequía con un consumo de agua muy limitado y uso de agua regenerada.

Plan de Acción contra el Ruido de las infraestructuras de transporte estatales

El ámbito de estudio se ve afectado por tres carreteras de alta capacidad, la R-3, M-50 y M-31 y diversos nudos de comunicación.

Con ciertas limitaciones el Bosque Metropolitano tiene la capacidad de funcionar tanto como barrera visual como acústica siendo una herramienta más para apaciguar el impacto negativo de las vías rodadas de alta velocidad.

Por otro lado, la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona, al no superar el tráfico mínimo establecido en la Directiva de Ruidos, no cuenta con MER.

5.2 AUTONÓMICOS

Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan azul +

Entre sus objetivos, este Plan contempla fomentar el uso de tecnologías menos contaminantes en el transporte, prevenir la generación de residuos en origen además de disminuir las emisiones de contaminantes atmosféricos del sector industrial, incentivar el ahorro y la eficiencia energética en edificaciones existentes e impulsar la agricultura y ganadería ecológica y las prácticas de gestión forestal sostenible.

La Comunidad de Madrid ha comenzado los trámites para la elaboración de la nueva Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de mejora de la Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid (2021-2030). El proyecto de Decreto fue expuesto a información pública en junio de 2021. En ella se especifican medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en todo el territorio de la Comunidad de Madrid, prestando especial atención a sectores cuya contribución a las emisiones totales en la región es más relevante, como el transporte y el residencial, comercial e institucional. También incluirá políticas activas para mejorar la calidad del aire y alcanzar una movilidad sostenible.

Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024).

Aprobada en el Consejo de Gobierno de 27 de noviembre de 2018, define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

Los objetivos prioritarios de esta Estrategia se orientan a conseguir una reducción de la cantidad de residuos que se generan, un incremento del reciclado, un aumento de la tasa de tratamiento "in situ" de los residuos, la dotación de suficientes instalaciones de valorización, y la minimización de los riesgos y efectos adversos para el medio ambiente y la salud de las personas.

Los objetivos de los proyectos de ejecución del Bosque Metropolitano en esta materia será optimizar la gestión del movimiento de tierras, valorización de RCDs y reutilización en las obras, así como la gestión conforme a la legislación vigente de residuos peligrosos y suelos contaminados y en especial en este ámbito la mitigación de olores y contaminación atmosférica producida por las infraestructuras de residuos existentes del Parque Tecnológico de Valdemingómez.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Plan de Protección Civil contra incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)

Aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, tiene carácter indefinido hasta nueva actualización o modificación del mismo. Tiene por objeto recoger todos aquellos aspectos más importantes que, de forma directa o indirecta, afectan a la población y a las masas forestales de la Comunidad, con la finalidad de prevenir o hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse en relación a eventos relacionados con incendios forestales, estableciendo para ello un marco orgánico y funcional específicamente adaptado a la prevención y a la limitación de los efectos de los incendios forestales que puedan ocurrir.

Una vez el Bosque Metropolitano comience su desarrollo, su superficie fuera de los suelos urbanizables tendrá la consideración de Monte o Terreno forestal según la definición incluida en el punto 1.3 del INFOMA. "Todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas...".

Según este Plan, ni el municipio de Madrid ni los adyacentes al Lote 3 están declarados Zona de Alto Riesgo de Incendio (ZAR).

De forma general, pues las fechas pueden modificarse por la Consejería competente en materia de protección ciudadana, en todo el ámbito de la Comunidad de consideran tres tipos de situaciones peligro de incendios forestales:

- Época de peligro alto: Desde el 15 de junio hasta el 30 de septiembre. Durante este tiempo se aplican las medidas preventivas establecidas en el Anexo 2 y la Comunidad de Madrid refuerza gradualmente los medios para la lucha contra incendios forestales.
- Época de peligro medio: Del 16 de mayo al 14 de junio y del 1 al 31 de octubre. Las medidas limitativas que correspondan según el anexo 2 serán de aplicación también en este período.
- Época de peligro bajo: Del 1 de noviembre al 15 de mayo. No se adoptarán medidas o precauciones especiales, pero las medidas preventivas que correspondan según el anexo 2 serán también de aplicación.

En épocas de peligro medio y alto de incendios en estos terrenos forestales y en una franja de 400 m de terreno a su alrededor, en caso de ser el terreno suelo no urbano, la utilización de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas requerirá autorización de la Dirección General competente en materia de protección ciudadana (punto 2.4 del ANEJO II del Plan INFOMA).

Una vez el Bosque Metropolitano comience a desarrollarse en suelos no urbanizables, se deberá elaborar el correspondiente plan de autoprotección contra incendios, que deberá ir actualizándose según se incorporen nuevas

parcelas al mismo. En todo caso la Gestión del Bosque deberá contemplar técnicas de silvicultura adecuadas para prevenir incendios.

Plan Forestal de la Comunidad de Madrid (2000 - 2019)

Aprobado por Decreto 50/1999, de 8 de abril, contiene las directrices, programas, actuaciones, inversiones y fases de ejecución de la política forestal y de conservación de la naturaleza de la Comunidad de Madrid, estableciendo los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento.

Ya ha pasado su periodo de vigencia y no se ha elaborado nuevo planeamiento sobre esta materia.

Se articula en 10 programas con los siguientes objetivos básicos:

- Incrementar la superficie arbolada de la Comunidad de Madrid.
- Restauración de áreas degradadas, con especial atención a las ubicadas en Espacios Naturales Protegidos y a las deforestadas por incendios forestales.
- Control de procesos erosivos.
- Defensa de los recursos hídricos, en especial de aquellos relacionados con el abastecimiento de agua potable a Madrid.
- Contribución al incremento de la superficie de sumideros de gases responsables del efecto invernadero.
- Mejora de la diversidad de especies arbóreas autóctonas en las masas forestales de la Comunidad de Madrid.
- Localización de recursos genéticos de especies arbóreas nativas en la Comunidad de Madrid y producción de materiales de reproducción a partir de dichos recursos, para su empleo en repoblaciones.
- Expansión del área natural de especies autóctonas valiosas y/o amenazadas.
- Mejorar el nivel de conocimiento acerca de las especies y técnicas de implantación más adecuadas en la Comunidad de Madrid.

Proyecto Arco Verde

Arco Verde es un proyecto de la Comunidad de Madrid actualmente en ejecución. Forma parte de la futura red de infraestructuras verdes de la Comunidad de Madrid para favorecer, conservar y proteger la biodiversidad regional.

Conecta 25 municipios de la Comunidad de Madrid con los 3 grandes Parques Regionales de la Comunidad (Cuenca Alta del Manzanares, Curso medio del río Guadarrama y Sureste) a través de la red de Vías Pecuarias y otros caminos y senderos, creando un corredor verde alrededor de Madrid y municipios de su Área Metropolitana.

Arco Verde contribuirá a la mejora de la biodiversidad de la Comunidad de Madrid gracias a la creación, refuerzo y protección de los espacios naturales; así como de actuaciones específicas destinadas a la mejora de los hábitats y la conectividad ecológica.



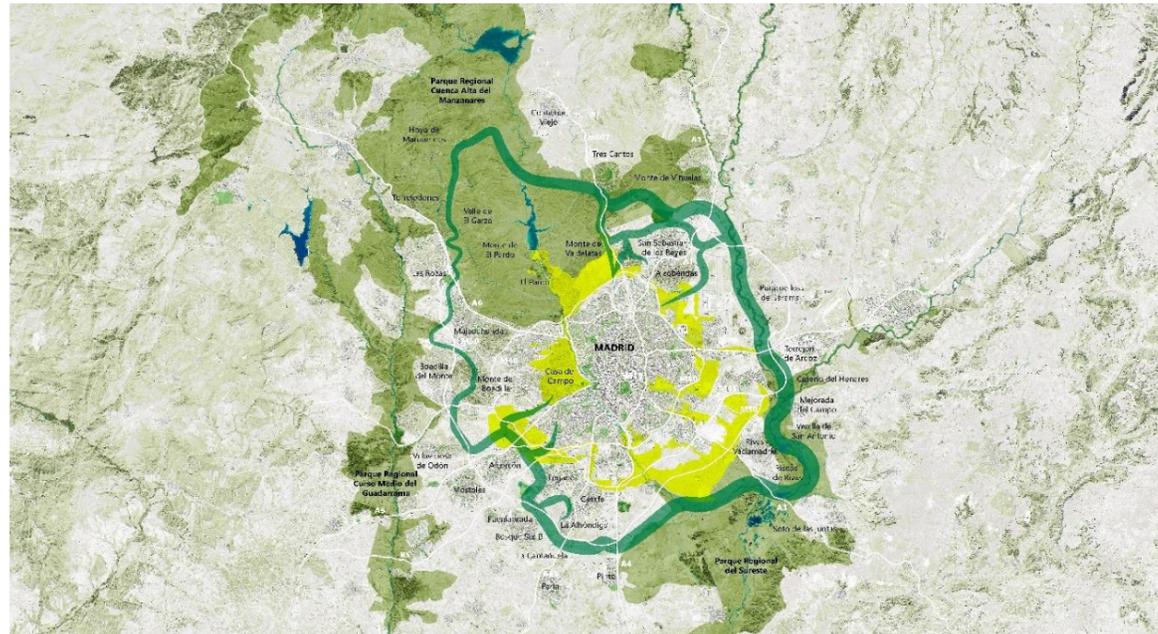
Entre sus acciones destacan, respecto a biodiversidad, la creación de nuevas áreas de biodiversidad asociadas a hábitats mediterráneos y zonas húmedas con más de 306 nuevos espacios naturales, la plantación de más de 540.000 árboles y arbustos autóctonos, actuaciones específicas para la mejora de especies autóctonas de aves, anfibios, reptiles y polinizadores.

Y, respecto al uso público, el acondicionamiento y mejora de más de 200 km de caminos y sendas, la incorporación de dotaciones de uso público, cartelería y señalética y la conexión con los principales carriles bici de la región y 24 estaciones de transporte público.

Así, este proyecto es compatible y complementario al del Bosque Metropolitano de Madrid.

No cuenta con cartografía oficial pública por lo que en la siguiente figura se ha representado este arco verde a partir de las imágenes cartográficas del mismo ubicadas en

<https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/arco-verde>.



Planes de gestión de espacios naturales protegidos

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama

Este Plan de Ordenación (en adelante, PORN), aprobado por Decreto 27/1999, de 11 de febrero, es el Instrumento de Planificación de dicho territorio. Mediante el Decreto 9/2009, de 5 de febrero, se aprobó el Plan Rector de Uso y

Gestión (PRUG), pero fue anulado posteriormente a través de Sentencia dictada por el Tribunal Supremo el 20 de septiembre de 2012, no habiendo sustituido esta norma hasta la fecha.

El PORN es obligatorio y ejecutivo en las materias que vienen reguladas en la Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre y en la Ley 6/1994, de 28 de junio, sobre el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, constituyendo sus disposiciones un límite para cualesquiera otros instrumentos de ordenación territorial o física, cuyas determinaciones no podrán alterar o modificar.

Asimismo, el PORN tiene carácter indicativo respecto de cualesquiera otras actuaciones, planes o programas, y sus determinaciones se aplicarán subsidiariamente.

El PEPMIV Lote 3 afecta a zonas de este parque (en adelante Parque Regional del Sureste), por lo cual es de interés generar sinergias y relaciones.

5.3 MUNICIPALES

Plan de infraestructura Verde y Biodiversidad del Ayuntamiento de Madrid

El Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de la ciudad de Madrid, aprobado por la Junta de Gobierno en diciembre de 2018 con un horizonte de 12 años (2030), tiene por objeto realizar una planificación estratégica de la infraestructura verde. En este plan se marcan las estrategias y se establecen las directrices y la planificación global, con propuestas y acciones en lo que respecta a las zonas verdes de la ciudad, con el objetivo de obtener el mayor beneficio medioambiental posible.

El patrimonio verde de Madrid es enorme y variado, con una gran superficie de parques y zonas verdes. Solamente considerando las zonas verdes municipales, Madrid tiene más de 6.000 hectáreas, y una ratio de zonas verdes que supera los 18 m² por habitante. Además, posee casi 2.000.000 de árboles de titularidad municipal, 260.000 de ellos ubicados en la vía pública, Madrid es una de las ciudades con más calles arboladas de todo el mundo, más de 5.000 calles (más del 50% del total) con más de 2.600 kilómetros. Si consideramos además las zonas privadas y de otros organismos públicos, alcanzamos la cifra de 5.700.000 árboles en la ciudad.

El impacto beneficioso que los espacios verdes aportan al medio ambiente urbano y al bienestar físico y psicológico de los ciudadanos es múltiple y de gran valor: salud y bienestar, captación de agua, sumidero de carbono y partículas contaminantes, regulación térmica, mitigación del efecto isla de calor y un largo etcétera.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

El Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de la ciudad de Madrid define como misión “Conservar, gestionar y reequilibrar la infraestructura verde y el ecosistema urbano de Madrid, mejorándolo progresivamente y adaptándose al cambio climático, para su uso, disfrute y bienestar ciudadano”.

Este Plan, que incluye por primera vez la biodiversidad dentro de la planificación estratégica de la infraestructura verde, tiene en cuenta la sostenibilidad; la conectividad, aumentando el grado de conexión entre las zonas verdes situadas dentro y fuera de ciudad, y el cambio climático, contribuyendo a mitigar sus efectos y a disponer de una masa vegetal capaz de absorber la mayor cantidad posible de emisiones. También contempla favorecer la permeabilidad, la retención de agua y la mejora biológica del suelo, mediante la implantación de técnicas de drenaje urbano sostenible.

En el mismo se ha tenido en cuenta la equidad, promoviendo el equilibrio dotacional entre los distritos de la ciudad; la calidad; la participación y corresponsabilidad; la transparencia, y la eficacia y eficiencia.

Acuerdos de la Villa

Con objeto de reactivar la ciudad tras la pandemia, el pleno del Ayuntamiento de Madrid el 10/07/2020 aprueba los Acuerdos de la Villa, un documento con 352 medidas, repartidas en 169 de la Mesa Social, 117 de la Mesa de Estrategia de la Ciudad, 38 medidas de la Mesa de Economía, Empleo y Turismo y 28 medidas de la Mesa de Cultura y Deporte.

Como desarrollo de los trabajos derivado de la mesa de Estrategia de la Ciudad, se han planteado iniciativas en las que intervienen sobre todo las áreas de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Desarrollo Urbano y Obras y Equipamientos, del total, 80 medidas se centran en la Movilidad Sostenible y el Medioambiente. En Materia de Urbanismo, Obras y Equipamientos y Espacio Público, los acuerdos incluyen, entre otros:

“Desarrollo del Bosque Metropolitano, la gran Infraestructura Verde que circunvalará la ciudad, incluyendo la reforestación y restauración de zonas degradadas.”

Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360

La Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 nace para reducir las emisiones contaminantes de la capital, transformándola en una ciudad sostenible, es una iniciativa del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

Madrid 360 compatibiliza la lucha contra el cambio climático con el desarrollo económico, impulsando la transición hacia sistemas de climatización eficientes, la renovación de flotas, el fomento del transporte público, la integración de todos los medios de transporte, el refuerzo de la seguridad vial y la innovación.

Esta estrategia está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Las iniciativas que recoge MADRID 360 rebajarán los óxidos de nitrógeno (NOx) un 15 % más que el anterior plan anticontaminación.

Entre los objetivos de transformación que plantea MADRID 360 está el de potenciar el desarrollo de zonas verdes a lo largo de la ciudad, con los siguientes proyectos:

- CREAR UN BOSQUE METROPOLITANO EN LA CIUDAD DE 600 HECTÁREAS
- PLANIFICAR NUEVAS ZONAS VERDES EN LOS FUTUROS DESARROLLOS URBANÍSTICOS DEL SURESTE
- PLANTACIÓN DE MÁS DE 100.000 ÁRBOLES EN LA CIUDAD
- PROMOCIONAR LAS AZOTEAS VERDES EN TODO TIPO DE EDIFICIOS, EL DISEÑO DE CUBIERTAS VEGETALES Y LOS JARDINES VERTICALES
- RECUPERAR LOS PARQUES DE PROXIMIDAD: ZONAS VERDES, ZONAS INFANTILES Y ESPACIOS DE OCIO
- COMPENSAR LA HUELLA DE CARBONO DE LOS GRANDES EVENTOS CON LA PLANTACIÓN DE ÁRBOLES
- REFORESTACIÓN EN DISTINTAS ZONAS DE MADRID
- EJECUCIÓN DE PASEOS/PASILLOS VERDES COMO LA CUÑA VERDE DE O'DONNELL O AMPLIACIÓN DE MADRID RÍO EN MAHOU-CALDERÓN
- ORDENACIÓN DEL ACCESO DE LOS NUEVOS MODOS DE MOVILIDAD A LOS PARQUES EXISTENTES

Hoja de ruta hacia la neutralidad climática 2050 Ayuntamiento de Madrid

La Hoja de Ruta hacia la Neutralidad Climática para 2050 de la Ciudad de Madrid, alinea las políticas municipales con las europeas y estatales, y hace propios los retos más ambiciosos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta Hoja de Ruta tiene por metas reducir las emisiones de la ciudad de Madrid el 65% en 2030, respecto a 1990 y alcanzar la neutralidad climática en el año 2050 (escenario sostenible).

El proyecto Bosque Metropolitano forma parte del portfolio de proyectos que acompaña a la hoja de ruta con los objetivos de refrescar la ciudad reduciendo el efecto de sobrecalentamiento, introducir la naturaleza en la ciudad incorporando infraestructuras verdes y azules en el tejido de la ciudad aprovechando la vegetación y el agua para mejorar el espacio público mediante Soluciones Basadas en la Naturaleza y mejorar la biodiversidad controlando la aparición de nuevos vectores y plagas de transmisión de enfermedades.



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Fondos De Recuperación, Transformación Y Resiliencia (Next Generation EU).

En el contexto de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19, incardinado en el Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia (España Puede) el Ayuntamiento de Madrid ha elaborado un Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia con la finalidad de posicionarse frente a las oportunidades que se abren con estos fondos, establecer los ejes y proyectos prioritarios que permitan su captación y potenciar su estrategia de transformación para la Ciudad de Madrid a través de la financiación que ofrece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia para los próximos años.

Para facilitar una ejecución coordinada y amplificar su impacto, más de la mitad de las actuaciones se concentran en torno a 12 proyectos tractores, caracterizados por un potente efecto transformador a largo plazo, empleo de la inversión pública de forma estratégica, aprovechando su efecto multiplicador para movilizar a empresas y agentes sociales, atraer fondos privados y aumentar la capacidad de crecimiento y generación de empleo sostenible e inclusivo. Se vincula cuatro líneas estratégicas: Agenda urbana y rural (1), Infraestructuras y ecosistemas resilientes (2), Transición energética justa e inclusiva (3) y Modernización, digitalización y emprendimiento (5).

Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360

Aprobado inicialmente por la Junta de Gobierno de la ciudad de Madrid el 10 de febrero de 2022. Aglutina los aspectos relacionados con la movilidad de la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 y las dos ordenanzas que la sustentan (ordenanza de Movilidad Sostenible, la ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad), el Plan Estratégico de la EMT y el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2021-2023.

Promueve las cuatro 'S': movilidad sostenible, segura, saludable y eficiente o smart y fija dos horizontes temporales para su aplicación, 2025 como corto-medio plazo y 2030 como largo plazo. Establece diez líneas estratégicas que reúnen 120 acciones. Algunas de las medidas con incidencia en el ámbito del PEPMIV son la de promover la movilidad activa a pie y en bicicleta

5.4 RESUMEN

Planes con estrategias, objetivos o actuaciones alineadas con los del PEPMIV Lote 3:

- Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas
- Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030
- Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo 2015-2021

- Plan Especial de sequía. Demarcación hidrográfica del Tajo
- Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan azul +
- Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024)
- Plan Forestal de la Comunidad de Madrid (2000 - 2019)
- Plan de Protección Civil contra incendios forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)
- Proyecto Arco Verde
- Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad de la Ciudad de Madrid
- Acuerdos de la Villa
- Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360
- Plan de Movilidad Sostenible Madrid 360
- Hoja de Ruta para la neutralidad climática en 2050
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



6 MARCO NORMATIVO

El marco legislativo y normativo para la elaboración del planeamiento urbanístico está constituido por normas de carácter estatal, autonómico y municipal. Sin perjuicio de otras normas sectoriales de aplicación, el marco fundamental se compone de las siguientes:

6.1 NORMATIVA ESTATAL

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se establece el Reglamento de Planeamiento Urbanístico, de aplicación supletoria en lo no regulado por la legislación autonómica.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (en adelante LEA), en cuanto al Documento Ambiental Estratégico, incardinado en el procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada.

6.2 NORMATIVA AUTONOMICA

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, modificada por el Artículo 5 once de la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, en cuanto a la finalidad, contenido sustantivo, documentación y tramitación del Plan Especial.
- Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid, que establece en su Disposición Transitoria Primera el marco regulatorio en materia de evaluación ambiental.

6.3 NORMATIVA MUNICIPAL

- Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, aprobado mediante acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 17 de abril de 1997 (en adelante PGOUM).

7 MARCO TERRITORIAL DEL PLAN ESPECIAL

7.1 SITUACIÓN Y ENCUADRE TERRITORIAL

Con una superficie de actuación de 3.653,23 Ha el Lote 3 cierra el anillo del Bosque Metropolitano por el sureste y conecta Madrid con el Parque Regional del Sureste.

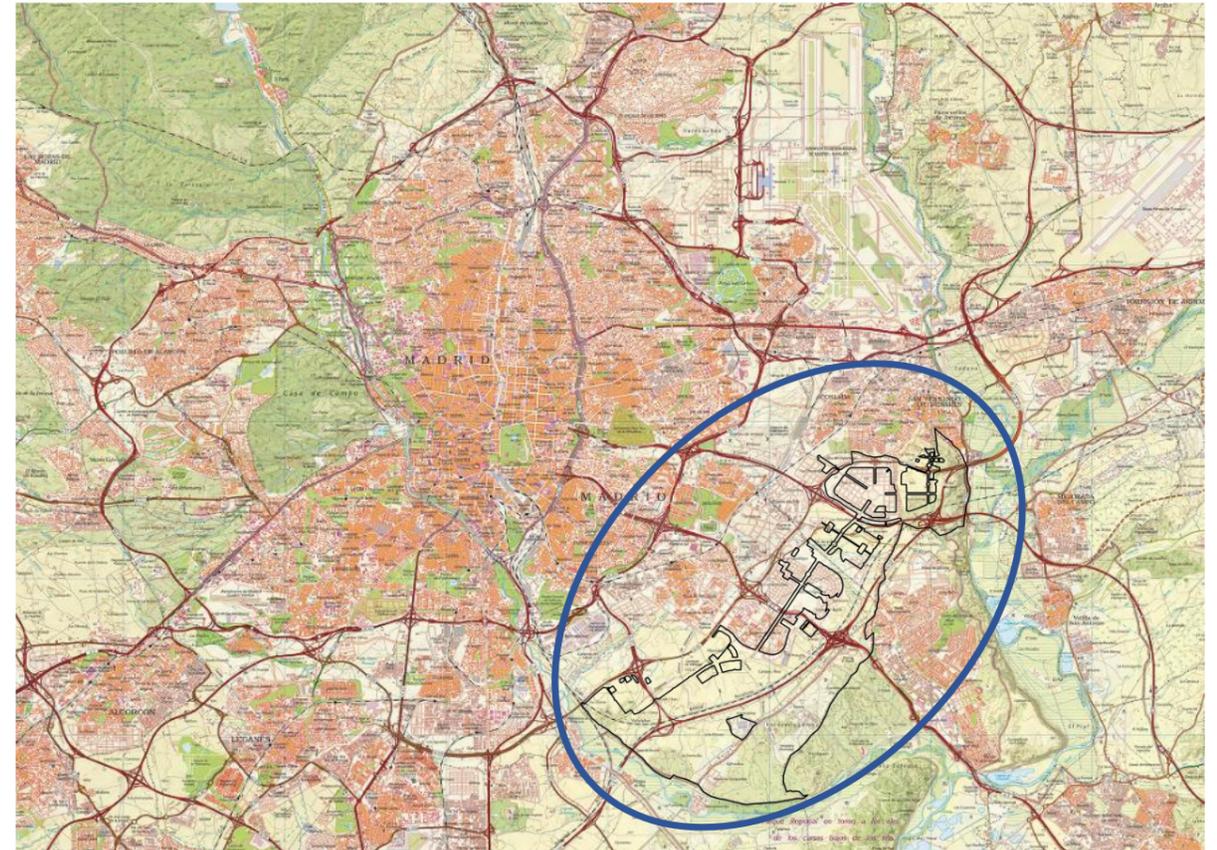


Figura 1. Localización del Lote 3

Es un territorio con gran singularidad, caracterizado por paisajes de una belleza austera, una estética que se percibe actualmente dañada por la presencia de los vertederos, la problemática de los asentamientos irregulares, el impacto de grandes infraestructuras y la discontinuidad con el tejido urbano y su impacto, con previsión de amplios nuevos crecimientos urbanos en esta área.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

El bosque metropolitano supone la oportunidad de poner en valor un territorio que está por conocer, sabiendo que cuenta con elementos de gran fortaleza natural y cultural: su topografía, con extraordinarias vistas de las vegas del Jarama y del Manzanares, formaciones geológicas, hábitat específicos, un cauce natural como absoluto vergel, la existencia de restos arqueológicos, líneas de trincheras de la Guerra Civil bien conservadas, así como el potencial de la futura restauración e integración paulatina de todos los vertederos.

Estos elementos se funden en una gran área forestal donde convivan diversas actividades de desarrollo, especialmente conectadas con el medio ambiente y la regeneración social, que incluyan el aprovechamiento de los recursos naturales, desde una perspectiva principalmente educativa, de formación e investigación, pero también de recreo y esparcimiento.

El Anillo del Sureste del Bosque Metropolitano recoge los suelos de los desarrollos del sureste previstos por el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid 97 (en adelante PGOUM) y posteriores modificaciones: Revisión Parcial del PGOUM-85 y Modificación del PGOUM-97 (en adelante RPPG.00.301), situados entre la ciudad construida y el entorno de la M-50 y, añade además partes de suelo no urbanizable común y de protección que se ubican junto entre éstos y el límite término municipal.



Figura 2. Localización del Lote 3 en relación al municipio y municipios colindantes

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG





- 18.02a Anillo Verde Valdecarros, de 507,19 ha.
- 18.02b Anillo Verde PAU Vallecas, de 91,12 ha.
- 18.03 Cantiles del Manzanares, de 356,3 ha.
- 18.04 Las Lomas-Cañada Sector 6, de 340,2 ha.
- 18.05 Valdemingómez, de 841,74 ha.
- 19.03a Anillo Verde Ahijones, de 170,70 ha.
- 19.03b Anillo Verde Berrocales, de 169,31 ha.
- 19.04a Cañada Sector 4 y 5, de 90,61 ha.
- 19.04b Cañada Sector 3 y 4, de 81,02 ha.
- 19.05a Anillo Verde El Cañaveral, de 122,73 ha.
- 19.05b Cañada Sector 2, de 16,20 ha.
- 19.06a Cerro de la Herradura, de 274,90 ha.
- 19.06b San Fernando, de 20,49 ha.
- 19.06c ARNyPR Ladrones, de 16,83 ha.

Figura 3. Anillo forestal y emplazamiento del Lote 3 en relación al Término Municipal de Madrid y distritos

7.2 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO Y UNIDADES DE ANÁLISIS

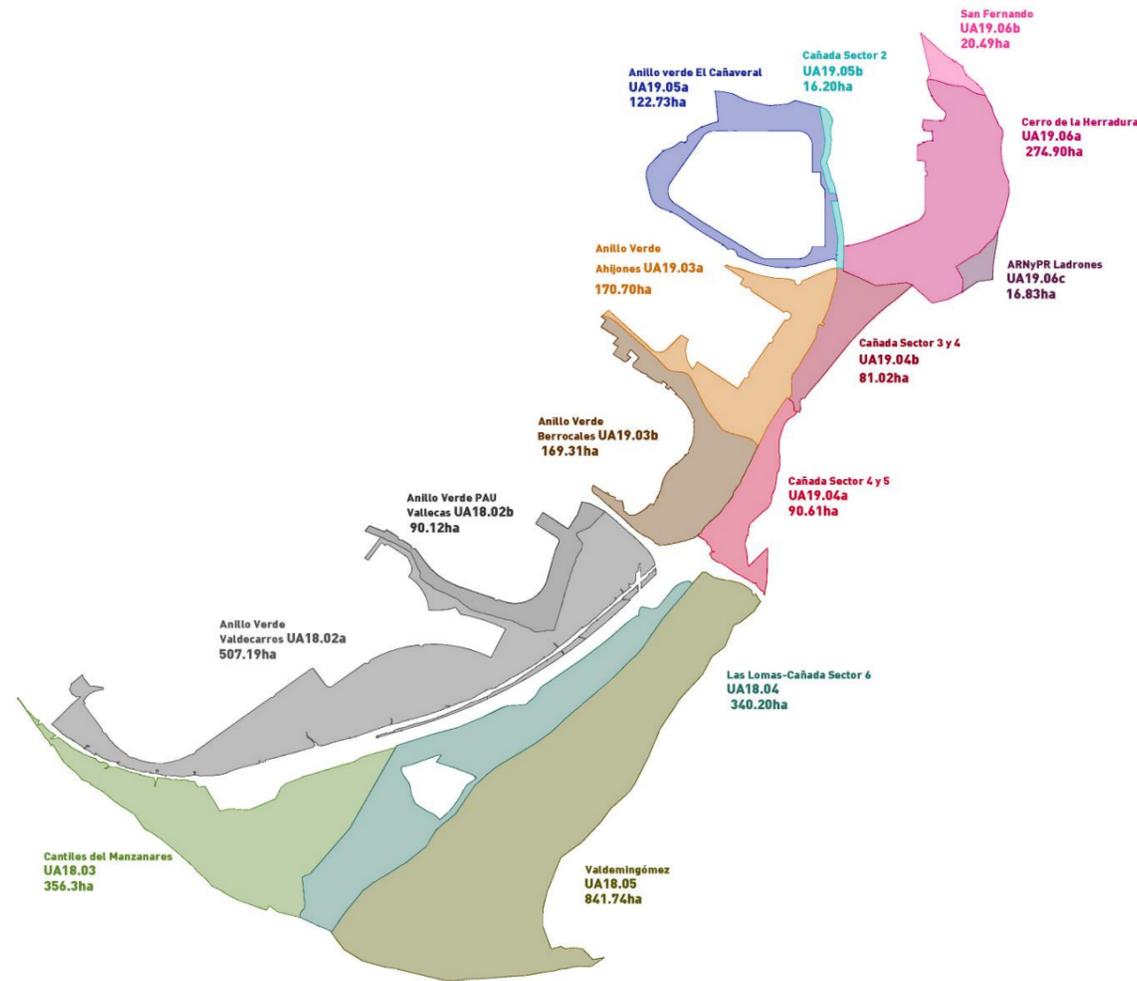
El ámbito del proyecto queda delimitado por las 14 unidades de análisis (18.02a, 18.02b, 18.03, 18.04, 18.05, 19.03a, 19.03b, 19.04a, 19.04b, 19.05a, 19.05b, 19.06a, 19.06b y 19.06c) según se definía en el Concurso de proyectos de Bosque Metropolitano y tras las pequeñas modificaciones de las delimitaciones del ámbito para mejorar la conectividad y adaptarse a las situaciones urbanísticas de los suelos.

La superficie de análisis total resultante es de 3.099,34 ha.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA



El Lote 3 está integrado por catorce Unidades de análisis (UA) que corresponde a los códigos siguientes:

UA.18.02a ANILLO VERDE VALDECARROS

Ámbito localizado al sureste de Madrid, que incorpora los terrenos al sur y este del UZP 03.01 RP DESARROLLO DEL ESTE VALDECARROS del PGOUM. Linda: al norte, con la gran vía del sureste de la ordenación de Valdecarros, incorporando las parcelas de zona verde, dotacional colectivo e industrial; al noreste, con el Ensanche de Vallecas

totalmente urbanizado y la M-45; al este, con la autovía del Mediterráneo A-3; al sur, con la línea de FFCC del AVE a Levante; y al noroeste, con la M-45.

En su límite sur la M-50 y las vías de Alta Velocidad dificultan su relación con los Cantiles del Manzanares, con el entorno de las Lomas, Valdemingómez y el Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

El ámbito dispone una superficie de 507,19 ha.

UA.18.02b ANILLO VERDE PAU VALLECAS

Ámbito localizado al sureste de Madrid, que incorpora los terrenos dotacionales de zonas verdes al sur del UZP.1.03 ENSANCHE DE VALLECAS, al sur de la Av. Cerro Milano.

El ámbito dispone una superficie de 91,12 ha.

UA.18.03 CANTILES DEL MANZANARES

Ámbito localizado al sureste de Madrid. Linda: al norte, con la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona y la M50; al oeste con la autovía M-50; al este, con el suelo no urbanizable común (SNUC) de Las Lomas y al suroeste con el término municipal de Getafe. Linda con el Parque Lineal del Manzanares al este y al sur con el Parque Regional de los Cursos Bajos de los Río Manzanares y Jarama (en adelante Parque Regional del Sureste)

El ámbito dispone una superficie de 356,3 ha.

UA.18.04 LAS LOMAS-CAÑADA SECTOR 6

Área conformada por el SNUC del ámbito de Las Lomas y Suelo No Urbanizable Protegido (NUP) incluido en el Parque Regional del Sureste, incluyendo la Cañada Real Galiana, sector 6. La unidad se encuentra delimitada al sur por el área adyacente de Valdemingómez, siguiendo el trazado de la Cañada Real; al norte queda delimitada por la M-50, hasta alcanzar el camino de Salmedina, a partir del cual se delimita al noroeste por el área denominada de Los Cantiles. En la misma se encuentra la incineradora de las Lomas, que queda excluida del ámbito.

El ámbito dispone una superficie de 340,2 ha.

UA.18.05 VALDEMINGÓMEZ



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

La unidad está delimitada por la Cañada Real Galiana (sector 6) al oeste, la A-3 al norte, el municipio de Rivas al este y el de Getafe al sur. Toda su superficie queda dentro del Parque Regional del Sureste, si bien el paisaje está bastante alterado, ya que alberga varias plantas de tratamiento de residuos urbanos (la Paloma, Las Dehesas, Salmedina), y sus respectivos vertederos de residuos orgánicos e inertes, de los cuales dos se encuentran clausurados y dos se encuentran en activo. En su zona norte, el ámbito de actuación incluye un área de antiguas yeseras con un pequeño arroyo continuación de Valdeculebra, ocupada ahora por diversas parcelas con usos industriales, así como dos gasolineras de la A-3. En su zona sur, destaca el paisaje de Los Cantiles, unas formaciones rocosas cuyas escorrentías vierten hacia la cuenca del Manzanares, recorridas longitudinalmente por un sistema de trincheras de la Guerra Civil en buen estado de conservación.

El ámbito dispone una superficie de 841,74 ha.

UA. 19.03A ANILLO VERDE AHIJONES

Se localiza dentro del ámbito de ordenación de suelo urbanizable programado/sectorizado UZPP 2.03 RP DESARROLLO DEL ESTE-LOS AHIJONES del PGOUM, en su extremo Sureste.

Configura un área delimitada al Norte por la Radial R-3, al Este por el asentamiento de la Cañada Real Galiana y la infraestructura viaria M-50, al Sur por la Autovía de Valencia (A-3) y al Oeste por el suelo urbanizable programado/sectorizado UZPp 2.04 Desarrollo del Este-Los Berrocales, delimita los suelos que se considera deben incorporarse en esta propuesta, y que se articulan entorno al trazado de la línea 9 de Metro.

Destacan la existencia de la infraestructura ferroviaria de la Línea de Alta Velocidad Madrid- Barcelona que discurre paralela a la M-50 por el interior del ámbito, la línea 9 de Metro que separa los desarrollos de Ahijones y Berrocales y la estructura del Estanque de Tormentas y el Arroyo de Los Migueles.

El anillo verde Ahijones envuelve por su arco suroeste el futuro desarrollo urbanístico de este ámbito; y a su vez formaliza la frontera con la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona y la M50. La continuidad del Arroyo de Los Migueles bajo las infraestructuras citadas permite configurar una cuña de acceso hacia el parque regional del sureste hacia Valdemingómez y el municipio de Rivas-Vaciamadrid.

El ámbito dispone una superficie de 170,70 ha.

UA. 19.03b ANILLO VERDE BERROCALES

Se localiza dentro del ámbito de ordenación de suelo urbanizable programado/sectorizado UZPP 2.04 RP DESARROLLO DEL ESTE-LOS BERROCALES del PGOUM, en su extremo Sureste.

Configura un área delimitada al Norte por la Radial R-3, al Este por el suelo urbanizable sectorizado UZPp 2.03 RP Desarrollo del Este-Los Ahijones y, al Sur por la Autovía de Valencia (A-3) y al Oeste cierra el área una línea que, apoyándose en la ordenación de los planeamientos de desarrollo vigentes, delimita los suelos que se considera deben incorporarse en esta propuesta, y que se articulan entorno al trazado de la línea 9 de Metro.

El anillo verde Berrocales envuelve por su arco noreste el futuro desarrollo urbanístico de este ámbito; y a su vez formaliza la frontera con la vía AVE Madrid-Barcelona y la M50. Participa en la configuración de la cuña verde del Arroyo de Los Migueles.

El ámbito dispone una superficie de 169,31 ha.

UA. 19.04a CAÑADA SECTOR 4 Y 5

Se localiza en el sureste, a caballo de los dos términos municipales de Madrid y Rivas Vaciamadrid. Constituye una banda longitudinal de suelo situado al Este de la M-50, acotada al norte y al sur por las infraestructuras viarias de la Radial R3 y la Autovía A-3 respectivamente.

El ámbito se encuentra bordeado por el asentamiento de La Cañada Real Galiana en sus tramos 4 y 5 que afecta a los municipios de Madrid y de Rivas-Vaciamadrid, y es colindante con las urbanizaciones del municipio de Rivas-Vaciamadrid.

Destaca la existencia del Arroyo de Los Prados o de Los Migueles que, tras salir del desarrollo de Los Berrocales, atraviesa el ámbito de noroeste a sureste y continúa por el municipio de Rivas-Vaciamadrid hasta ser tributario del río Manzanares por su margen izquierda. Además, se aprecia una gran zona de cultivo de olivar, actualmente en explotación.

El ámbito constituye una pieza territorial de transición entre dos municipios, caracterizada por haber sido cizallada por los trazados de grandes infraestructuras de comunicación (AVE, M50, A3 y R3) y estar acompañada en sus bordes por la cañada Real Galiana que perdió su funcionalidad ambiental al ser fuertemente ocupada por asentamientos de población.

El ámbito dispone una superficie de 90,61 ha.

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

UA. 19.04b CAÑADA SECTOR 3 Y 4

Se localiza en el sureste, a caballo de los dos términos municipales de Madrid y Rivas Vaciamadrid. Constituye una banda longitudinal de suelo situado al Este de la M-50, acotada al norte y al sur por las infraestructuras viarias de la Radial R3 y la Autovía A-3 respectivamente.

El ámbito se encuentra bordeado por el asentamiento de La Cañada Real Galiana en sus tramos 3 y 4.

El ámbito dispone una superficie de 81,02 ha.

UA. 19.05a ANILLO VERDE EL CAÑAVERAL

Se localiza dentro del ámbito territorial del sector de suelo urbanizable programado UZP 2.01 RP Desarrollo del Este-El Cañaveral del PGOUM, con el objetivo de consolidar la ejecución del sistema de espacios libres periféricos de la ordenación en curso de ejecución.

Está formada por los parques lineales que rodean el sector para fortalecer su papel ambiental, y específicamente los que forman el contacto con la Cañada Real Merina ya desafectada.

El ámbito de este proyecto ambiental responde a dos situaciones de contexto diversas: por un lado, sus zonas verdes perimetrales forman el límite de un nuevo barrio en formación hacia infraestructuras de comunicación de escala supramunicipal como la autovía M45 y la Radial R3; por otro, el contacto previsto por el planeamiento redactado con la antigua Cañada Real Galiana antes de su desafectación como vía pecuaria ofrece oportunidades de integrar en el tejido urbano los asentamientos de viviendas que van a ser consolidados sobre ella.

El ámbito dispone una superficie, de 122,73 ha.

UA. 19.05b CAÑADA SECTOR 2

Se corresponde con dos kilómetros de la Cañada, situados entre los nuevos desarrollos de Madrid, Ahijones al suroeste, Cañaveral al este y Los Cerros al oeste, así como los municipios adyacentes de Coslada al norte y de Rivas al Sureste.

La mesa de la Cañada Real ha alcanzado un acuerdo relativo a la conservación del Sector 2 como entorno edificado con carácter residencial, si bien el planeamiento vigente prevé la afeción de algunas construcciones existentes con los viales que conectan Cañaveral y Los Cerros, de norte a sur: Calle Suertes de la Villa, la Avenida de Santiago, el bulevar central de ambos desarrollos, y la calle Luis Ocaña.

El ámbito dispone una superficie de 16,20 ha.

UA. 19.06a CERRO DE LA HERRADURA

Se localiza dentro del ámbito territorial del sector de suelo urbanizable programado/sectorizado UZPp 2.02 RP Los Cerros del PGOUM, en su extremo Este. Con una configuración discontinua queda dividido por las infraestructuras viarias y ferroviarias existentes de nivel supramunicipal (M-45, M-50, R-3, M203 y Línea del AVE Madrid-Barcelona).

Sus límites más significativos son al norte con el suelo del sector UNS 4.05 Ensanche de San Fernando, al Este y al Sur con el Parque regional del Sureste y el término municipal de Rivas Vaciamadrid y al Oeste con el resto del sector UZPp 2.02 Los Cerros.

El área del Cerro de la Herradura ocupa una extensión aproximada de 137 has, dividida en tres subzonas: 1) Al norte de la M-45 en el extremo Noreste del Sector de los Cerros; 2) Entre el borde Este de la M-50 y el límite del término municipal con Rivas Vaciamadrid; y 3) En el extremo Sureste del Sector al Sur de la R-3.

El Cerro de la Herradura tiene un papel relevante por su conformación como hito del paisaje metropolitano debido a su elevación sobre el Parque Regional de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

El ámbito dispone una superficie de 274,90 ha.

UA. 19.06b SAN FERNANDO

Se localiza entre los nuevos desarrollos de Madrid (Los Cerros) y de San Fernando.

El ámbito constituye una pieza de transición entre el Cerro de la Herradura y los desarrollos de San Fernando.

El ámbito dispone una superficie de 20,49 ha.

UA. 19.06c ARNyPR LADRONES

Situados al sur del Cerro de la Herradura, limita al este por la M-206 y al Sur por la R-3.

Es parte del ámbito del Parque Regional del Sureste.

El ámbito dispone una superficie de 16,83 ha.

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG



7.3 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

7.3.1 Análisis del medio físico

7.3.1.1 Características climáticas

El clima en Madrid es mediterráneo continental, típico de la meseta sur castellana, con veranos cálidos y secos e inviernos largos y rigurosos. La temperatura promedio es de 14-15 °C. Los inviernos son fríos, con heladas frecuentes, y los veranos calurosos con medias en torno a los 25 °C en los meses de julio y agosto y máximas que alcanzan los 35 °C.

Una primera impresión del ámbito del Lote 3 puede hacer pensar en que nos encontramos en un ambiente árido y seco. Sin embargo, el análisis de precipitaciones nos demuestra que el ámbito no es más seco que otras zonas próximas en las que las precipitaciones son similares. Así, en estaciones meteorológicas cercanas y que circundan nuestro ámbito (Madrid Barajas, Getafe Base, Arganda, Madrid Retiro) se obtienen datos de precipitaciones que oscilan entre los 404 y los 470 mm/año, con un mínimo marcado en los meses de julio y agosto, siendo los meses más lluviosos abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre. Respecto a tormentas, el número medio de días al año se encuentra entre 14 y 17, concentrados en los meses de mayo a agosto.

Y con precipitaciones de similar magnitud se mantienen zonas boscosas, como el carrascal de Arganda, la zona forestal del Cerro de Los Ángeles, los pinares de La Marañosá...

La evapotranspiración potencial oscila entre los 766 y los 790 mm/año., existencia de déficit hídrico entre mayo y septiembre.

Así, lo que confiere la imagen de aridez al ámbito es la tremenda deforestación que ha sufrido históricamente y la presencia de una litología con afloramientos yesíferos, en los que no se desarrollan comunidades vegetales densas.

En cualquier caso, cuando se compara la evapotranspiración potencial con las precipitaciones se comprueba que en la zona se produce un déficit hídrico (se evapora más de lo que llueve) entre los meses de mayo y septiembre. Este déficit hídrico no es suficiente para impedir la presencia de arbolado, pero sí puede dificultar su implantación.

7.3.1.2 Interacción con el Cambio climático

Entre las medidas manejadas, necesarias para este tipo de suelos está la restauración de la cubierta arbórea, los humedales y los pastizales para evitar la erosión y reducir los daños provocados por las tormentas e inundaciones.

La interacción con el proyecto de Bosque Metropolitano es doble, en primer lugar, como una actuación positiva encaminada a paliar sus efectos, al favorecer la absorción de carbono en la vegetación y una regulación más eficiente

de la temperatura y la humedad ambiental, con especiales beneficios sobre la ciudad a la que pretende dar cobertura. En segundo lugar, por la fragilidad de los ecosistemas que se pretenden desarrollar, ya de por sí vulnerables debido a la mediterraneidad climática a lo que se suma a la aridez que aportan unos suelos de naturaleza semi impermeable.

7.3.1.3 Olores

El mal olor es un contaminante atmosférico no regulado, pero que genera importantes afecciones a la población. Es especialmente determinante en el ámbito del proyecto, donde se encuentran los centros de tratamiento y eliminación de residuos sólidos urbanos correspondientes al Parque Tecnológico de Valdemingómez. Este factor ambiental es uno de los principales a considerar.

Se han consultado los últimos informes disponibles de SGS Tecnos ("IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE OLORES EN EL ENTORNO DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE VALDEMINGÓMEZ", Informe anual de seguimiento de olores, SGS, 2021) del que se desprende que el modelo de inmisión de olores indica una afección por la isodora de 3 uoE/m3 para el percentil 98% (tomada como valor de referencia de molestia en el estudio) supera el 50% del territorio del proyecto de Bosque Metropolitano, apreciándose que existen afecciones sobre la población en varias zonas urbanas como el Ensanche de Vallecas, Rivas-Vaciamadrid, Villaverde y Getafe.

7.3.1.4 Ruido

Se han consultado los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y los Planes de Acción contra el Ruido (PAR) asociados a las infraestructuras que afectan al ámbito del Plan Especial (SICAweb, consulta en línea enero 2022, <https://sicaweb.cedex.es/los-mapas-de-ruido/>), publicados para Segunda fase (2012) y Tercera Fase (2017).

De dicha consulta se extrae que las principales fuentes de ruido que afectan al ámbito están constituidas por varios cinturones de grandes infraestructuras de transporte que cruzan el área (M-45, M-50 y M206 en paralelo al anillo) así como las carreteras radiales A-3, M-31 y M-203_1, que lo cruzan de forma perpendicular. Igualmente, se consideran los trayectos de dos líneas ferroviarias, la Alta Velocidad Madrid Puerta de Atocha - Barcelona y la línea 9B del Metro de Madrid.



42BHJ9ERT3SVD5OG



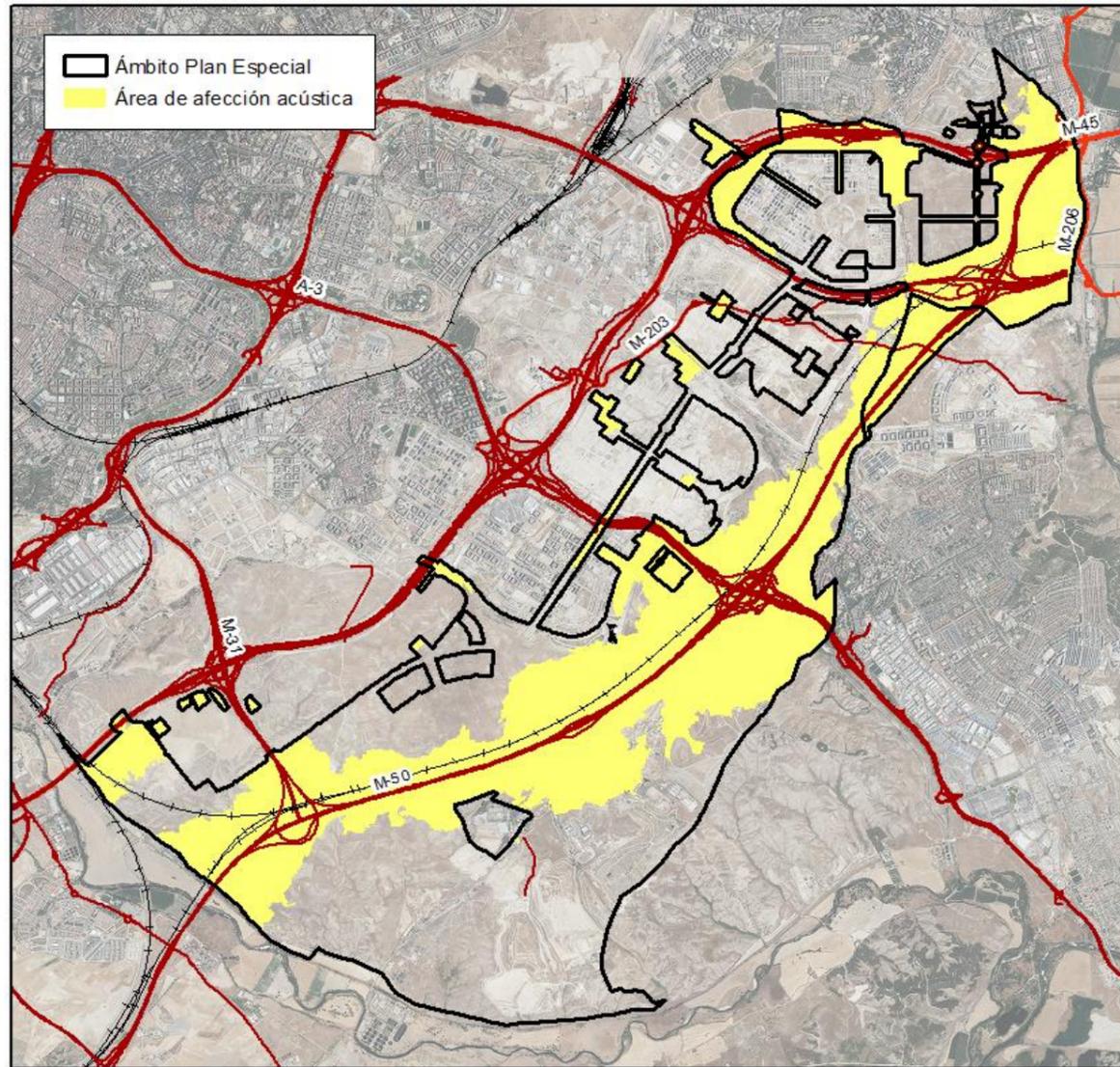


Figura 4. Principales fuentes de ruido y zona de afectación (Elaboración propia a partir de datos de SICAwab, base PNOA y BTN, IGN-CNIG)

Se puede considerar que aproximadamente el 53% del territorio se encuentra afectado por el ruido asociado a estas infraestructuras de transporte (valores de $L_{den} > 55$ dBA), siendo la fuente más representativa por ocupación de territorio afectado la carretera M50, seguida por la A3 y la M45.

Respecto a zonificación acústica, el Ayuntamiento de Madrid cuenta con un plano de calificación acústica del municipio (Áreas Acústicas).

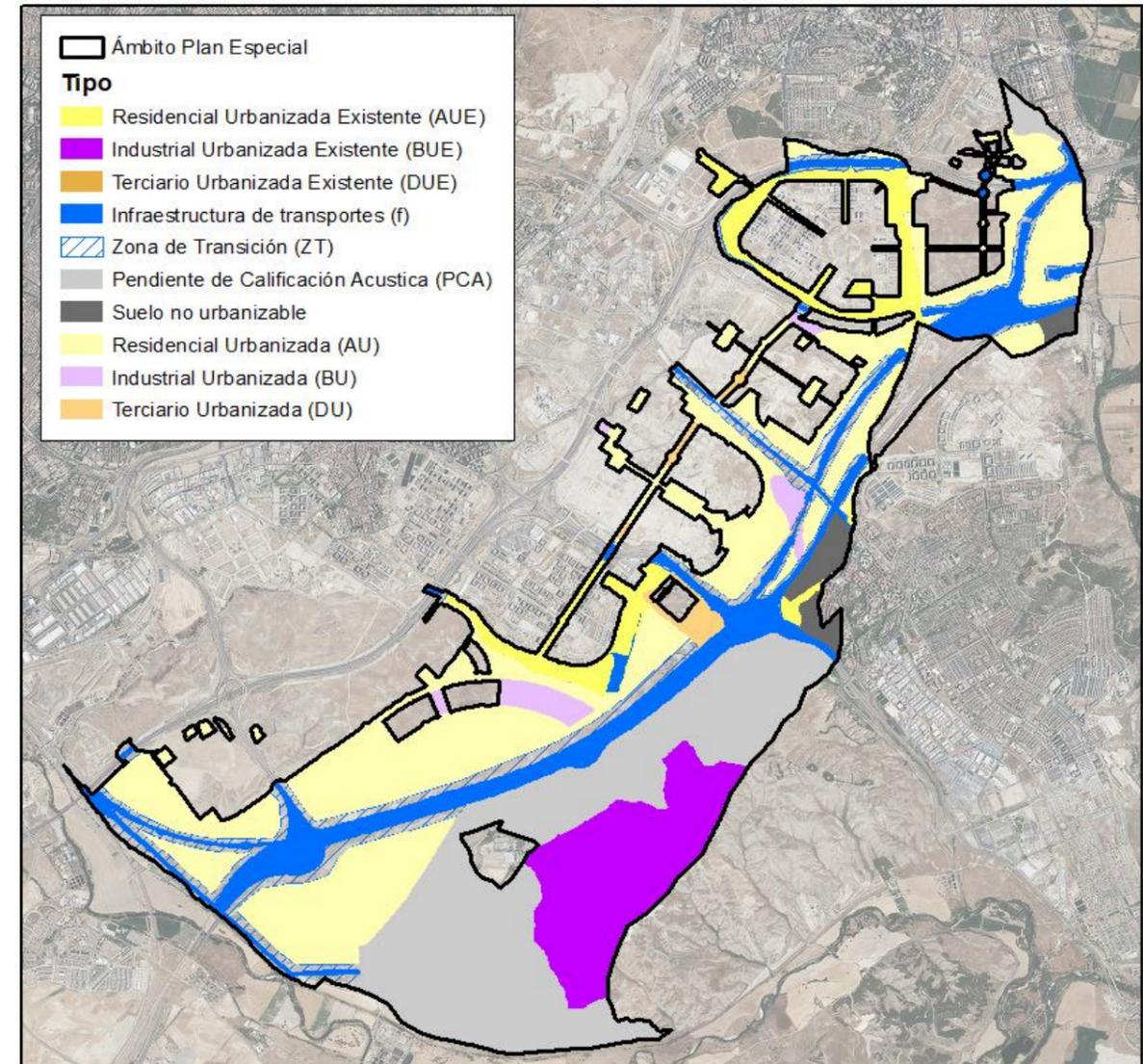


Figura 5. Áreas Acústicas del municipio de Madrid (Sobre ortofoto PNOA escala original 1:65.000. Elaboración propia a partir de datos del Ayto. de Madrid, base PNOA y BTN, IGN-CNIG)



Por otro lado, se ha calculado las zonas del ámbito del PEPMIV ligadas a limitaciones normativas. En ellas no deberían instalarse zonas verdes estanciales para evitar el impacto sobre la salud de los usuarios. Estas zonas se van a denominar Zonas Acústicamente Limitadas (ZAL).

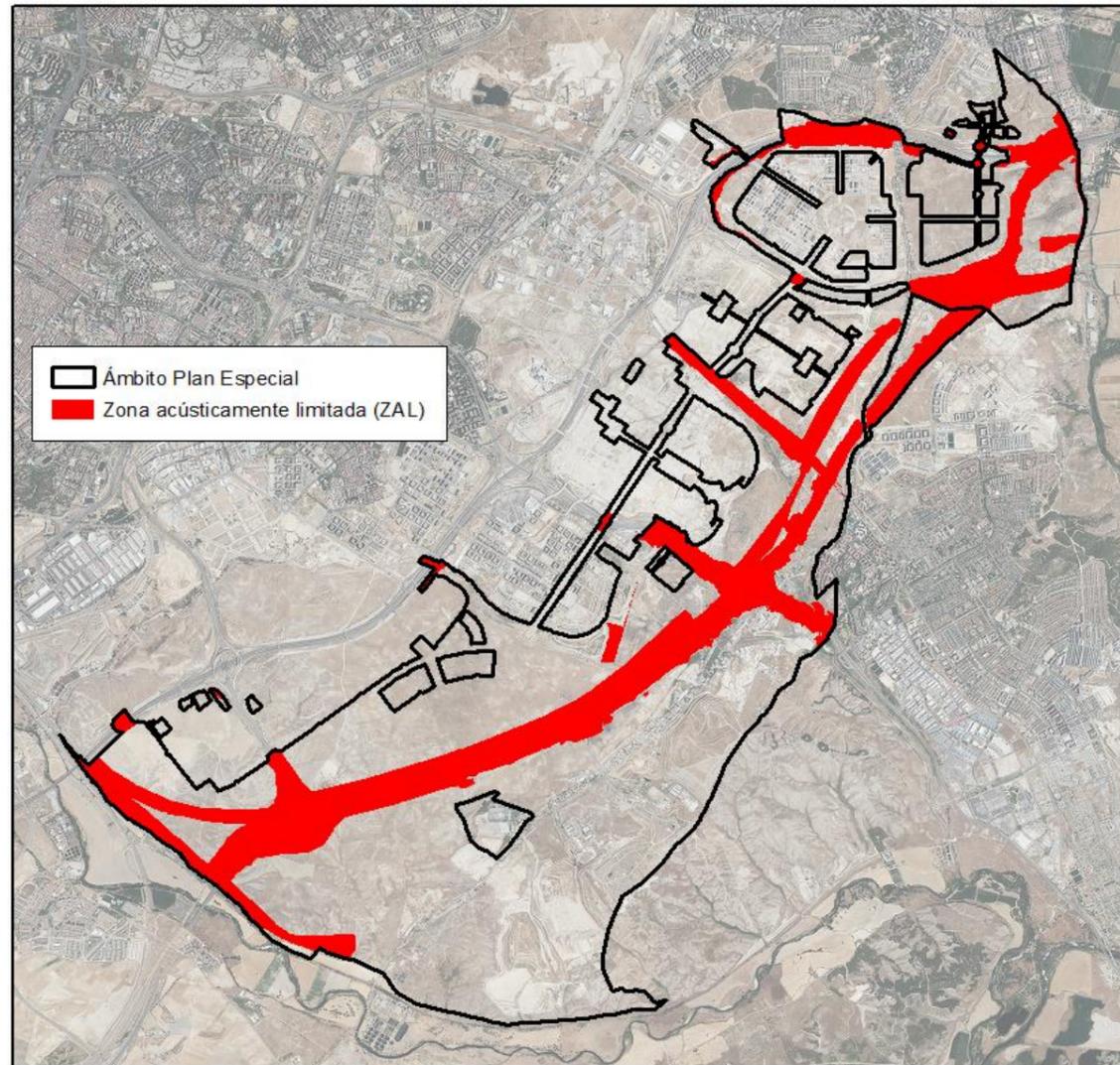


Figura 6. Zonas acústicamente limitadas para el PEPMIV. Elaboración propia a partir de datos del Ayto. de Madrid

La superficie total ocupada por las ZAL es de 921 ha, lo que supone casi el 25% de la extensión del PEPMIV, pero incluye toda la zona ocupada por las propias infraestructuras. Descontada la superficie calificada como Áreas Acústicas f y ZT, el área con limitaciones acústicas dentro del ámbito del PEPMIV que quedará asociada al Bosque Metropolitano es de 160 ha, en torno al 4% del territorio.

El estudio del ámbito del PE como receptor sensible al ruido posibilita la delimitación de aquellas áreas que, desde el punto de vista acústico, podrían ser más adecuadas para el desarrollo de zonas verdes de tipo estancial, para diferenciarlas de otras áreas dedicadas al tránsito o a la atenuación de la contaminación por ruido. Así mismo, permite delimitar zonas que en la actualidad se encuentran por debajo de los valores de afectación que determina el índice Lden. Estas zonas se deberían caracterizar como “tranquilas”, y los objetivos de calidad acústica deberían situarse 5 dB por debajo de, en este caso, las áreas residenciales. Estas zonas se asociarían con actividades dedicadas por ejemplo al disfrute al aire libre de la naturaleza y a la relajación y descanso.

7.3.1.5 Geología

El ámbito de estudio se asienta sobre suelos de carácter básico originados a partir de antiguos lechos lacustres en la Era Terciaria (Mioceno). Presentan una clara estratificación horizontal que aflora a superficie debido a la acción erosiva de los grandes cauces fluviales que rodean al Bosque Metropolitano (Manzanares y Jarama), que ocupan amplias cubetas rellenas por materiales modernos del Cuaternario conformando fértiles vegas.

Los hitos de mayor altura presentes en la zona, constituidos por el Cerro Almodóvar, Cerro del Telégrafo y el Cerro de la Herradura (los dos primeros fuera del ámbito de estudio), se han conservado gracias a que contienen capas de calizas dolomíticas acompañadas de sílex en los estratos superiores, cuya mayor dureza y resistencia frente a la erosión ha protegido a los estratos inferiores frente a la acción de los ríos.

La matriz dominante del territorio objeto de estudio son las margas yesíferas, que presentan estratos con diferente granulometría aportada por las arcosas y arenas procedentes de la meteorización y posterior arrastre y depósito fluvial desde las cercanas sierras del Sistema Central, que se extienden al norte y oeste de la zona en la frontera de la Comunidad de Madrid con Segovia y Guadalajara.

Dentro de la zona de estudio destaca por su amplitud el aporte del Cuaternario en el centro del ámbito del arroyo de Los Migueles, conformando una marcada depresión que parte en dos la zona, donde afloran depósitos de sepiolita y bancos de yesos cristalinos que son explotados por la minería. Estos suelos contienen cierta hidromorfía sosteniendo un acuífero colgado muy reducido.

En los estratos intermedios aparecen yesos tableados y nodulares con arcillas grises.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Las margas yesíferas son, con frecuencia, masas rocosas no mineralizadas altamente cohesionadas, que soportan taludes de elevada pendiente sin problemas significativos de estabilidad, como se puede observar en los cantiles del Manzanares en el cercano Parque del Sureste. Por el contrario, los estratos inferiores dentro de la zona de estudio cercanos al río Manzanares en la parte sur del ámbito, contienen yesos poco cohesionados, con mayor presencia de arenas y arcosas, siendo más vulnerables a la erosión, lo que conforma interesantes estructuras de escasa potencia vertical que no llegan a constituir cárcavas.

La topografía del ámbito ofrece una dominante de zonas planas con forma de terrazas en las que pueden depositarse materiales de arrastre con poca potencia, que han sido utilizadas como tierras agrícolas y aún se mantienen en algunas partes de Valdecarros. Existe una caída sostenida desde los cerros hasta las vegas fluviales.

La presencia de sales en los suelos yesíferos supone una seria limitación para la vegetación, ya que la tierra compite en avidez con el aparato radicular de las plantas por un agua que está en el límite de la escasez, existiendo un riesgo de desertificación que se ha visto acentuado antiguamente por los aprovechamientos ganaderos de las mayores pendientes, en la actualidad ya en desuso. Esta situación se refleja sobre todo en forma de suelo desnudo con yesos aflorando en superficie, donde la vegetación se distribuye en forma de mosaicos rodeados de yesos desnudos.

7.3.1.6 Áreas de Protección Geológica

En el PGOU de Madrid se establece, dentro del capítulo sobre la protección de los espacios naturales, se declaran 10 Áreas de Protección Geológica (APG). 5 de ellas se ubican en el ámbito de estudio o su entorno inmediato. Son las siguientes:

- Cerro Almodóvar, de 24,7 ha de superficie, fuera del ámbito de este PE.
- Cerro Fraternidad, de 24,4 ha de superficie, en su totalidad dentro del ámbito del PE, en la UA 18.05 Valdemingómez. Parcialmente afectada por el vertedero de inertes de Las Cumbres, junto al PTV, aunque su elemento geológico más significativo y por el que fue declarada, ha quedado protegido e integrado en el interior de dichas instalaciones.
- Vallecas (Cantera Cañada), de 18,2 ha, fuera del ámbito de este PE.
- 9. Ribera del Manzanares, de 211,5 ha. Ligada al cauce del Manzanares dentro del término municipal de Madrid. Incluye los tramos de los cantiles sobre el Manzanares de mayor desarrollo vertical. Ubicada parcialmente dentro del ámbito de este PE, afectando a terrenos del UZPp.03.01-RP Desarrollo del Este - Valdecarros y, más concretamente, del AOE.00.11 Cantiles del Manzanares.
- 10. Cerro de la Herradura, de 249,5 ha, incluido en gran parte dentro del ámbito del PE, en la zona incluida en la UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros y en la UA 19.06c ARN y PR Ladrones.

Por unidades de análisis, la afección es la siguiente:

Unidades de Análisis	Superficie (ha)	Superficie del Área de Protección Geológica (ha)	%
UA18.03 Cantiles del Manzanares	356,5	28,0	7,9%
UA18.04 Las Lomas - Cañada Sector 6	291,9	2,5	0,9%
UA18.05 Valdemingómez	890	21,1	2,4%

Por otro lado, el APG 10 Cerro de la Herradura engloba, totalmente, un área incluida en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IE LIG), elaborado por el IGME. En dicho inventario se incluye el Lugar de Interés Geológico (LIG) TM021 "Yacimiento paleontológico del Mioceno medio en Casa Montero".

Por último, respecto a otros elementos de interés geológicos o geomorfológicos no protegidos legalmente, toda la franja de cantiles y relieves abruptos, incluidas salidas de pequeños barrancos, existente entre el ámbito y el cauce del Manzanares tiene entidad y singularidad suficientes como para ser considerada un elemento geomorfológico a preservar. Se extiende por 516.492 m2 repartidos en terrenos de 3 unidades de análisis.

Unidades de Análisis	Superficie (ha)	Superficie del Área de Protección Geológica (ha)	%
UA18.03 Cantiles del Manzanares	356,5	28,0	7,85%
UA18.04 Las Lomas	340,20	2,5	0,73%
UA18.05 Valdemingómez	890	21,1	2,37%

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG



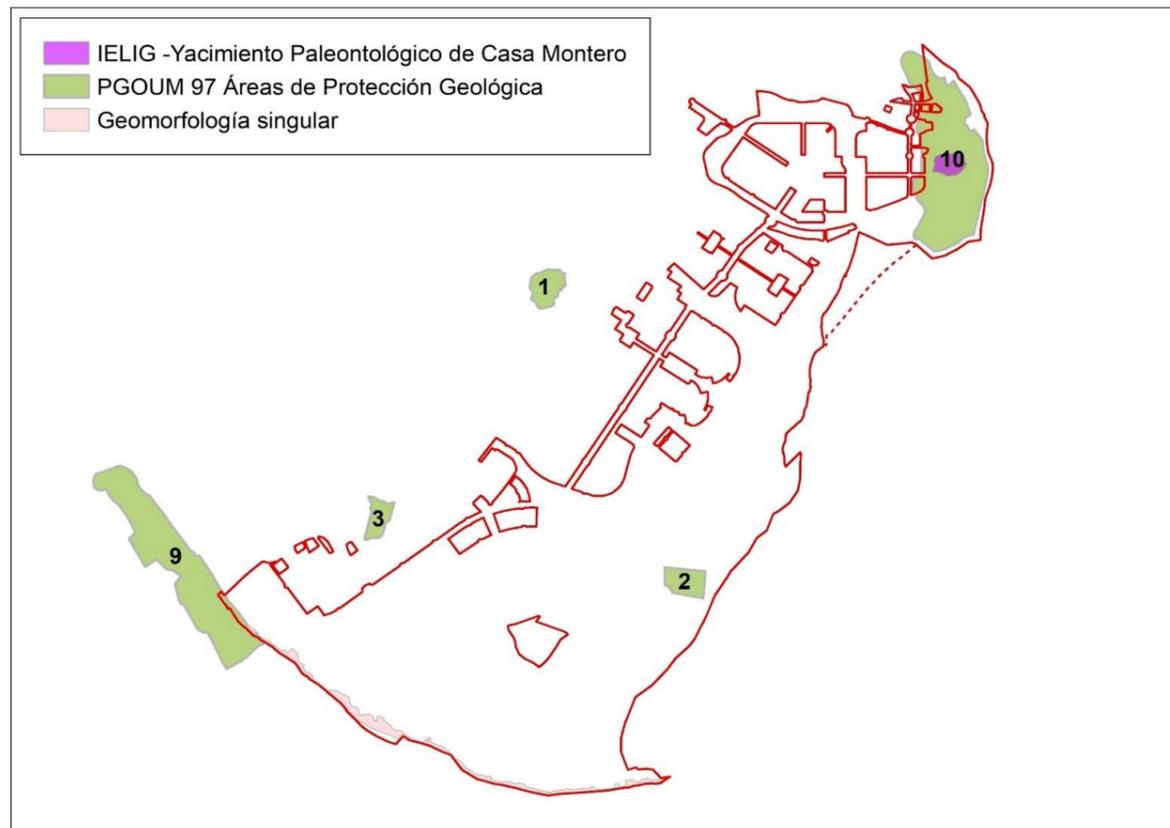


Figura 7. Áreas de Protección Geológica

	Superficie (m ²)	Superficie en el PE (m ²)	% PE/APG
Nº1. Cerro Almodóvar	247.161	0	0%
Nº2. Cerro Fraternidad	243.614	243.614	100%
Nº3. Vallecas (Cantera Cañada)	181.803	0	0%
Nº9. Ribera del Manzanares	2.115.347	71.159	3,36%
Nº10. Cerro de la Herradura	2.495.213	2.148.539	86,11%
	5.283.138	2.463.312	46,63%

7.3.1.7 Geomorfología y topografía

Respecto a la geomorfología, la zona constituye una planicie elevada que ha sido modelada por la acción fluvial del Manzanares y Jarama y sus tributarios por la margen izquierda, en general con pendientes suaves hacia los cauces

secundarios y de los mencionados ríos, siendo estas significativas únicamente en las laderas que conectan la zona del Cerro de la Herradura con el valle del Jarama y los afloramientos yesíferos con la vega del Manzanares.

Los hitos de mayor altura presentes en la zona son el Cerro Almodóvar (727 m.s.n.m.), Cerro del Telégrafo (699 m.s.n.m.) y el Cerro de la Herradura (651 m.s.n.m.). De estos, el Cerro Almodóvar se encuentra parcialmente fuera del ámbito del PE (y en su totalidad fuera del ámbito de las zonas de actuación previstas en el PE) y el cerro del Telégrafo se encuentra en su totalidad fuera del ámbito, en el T.M de Rivas - Vaciamadrid. Estos cerros se han conservado gracias a que contienen capas de calizas dolomíticas acompañadas de sílex en los estratos superiores, cuya mayor dureza y resistencia frente a la erosión ha protegido a los estratos inferiores frente a la acción de los ríos.

Así, la topografía del ámbito ofrece una dominante de zonas planas con forma de terrazas en las que pueden depositarse materiales de arrastre con poca potencia, que han sido utilizadas como tierras agrícolas y aún se mantienen en algunas partes de Valdecarros.

Sin embargo, la topografía del ámbito se ha visto profundamente alterada por la actividad humana. Así, la principal alteración de la topografía y geomorfología original se concentran en el actual Parque Tecnológico de Valdeingómez, en los parajes de las Cumbres de Vallecas, Cerro Redondo y La Salmedina, donde el desarrollo de vertederos ha elevado la cota del terreno y modificado el relieve y las pendientes, alcanzándose cotas de entre 640 y 658 m en sus instalaciones y pendientes en sus laderas, que en ocasiones superan el 100% (es decir, superiores a 45°).

Esto ha sucedido también, aunque en menor medida, en otras zonas del ámbito del PE. Así, en la zona del Cerro del Águila, en la UA del Anillo Verde de Berrocales, el vertido de inertes ha modificado la topografía e incrementado la cota del cerro desde los 631 m originales hasta los 653 m actuales.

Además, las numerosas infraestructuras de comunicación que cruzan el ámbito han generado desmontes, taludes y caballones y las actuaciones de los desarrollos aprobados han implicado excavaciones y movimientos de tierras en todo su ámbito.

Lo descrito se resume gráficamente en la siguiente figura obtenida del Mapa Geológico continuo de España (IGME, consulta en línea) y en la que se resalta la zona de actuaciones de este PE y la leyenda de las unidades presentes en su interior.



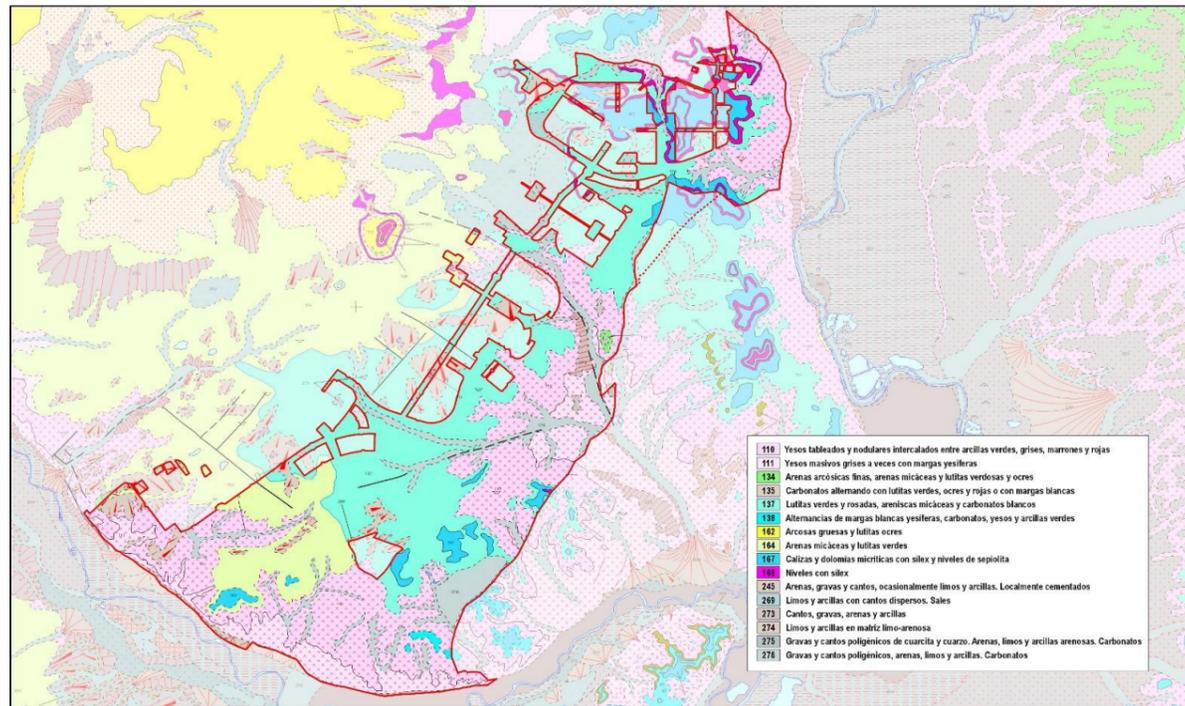


Figura 8. Litología

Se incluye también un plano de curvas de nivel del ámbito y otro de pendientes elaborado a partir del modelo digital del terreno MDT02 con tamaño de píxel de 0,25 m de lado, que publica el Instituto Geográfico Nacional (2017). Las hojas utilizadas son la 0559, 060 y 0582 de la cuadrícula nacional (IGN-CNIG, consulta en línea). Este MDT se ha modificado mediante la incorporación de las nuevas topografías alcanzadas por posteriores movimientos de tierras que hayan tenido lugar entre 2017 y la actualidad a partir de los trabajos topográficos efectuados por los diferentes gestores de los procesos urbanizadores existentes (caballones, depósitos de tierras, ...). Incorpora también las modificaciones topográficas previstas, pero aún no ejecutadas, en los desarrollos urbanísticos ya aprobados.



Figura 9. Mapa topográfico de la zona de estudio



42BHJ9ERT3SVD5OG



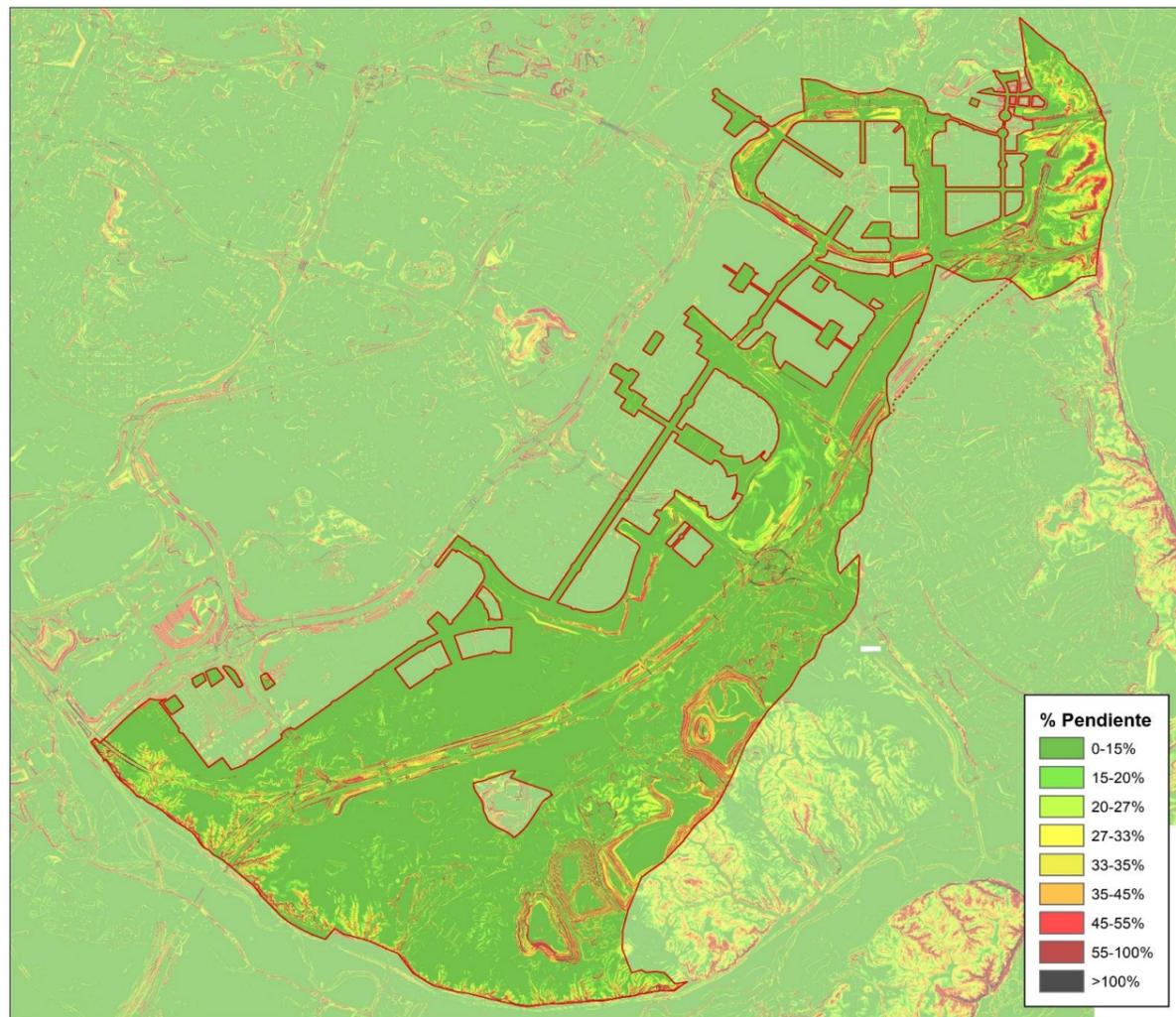


Figura 10. Mapa hipsométrico de la zona de estudio

grandes mesetas artificiales conformadas por los depósitos de residuos en torno a Valdemingómez, los cuales, una vez amortizados, tratados y recuperados paisajísticamente, se incorporarán al uso público.

- Al norte del citado arroyo encontramos un área de distinto carácter, con relieves más pronunciados, que conforma una gran cornisa en dirección norte sur ofreciendo un frente al río Jarama que va perdiendo cota desde Rivas-Vaciamadrid hasta San Fernando de Henares. El Cerro de la Herradura y aledaños conforman una singular atalaya que forma parte del municipio de Madrid y se asoma a los municipios anteriormente mencionados, constituyendo un mirador natural al valle del Jarama.

7.3.1.8 Edafología

Según la clasificación de suelos de la F.A.O., a partir del mapa de suelos de la Comunidad de Madrid (a escala 1:200.000 del año 1990), las asociaciones de suelos presentes en el ámbito del Plan Especial son: Cambisoles, Fluvisoles, Leptosoles, Luvisoles y Regosoles, como se muestra en la siguiente figura.

Según su extensión en el ámbito de estudio, los Leptosoles serían los más abundantes, apareciendo en el 43,5 % de la superficie, seguidos de Luvisoles (35,2 %), Regosoles (15,6 %) y Cambisoles (5,6 %). Por último, los Fluvisoles se extenderían por el 0,1% del ámbito.

Sobre la condición general de cornisa sobre los valles del Jarama y del Manzanares, podemos matizar dos zonas claramente diferenciadas por el Arroyo de los Migueles que dividen el ámbito del plan Especial:

- La mitad del ámbito del plan Especial que se extiende al sur de este cauce, es la parte más extensa, donde predominan las pendientes suaves hacia el Manzanares, hasta llegar a los cantiles del Manzanares y los barrancos de corto recorrido que con carácter radial la sajan en dirección al río. En esta área destacan las



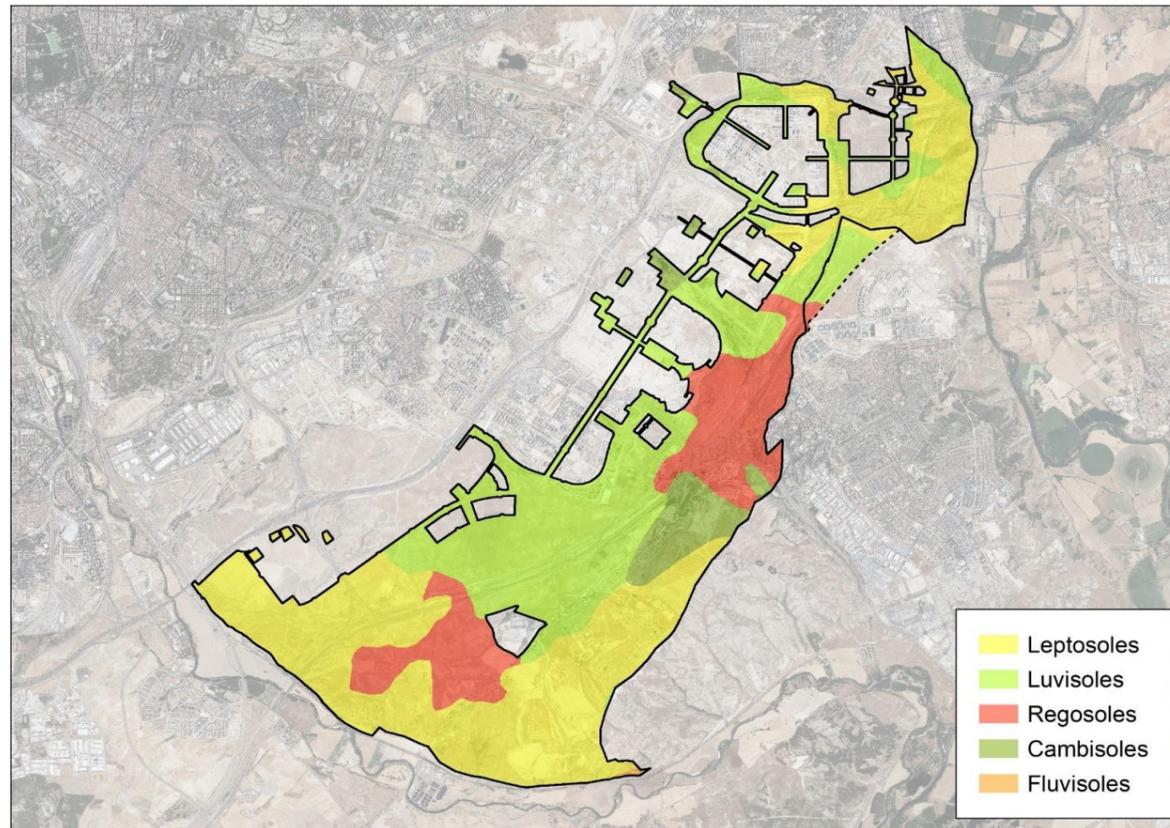


Figura 11. Asociaciones FAO de suelos

Para determinar la situación actual de los suelos en las zonas de actuación de este PE se ha efectuado un análisis histórico de los usos y actividades que tienen y han tenido lugar.

De resultados de dicho estudio se clasifica el suelo existente en la actualidad en las siguientes categorías:

- **Antroposuelos:** Esta categoría incluye los suelos (agrícolas o forestales) que, debido a la construcción de infraestructuras de comunicación (carreteras o vías de tren) o de urbanización, se han visto alterados. Son suelos que, por tanto, ya no presentan los horizontes edáficos propios, sino que los han perdido, en ocasiones incluso por aportes de tierras y/o áridos. Pueden haberse formado por excavación del terreno original o por aportes y rellenos, incluso a través de la cobertura de antiguas zonas de vertido o escombreras. En algunas

zonas se encuentran desnudos de vegetación y en otras presentan cobertura vegetal propia de terrenos removidos.

- **Extractivos:** Son suelos muy alterados por abandonadas explotaciones mineras, fundamentalmente yeseras. En algunas ocasiones han sido recubiertos de áridos. Se encuentran desnudos o cubiertos de vegetación ruderal propia de terrenos removidos.
- **Agrícolas:** Suelos tradicionalmente labrados, aunque muchos de ellos han sido abandonados recientemente y ha comenzado un proceso de recolonización vegetal apareciendo incluso vegetación leñosa. Se han subdividido en varias categorías:
 - Agrícolas de cultivo herbáceo roturados hace 5 años o menos, y por lo tanto, desnudos o con vegetación herbácea espontánea.
 - Agrícolas de cultivo leñoso roturados hace más de 5 años, cubiertos de vegetación herbácea y ruderal, apareciendo especies sufruticosas y leñosas espontáneas.
 - Agrícolas hortícolas, dedicados a cultivo de hortalizas y verduras de consumo.
 - Agrícolas de cultivos leñosos, en el ámbito de estudio exclusivamente olivares.
- **Natural forestal:** Suelos no transformados. Presentan desarrollo, con mayor o menor cobertura, de vegetación natural propia del ámbito (coscojar-encinar, retamares, formaciones gipsícolas, vegetación hidrófila).

En la siguiente imagen se puede ver la distribución de dichas clases de suelos en el ámbito de actuaciones del PEPMIV Lote 3 y, a continuación, una tabla resumen de la superficie ocupada por estas clases de suelos en el ámbito de actuación del Plan Especial y su porcentaje respecto a la totalidad de dicho ámbito. Las clases se ordenan de mayor a menor ocupación superficial en el ámbito:



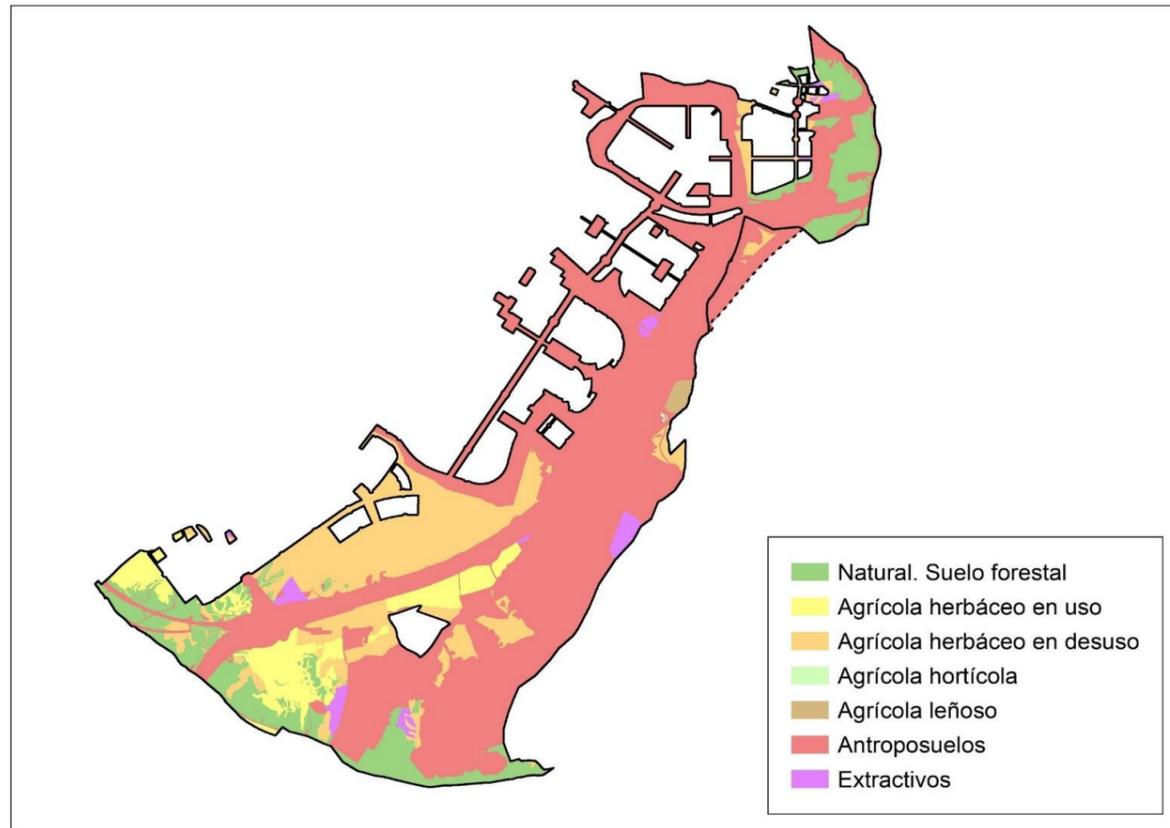


Figura 12. Clases de suelos en las zonas de actuación del PE

	Superficie total (ha)	%
Antroposuelos	2.252,5	61,6%
Natural forestal	441,8	12,1%
Agrícola herbáceo en desuso	640,3	17,5%
Agrícola herbáceo en uso	239,7	6,6%
Extractivos	65,6	1,8%
Agrícola leñoso	15,9	0,43%
Agrícola hortícola	0,7	0,02%

Por otra parte, en el ámbito de la UA19.04b, en el término municipal de Rivas Vaciamadrid, las clases de suelo detectadas son, antroposuelos, sobre el 90,2% de su ámbito (67,9 ha) y, el resto, suelos agrícolas herbáceos en desuso.

Así, como se puede comprobar, la mayor parte de este ámbito se encuentra en la actualidad, respecto a sus características edáficas, profundamente alterado. Si se suman las superficies ocupadas por antroposuelos y por suelos extractivos se obtiene que el suelo está alterado en el 63,4% de la superficie del ámbito del PEPMIV Lote 3 y en el 90,2% de la superficie de la UA19.04b.

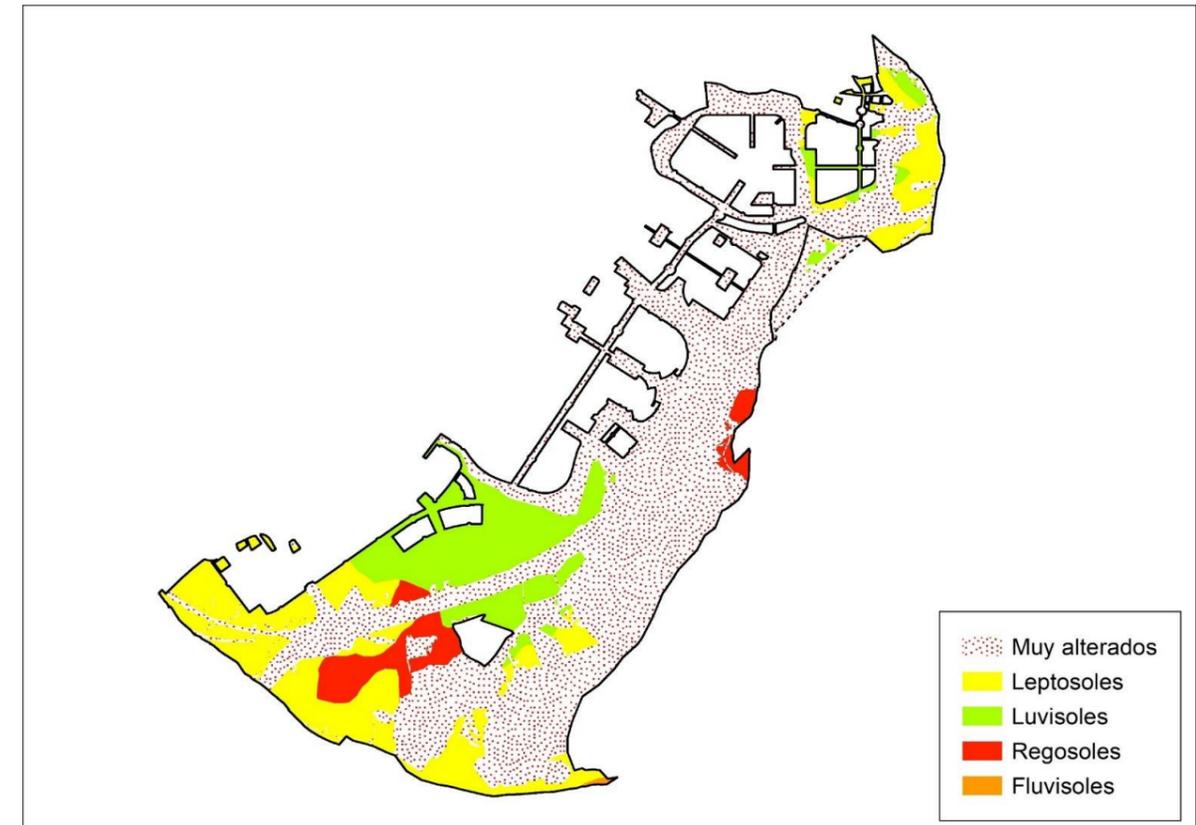


Figura 13. Asociaciones FAO de suelos en la actualidad.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Tipos de suelos en las zonas de actuación del ámbito del PEPMIV Lote 3	%
Suelos muy alterados	63,4%
Leptosoles	18,79%
Luvisoles	13,08%
Regosoles	4,63%
Fluvisoles	0,10%
Cambisoles	63,4%

7.3.1.9 Usos del Suelo

Suelos potencialmente contaminados

Para su realización se ha contado con las siguientes fuentes históricas de información. Además, se han consultado los Mapas de Cambios en los Usos del Suelo elaborados por el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda de la Dirección General de Planeamiento y Gestión Urbanística del Ayuntamiento de Madrid (2001-2004, 2004-2012, 2012-2018 y 2018 - 2020).

Y, cuando ha sido necesario para conocer en más detalle la situación histórica del suelo de alguna zona concreta del ámbito, se han consultado fotogramas independientes de dicha zona en el Geoportal del Ayuntamiento de Madrid, disponibles para los años 1960, 1967, 1982, 1983 y 1992 y las imágenes disponibles en Google Earth de los años 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2009, 2013, 2015 y 2020.

Además del análisis histórico de usos del suelo descrito, se ha revisado la documentación disponible de los 5 desarrollos que afectan al ámbito (UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros, UZP.2.01 Desarrollo del Este - El Cañaveral, UZPp.02.03-RP Desarrollo del Este - Los Ahijones, UZPp.02.04-RP Desarrollo del Este - Los Berrocales y UZPp.03.01-RP Desarrollo del Este - Valdecarros), pues a lo largo de las distintas fases de aprobación de su planeamiento han tenido que elaborar o están elaborando sus respectivos informes de situación del suelo.

Este análisis no se ha realizado para la totalidad del ámbito del PE, si no sólo para las zonas en las que este PE propone actuaciones.

A partir de la revisión de la citada información se van a señalar los emplazamientos potencialmente conflictivos en relación a la calidad del suelo, es decir, aquellos ámbitos sobre los que se observe que se han realizado actividades susceptibles de generar contaminación del suelo, tanto aquellas incluidas en el Anejo I del 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 (modificado por Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre), como otras no incluidos en dicho anejo pero que se sospecha que puedan haber afectado a la calidad del suelo.

Así, a partir de la información del estudio histórico de usos y actividades en el ámbito del PEPMIV Lote 3 (Ver Estudio Sectorial - Caracterización y calidad del suelo) se definen aquellas zonas que puedan presentar suelos contaminados.

Se ha separado en dos categorías:

- En primer lugar, aquellos suelos en los que se han detectado actividades incluidas en el Anejo I del 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 (modificado por Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre).
- En segundo lugar, se señalan aquellos suelos en los que se han detectado otras actividades no incluidas en dicho anejo pero que se sospecha que puedan haber afectado a la calidad del suelo.

Actividades potencialmente contaminantes del suelo (APC)

Así, en del PEPMIV Lote 3 se han detectado instalaciones que podrían adscribirse a actividades (algunas ya inactivas y otras activas en la actualidad) incluidas el listado de APC citadas en el Anejo I del citado Real Decreto (modificado por la Orden PRA/1080/2017):

CNAE 2009	Título de la actividad	Alcance de la actividad
23.9	Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p.	Todas las actividades
35.13	Distribución de energía eléctrica.	Subestaciones eléctricas con transformadores de potencia o reactancias.
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización.	Operaciones de valorización y eliminación de residuos incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (anexos I y II) y sus normas de desarrollo.
45.2	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor.	Cuando existen depósitos enterrados de sustancias peligrosas o Cuando se consumen pinturas o barnices de base no acuosa en cantidades superiores a 1 ton/año o Cuando los focos potencialmente contaminantes del suelo se encuentran a la intemperie o sobre suelo no pavimentado.
47.3	Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados.	Únicamente cuando posean instalaciones de almacenamiento a granel distintas a las de gas licuado del petróleo.



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Al final de este epígrafe se incluye cartografía de todas aquellas APC localizadas en el ámbito del PE.

Se presenta a continuación una tabla resumen de las superficies afectadas por APC en este ámbito y, tras ella, una breve descripción de cada una de las actividades detectadas agrupadas por unidad de análisis o desarrollo urbano.

APC en el ámbito del PEPMIV – Lote 3	Superficie (m ²)
29.3 Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p	20.727
35.13 Distribución de energía eléctrica	3.384
38 Eliminación de residuos. Inactiva	1.307.231
38 Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos	5.147.006
38 Valorización de residuos. Inactiva	230.598
45.2 Mantenimiento y reparación vehículos de motor	18.710
47.3 Comercio al por menor combustibles automoción	9.831
Total	6.737.487

Desarrollo del Este – Valdecarros:

- La Grapa: Vertedero histórico nº 63 del Inventario de los vertederos de residuos sólidos inertes realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España en 1997 (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Ubicada en la zona más oriental del Sector, al final del camino de las canteras de La Inmaculada, cerca de la A-3. Este vertedero de RCDs se comenzó a desarrollar durante la década de los 70. Se encuentra activo en la actualidad, aunque con muy pocos vertidos en los últimos años. Tiene una altura de unos 25 m y se extiende, en plano, sobre 57.651 m².

- Vertedero histórico nº 64 del Inventario de los vertederos de residuos sólidos inertes realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España en 1997 (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Ubicado al sur y sureste de la Grapa, sobre áreas alteradas por las canteras de La Inmaculada, cerca de la A-3. Este vertedero de RCDs se comenzó a desarrollar durante la década de los 70. Se encuentra inactivo desde principios de los 90 aunque en 2006 recibió nuevos vertidos entre la zona sur del vertedero y la antigua vaquería. En la actualidad se encuentra cubierta de vegetación ruderal. Tiene una altura de unos 4 m y se extiende, en plano, sobre 102.532 m².

- Los Pilones: Vertedero histórico nº 66 del Inventario de los vertederos de residuos sólidos inertes realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España en 1997 (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Se trata de un vertedero de RCDs ubicado en la zona más meridional del Sector, en la zona del AOE 00.11. Esta escombrera comenzó en la década de los 90 y en el año 2001 la actividad de vertido de residuos inertes ha sido abandonada. En la actualidad se dan vertidos de escombros de carácter extensivo en sus proximidades. Así, la escombrera principal tiene una altura de unos 5-6 m y se extiende, en plano, sobre 58.530 m², junto a la que existe otra superficie ocupada por residuos extensivos de 39.360 m².

- Escombrera extensiva (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Ubicada al norte de las vías de la LAV y al oeste del camino viejo de Vallecas a Vaciamadrid, en la zona oriental del ámbito. Su origen tiene lugar con la demolición de una granja entre 2002 y 2006. A partir de ahí comienza el vertido irregular de escombros en sus terrenos, vertidos que continúan hasta 2017. Debido a lo reciente de los vertidos, sobre ella se desarrolla vegetación ruderal escasa, aunque queda en pie arbolado original de la granja, de modo que algunos de los ejemplares tienen, al menos, 45 años. Ocupa una superficie de 66.080 m².

- Escombrera extensiva (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Ubicada entre el vertedero de La Grapa y la A-3. Surge entre 2009 y 2011 mediante vertidos directos desde volquete. En la actualidad parcialmente cubierta por vegetación ruderal. Ocupa una superficie de 5.950 m² de los que unos 580 m² se encuentran dentro del PE.

- Fábrica de yesos La Moderna (actividad incluida en código 23.9 -CNAE-2009- Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p.)

Ubicada junto al perímetro norte del trazado de la LAV, en la zona central del sector, eran las instalaciones de producción de yesos que elaboraban el material extraído en la explotación del Hondo de Valdecarros. Esta fábrica estuvo activa entre finales de los 70 y 2009, momento en que se demolieron sus edificaciones. El terreno afectado por la explotación minera ha sido reperfilado, eliminando los relieves artificiales que generó la explotación.

La fábrica ocupó una superficie de 9.166 m² en la que en la actualidad se desarrolla arbolado de buen porte.

Información de Firmantes del Documento



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

- Escombrera sobre depósito abandonado de explosivos y municiones (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos) perteneciente a UEE (Unión Española de Explosivos).

Ubicada en la AOE 00.11, al oeste del vertedero de Los Pilones. Es una escombrera extensiva sobre los terrenos que ocupó un antiguo almacén de explosivos y municiones. Su actividad comenzó a mitad de los 60 y perduró hasta 2006, momento en que se produjo la demolición in situ de las instalaciones y el abandono de las mismas, lo que dio origen al inicio del vertido irregular de residuos en su recinto e inmediaciones. La superficie de ocupación de esta escombrera es de 39.700 m² y en la actualidad se desarrolla sobre ella vegetación ruderal.

Se desconoce si en las instalaciones, además del almacenamiento, se producía fabricación. En cuyo caso se trataría de otra actividad considerada APC (actividad incluida en código 20 -CNAE-2009- Industria química, todas las actividades).

Además, existen otras 3 pequeñas escombreras que surgieron en los años 90 y ubicadas en la esquina sureste de la AO3 00.11. Entre las tres ocupan 6.520 m².

UA.18.04. Las Lomas – Cañada Sector 6:

- Los Pilones: Vertedero histórico nº 66 del Inventario de los vertederos de residuos sólidos inertes realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España en 1997 (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Si bien la mayor parte de este vertedero se encuentra en terrenos del Desarrollo de Valdecarros, la escombrera extensiva que lo rodea por el este y sureste ocupa terrenos de esta UA, afectando a 23.710 m².

- Planta de gestión de lodos La Torrecilla (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Hasta 259.550 m² están afectos a actividad de gestión de lodos que se mantiene en la actualidad.

- Taller (actividad incluida en código 45.2 -CNAE-2009- Mantenimiento y reparación vehículos de motor).

Con acceso desde la zona urbanizada del sector 6 está activo un taller de reparación de vehículos con una gran campa para camiones. Ocupa 18.700 m².

- Escombrera sobre zonas afectadas por gestión de lodos (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Ubicada al oeste de la actual planta activa de gestión de lodos, al abandonarse la actividad en esta área se procedió a su cubrición con áridos y tierras. La superficie de ocupación de esta escombrera es de 119.800 m² y en la actualidad se desarrolla sobre ella vegetación ruderal.

- Escombrera: (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Ubicada al sur de la yeguada de El Alamillo. Generada entre 2006 y 2009 mediante el vertido directo de escombros y tierras y su posterior extendido. Ocupa 12.734 m² y en la actualidad se desarrolla sobre ella vegetación ruderal. Por otro lado, en la propia finca de El Alamillo, desde 2006 a 2011 tienen lugar actividades de gestión de residuos y terminan con la práctica totalidad de la superficie de la finca cubierta de áridos. Así, a la superficie de la escombrera hay que añadir, como suelos potencialmente contaminados, la superficie de la finca, es decir, 23.300 m².

Al sur de la escombrera existe otra pequeña zona de vertidos, generada en torno a 1990, se extiende sobre 1.960 m².

- Gestión de residuos (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

En la zona norte, junto a la cañada real, una superficie de 51.122 ha se vio afectada por actividades de gestión de residuos. Se desconoce el residuo acopiado. Podría tratarse de lodos o, quizás, restos de fresado de carreteras. Su actividad se mantuvo entre las ortofotos de 1991 y 2014 y, en la actualidad, toda la zona ha sido cubierta de áridos.

UA.18.05 Valdemingómez:

- Parque Tecnológico de Valdemingómez (actividades incluidas en el código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Concentra desde 1978 todas las instalaciones de tratamiento de residuos urbanos de Madrid. Dentro del ámbito de actuaciones de este PEPMIV – Lote 3 incluye las siguientes instalaciones: Centro La Paloma, Centro Las Dehesas, Centro La Galiana y el Complejo de Biometanización, además de un Centro de Visitantes, varias instalaciones educativas y los vertederos de Las Dehesas (activo) y de Valdemingómez (inactivo, sellado y revegetado en su zona superior, en la que se ha creado el Parque Forestal de Valdemingómez).



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Sus instalaciones se extienden sobre las siguientes superficies: Plantas de gestión (509.360 m²) y vertederos (1.761.430 m²), lo que genera una ocupación total de 227,08 ha.

- Plantas de gestión y vertederos de RCDs (actividades incluidas en el código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Se trata de las siguientes instalaciones: Planta de gestión de RCDs Salmedina, Vertedero de RCDs Salmedina (activo), Vertedero de RCDs de Las Cumbres (inactivo, parcialmente sellado y sin revegetar), Planta de gestión de RCDs TEC-REC y vertedero de RCDs La Leña (inactivo, sellado y revegetado en su zona perimetral, aunque no así en la zona de vertido de residuos).

Estas instalaciones se extienden sobre: Plantas de gestión y vertedero Salmedina (1.034.777 m²), vertedero Las Cumbres (906.977 m²), plantas de gestión TEC-REC (190.000 m²) y, vertedero La Leña: (126.290 m²), lo que representa un total de 225,81 ha.

- Planta de gestión de lodos La Torrecilla (actividad incluida en el código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

En el perímetro occidental de la UA, límite con la cañada, presenta una zona activa, al sur, de 325.110 m² y una zona en la que la actividad se abandonó en 2006 (230.600 m²). En esta área los terrenos afectados o la actividad fueron restituidos y en la actualidad se desarrolla sobre ellos vegetación ruderal.

- Fábrica de yesos La Valenciana (actividad incluida en código 23.9 -CNAE-2009- Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p.)

Ubicada junto al perímetro este del ámbito al norte del vertedero de Las Cumbres, afectando también a terrenos del término municipal de Rivas-Vaciamadrid. Su periodo de actividad se inicia en los años 50, sus instalaciones fueron demolidas poco antes de 1975. Posteriormente, sobre la misma zona se levantan nuevas edificaciones, probablemente de carácter agroganadero. El terreno afectado por la explotación minera adyacente fue rellenado y reperfilado.

Las instalaciones de proceso del mineral ocuparon una superficie de 11.561 m².

- Escombrera: (actividad incluida en el código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Entre las actuales instalaciones de las plantas de gestión de Las Dehesas y de La Paloma. Se trata de una escombrera generada en 2006 que se extiende sobre 38.500 m² y tiene una altura de entre 2 y 8 m. En la actualidad se desarrolla sobre ella vegetación ruderal.

- Gasolineras (actividad incluida en código 47.3 -CNAE-2009- Comercio al por menor combustibles automoción).

Dos estaciones de servicio ubicadas en el extremo noreste de la UA, junto a la A-3. Las dos se encuentran activas en la actualidad. Se extienden sobre una superficie conjunta de 9.831 m².

- SET La Torrecilla (actividad incluida en código 35-13 -CNAE-2009- Distribución de energía eléctrica).

Se trata de una subestación eléctrica en servicio, que ocupa 3.384 m² y se ubica en el interior de las instalaciones de la planta de gestión de lodos La Torrecilla.

Desarrollo del Este - Los Berrocales:

- Vertedero La Fortuna (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Vertedero de inertes que estuvo en servicio entre 1998 y 2009. En la actualidad se encuentra renaturalizado por vegetación ruderal propia de terrenos removidos y con presencia de ejemplares de olmo siberiano (*Ulmus pumila*). Está previsto el aporte de nuevas tierras procedentes de las obras de urbanización del sector y el reperfilado del mismo para su sellado e incorporación a la red de zonas verdes de dicho sector. A lo largo de su desarrollo ha elevado la cota del Cerro del Águila, sobre el que se asienta desde los 631 m originales hasta los 653 m actuales. Se extiende, en plano, sobre 542.060 m².

- Desguace (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos, en este caso, vehículos al final de su vida útil).

Situado junto a las vías del metro y en las proximidades de la ermita de la Virgen de la Torre. Estuvo activo entre 1979 y 2001. En la actualidad totalmente desaparecido tras los movimientos de tierras relacionados con la urbanización. Ocupaba 26.812 m².

Desarrollo del Este Ahijones:

- Escombrera: (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Información de Firmantes del Documento



42BHJ9ERT3SVD5OG



En la zona sur del Sector, entre el trazado de la LAV y el caballón perimetral de la M-50, en 2006 aparece una escombrera extensiva en tongadas. Posteriormente ha sido parcialmente remodelada y cubierta por nuevos áridos. Se extiende, en plano, sobre 38.130 m² y en la actualidad se encuentra casi totalmente desprovista de vegetación.

UA.19.04b Cañada sector 3 y 4:

- Escombrera: (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Escombrera extensiva, por vertido directo desde la zona urbanizada de la cañada. Los vertidos comenzaron alrededor de 2010 y han continuado hasta la actualidad. En 2017 se produjo una regularización del terreno mediante extendido y cobertura de los residuos en una parte de la superficie afectada. Se extiende sobre 42.795 m².

UA.19.06b San Fernando:

- Escombrera nº 5010 del Inventario de los vertederos de residuos sólidos inertes realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España en 1997 (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Escombrera extensiva, por vertido directo desde camiones basculantes, que estuvo activa entre 1970 y la mitad de la década de los 90. Aparentemente recibió tierras y otros RCDs procedentes de las obras de urbanización de San Fernando. En la actualidad se encuentra cubierta de vegetación ruderal y son abundantes los almendros, olmos siberianos y retamas sobre los residuos. En esta UA ocupa una superficie de 80.113 m².

Desarrollo del Este – Cerro de la Herradura:

- Escombrera nº 5010 del Inventario de los vertederos de residuos sólidos inertes realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España en 1997 (actividad incluida en código 38 -CNAE-2009- Recogida, tratamiento, valorización y eliminación de residuos).

Una parte de la escombrera descrita en el párrafo anterior se extiende sobre 5.744 m² de este sector.

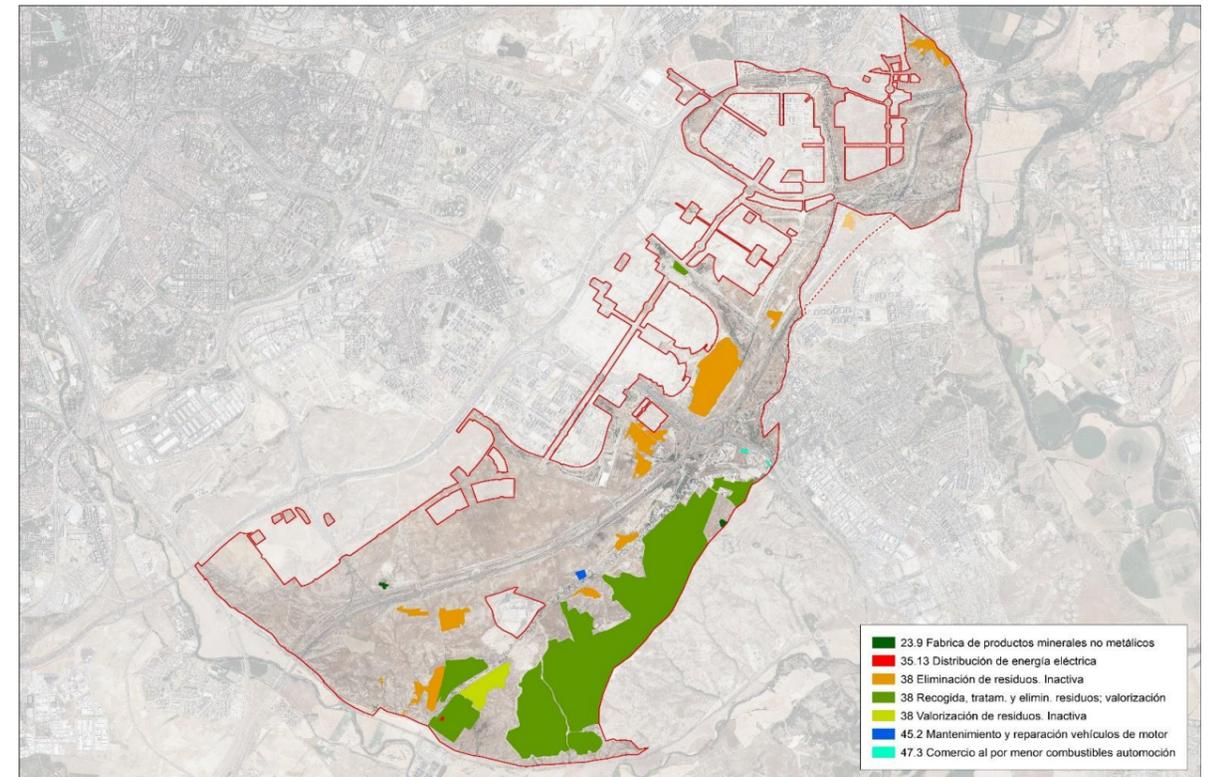


Figura 14. Actividades Potencialmente Contaminantes del suelo (APC)

Otras actividades potencialmente contaminantes del suelo

Además de estas APC definidas por la legislación vigente, en el ámbito se han detectado otras actividades que podrían ocasionar situaciones contaminantes del suelo. Además de estas APC definidas por la legislación vigente, en el ámbito de actuaciones del PEPMIV Lote 3 se han detectado otras actividades que podrían ocasionar situaciones contaminantes del suelo:

- Vertidos irregulares de residuos: Por todo el ámbito del PEPMIV Lote 3, y especialmente en áreas cercanas al PTV y al entorno de la Cañada Real, habitualmente junto a caminos en buen estado, es posible detectar presencia de vertidos irregulares, de carácter lineal o puntual. Estos son recientes, de los últimos años, y una inspección visual y superficial de los mismos los caracteriza, en su mayor parte, como escombros procedentes de obra menor, siendo posible localizar también enseres y otros residuos voluminosos. Sin embargo, mezclados con esto escombros, podría haber residuos peligrosos y potencialmente contaminantes del suelo.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Se ha elaborado una cartografía básica de estos residuos a partir de la revisión de las ortofotos utilizadas para la descripción del estudio histórico del suelo, pero también de las de los años 1997/98 (OLISTAT), 2006, 2009, 2014 y 2017 (PNOA Histórico).

Se incluyen aquí, a modo de ejemplo, imágenes de la situación actual de estos vertidos. La superficie estimada para estos vertidos en el total del ámbito alcanza las 21 ha, de las que el 44% se encontrarían en la UA18.04 Las Lomas.

- **Urbanización irregular:** Zonas ocupadas por infraviviendas o viviendas fuera de ordenación, tanto en la actualidad como en el pasado (y ya desmanteladas y demolidas). Las carencias en el saneamiento y las actividades de gestión informal de chatarras y/o de mantenimiento y reparación de vehículos de motor han podido ocasionar zonas puntuales de contaminación del suelo. Además, tras las demoliciones y para imposibilitar nuevas ocupaciones de las parcelas, no se produce retirada de los escombros y estos son cubiertos por áridos. Hay constancia de que algunas de las demoliciones se han desarrollado sin el vaciado previo de las edificaciones, por lo que entre los escombros enterrados pueden quedar lubricantes, pinturas, disolventes, insecticidas y otros productos peligrosos susceptibles de contaminar el suelo.

Esta zona de urbanización irregular se extiende a lo largo de todo el ámbito, en la Cañada y su entorno próximo, contando también con alguna bolsa aislada alejada de dicho espacio (poblado de El Gallinero, en Valdecarros). Ocupa en total 107,41 ha del ámbito de este PE.

- **Otras actividades industriales:** Zonas con actividades industriales diversas en las que se desconocen sus características (uso o producción o almacenamiento de sustancias potencialmente contaminantes, condiciones de impermeabilización del terreno, ...). Se concentran en dos áreas.

En el ámbito del desarrollo de Valdecarros existen dos bolsas de suelo con estas actividades y que ocupan una superficie conjunta de 8,3 ha. Ambas se ubican en la zona oriental, la ubicada al norte junto a la A-3 y con acceso desde el camino viejo de las canteras de la Inmaculada y, la ubicada al sur, junto a las vías de la LAV y con acceso desde la Avda. Laboral.

Por otro lado, en la zona de Valdemingómez y Las Lomas hay varias parcelas que en la actualidad o en el pasado han estado ocupadas por este tipo de actividades. Se extienden sobre 4,2 ha de la UA18.04 Las Lomas-Cañada sector 6 y 32,8 ha de la UA18.05 Valdemingómez.

- **Depósito municipal de vehículos:** En la zona de la UA18.05 Valdemingómez estuvo activo entre 2004 y 2009 y actualmente clausurado, un depósito municipal con capacidad de hasta 1.400 vehículos, que eran depositados directamente sobre suelo no pavimentado. Así, pérdidas de lubricantes o carburantes,

principalmente de los vehículos procedentes de siniestros en carretera o abandonados por largas temporadas, han podido ocasionar contaminación del suelo. Ocupa una superficie de 25.470 m².

- **Zona de aparcamiento de vehículos:** En el desarrollo de Los Ahijones existe una gran campa de aparcamiento de camiones y otros vehículos a motor, sobre suelos no pavimentados, de la que su mayor parte se encuentra dentro del ámbito de actuaciones de este PE. Esta campa comenzó a desarrollarse en 2002 y sigue activa en la actualidad. En ella se acumulan camiones, coches y maquinaria de obra, así como contenedores de transporte y vehículos averiados. Comenzó a desarrollarse a partir de una de las dos estaciones de servicio ubicadas a ambos lados de la M-203, a la altura del PK 3,510. La campa tiene una superficie total de 25.500 m² de los que 15.870 m² se encuentran dentro de este ámbito.

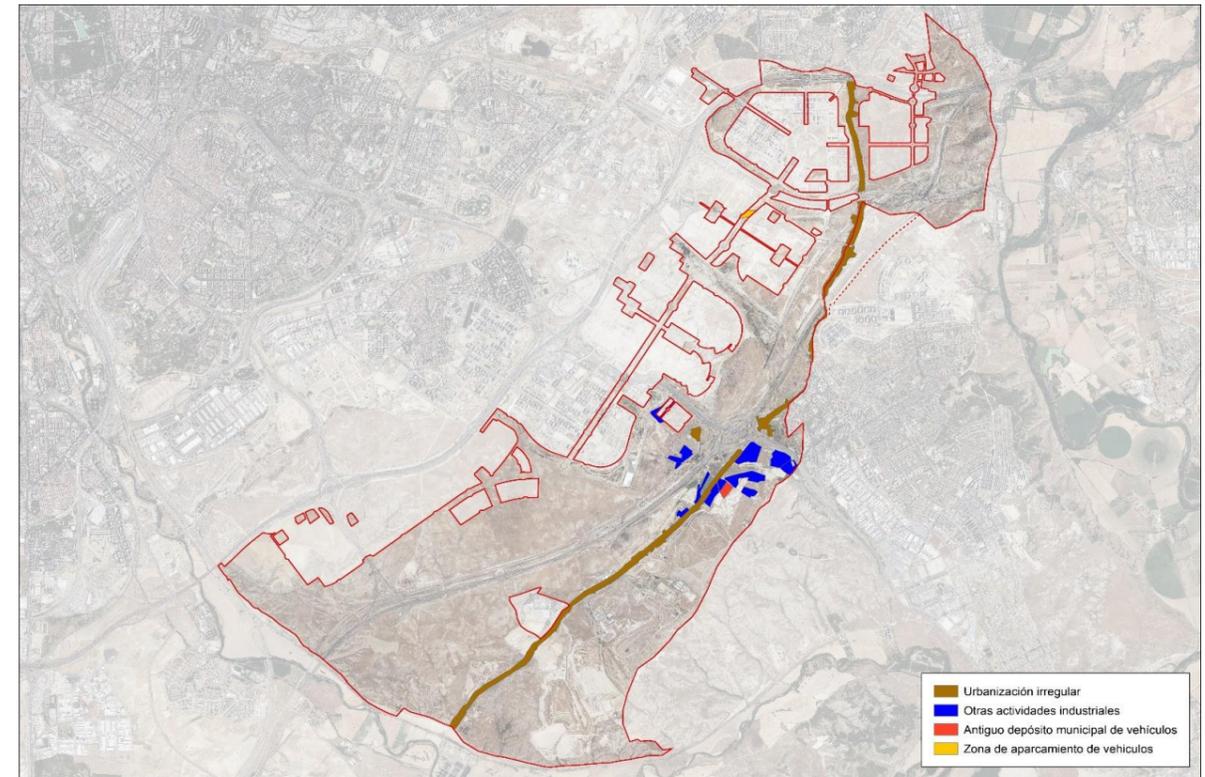


Figura 15. Otras actividades potencialmente contaminantes del suelo



Diagnóstico

El ámbito se asienta sobre suelos básicos con marcada estratificación horizontal.

La matriz dominante son las margas yesíferas apareciendo en las zonas altas calizas dolomíticas acompañadas de sílex y, en torno a los ejes de los arroyos y los barrancos de las zonas más bajas, estratos inferiores constituidos por yesos tableados y nodulares entre arcillas grises y marrones. Los depósitos Pleistocenos y Holocenos en torno a los ejes de escorrentía son estrechos debido a la escasa capacidad erosiva del agua en esta zona.

Estas margas yesíferas soportan taludes de elevada pendiente sin problemas significativos de estabilidad.

La topografía del ámbito se ha visto profundamente alterada por la actividad humana, principalmente por vertederos históricos y actuales.

Además, las numerosas infraestructuras de comunicación que cruzan el ámbito han generado desmontes, taludes y caballones. Y las actuaciones de los desarrollos aprobados han implicado excavaciones y movimientos de tierras en todo su ámbito, movimientos de tierras que continuarán modificando esta topografía según avance la urbanización de los desarrollos.

El suelo en el ámbito del PE se encuentra, de forma general, muy alterado. Tan sólo el 13,1% del ámbito presenta suelos que aún conservan su estructura edáfica poco alterada (suelos naturales). El 24% son suelos agrícolas de secano (los regadíos representan el 0,08% de estos suelos agrícolas), en los que la continua roturación ha alterado también la estructura del suelo.

El resto (62,2%) son suelos totalmente artificiales, desde los pavimentados hasta los que existen sobre explotaciones mineras o vertidos, e incluyendo también todos aquellos suelos alterados por movimientos de tierras.

Se presenta a continuación una tabla que resume el suelo del ámbito en relación a su estructura edáfica en cada una de las zonas en que se subdivide (desarrollos aprobados y, para el resto de las zonas, unidades de análisis):

	Poco alterados (Suelos naturales)	Alterados por roturación (Suelos agrícolas)	Muy alterados (Antroposuelos y extractivos)
Des. Valdecarros	20,06%	61,25%	18,69%
Des. Berrocales			100%
Des. Ahijones			100%
Des. El Cañaveral			100%
Des. Los Cerros	37,67%	13,77%	48,56%
18.02b Ensanche Vallecas		0,68%	99,32%

18.04 Las Lomas - Cañada Sector 6	7,21%	38,58%	54,21%
18.05 Valdemingómez	12,49%	7,37%	80,13%
19.04a Cañada sector 4 y 5	18,41%	17,78%	63,81%
19.04b Cañada sector 3 y 4		9,05%	90,95%
19.05b Cañada sector 2			100%
19.06a San Fernando	18,56%		81,44%
19.06c ARNyPR Ladrones	53,66%		46,34%

Respecto a la presencia de actividades potencialmente contaminantes del suelo (APC):

- Respecto a las APC detectadas en suelos de este ámbito incluidos en los desarrollos aprobados (UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros, UZP.2.01 Desarrollo del Este - El Cañaveral, UZPp.02.03-RP Desarrollo del Este - Los Ahijones, UZPp.02.04-RP Desarrollo del Este - Los Berrocales y UZPp.03.01-RP Desarrollo del Este - Valdecarros), a lo largo de las distintas fases de aprobación de su planeamiento han tenido que elaborar sus respectivos informes de situación del suelo con caracterización analítica, y, en su caso, el correspondiente informe de valoración detallada de riesgos que determine la aptitud de los suelos para los usos previstos.
- Respecto a las APC detectadas fuera de estos ámbitos, la mayor bolsa de APC (el 80% de la superficie total afectada por estas actividades en el ámbito del PE) se ubica en la UA.18.05 Valdemingómez, pues esta incluye todo el Parque Tecnológico de Valdemingómez, así como otras instalaciones de gestión de RCDs que han llevado a cabo los estudios y autorizaciones necesarias en aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación
- En este documento se incluye un Estudio de caracterización y calidad del suelo centrado en aquellas superficies en que este PE determina un cambio de uso del suelo.
- Respecto a su aptitud para reforestación, y respecto a los suelos naturales, la presencia de sales en los suelos yesíferos supone una seria limitación para la vegetación, ya que la tierra compite en avidez con el aparato radicular de las plantas por un agua que está en el límite de la escasez. Esta situación se refleja sobre todo en forma de suelo desnudo con yesos aflorando en superficie, donde la vegetación se distribuye en forma de mosaico rodeada de yesos desnudos.

Los suelos agrícolas son todos aptos para la reforestación, mientras que los suelos muy alterados lo son en función de su alteración. Así, sobre vertederos de inertes, y una vez regularizado el terreno, estos son aptos para reforestación. Mientras que sobre suelos excavados será precisa una enmienda del terreno y aporte de tierras vegetales de forma previa a las plantaciones.



7.3.1.10 Hidrología e Hidrogeología

El ámbito del Plan Especial se ubica dentro de la cuenca hidrográfica del Tajo, dentro de la subcuenca del río Jarama. La mayor parte de su superficie drena hacia el Manzanares, aunque el extremo norte del ámbito lo hace, directamente, hacia el Jarama.

En el ámbito no hay cauces ni masas de agua permanente más allá de la generada por afloramiento en el perímetro oriental del desarrollo de Los Ahijones.

El principal arroyo que drena el ámbito es el arroyo de los Migueles o de Los Prados, cuya cuenca incluye también los arroyos de la Marañoso y de los Ahijones, así como la pequeña cuenca del barranco de Valdeculebra, ha sufrido una fuerte intervención hidráulica (encauzamiento y construcción de escolleras), se encuentra regulado por un tanque de tormentas y está pendiente la ejecución de nuevas motas y escolleras aguas abajo del mismo y hasta su entrada en el T.M. de Rivas. Los tres arroyos tributarios del cauce principal también han sufrido profundas modificaciones.

El resto de los arroyos que drenan el ámbito son cauces de menor entidad, que actúan como drenaje ocasional de las aguas de escorrentía. De oeste a este son los siguientes:

- Subcuenca del Manzanares: arroyo de La Gavia, arroyos de Las Barranquillas, arroyos de la Araña y Monte Viejo (Valle del Mayoral)
- Cuenca del Jarama: arroyo de los Baldíos y arroyo del Batán.

Todos estos cauces son de carácter estacional. El régimen hidrológico de esta red de drenaje superficial está directamente relacionado con el régimen de precipitaciones de la zona pudiéndose definir todos ellos como cursos de régimen pluvial. La totalidad de los arroyos, incluso los de mayor entidad, tienen un régimen de funcionamiento hídrico estacional, de tal forma que únicamente transportan agua coincidiendo con los momentos de máximas precipitaciones otoñales y primaverales, aunque algunos de ellos también en época invernal puedan llevar pequeños caudales. El carácter permeable de buena parte de los terrenos que atraviesan resulta un factor clave en la medida que condiciona una rápida infiltración de las lluvias.

Salvo el Arroyo de Los Migueles la práctica totalidad de la red de drenaje presenta un cauce inexistente, y en algunos tramos los ejes de drenaje están ocupados parcialmente por residuos sólidos y vertidos. Además, todos han visto alguno de sus tramos alterados por infraestructuras (M-31, M-50, líneas de AVE) y desarrollos urbanísticos.

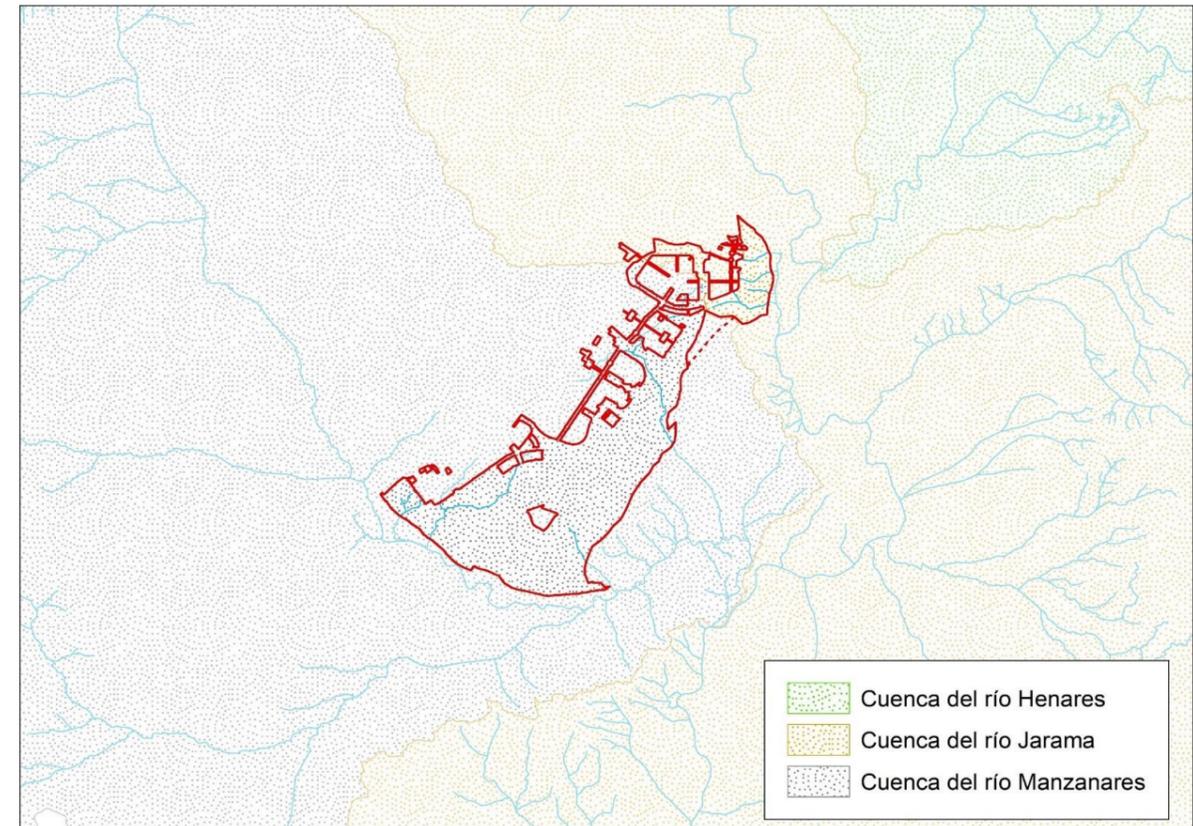


Figura 16. Cuencas hidrográficas.

Además de estos cauces, en el perímetro sur del ámbito existe una red de drenaje formada por una serie de arroyos y arroyuelos que tienen su nacimiento directamente en los yesos, lo que determina que la longitud de los mismos sea muy reducida. Pero el desnivel existente entre su cabecera en los cerros de yesos y su salida, al pie de los cantiles, hace que generen una orografía complicada y, en algunos casos, pequeños barrancos, de cierta entidad a escala local.

La calidad de las aguas de estos cauces es media, debido a que discurren por terrenos con presencia de yesos.

De forma general sus cauces no presentan vegetación hidrófila significativa, aunque si se aprecian sutiles diferencias que permiten determinar la presencia de humedad edáfica mayor que la de las tierras circundantes. Su función principal es de carácter hidrológico hidráulico, pues actúan como canalizadores de aguas de escorrentía, quedando su función ecosistémica restringida a algunos tramos de los mismos.



Respecto a las aguas subterráneas, bajo el ámbito no se localizan masas significativas, aunque, a escala local, si se detecta presencia de agua subterránea.

Los criterios de valoración de la hidrogeología son su carácter de recurso para aprovechamientos antrópicos y su vulnerabilidad a la contaminación. Bajo ninguno de los dos criterios la zona de estudio presenta un interés hidrogeológico especial dado que, mayoritariamente, está constituida por materiales arcillosos y yesíferos sobre los que no se desarrollan acuíferos de importancia.

Las formaciones yesíferas solo son permeables en superficie ya que, en profundidad, donde aparecen los yesos masivos se comportan como impermeables, lo que determina que únicamente en sectores localizados puedan almacenarse volúmenes hídricos significativos. Además, los elevados contenidos en sulfatos condicionan sobre manera las posibilidades de uso de las aguas subterráneas.

En los materiales arcillosos las posibilidades de almacenamiento de agua resultan también reducidas, existiendo sólo en los niveles superficiales de mayor grado de alteración, o allí donde las arcillas aparecen junto con niveles de sílex y materiales carbonatados y la infiltración puede ser relevante.

Sólo existen dos áreas de permeabilidad alta y, por tanto, mayor vulnerabilidad. Se encuentran en el extremo occidental, en la zona baja de la subcuenca del arroyo de la Gavia, y en el nororiental, en la zona baja del ámbito del cerro de la Herradura.



Figura 17. Permeabilidad

Con respecto a la vulnerabilidad global, ésta se ha interpretado como baja debido a que una parte considerable de la zona de estudio se extiende sobre sustrato yesífero permeable en los niveles superiores. Además, los riesgos de contaminación se incrementan debido a las numerosas áreas de escombros y vertederos.

El ámbito no se encuentra afectado por zonas con riesgo de inundación.

Si se encuentra afectado por zonas de protección hidrológicas. Así, la casi totalidad de la UA 19.06 Cerro de la Herradura se encuentra incluida en la Zona de Protección de Captación por abastecimiento de Velilla de San Antonio. Por otro lado, la totalidad del ámbito del Plan Especial se incluye en el interior de una Zona de Captación de Zonas Sensibles definida para proteger la calidad de las aguas del embalse del Rey, situado en el Jarama, en el término municipal de Rivas- Vaciamadrid.



Cauces y masas de agua permanentes

Respecto a cauces con aguas permanentes, en el ámbito del Plan Especial no se localiza ninguno. El más cercano es el cauce del Manzanares, que discurre de oeste a este, paralelo al perímetro sur del ámbito (en la zona de las U.A. Cantiles del Manzanares, Las Lomas – Cañada Sector 6 y Valdemingómez) y a una distancia mínima de 120 m de dicho perímetro. Por otro lado, el cauce del Jarama discurre de norte a sur paralelo al perímetro este del ámbito, a una distancia mínima de 600 m, en la zona de la U.A. Cerro de la Herradura.

Respecto a otras masas o puntos de agua permanentes, el único que se localiza en el ámbito del PE se encuentra en terrenos del desarrollo de Los Ahijones y se forma a partir de una surgencia justo antes de la confluencia del arroyo de Los Ahijones, totalmente alterado por la urbanización, y del arroyo de Los Migueles. Aunque se está desarrollando vegetación riparia en las márgenes, tanto la masa de agua como dicha vegetación se verán alterados por la próxima construcción de un emisario de aguas pluviales con destino al tanque de tormentas de Los Migueles. En cualquier caso, está prevista su renaturalización una vez concluyan las obras.



Figura 18. Imagen de mayo de 2022 y ortofoto PNOA Máxima actualidad. Punto de agua permanente en Desarrollo Los Ahijones

Cauces no permanentes

Al final de este apartado se incluye cartografía con los cauces citados a continuación y las subcuencas existentes en el ámbito. La cartografía de subcuencas ha sido elaborada mediante técnicas de GIS a partir del MDT02 de máxima actualidad (2017). Este MDT se ha modificado mediante la incorporación de las nuevas topografías alcanzadas por posteriores movimientos de tierras que hayan tenido lugar entre 2017 y la actualidad a partir de los trabajos

topográficos efectuados por los diferentes gestores de los procesos urbanizadores existentes (caballones, depósitos de tierras, ...).

Así, respecto a los cauces de aguas no permanentes, según la cartografía oficial de la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT), en el ámbito del Plan Especial se localizan los siguientes cauces.

Subcuenca del Manzanares:

Varios cauces son tributarios del Manzanares por su margen izquierda:

- Arroyo de La Gavia:
Situado fuera del ámbito del Plan Especial pero colindante con el mismo por el oeste, está canalizado y soterrado en su cabecera hasta su cruce con la M-31. El tramo de cauce que discurre por Valdecarros se encuentra gravemente desvirtuado por las infraviviendas que se asentaron en su vega, el poblado de Las Barranquillas, además de los vertederos de Las Barranquillas y Canteras del Olivar-Despeñaperros.
- Arroyos de Las Barranquillas:
Se trata de unos pequeños cauces cuya cabecera ha quedado fragmentada por la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona. Además, este cauce volverá a ser afectado, justo en la zona de su salida del ámbito del PE, por la construcción prevista de dos nuevas vías de un ramal del AVE.

Sus cauces no están diferenciados, sino que la escorrentía, cuando se produce, discurre por los caminos o sus márgenes, que se han construido aprovechando su trazado.
- Arroyo Monte Viejo (Valle del Mayoral):
Se encuentra fragmentado, primero, por la M-31 y, aguas abajo, por la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona. En el tramo entre la M-31 y la línea del AVE es donde se encuentra la confluencia de su tributario por la margen derecha, el arroyo de la Araña, también fragmentado por la M-31 fuera del ámbito del Plan Especial.

Su cauce no está diferenciado y, al sur del AVE, un camino recorre todo su trazado. En su tramo sur se encuentra afectado por escombros procedentes de la demolición, en 2011, de edificaciones existentes en dicho punto. Aun así, en su zona de salida del ámbito se aprecia la existencia de vegetación asociada a la presencia de agua en el subsuelo (arbolado y herbáceas).
- Arroyo innominado:
En la cartografía de CHT aparece un cauce innominado que, discurriendo entre las instalaciones del vertedero activo de Las Dehesas (margen derecha) y del vertedero sellado de Valdemingómez (margen izquierda), y tras



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

recorrer 1.300 m fuera del ámbito del Plan Especial, vierte sus aguas al Manzanares por su margen izquierda. Se trata de un arroyo sin cauce diferenciado y, en el tramo dentro del ámbito, entre ambos vertederos, sin vegetación riparia.

- **Arroyo de los Migueles o de Los Prados:**

Se trata de cauce con mayor cuenca drenante dentro del PE. Su cauce principal discurre en dirección predominante noroeste-sureste. Se trata de un curso de agua tributario del Manzanares que se alimenta de los aportes intermitentes de sus dos afluentes, el Arroyo de La Marañoso, por su margen derecha y el de los Ahijones, por la izquierda.

Cruza las dos principales infraestructuras de comunicaciones que lo intersectan, la vía del AVE y la M-50, para lo que estas vías cuentan con viaductos por los que discurre el cauce. Aguas abajo cruza la Colada del Santísimo, el sector 5 de la Cañada Real Galiana y, pasando por debajo de la A-3, discurre por terrenos del municipio de Rivas-Vaciamadrid, hasta verter sus aguas al Manzanares por su margen izquierda, a la altura de la EDAR Sur Oriental.

Así, este arroyo es, funcionalmente, el último afluente del río Manzanares antes de su unión al Jarama. Entre este y dicha junta de los ríos se encuentra la incorporación del cauce del Barranco Capa Negra. Sin embargo, la urbanización de Rivas-Vaciamadrid transformó totalmente dicha cuenca y ahora su aporte de agua al Manzanares es muy poco significativo.

En los últimos años se ha modificado profundamente este cauce. En primer lugar, por la construcción de un tanque de tormentas a fin de laminar los caudales máximos recibidos en el cauce a valores similares a los que se producirían si no se fuera a ejecutar la urbanización de los siguientes sectores: UZP 2.01 EP "Desarrollo del Este - El Cañaveral", UZPp 2.02RP "Desarrollo del Este - Los Cerros", UZPp 2.03 RP "Desarrollo del Este - Los Ahijones" y UZPp 2.04 RP "Desarrollo del Este - Los Berrocales".

En segundo lugar, porque se ha procedido a la remodelación topográfica del cauce y sus márgenes entre su conexión con ambos tributarios y el tanque de tormentas, de modo tal que la zona inundable (avenidas extraordinarias con probabilidad de ocurrencia 500 años) quede confinada dentro del Corredor Medioambiental (zona verde) prevista en el desarrollo de Los Berrocales. Así, durante 2020 se procedió a su encauzamiento e instalación de protecciones con escollera y, en algún punto, con coraza de gaviones.

Aguas debajo del citado tanque de tormentas, el arroyo también se encuentra encauzado y con escollera en algunos tramos. Sin embargo, cruza bajo varios caminos, la colada del Santísimo y la Cañada Real Galiana a través de unos marcos de hormigón. Un estudio hidrológico ha demostrado que en la situación actual dicho tramo no puede contener las aguas previstas una vez se ejecuten todos los desarrollos. Así que se ha redactado un nuevo

proyecto, aun no ejecutado, para dotar a algunos tramos de nuevas motas de tierra longitudinales al cauce con coronación de 3 m de anchura y ampliar las obras de paso existentes bajo caminos y vías pecuarias.

Así, la vegetación que se observaba en torno al cauce en las ortofotografías del PNOA ha sido, en su mayor parte, eliminada. La ortofotografía más reciente publicada (PNOA Máxima Actualidad) fue realizada antes de la remodelación del cauce, por lo que no muestra la situación actual.

En la actualidad, el arroyo actúa como regulador de avenidas y como gestor de escorrentías superficiales y está prácticamente desprovisto de vegetación riparia de interés.



Figura 19. Cauce del arroyo de Los Migueles aguas abajo del viaducto del AVE

Respecto a sus afluentes, el arroyo de La Marañoso nace en el interior del sector Desarrollo del Este-Los Berrocales. Su cauce, que discurría con rumbo suroeste-noreste, se ha visto alterado por las obras de urbanización. La ordenación aprobada prevé su reubicación a lo largo de una serie de parcelas dedicadas a zona verde.

Respecto al Arroyo de los Ahijones, nacía en el interior del sector UZP 2.01 "Desarrollo del Este - El Cañaveral", junto al sector 2 de la cañada, desde donde parte con rumbo noreste-suroeste para, cruzando el vecino sector UZPp 2.03 "Desarrollo del Este - Los Ahijones", hasta llegar al cauce del Arroyo de Los Migueles nada más pasar bajo las vías del metro. Todo el trazado de dicho cauce se ha visto alterado por las obras de urbanización de dichos sectores. En el tramo del sector de Los Ahijones, al igual que en el caso del arroyo de La Marañoso, la ordenación aprobada prevé su reubicación a lo largo de una serie de parcelas dedicadas a zona verde.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

El arroyo de los Migueles tiene un segundo tributario por su margen derecha poco después de su paso bajo la A-3. Se trata de un arroyo que no figura en la cartografía oficial de la CHT. Conocido como barranco de Valdeculebra, Su cabecera se sitúa aproximadamente al Norte del Alto de Cabeza Gorda, discurre en dirección Noroeste-Sureste, siendo su traducción en el relieve muy escasa. Actualmente se origina en el tramo 6 de la cañada real y su cauce se encuentra canalizado entre esta y casi el límite de término municipal entre Madrid y Rivas. Presenta bastante vegetación hidrófila y ruderal, tanto en su cauce como en sus motas y forma, justo al final de la canalización, una zona en la que se desarrollan juncedas consideradas Hábitat de Interés Comunitario.

Respecto a este último cauce, es preciso señalar que su trazado se vio afectado por la construcción del AVE, de la M-50, de la carretera de acceso a los vertederos y por la urbanización irregular de la cañada. Así, la combinación de estos elementos ha generado la formación de una serie de zonas encharcadizas, con nivel de agua fluctuante, que comenzaron a acumular agua en 2014 y en la actualidad, en mayo de 2022, acumulan agua, se extienden por una superficie conjunta de unas 5 ha en la UA18.04 Las Lomas – Cañada Sector 6 y presentan una densa cobertura de carrizo (*Phragmites australis*).



Figura 20. Arriba, obra de salida del colector bajo la cañada actual nacedero del barranco de Valdeculebra. Abajo, encauzamiento de dicho arroyo. UA18.05 Valdemingómez



Figura 21. Juncedas junto al perímetro del PE, al final del arroyo UA18.05 Valdemingómez)



Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG





Figura 22. Arriba, Vista de una de las zonas encharcables; Abajo, Zonas encharcables sobre PNOA máxima actualidad

A estos cauces hay que añadir una serie de arroyos y arroyuelos (realmente redes de drenaje) que tienen su nacimiento directamente en zona de yesos, lo que determina que la longitud de los mismos sea muy reducida. Pero el desnivel existente entre su cabecera en los cerros de yesos y su salida, al pie de los cantiles, hace que generen una orografía complicada y, en algunos casos, barrancos de cierta entidad. En la UA18.05 Valdemingómez, varios de estos cauces discurrían por donde ahora se ubican instalaciones de gestión de residuos y ahora nacen de sus drenajes perimetrales de pluviales, lo que determina que la longitud de los mismos sea muy reducida. Sus cuencas tienen muy pequeña superficie y no disponen de cauce, siendo, realmente zonas bajas del terreno generadas por el lavado de los yesos por escorrentía. En sus desembocaduras al pie de los cerros yesíferos y, en algunos casos, a lo largo de su trazado, aparece vegetación ligada a la mayor presencia de agua en el terreno, en algunos casos juncedas acompañadas de tarajes con muy alto interés ecológico. También pueden aparecer, en algunos de ellos pequeñas zonas con aguas libres no permanentes, justo antes del camino de Vinateros.



Figura 23. Arriba, taray de gran porte y junceda; Abajo, junceda. Ambas en dos de los arroyuelos que drenan los cerros yesíferos en la UA18.05 Valdemingómez

Cuenca del Jarama:

Como ya se ha mencionado, la zona norte del ámbito drena hacia la cuenca del Jarama. Lo hace a través de las subcuencas de los siguientes cauces, en este caso ordenados de sur a norte:

- Barranco de los Baldíos

Se trata de un cauce que discurría de oeste a este por la zona sur del ámbito de la UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros. Su trazado se ha visto profundamente alterado por la construcción de infraestructuras viarias (M-50 y R-3), hasta tal punto que solo es reconocible en su tramo final, ya fuera del ámbito del Plan Especial.

Desemboca, ya fuera del ámbito, en un cauce de dirección norte-sur y que discurre paralelo a la carretera M-206 para verter sus aguas, posteriormente, en el río Jarama por su margen derecha.

- Cauce innominado:

Se vio afectado por la construcción de la salida del túnel del AVE Madrid-Barcelona. Sin embargo, pese a que en un tramo discurre por la cuneta del talud de túnel, al recoger las aguas de escorrentía exterior que vierten hacia



dicho túnel ha creado una zona de vegetación propia de terrenos con humedad edáfica aguas abajo del mismo. Aparentemente podría estar generando algunos procesos erosivos a su salida del ámbito, tras su cruce de la M-206.

- **Arroyo del Batán**

Nace dentro del sector de la UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros y discurre con rumbo general oeste-este. Pese a haberse visto afectado en su cabecera por la construcción de la M-50, el tramo del mismo que discurre por el interior de la unidad de análisis presenta cobertura vegetal rica y variada a lo largo de casi todo su trazado, incluyendo una mancha de junceda considerada Hábitat de Interés Comunitario. Pese a lo interesante de la comunidad vegetal que se desarrolla a lo largo de su trazado, esta carece del arbolado propio de estos arroyos.



Figura 24. Arriba, obra de drenaje bajo M-50. Actual nacedero del Arroyo del Batán; Abajo, junceda en dicho cauce (UA19.06a Cerro de la Herradura)

- **Cauce innominado:**

También con rumbo general de oeste a este y paralelo al trazado del arroyo del Batán, se vio profundamente afectado por la construcción de la M-45. Actualmente no es posible detectar este cauce.

- **Arroyo de la Vega:**

Más al norte, en la UA19.06b San Fernando, existe una pequeña vaguada no reflejada en la cartografía oficial, pero con alto interés la vegetación hidrófila que en ella se desarrolla. Además de una junceda considerada HIC, sostiene un rodal de *Eleagnus angustifolius*, lo que constituye una de las escasas representaciones arboladas en la vegetación riparia del ámbito de este PE.



Figura 25. Junceda y bosque de *Eleagnus angustifolia* en la vaguada del arroyo de la Vega (UA19.06b San Fernando)



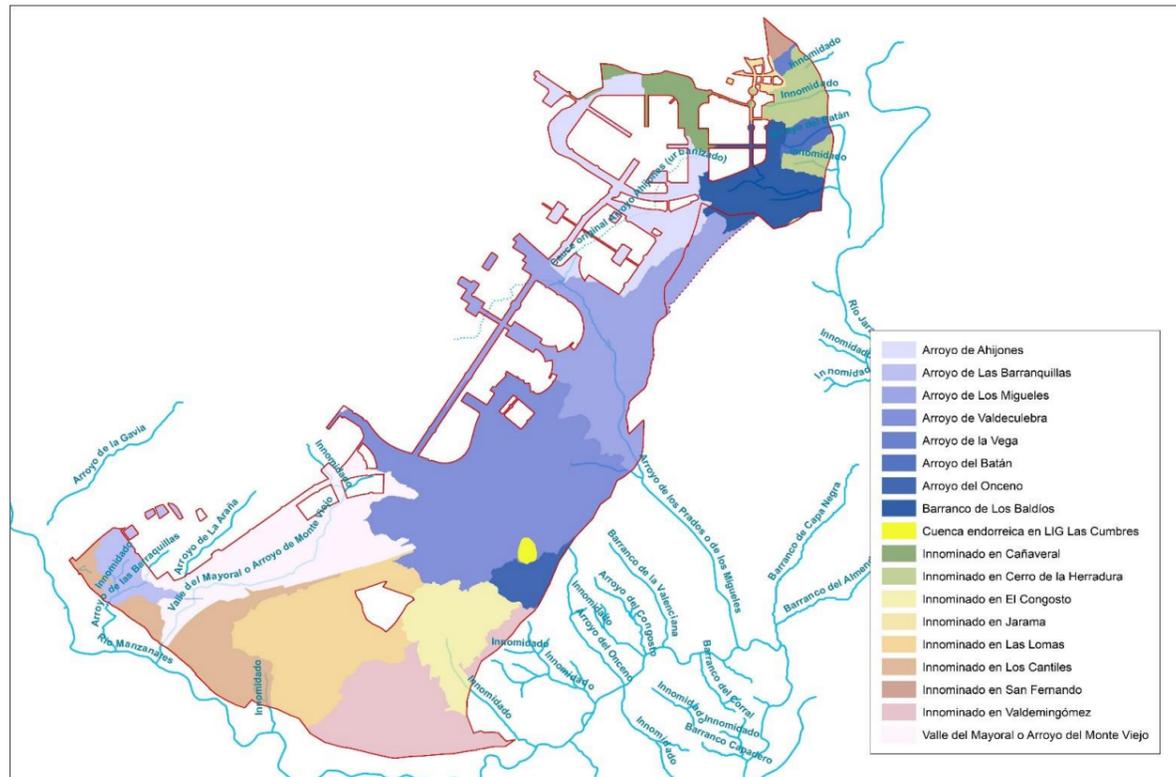


Figura 26. Microcuencas en el ámbito del PEPMIV Lote 3

Zonas de Protección

Prácticamente la totalidad del ámbito de la UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros se encuentra incluida en la Zona de Protección de Captación por abastecimiento de Velilla de San Antonio -Código ES030ZCCM0000003154. Se trata de un área de 31,4 km² -cuenca vertiente al Jarama- que afecta parcialmente a los términos municipales de Madrid, Rivas-Vaciamadrid, Mejorada del Campo y Velilla de San Antonio.

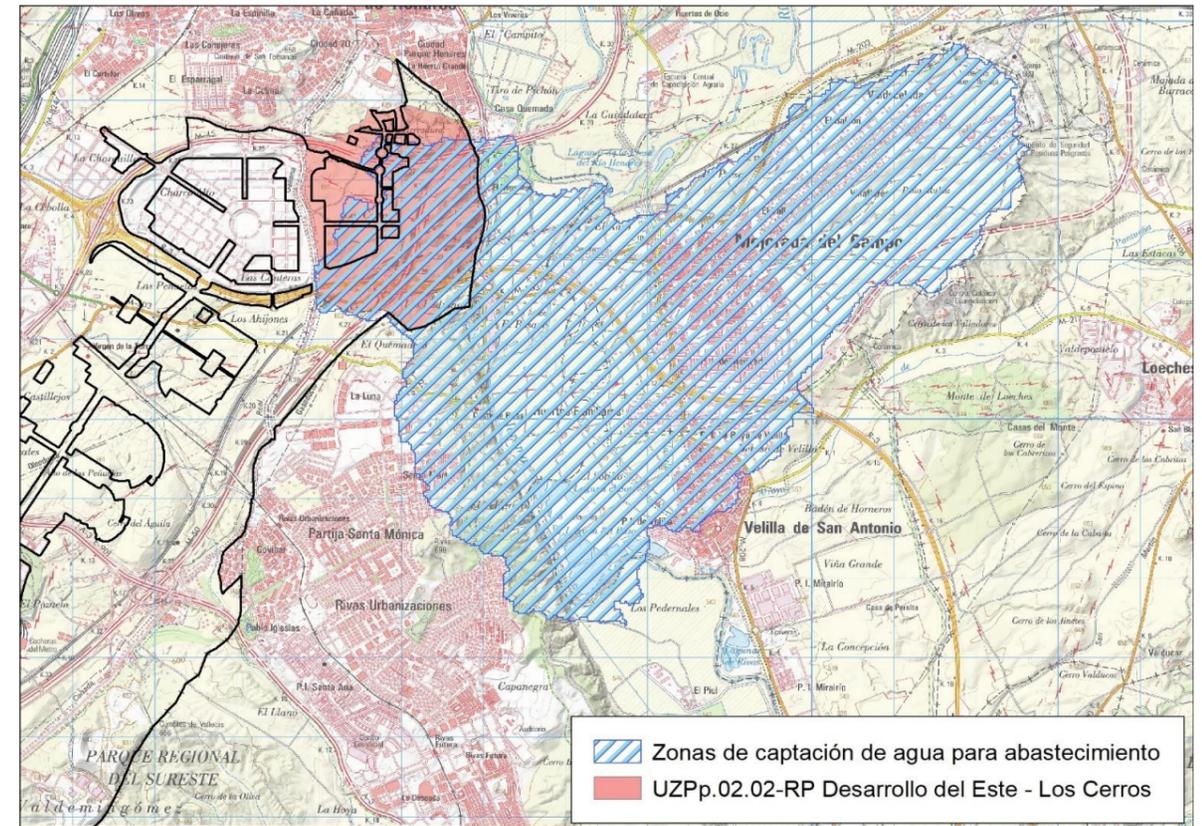


Figura 27. Zona de Protección de Captación por abastecimiento de Velilla de San Antonio.

Por otro lado, la totalidad del ámbito del Plan Especial se incluye en el interior de la Zona de Captación de Zonas Sensibles ESCM844. Se trata de un área de 3.126,8 km² definida para proteger el Embalse del Rey, situado en el Jarama, en el término municipal de Rivas- Vaciamadrid. Su superficie es de 7,5 ha y su capacidad es de 0,5 hm³. Su uso principal es el riego. Forma parte del Registro de Zonas Protegidas elaborado por la Demarcación Hidrográfica del Tajo dentro de las categorías: Zona sensible (Directiva 91/271/CEE) y Zona de protección de hábitats o especies (Directivas 92/43/CEE y 2009/147/CEE).

La Directiva 91/271/CEE impuso la obligación de someter a un tratamiento más riguroso que el secundario que permitiera la eliminación de nutrientes (Nitrógeno total o Fósforo total) a todos aquellos vertidos de aguas residuales urbanas procedentes de aglomeraciones urbanas de más de 10.000 h-eq en zonas sensibles o sus áreas de captación.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

7.3.2 Análisis del medio biótico

7.3.2.1 Flora y vegetación

Respecto a la vegetación existente, la vegetación potencial se ha visto muy transformada, de modo que prácticamente no queda rastro de ella.

El ámbito está dominado, ocupando el 52% del mismo, por formaciones vegetales poco evolucionadas (pastizales y zonas de vegetación ruderal) en las que el arbolado queda reducido a pies aislados de olmo siberiano y almendro así como ejemplares de especies invasoras, como el ailanto, que se desarrollan sobre antiguos terrenos de cultivo o sobre terrenos alterados por las numerosas actuaciones que vienen desarrollándose en el ámbito (actividades extractivas, construcción de infraestructuras, vertederos...).

Un 25% del mismo son suelos desnudos, pavimentados o urbanizados. Se trata de suelos muy transformados en los que o bien no hay vegetación o cuando la hay se basa en arbolado ornamental, tanto de alineación como de ajardinamientos de ámbito privados. Las zonas verdes de uso público (libre o controlado) se extienden sobre otro 3% de la superficie del ámbito.

Un 6% del mismo lo ocupan terrenos cultivados en la actualidad (cifra que viene reduciéndose paulatinamente en los últimos años). Y el resto, un 14%, está ocupado por formaciones forestales desarboladas (vegetación gipsófila, hidrófila y retamares) y una reducida superficie de formación forestal arbolada (encinar-coscojar). En el ámbito de estudio se identifican las siguientes unidades de vegetación:

Unidad vegetal	Superficie (ha)	%
Ruderal	1.345,2	36,8%
Herbazal	696,3	19,0%
Suelos desnudos o pavimentados	582,0	15,9%
Gipsícola	311,4	8,5%
Urbanizado. Desnudo o con arbolado ornamental	236,0	6,5%
Cultivos herbáceos	173,8	4,8%
Retamar poco denso	132,2	3,6%
Urbanizado. Zona verde	100,9	2,8%
Hidrófila	31,5	0,86%
Retamar	15,9	0,44%
Cultivos leñosos	15,9	0,43%
Encinar-coscojar	11,9	0,33%
Reforestado	2,4	0,06%

Unidad vegetal	Superficie (ha)	%
Cultivos hortícolas	0,7	0,02%
Arbolado invasor	0,3	0,01%

Respecto a la UA19.04b, en terrenos del T.M. Rivas Vaciamadrid, las unidades de vegetación presentes son:

Unidad vegetal	Superficie (ha)	%
Ruderal	47,0	62,5%
Urbanizado. Desnudo o con arbolado ornamental	13,9	18,4%
Suelos desnudos o pavimentados	12,8	17,0%
Retamar poco denso	1,6	2,1%

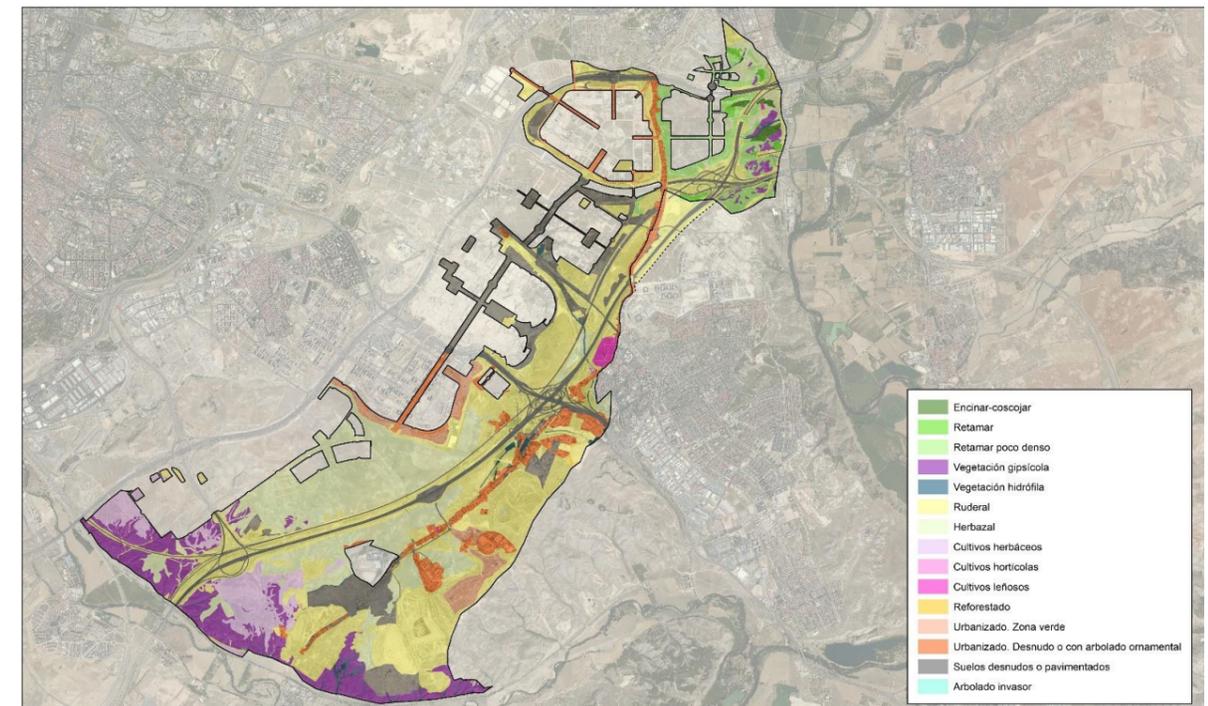


Figura 28. Vegetación actual en el ámbito del PE.



7.3.2.2 Hábitats

Respecto a la presencia de Hábitat de Interés Comunitario (HIC), en el interior del ámbito del PE, estos aparecen, frecuentemente, en microteselas muy entremezcladas, de modo que para su análisis se han agrupado en teselas que pueden presentar varios tipos de HIC:

- Vegetación gipsícola. Es la agrupación de HIC más extensa en el ámbito del PE, apareciendo en el 94% del terreno donde se han detectado HIC. Se presenta como una mezcla de asociaciones de especies que forman parte de los HIC 1430, 1520 y 6220.

Esta comunidad específica de los suelos definidos por la presencia de yesos presenta mayor cobertura y mejor estado de conservación en los cerros ubicados al sur de la M-50, en las UA18.03 Cantiles del Manzanares, 18.05 Valdemingómez) y 18.04 Las Lomas - Cañada Sector 6, así como, en la zona norte, en las UA19.06a Cerro de la Herradura y 19.06c ARNy PR Ladrones.

Está presente también, aunque en zonas con peor estado de conservación, sobre cerros de yesos al norte de la M-50, en la UA18.02a Anillo verde Valdecarros, donde aparece en varias teselas muy fragmentadas entre parcelas agrícolas.

Teniendo en cuenta el valor ecológico y ambiental de estos hábitat considerados prioritarios (excluyendo, por su degradación, los situados al norte de la M-50) y que, sobre suelos poco evolucionados en yesos esta comunidad constituye la etapa climática de la vegetación potencial, la vocación de estas zonas debe ir encaminada a la preservación de la vegetación, limitándose las actuaciones a correcciones de los impactos existentes (retirada de residuos, eliminación de la circulación de motos y bicis fuera de pista, restauraciones puntuales en zonas alteradas con ejemplares de las mismas comunidades...).

- Encinares-coscojares. Son una comunidad vegetal que se conforma a partir de las asociaciones incluidas en los hábitats 5210 y 9340. Así, el coscojar se incluiría en el primer HIC y el encinar en el segundo. Realmente, el coscojar corresponde, en este ámbito, a la primera etapa de degradación del encinar. Sólo se ha detectado en la UA19.06a Cerro de la Herradura.

Se trata, en el ámbito de este PE, de la única representación de la comunidad vegetal que más se aproxima a la vegetación climática del territorio del sureste madrileño. Y es la única zona de todo el ámbito donde aparecen encinas y coscojas, es decir, donde aparece una masa forestal arbolada. Por tanto, su destino debe ser la preservación del hábitat, pudiendo admitirse actuaciones encaminadas a facilitar y regular su uso público, a incrementar su biodiversidad mediante la introducción de más ejemplares propios de dicha comunidad y a limitar los impactos que soporta (circulación de vehículos fuera de pista, principalmente).

- Retamares, que pueden aparecer de forma única, formando parte del HIC 5330, o entremezclado especies propias de los suelos con yeso, principalmente con especies propias del HIC 6220 e incluso, de los HIC 1430 y 1520.

Aunque la retama puede aparecer en todo el ámbito del PE, las comunidades de retamar son más frecuentes y alcanzan mayor complejidad en el tercio norte del ámbito, sobre todo en la UA19.06a Cerro de la Herradura.

Al tratarse de una etapa de regresión del encinar se trata de una comunidad en constante dinamismo. Si el proceso de degradación continúa la retama y sus acompañantes se van rarificando y, aparecerán los pastizales, fundamentalmente de *Stipa tenacissima* (espartales) y del género *Brachypodium*. Y si la degradación de detiene, bajo los retamares volverán a aparecer pies de coscoja y encina.

Así, la vocación de estos retamares debería ser dinamizar su paso a comunidades más diversas y evolucionadas mediante la incorporación, protegidos por las retamas, de otras especies arbustivas y arbóreas propias del coscojar-carrascal. Estos trabajos deberían hacerse de forma casi manual a fin de no afectar a los ejemplares de retama.

- Juncedas incluidas en el HIC 6420. Asociadas a los suelos con cierta humedad edáfica, tanto los que forman parte de la red de drenaje natural del terreno (fondos de vaguadas y barrancos), como los que se desarrollan sobre algunos puntos de salida de la red de cunetas y drenajes de las infraestructuras viarias y de gestión de residuos que fragmentan el ámbito.

Su presencia es más habitual en el extremo sur del ámbito, especialmente en la UA18.05 Valdemingómez. Aparecen también en la cabecera del Arroyo del Batán y del arroyo de la Vega (UA19.06a Cerro de la Herradura) y, de forma muy puntual, en una tesela en la UA19.03a Anillo verde Ahijones y en la UA18.93a Anillo verde Valdecarros.

La presencia de humedad edáfica y el hecho de que en algunas de ellas existan pies aislados de taray determinan que, por un lado, la vocación de dichas juncedas deba ser la preservación de las mismas, lo que es compatible con la introducción de nuevos ejemplares de taray, sauce y olmo de forma perimetral a la junceda, así como la eliminación, cuando los hay, de ejemplares de especies de flora invasora (ailantos) y de escombros y residuos. A fin de que el uso público no las afecte negativamente, en caso de construcción de caminos por las vaguadas en las que aparecen, estos deberían ser elevados, sin afección directa a la vegetación, tipo pasarelas de madera.



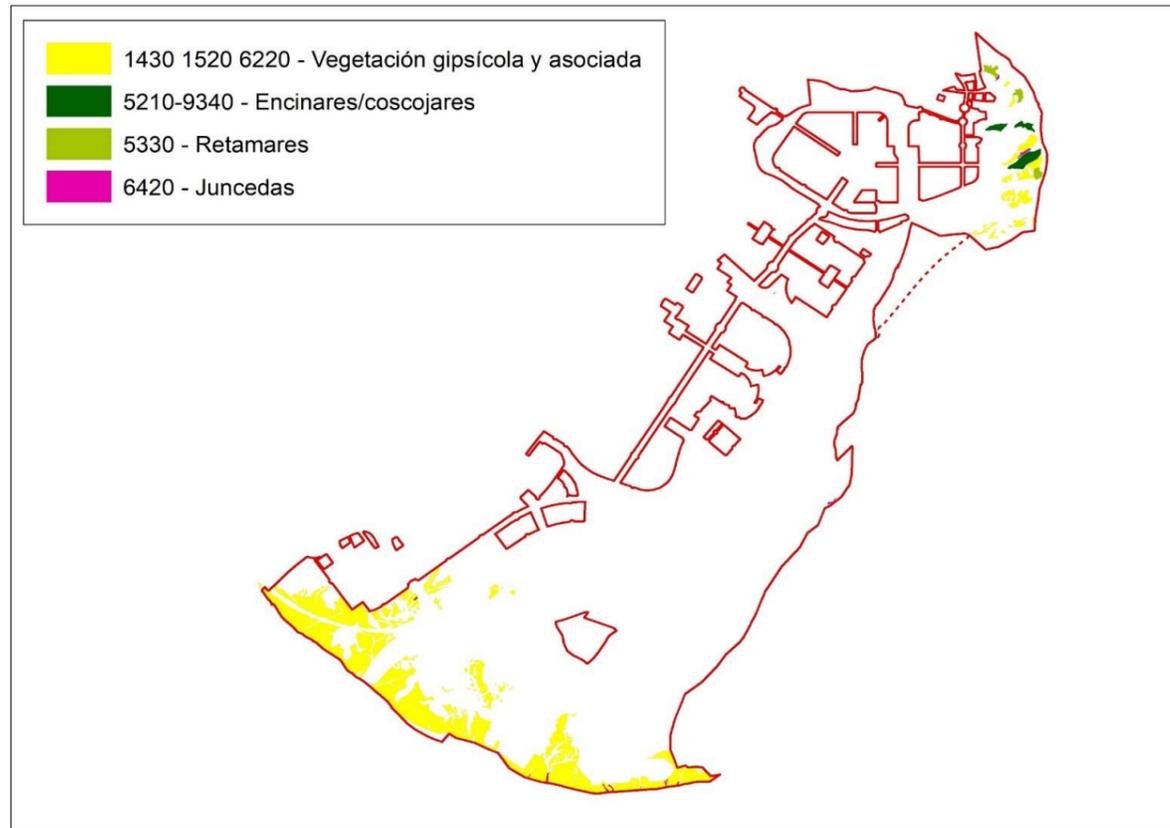


Figura 29. Hábitats de Interés Comunitario

El cálculo de superficies ocupadas por estos hábitats, agrupados conforme se detectan en la zona de estudio, es el siguiente:

Asociaciones de hábitat	Superficie (m ²)
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	311.410
5210, 9340 - Encinares/coscojares	119.362
5330 - Retamares	64.940
6420 - Juncedas	31.414
Superficie total	3.427.843

La superficie ocupada por estos hábitats por unidad de análisis es:

UA18.02a Anillo verde Valdecarros	
6420 - Juncedas	1.983
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	395.394
Total	397.377
UA18.03 Cantiles del Manzanares	
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	1.325.866
UA18.04 Las Lomas - Cañada Sector 6	
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	138.232
UA18.05 Valdemingómez	
6420 - Juncedas	19.348
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	860.341
Total	879.689
UA19.03a Anillo verde Ahijones	
6420 - Juncedas	497
UA19.06a Cerro de la Herradura	
6420 - Juncedas	9.586
5330 - Retamares	48.625
5210, 9340 - Encinares/coscojares	119.362
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	223.578
Total	417.471
UA19.06b San Fernando	
5330 - Retamares	15.889
UA19.06c ARNyPR Ladrones	
1430, 1520, 6220 - Vegetación gipsícola y otras comunidades asociadas	21.716

7.3.2.3 Fauna

Respecto a la fauna, las diversas fuentes determinan que el ámbito de actuaciones de este PE se encuentra en un área en la que se citan hasta 224 especies de vertebrados y 14 de invertebrados cuya presencia es posible.



Las condiciones de hábitat, fragmentación por infraestructuras y actividad humana que se dan en el ámbito hacen que la cifra de taxones potencialmente observables se reduzca hasta las 131 especies (129 especies de vertebrados y dos invertebrados).

- El ámbito no presenta caracteres zoogeográficos singulares pues no aparecen especies de distribución reducida o raras.
- No es hábitat reproductor de la mayoría de las especies incluidas en las mayores categorías de amenaza, aunque ejemplares de casi todas ellas pueden observarse alimentándose en el interior del ámbito, o bien atraídas por la abundante población de conejos, o bien por el ilimitado suministro trófico que proporciona el vertedero de RSU.
- Las poblaciones actualmente existentes no se pueden considerar especialmente frágiles.
- En su mayor parte se trata de comunidades que mantienen equilibrios sencillos en sus relaciones tróficas, lo que aporta estabilidad.
- Dominan las especies comunes adaptadas a los medios antrópicos.
- Las instalaciones de gestión de residuos existentes constituyen un foco de atracción por alimentación y gregarismo, de carácter artificial, que interfiere en las relaciones ecosistémicas a gran escala.

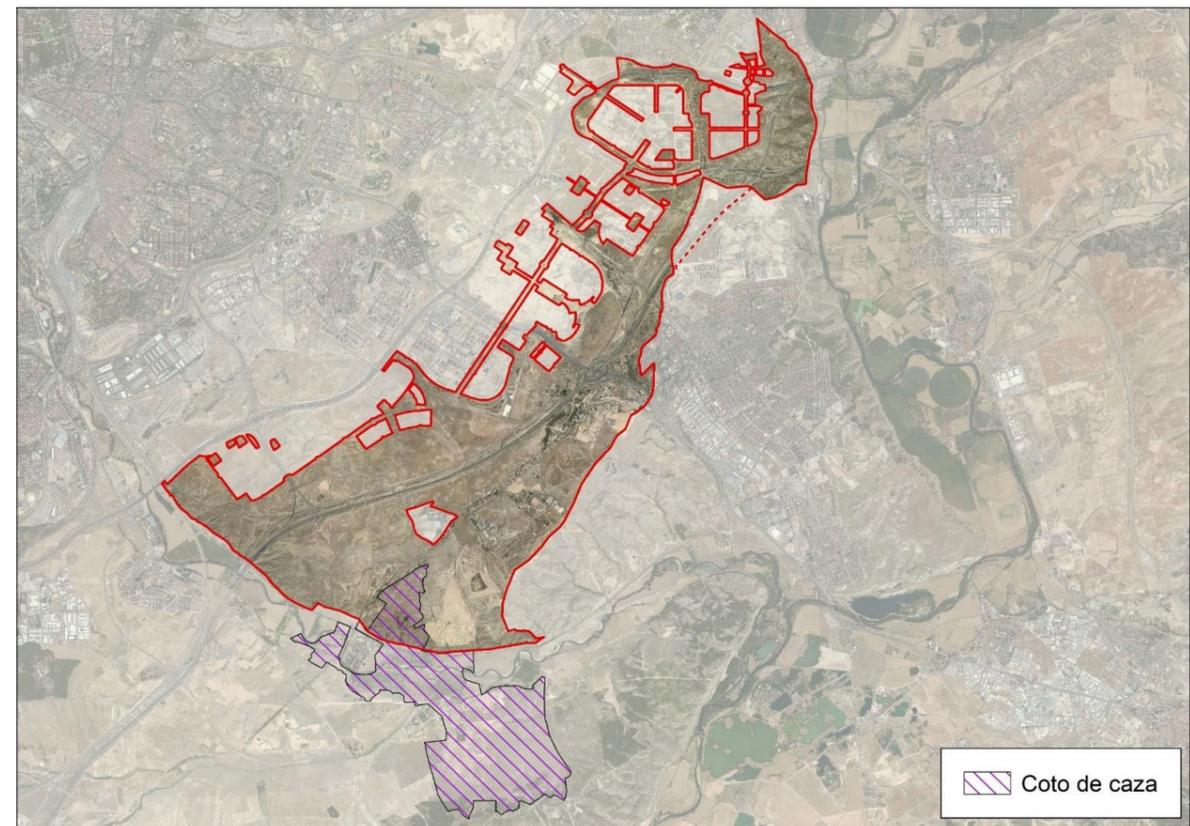


Figura 30. Cotos de caza en el ámbito del Plan Especial

7.3.3 Paisaje

El paisaje de la zona de estudio tiene un marcado carácter periurbano por la proximidad de la gran ciudad, con la que delimita por todo el oeste y por algunas partes en el norte (Coslada y San Fernando de Henares) y este (Rivas-Vaciamadrid). Así mismo, cuenta con la presencia de otros elementos antrópicos, como son las infraestructuras de transporte de gran capacidad (M-50, A-3, M-45, R-3).

El Atlas de Paisaje de España (Mata et al., 2004), debido a la escala en que fue realizado (1:1.000.000), no aporta apenas variabilidad de unidades de paisaje, tan solo distingue la unidad 86.04 "MADRID Y SU ÁREA METROPOLITANA" y la unidad 57.08 "VEGA BAJA DEL JARAMA, TAJUÑA Y MANZANARES", que se distribuye de forma perimetral por el sur y este. El contraste entre ambas unidades es acusado, la primera con dominantes de formas rectilíneas, componente vertical (bloques de pisos), grano grueso, diversidad de formas y colores, alta densidad de



observadores y abundancia de elementos discordantes. La segunda tiene una componente agrícola en forma de mosaico enriquecido por la sinuosidad de los ríos, las riberas arboladas.

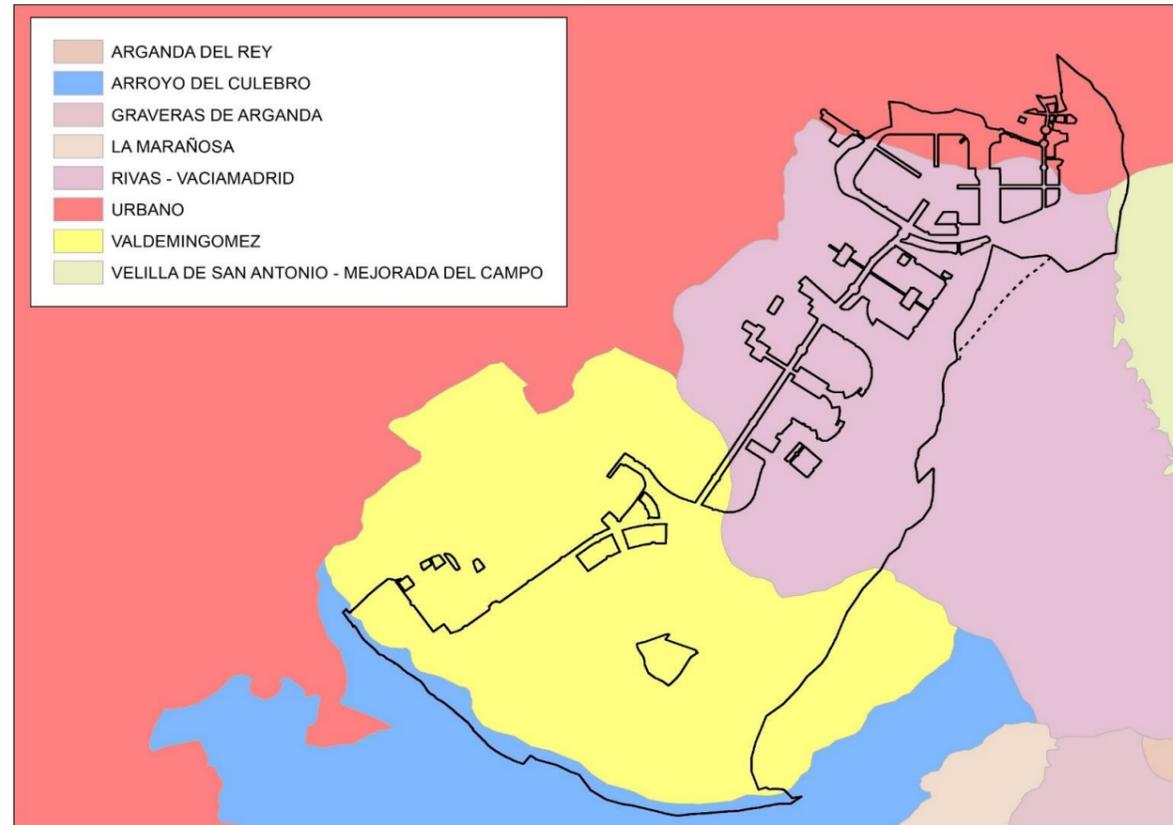


Figura 31. Unidades de paisaje del Atlas de paisaje de la Comunidad de Madrid en el ámbito de estudio. (Fuente: Atlas de Paisajes de la Comunidad de Madrid, 1998)

El Atlas de Paisajes de la Comunidad de Madrid (Aramburu et al., 1998) aporta algo más de detalle, considerando 8 unidades de paisaje presentes en la zona:

- M-15 VALDEMINGÓMEZ. Es la unidad localizada en el sur del ámbito, en el sector de Valdecarros. Comprende relieves de transición en la cuenca del Manzanares (vertientes-glacis, terrazas, lomas y campiñas en yesos), parte del Parque Regional del Sureste, y la cuenca del arroyo de La Gavia. El suelo está ocupado por secanos, eriales,

mosaicos de olivos y secanos con manchas de matorral y arbolado, matorral gipsícola y los vertederos del complejo de Valdemingómez.

- M/J-18 RIVAS-VACIAMADRID. Comprende gran parte de la mitad norte del ámbito, incluyendo los núcleos urbanos de Rivas-Vaciamadrid y sus urbanizaciones. Fisiográficamente comprende también relieves de transición, en este caso a la cuenca del Jarama, con cuevas, cerros y campiñas. Entre sus valores se encuentra parte del Parque Regional del Sureste, los Sotos y cortados del Jarama y Manzanares.
- URBANO: Es la unidad más extensa presente en el Atlas, está constituida por Madrid, los municipios de la corona metropolitana y del corredor del Henares (Torrejón y Alcalá). Incluye en su interior como valores paisajísticos los Parques Regionales (PR) de la Cuenca Alta Manzanares, P.R. Cursos bajos de Manzanares y Jarama y Soto del Henares. En el ámbito aporta terrenos en el extremo norte (Los Cerros) y colinda con el perímetro por el oeste.
- M16-ARROYO DEL CULEBRO, es una unidad perimetral con aporte residual de terrenos en el extremo sur del ámbito, incluyendo parte de los cantiles del Manzanares, de gran valor paisajístico. Se constituye por llanuras aluviales y terrazas, fondos de valle; Lomas y campiñas en yesos.
- J26-VELILLA DE SAN ANTONIO-MEJORADA DEL CAMPO. Aporta terrenos de forma residual en el noreste del ámbito, comprendiendo las cuevas de Los Cerros al Jarama, que tienen un gran valor paisajístico.

En las cercanías de la zona de estudio por el este y sureste se extienden otras unidades de paisaje que, si bien no aportan terrenos al ámbito, están dentro de la cuenca visual: J-37 LA MARAÑOSA (similar en su estructura a los cerros de la margen izquierda del Manzanares en las unidades Valdemingómez y Rivas), J33-ARGANDA DEL REY, J/M34-GRAVERAS DE ARGANDA, situadas ambas principalmente en la vega del Jarama.

Dentro de la zona de estudio se deben destacar como paisajes singulares de alto valor:

- El Cerro de la Herradura, elevación sobre el Jarama a su encuentro con el Henares que ofrece unas amplias vistas de las vegas fluviales y hacia el norte una panorámica sobre la ciudad de Madrid enmarcada de fondo las líneas de la sierra de Guadarrama.
- Los cantiles del Manzanares. Las últimas cuevas de los cerros yesíferos al alcanzar la vega fluvial presentan un triple interés: geomorfológico, al presentar barrancos y lomas con numerosos rincones singulares, histórico, pues conserva el frente de trincheras y estructuras defensivas de la Guerra Civil, y natural, al albergar formaciones de matorrales gipsófilos, con una flora singular considerada hábitat de interés comunitario.
- La vega del Manzanares: la llanura fluvial pertenece al Parque Regional del Sureste. Presenta sinuosas formaciones de ribera en torno a los meandros que delimitan la lámina de agua del río, retazos de riberas a la salida de los barrancos de las cuevas yesíferas, y setos o rodales de vegetación natural conservados entre cultivos agrícolas dominantes, que conforman un mosaico.

La calidad de estos tres elementos singulares es alta. En cuanto a su fragilidad, se considera elevada en los dos primeros por ser atalayas sobre el terreno, mientras que en la vega del Manzanares la fragilidad es menor debido a su carácter lineal.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Así mismo, los eriales y pastizales de las cuestas yesíferas presentan un interés paisajístico significativo de carácter temporal durante la primavera, gracias a la floración. El resto del año son paisajes más áridos y sin abundancia de sombras.

Como elementos discordantes desde el punto de vista del paisaje dentro de la zona se encuentran los vertederos de Valdemingómez, escombreras y vaciados, trincheras de grandes carreteras y ferrocarril, líneas eléctricas de alta tensión, y los residuos generados en torno al asentamiento de Cañada Real.

La accesibilidad a todos los paisajes que comprenden el ámbito es aceptable a través de la red de carreteras y caminos, si bien se encuentran en una distancia alejada de los cascos urbanos actuales y en muchos casos aislada por las grandes infraestructuras de transporte. Lo que dificulta su acceso a pie.

7.3.4 Elementos y espacios protegidos

7.3.4.1 Espacios Protegidos Autonómicos

Parte del ámbito del Lote 3 se ubica en el Parque Regional del Sureste en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares (Parque Regional del Sureste). Este Espacio Natural Protegido se extiende sobre 31.550 hectáreas de la Comunidad de Madrid, englobando parte de las vegas de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, los cantiles que las rodean, las cuestas yesíferas del Sur de Madrid, las vertientes terciarias de los olivares y campos cerealistas al Este de Pinto y Getafe, y las zonas de plataforma caliza con desarrollo de encinares y coscojares de la parte superior de la vertiente izquierda del río Jarama. En todo este territorio se entremezclan los usos agrícolas, forestales, residenciales, mineros, industriales, de reserva ecológica y de ocio.

Fue declarado por Ley 6/1994, de 28 de junio, sobre el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama y cuenta con Plan de Ordenación de los recursos naturales (PORN) (Decreto 27/1999, de 11 de febrero).

Así, 896,75 ha del ámbito de este PE se ubican en el interior del Parque Regional, lo que representa el 2,8% de la superficie del citado Parque. Por unidades de análisis la superficie afectada es:

Unidad de análisis	Superficie en Parque Regional (ha)
UA18.04 Las Lomas	23,70
UA18.05 Valdemingómez	841,66
UA19.06a Cerro de la Herradura	5,92
UA.1906c ARNyPR Ladrones	15,95
PE	9,53

Unidad de análisis	Superficie en Parque Regional (ha)
Total	896,75

7.3.4.2 Red Natura 2000

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece en su artículo 41.2 que los Lugares de Importancia Comunitaria, las Zonas Especiales de Conservación y las Zonas de Especial Protección para las Aves tendrán la consideración de espacios protegidos, con la denominación de espacio protegido Red Natura 2000.

La mayor parte del territorio del Parque Regional coincide con la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000142, "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares", declarada en aplicación de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Esta ZEPA –de una superficie de 27.983,02 hectáreas repartidas entre 15 municipios– incluye las zonas de páramos, vegas, cuestas y cantiles asociadas a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares. En la ZEPA están representadas un total de 45 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 34 especies migradoras de presencia regular. A este respecto, sus poblaciones de aves esteparias y rupícolas son significativas, así como las de aves acuáticas invernantes de los numerosos afloramientos de agua asociados a los ríos y a las actividades extractivas de sus terrazas fluviales. En lo relativo a las aves rupícolas, destacan por su valor la presencia en la ZEPA de colonias de cría de *Pyrhocorax pyrrhocorax* y *Milvus migrans*, además de numerosas parejas nidificantes de *Falco peregrinus* y *Bubo bubo*. Las poblaciones de aves acuáticas (*Circus aeruginosus*, *Ardea purpurea*, *Porphyrio porphyrio* e *Himantopus himantopus*) y esteparias (*Circus pygargus* y *C. cyaneus*, *Falco naumanni* y *Otis tarda*), también contribuyeron a apoyar la declaración de este espacio protegido.

Por otro lado, la totalidad de la superficie de la ZEPA y del anteriormente citado Parque Regional queda englobada en la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES3110006, "Vegas, cuestas y páramos del Sureste". Esta ZEC ocupa una superficie de 51.009 ha y se encuentra situada en el sureste de la Comunidad de Madrid, limitando al sur de su territorio con la provincia de Toledo y al este con la provincia de Guadalajara, incluyendo terrenos de 28 municipios.

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



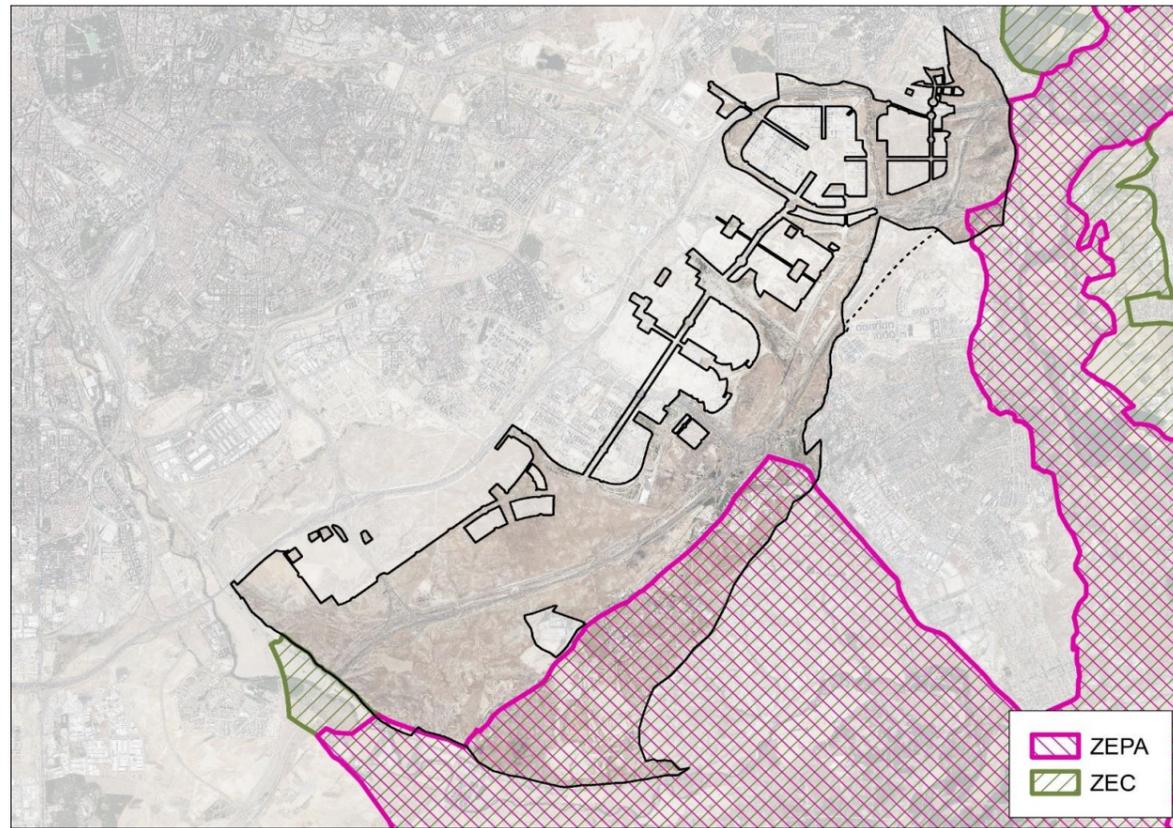


Figura 32. Red Natura 2000

Ambos espacios cuentan con Plan de Gestión aprobado mediante el Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”.

El 1,7% de la superficie de la ZEC y el 3,1% de la superficie de la ZEPA (862 ha) se ubica sobre terrenos del municipio de Madrid incluidos en el ámbito del Plan especial, si bien la propuesta sobre estos suelos se orientará a garantizar la conectividad entre los desarrollos urbanos y el parque Regional. Al ser los límites de la ZEC en este ámbito coincidentes con los del Parque Regional, dichos terrenos son los mismos que los citados en el anterior epígrafe y ubicados en las unidades de análisis Valdemingómez y Cerro de La Herradura.

7.3.4.3 Montes Catalogados y terrenos forestales

Según la información incluida en la cartografía de Montes de Utilidad Pública, Montes Preservados y Montes Propiedad de la Comunidad de Madrid, ni en el interior del ámbito de estudio ni en su entorno inmediato se localiza ninguno.

Sin embargo, atendiendo a la definición de monte o terreno forestal contenida en el artículo 3 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, se ha efectuado una cartografía de montes o terrenos forestales a partir de las cartografías de vegetación y de clasificación del suelo citadas anteriormente. Por otra parte, dentro de los montes de Régimen Especial, dicha Ley 16/1995, establece las figuras de Montes Protegidos y de Montes Preservados.

Por tanto, todos los suelos forestales existentes en los terrenos del ámbito del Plan Especial incluidos en el Parque Regional o en la ZEPA (cuyos límites son coincidentes) estarían clasificados como Montes Protegidos y Preservados.

Los cálculos de superficie de monte o terreno forestal en el ámbito del PE se presentan en la siguiente tabla. Y, a continuación, se incluye una segunda tabla con las superficies incluidas, según lo determinado por la Ley 16/1995, de 4 de mayo, en las categorías de Montes en Régimen Especial Protectores y Preservados.

Montes o terrenos forestales	Superficie (m ²)
UA18.04 Las Lomas - Cañada Sector 6	853.330
UA18.05 Valdemingómez	2.595.544
UA19.04a Arroyo de Los Migueles	344.744
UA19.06c ARNyPR Ladrones	123.319
Total	3.916.937
Montes Protegidos y Preservados	Superficie (m ²)
UA18.05 Valdemingómez	2.595.544
UA19.06c ARNyPR Ladrones	123.319
Total	2.718.863



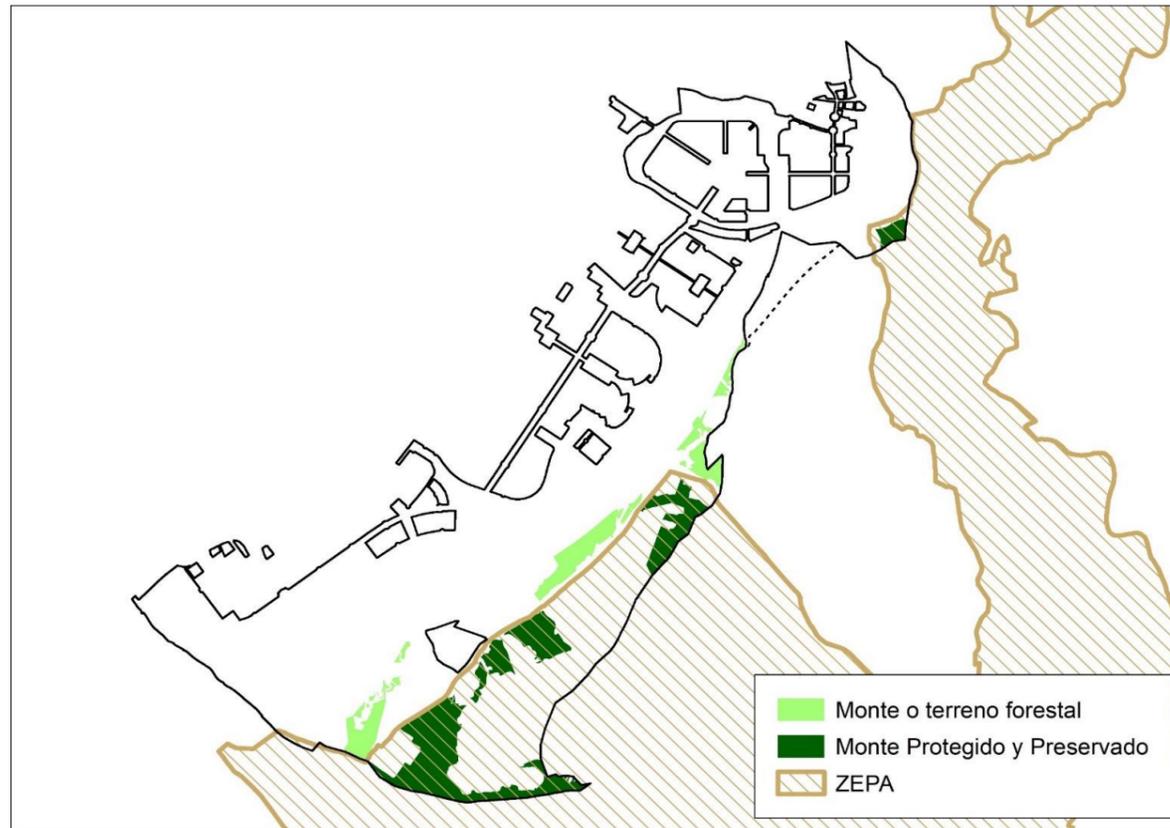


Figura 33. Terrenos forestales y montes protegidos y preservados

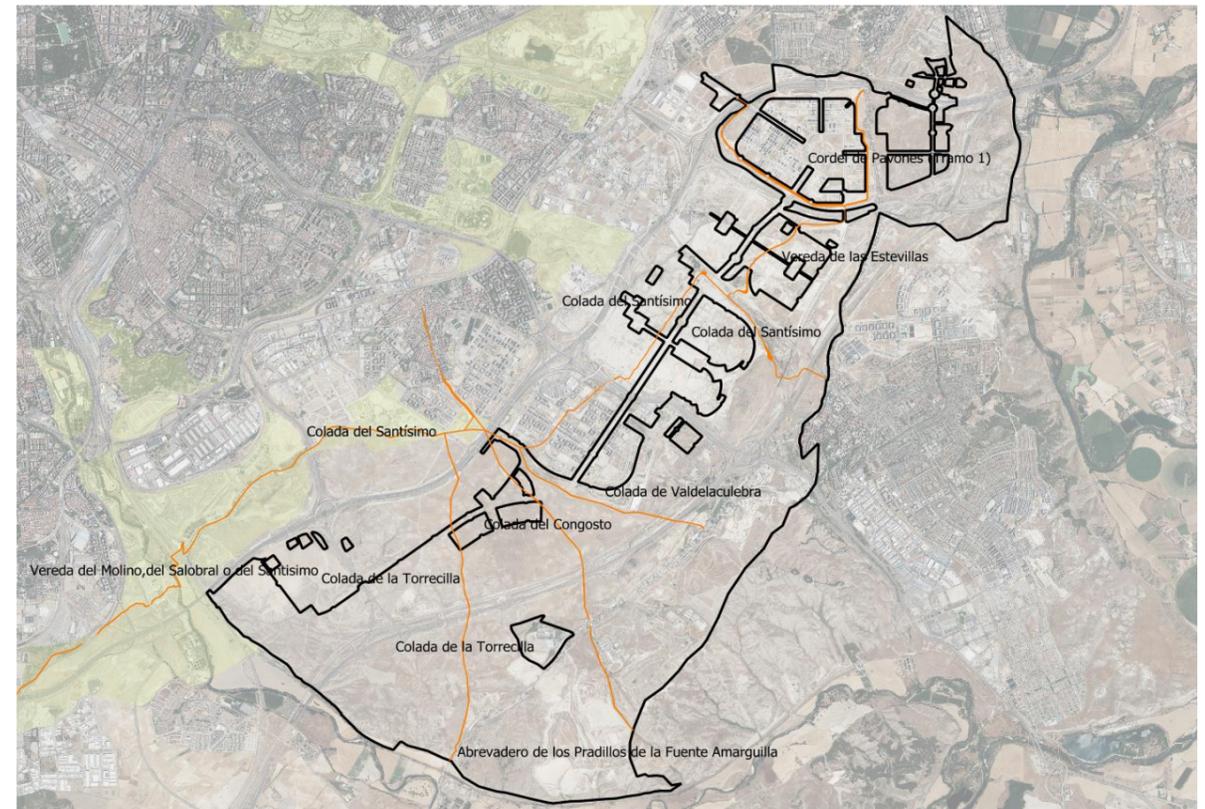


Figura 34. Vías Pecuarias. Fuente: <https://www.comunidad.madrid/servicios/medio-rural/red-vias-pecuarias-comunidad-madrid>

7.3.4.4 Vías Pecuarias

En relación con las vías pecuarias, el Estado es competente para establecer el marco legislativo de protección del dominio público pecuario, pudiendo las comunidades autónomas establecer normas adicionales de protección. En este sentido, el Estado elaboró la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias, desarrollada por la Comunidad de Madrid, en el ámbito de sus competencias, a través de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

El Inventario de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid recoge las siguientes vías pecuarias, abrevaderos y descansaderos en el ámbito de estudio:

Nombre	Tipo	Superficie CM	Superficie PE	% PE/CM
Colada de la Torrecilla	Colada	101.088	101.088	100%
Colada de Santiago	Colada	130.811	14.758	11,3%
Colada de Valdelaculebra	Colada	62.553	62.553	100%
Colada del Congosto	Colada	176.484	125.411	71%
Colada del Santísimo	Colada	239.095	218.353	91,3%
Corder de Pavones (Tramo 1)	Cordel	179.885	159.145	88,5%
Vereda de las Estevillas	Vereda	49.584	49.584	100%
Vereda del Molino, del Salobral o del Santísimo	Vereda	100.034	1.043	1%



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Nombre	Tipo	Superficie CM	Superficie PE	% PE/CM
Abrevadero de los Pradillos de la Fuente Amarguilla	Abrevadero	1.654	1.654	100%
Superficie total		1.041.188	733.589	70,5%

Es necesario señalar que, en virtud de la Ley 2/2011, de 15 de marzo, de la Cañada Real Galiana, se desafectó el tramo de la Cañada Real Galiana a su paso por los municipios de Coslada, Rivas-Vaciamadrid y los distritos de Vallecas y Vicálvaro del municipio de Madrid.

7.3.4.5 Protecciones arqueológicas

Para la redacción de este apartado se ha contado con la Carta Arqueológica (base de datos del INPHIS) del ámbito estudio (Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Comunidad de Madrid, enero 2022). Así, la relación de Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid bienes incluidos en el ámbito del PEPMIV Lote 3, es la siguiente:

Desarrollo Valdecarros

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0042	CAMINO DE SANTA MARÍA	Madrid
CM/079/0025	CAMINO DEL CHARCO	Madrid
CM/079/0043	CANTERA DE ARIZA	Madrid
CM/079/0204	CANTERAS DE VALLECAS	Madrid
CM/079/0254	CANTERAS DE VALLECAS	Madrid
CM/079/0159	CASAS DEL MAYORAZGO	Madrid
CM/079/0026	CASAS DEL RANCHO DEL INFIERNO	Madrid
CM/079/0200	CERRO DE LA GAVIA	Madrid
CM/079/0024	CHARCO DEL SOMBRERO	Madrid
CM/079/0030	CHARCO DEL SOMBRERO 2	Madrid
CM/079/0039	EL CHARCO 1	Madrid
CM/079/0040	FRENTE A CASAS DEL CANAL	Madrid
CM/079/0035	HUERTA BRUGUERA	Madrid
CM/079/0038	LOS CERROS	Madrid
CM/079/0303	MONTEVIEJO	Madrid
CM/079/0027	PUENTE DEL CAMINO DE LAS CANTERAS	Madrid
CM/079/0037	RANCHO DEL INFIERNO	Madrid
CM/079/0017	SAN ANTONIO DE LOS LLANOS	Madrid
CM/079/0312	SUR DE LAS CANTERAS DE VALLECAS	Madrid
CM/079/0034	VEREDA DE LOS RASTROJOS	Madrid
CM/079/0400	ZURITA	Madrid

PAU Ensanche de Vallecas

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
---------------	--------	------------

CM/079/0244	CAMINO DEL VAL DE LA CULEBRA	Madrid
CM/079/0033	POZUELO	Madrid

Desarrollo Ahijones

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0084	CERRO DE LAS CUEVAS DEL VAQUERO	Madrid
CM/079/0736	CUEVAS DEL VAQUERO	Madrid
CM/079/0068	ESTEVILLAS - VIRGEN DE LA TORRE	Madrid
CM/079/0843	HORNOS DE YESO	Madrid
CM/079/0350	LOS AHIJONES - LOS MIGUELES	Madrid
CM/079/0083	LOS CARABANCHELES - JUNCO REDONDO	Madrid

Desarrollo Berrocales

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0214	CUEVA DE LA FORTUNA	Madrid
CM/079/0736	CUEVAS DEL VAQUERO	Madrid
CM/079/0069	EL ESPINILLO 1	Madrid
CM/079/0217	ERMITA VIRGEN DE LA TORRE	Madrid
CM/079/0068	ESTEVILLAS - VIRGEN DE LA TORRE	Madrid
CM/079/0843	HORNOS DE YESO	Madrid
CM/079/0076	LA CAPONA	Madrid

Desarrollo El Cañaveral

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0401	CAÑAVERAL	Madrid
CM/079/0370	EL CAÑAVERAL	Madrid
CM/079/0953	MINAS DE SILEX DE EL CAÑAVERAL	Madrid

Desarrollo Cerro de la Herradura

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0073	BARRANCO DE LA HIGUERILLA	Madrid
CM/079/0074	BARRANCO DE LOS LADRONES I	Madrid
CM/079/0075	BARRANCO DE LOS LADRONES II	Madrid
CM/079/0368	CASA MONTERO	Madrid
CM/079/0449	CASA MONTERO PALEONTOLÓGICO	Madrid
CM/079/0261	CERRILLO DEL TESORO/KM 3 DE LA CARRETERA M-20202	Madrid
CM/000/0056	EL NEGRALEJO 1	Madrid + Rivas-Vaciamadrid
CM/123/0001	EL NEGRALEJO 2	Rivas-Vaciamadrid
CM/123/0002	EL NEGRALEJO 3	Rivas-Vaciamadrid
CM/079/0078	LOS CARABANCHELES	Madrid



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

CM/079/0071	LOS CERROS 1	Madrid
CM/079/0913	LOS CERROS. MINERÍA MODERNA 2	Madrid
CM/079/0916	LOS CERROS. MINERÍA MODERNA 3	Madrid
CM/079/0912	LOS CERROS. MINERÍA MODERNA 7	Madrid
CM/079/0925	LOS CERROS. NEOLÍTICO 2	Madrid
CM/079/0923	LOS CERROS. NEOLÍTICO 4	Madrid
CM/079/0897	LOS CERROS. PALEOLÍTICO 1	Madrid
CM/079/0928	LOS CERROS. PALEOLÍTICO 4	Madrid
CM/079/0922	LOS CERROS. PREHISTÓRICO 1	Madrid
CM/079/0907	LOS CERROS. TOPOGRAFÍA MINERA 1	Madrid
CM/079/0906	LOS CERROS. TOPOGRAFÍA MINERA 2	Madrid
CM/079/0901	LOS CERROS. TOPOGRAFÍA MINERA 7	Madrid
CM/079/0752	M-01	Madrid
CM/079/0753	M-02	Madrid
CM/079/0754	M-03	Madrid
CM/079/0755	M-04	Madrid
CM/079/0758	M-05	Madrid
CM/079/0759	M-06	Madrid
CM/079/0757	M-07	Madrid
CM/079/0756	M-08	Madrid
CM/079/0760	M-09	Madrid
CM/079/0761	M-10	Madrid
CM/079/0764	M-13	Madrid
CM/079/0765	M-14	Madrid
CM/079/0766	M-15	Madrid
CM/079/0767	M-16	Madrid
CM/079/0768	M-17	Madrid
CM/079/0769	M-18	Madrid
CM/079/0770	M-19	Madrid
CM/079/0771	M-20	Madrid

UA18.03 Cantiles del Manzanares

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0399	CAMINO DE PERALES	Madrid
CM/079/0257	CASA DE MURCIA	Madrid
CM/079/0265	CASA DEL CERRO PERALES	Madrid
CM/079/0161	CASAS DE MURCIA	Madrid
CM/079/0160	CASAS DEL CANAL	Madrid
CM/079/0262	CERRO DE LA ERMITA	Madrid
CM/079/0395	GAVIA II-III	Madrid
CM/079/0013	M-249	Madrid
CM/079/0014	M-250	Madrid
CM/079/0015	M-252	Madrid
CM/079/0016	M-252-B	Madrid

CM/000/0114	REAL CANAL DEL MANZANARES	Madrid + Getafe + Rivas
CM/000/0035	VALDECARROS- ESTRUCTURAS DE LA GUERRA CIVIL	Madrid + Getafe

UA18.04 Las Lomas

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0011	CAMINO DEL CERRO REDONDO	Madrid
CM/000/0245	CAMINO DEL CONGOSTO	Madrid + Rivas-Vaciamadrid
CM/079/0255	CAÑADA REAL DE LAS MERINAS	Madrid
CM/000/0012	FINCA DE LA TORRECILLA	Madrid + Getafe
CM/079/0390	FINCA LA SALMEDINA YACIMIENTO 1	Madrid
CM/079/0391	FINCA LA SALMEDINA YACIMIENTO 2	Madrid
CM/079/0856	FINCA LA SALMEDINA YACIMIENTO 9	Madrid
CM/079/0369	FINCA LAS DEHESAS 1	Madrid
CM/079/0379	FINCA LAS DEHESAS 2	Madrid
CM/079/0164	LA FRATERNIDAD	Madrid
CM/079/0392	LA SALMEDINA - ESTRUCTURAS DE LA GUERRA CIVIL	Madrid
CM/000/0062	LA TORRECILLA	Madrid + Getafe
CM/079/0009	M-236	Madrid
CM/079/0010	M-239	Madrid
CM/079/0022	M-243	Madrid

UA18.05 Valdemingómez

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0011	CAMINO DEL CERRO REDONDO	Madrid
CM/000/0245	CAMINO DEL CONGOSTO	Madrid + Rivas-Vaciamadrid
CM/079/0255	CAÑADA REAL DE LAS MERINAS	Madrid
CM/000/0012	FINCA DE LA TORRECILLA	Madrid + Getafe
CM/079/0390	FINCA LA SALMEDINA YACIMIENTO 1	Madrid
CM/079/0391	FINCA LA SALMEDINA YACIMIENTO 2	Madrid
CM/079/0856	FINCA LA SALMEDINA YACIMIENTO 9	Madrid
CM/079/0369	FINCA LAS DEHESAS 1	Madrid
CM/079/0379	FINCA LAS DEHESAS 2	Madrid
CM/079/0164	LA FRATERNIDAD	Madrid
CM/079/0392	LA SALMEDINA - ESTRUCTURAS DE LA GUERRA CIVIL	Madrid
CM/000/0062	LA TORRECILLA	Madrid + Getafe
CM/079/0009	M-236	Madrid
CM/079/0010	M-239	Madrid
CM/079/0022	M-243	Madrid
CM/079/0018	SUFISA	Madrid

UA19.04a Arroyo Los Migueles



42BHJ9ERT3SVD5OG



CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/000/0244	CAÑADA DE LA PARTIJA	Madrid + Rivas-Vaciamadrid
CM/079/0340	ESTACIÓN DE LA FORTUNA	Madrid

UA19.04b Cañada Sector 3

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/123/0118	ZONA ARQUEOLÓGICA MARGEN DERECHA DEL RÍO JARAMA	Rivas-Vaciamadrid

UA19.06ba San Fernando

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/079/0853	PUENTE DE LA CARRETERA A NEGRALEJO	Madrid

UA19.06c ARNyPR Ladrones

CÓDIGO INPHIS	NOMBRE	MUNICIPIOS
CM/000/0054	ESPAÑOLA S.A. ARTES GRÁFICAS (3M) 1	Madrid + Rivas-Vaciamadrid
CM/000/0055	ESPAÑOLA S.A. ARTES GRÁFICAS (3M) 2	Madrid + Rivas-Vaciamadrid

7.3.5 Valores ambientales a preservar

A modo de conclusión del Marco Territorial del Plan Especial y del análisis del medio realizado se resumen los principales valores ambientales presentes en el territorio que el Plan Especial se propone preservar y que quedan recogidos en el plano II.A.09 Ámbitos de Protección.

La coexistencia en algunas áreas del ámbito de varios elementos a proteger permite definir dos espacios de interés:

- El paisaje de interés Cerros
- El paisaje de interés Cantiles

Ambos incluyen áreas incluidas en Protección Arqueológica, Geomorfológica, Paisajística, Vegetación, Cauces y zonas húmedas y están afectados, parcialmente, por formar parte de Espacios Naturales Protegidos.

Además, en el Paisaje de Interés Cerros existen áreas de Protección Agrícola y Protección del Arbolado.

Y en el Paisaje de Interés Cantiles existen áreas de Protección de Barrancos y Escorrentías.

En el plano II.A.09 “Ámbitos de protección” se identifican los ámbitos cuyos valores ambientales deber ser preservados en aplicación de legislación y normativa vigente:

7.3.5.1 Paisaje

Estos espacios en los que el motivo de protección es geológico, geomorfológico y paisajístico, incluyendo sus vistas, tanto las del interior de sus ámbitos como las que se generan desde o hacia dichos ámbitos, son:

- Las Áreas de Protección Geológica (APG) establecidas por el PGOU de Madrid y que afectan al ámbito del PE:
 - APG N°2. Cerro Fraternidad.
 - APG N° 9. Ribera del Manzanares
 - APG N° 10. Cerro de la Herradura.
- El Lugar de Interés Geológico (LIG) TM021 “Yacimiento paleontológico del Mioceno medio en Casa Montero” incluido en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IE LIG), elaborado por el IGME.
- Una franja, de unos 150 m de anchura cuyo perímetro exterior es el límite del ámbito del PE y su perímetro interior se dibuja según la topografía, que engloba los cantiles y otras formas abruptas de relieve, incluidas salidas de pequeños barrancos, existentes en el perímetro sur del ámbito, en las unidades de Cantiles del Manzanares, Las Lomas y Valdemingómez.

7.3.5.2 Barrancos y escorrentías

Incluye las redes de escorrentía y pequeños barrancos que se desarrollan en el sur del ámbito por la diferencia de cota entre el mismo y la vega del Manzanares. Es estas redes de escorrentía, de aspecto dendroide, y derivado de la presencia temporal de mayor hidromorfía en el suelo y de la intrincada orografía que conforman, se generan, en una superficie muy reducida, pequeños hábitats con distintas características de orientación, humedad y sustrato, que añaden biodiversidad de un entorno por lo general muy homogéneo. Así, la protección de estos barrancos (y la de las escorrentías que las conforman) incrementa la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del Bosque.

7.3.5.3 Cauces (arroyos) y zonas húmedas

Incluye una franja de protección en torno a los arroyos (con cauce definido o sin él) que discurren por el ámbito, pues constituyen corredores ecológicos (o pueden recuperar dicha función), entre el interior del ámbito y el territorio en el que se enmarca.

Incluye también las escasas zonas con presencia de agua existentes (tanto en superficie como subsuperficial, pero que queda patente por la existencia de vegetación hidrófila).

7.3.5.4 Arqueológica

Engloba los ámbitos correspondientes a:



- Los Bienes Inmuebles de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid incluidos en la base de datos del INPHIS.
- La red de trincheras y otras estructuras de la guerra civil. Sin cartografía oficial, se ha elaborado una cartografía de dicha red a partir de la información existente en la Cartografía municipal por distritos a escala 1:1000 (distritos Villa de Vallecas y Vicálvaro) y de trabajos de fotointerpretación de la serie histórica de fotografías aéreas.

7.3.5.5 Espacios Naturales

Incluye los terrenos que forman parte de los siguientes espacios protegidos (delimitados según cartografía oficial):

- Parque Regional del Sureste en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares (Parque Regional del Sureste).
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000142, "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares".
- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES3110006, "Vegas, cuevas y páramos del Sureste".

7.3.5.6 Vegetación protegida

Áreas situadas sobre suelo no urbanizable, suelo no sectorizado o espacios libres en suelo urbanizable, en las que se desarrollan asociaciones vegetales incluidas en los siguientes tipos de Hábitat de Interés Comunitario:

- HIC 1430 Matorrales halo-nitrófilos (Pegano-Salsoletea).
- HIC 1520 (prioritario). Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia).
- HIC 5210 Matorrales arborescentes de Juniperus spp.
- HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
- HIC 6220 (Prioritario). Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.
- HIC 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.
- HIC 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.

Es decir, aquellas identificadas como juncedas, vegetación gipsófila y asociada, retamares bien desarrollados y formaciones de encinar-coscojar.

7.3.5.7 Arbolado

Incluye los escasos grupos o rodales de arbolado existentes en el ámbito, cuando no incluyen especies invasoras, y que deberían incorporarse al Bosque Metropolitano.

7.3.5.8 Cañada Real Galiana

El ámbito de la Cañada Real Galiana está condicionado por el "Pacto Regional por la Cañada Real Galiana".

Pese a que la vía pecuaria en el ámbito del PE ha sido desafectada, se debe preservar y recuperar la conectividad longitudinal y transversal que proporcionaba por haber formado parte de la red de vías pecuarias.

Adicionalmente se protege el arbolado ornamental existente (salvo especies invasoras), pues algunos ejemplares ya están cercanos a los 40 años de edad, a fin de integrarlo Bosque Metropolitano.

7.3.5.9 Usos agrícolas

La incorporación al Bosque Metropolitano de los usos agrícolas existentes aporta un hábitat muy escaso en el entorno.

7.4 CONECTIVIDAD ENTRE LOS DISTINTOS LOTES Y CON LA CIUDAD

El principal objetivo del Plan Especial es generar una infraestructura verde que conecte ecológicamente los diferentes espacios que la conforman y que garantice la continuidad en el territorio circundante. Es por ello que el análisis de la conectividad a diferentes escalas es el punto de partida para el conjunto de propuestas realizadas por el Plan Especial.

Se plantean conexiones ecológicas de distintos tipos, buscando salvar los cortes infraestructurales desde una perspectiva holística, teniendo en cuenta la integración del ámbito de actuación en el conjunto del anillo del bosque metropolitano y estudiando la conectividad radial entre ciudad y territorio. Se aborda así tanto la interconexión del lote 3 con los lotes adyacentes (2 y 4) como su continuidad interna, cosiendo las fracturas del propio lote y dando continuidad a los espacios verdes de la ciudad con el exterior de esta.

Las vías de transporte generan un fuerte impacto sobre la naturaleza. La barrera que constituyen estos ejes lineales para los desplazamientos de fauna silvestre y, en general, el fenómeno conocido como fragmentación de hábitat, es uno de los factores que suponen mayor amenaza para la conservación de la diversidad biológica de las áreas aisladas.

7.4.1 Relación del anillo con el Parque Regional del Sureste

El Parque del Sureste (PRS) es el gran espacio protegido creado en torno a los cauces fluviales del Jarama, Henares y Manzanares, extendido "en tierra seca" hacia las estepas cerealistas de Getafe y Pinto. Su principal funcionalidad es precisamente la de corredor ecológico entre el Tajo y los principales ríos del este y centro de la Comunidad de Madrid.



42BHJ9ERT3SVD5OG



7.4.1.1 El papel del ámbito como frontera

El ámbito de estudio resulta clave en tanto de 'frontera' o 'bisagra' de relación entre el núcleo urbano de la capital y el Parque Regional. Debemos subrayar que, en la puesta en valor territorial del sureste desde una perspectiva ecosocial, no podemos separar la dimensión ambiental de la económica y social, al trabajar sobre un territorio donde las actividades humanas inciden directamente en el ecosistema formando parte intrínseca del espacio protegido.

A nivel topográfico, podemos entender que esta pieza de la corona del Bosque Metropolitano se comporta en su conjunto como una plataforma sobre los valles del Manzanares y del Jarama, sobre los cuales se erige en atalaya y a los cuales vierten los arroyos del ámbito.

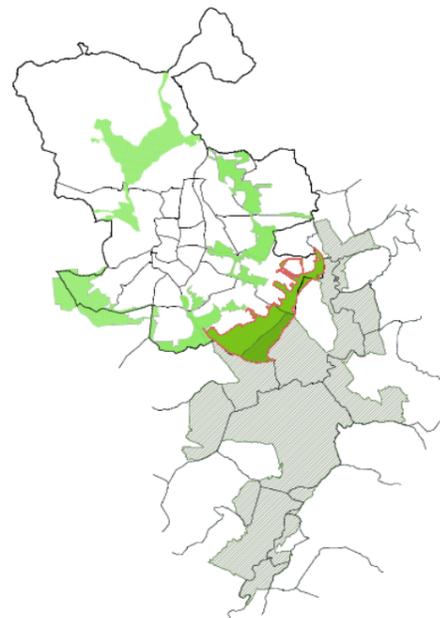


Figura 35. El área del Lote 3, comprendida como frontera entre la ciudad y el Parque Regional del sureste

7.4.1.2 La conectividad funcional con el Parque Regional

La propuesta del Plan especial para la definición de la infraestructura verde del lote 3 tiene uno de sus ejes fundamentales en la conectividad funcional del mismo con el Parque Regional del Sureste; a efectos de lo cual se estudia el mallado de la red de caminos existente y se trabaja la continuidad y mejora en base a criterios de diseño que siguen, para su trazado, las huellas de los antiguos caminos y sendas. Una red que integra, por una parte, diversos caminos agrícolas y sendas forestales y, por otra, las vías pecuarias, con importante presencia en el ámbito y entre las

cuales destaca el papel tan crítico como estructurante de la Cañada Real. Resultan claves, asimismo, los antiguos puntos de paso de las vías pecuarias sobre el Manzanares, algunos de los cuales son puentes que se encuentran en uso, mientras que otros son antiguos vados donde el ganado cruzaba el río directamente.

7.4.1.3 Afeción de las instalaciones de gestión de residuos

Una parte de la zona de trabajo del Lote 3 alberga las infraestructuras de gestión de residuos cuyo plan de explotación se extenderá a largo plazo porque la ciudad seguirá generando residuos que habrá que tratar.

Su integración en la infraestructura del Bosque Metropolitano deberá pensarse en etapas y poner en valor a futuro, considerando el horizonte final de los vertederos a través de la naturalización de una "cordillera artificial", un paisaje de fuertes desniveles funcionando como un telón de fondo del Parque del Sureste en dirección a Madrid, pero también como un borde para la salida de la capital.

Esta doble condición requerirá de estrategias de vegetalización, y de conexiones peatonales y ciclistas que atraviesan esta "cordillera" siendo estos los aspectos en los que incida el Plan Especial.

7.4.1.4 El Parque Regional como paisaje

Finalmente, cabe señalar el valor paisajístico de las cornisas del borde oriental de toda el área de actuación, desde el Cerro de la Herradura hasta los Cantiles del Manzanares, lugares que se abren a amplias panorámicas sobre el territorio a modo de miradores periurbanos que podemos considerar auténticos balcones del paisaje. Debemos, por tanto, darles protagonismo como lugares de interpretación del medio, de conocimiento de la naturaleza y también de la historia del lugar.

El Cerro de la Herradura: una atalaya ambiental

El Cerro de la Herradura y cerros aledaños, con altitudes de más de 600 msnm, constituyen excelentes miradores sobre el valle del Jarama en el punto exacto de su junta con el Henares, a la altura del Palacio del Negralejo.

La vista hacia el oeste desde cualquiera de estas elevaciones permite divisar el skyline de la metrópoli. La fértil y amplia vega de los ríos, en los días claros, queda enmarcada por el norte por los perfiles de las sierras de Guadarrama, Somosierra y Ayllón, ya en Guadalajara. Hacia el este, se identifican el Cerro del Viso, junto a Alcalá de Henares, los sotos fluviales de la junta de dichos cauces, Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio y Rivas Vaciamadrid. Así mismo, las vegas del Jarama y Henares que se divisan justo al pie de estos cerros forman parte del extremo septentrional del Parque Regional del Sureste.



El Cerro de la Herradura presenta en la actualidad una fácil accesibilidad desde Coslada y San Fernando de Henares, pero no desde Madrid, al estar fragmentado por la M-45. El futuro desarrollo urbanístico del Sector Los Cerros en Vicálvaro mejorará la accesibilidad a todos estos miradores. Se dispone de un paso sobre la M-50, que discurre en túnel durante unos 150 m para no afectar al yacimiento arqueológico de sílex de Casa Montero.

Además de su valor como atalaya paisajística, en estos cerros se conservan pequeños vestigios de la vegetación climática de la zona de actuación que pueden permitir una interpretación geológica y botánica. En cualquier caso, las plantaciones forestales propuestas en este proyecto no deberían afectar las vistas desde los altos, dejando una cota libre de copas de árboles inferior a la línea de visión.

Los Cantiles del Manzanares: un balcón de la cornisa sur

El extremo sur del ámbito del Lote 3, en las unidades 18.03, 18.04 y 18.05, se articula en una cornisa erosionada sobre la vega del Manzanares. Las mayores altitudes de la cornisa se encuentran en el extremo suroeste, pero los relieves se extienden hacia el oeste por todo el perímetro meridional del ámbito, a lo largo de una línea de unos 8 km de longitud delimitada por la vega. Se trata de una cornisa de fácil acceso también desde los municipios aledaños, alcanzando por tanto un interés supramunicipal.

Los valores que atesoran los cantiles, además de que la propia cornisa es un elemento paisajístico significativo por las formaciones verticales que asoman sobre la vega del río, constituye un elemento de interés histórico ya que conserva toda una alineación de trincheras del frente republicano que fueron escenario parcial de dos grandes batallas de la Guerra Civil: la Batalla de Madrid y la Batalla del Jarama. Así mismo, el ámbito de la cornisa presenta especial interés desde el punto de vista geológico, tanto por las formas del relieve como por la litología de yesos, como botánico. Las formaciones vegetales gipsícolas constituyen comunidades englobadas en un hábitat de interés comunitario con carácter prioritario, estando protegidas dentro de la unidad de actuación 18.05 por pertenecer a la Red Natura 2000 y al Parque Regional del Sureste.

Por último, desde lo alto de las cornisas se aprecia la vega cultivada, así como su vegetación riparia y, al fondo el Cerro de Los Ángeles y los Cerros de La Maraños.

7.4.2 Relación del anillo con los Municipios limítrofes

En relación a los municipios colindantes del sureste, el anillo amplía ostensiblemente el rango de oferta de ocio verde y de conocimiento para sus habitantes, que constituirán una buena parte de los futuros usuarios del Bosque Metropolitano en su vertiente sur. La permeabilidad amable entre Madrid y los municipios vecinos de San Fernando, Coslada, Rivas y Getafe será un recurso atractivo para el deporte, ocio, descanso, esparcimiento y disfrute, así como

una nueva vía sostenible ecológicamente de acudir al trabajo para un buen número de ciudadanos de dichas localidades.

7.4.2.1 Relación del Anillo con Coslada.

Coslada presenta una población muy superior a su vecina San Fernando: 82.000 habitantes. Es un municipio rodeado por Madrid en sus lados sur, oeste y norte, y adosado a San Fernando por el este. Es el único de los 4 municipios limítrofes con el Lote 3 que no tiene terrenos del Parque Natural del Sureste, pero sí posee numerosas superficies verdes y dos importantes parques forestales en su interior: el Parque de El Cerro, Las Conejeras y el Parque del Humedal.

Su posición en relación al anillo verde es importante pues queda rodeada por los Lotes 2 y 3 del Bosque Metropolitano, contribuyendo a la conectividad ambiental a nivel supramunicipal, con varios puntos de contacto a lo largo del perímetro del municipio: el futuro parque lineal del Arroyo de Rejas al norte, la futura zona verde de las lagunas de Ambroz en la Nueva Centralidad del Este, al oeste (ambos lotes 2) y el Cerro de la Herradura y el Anillo de Cañaveral al sur (lote 3).

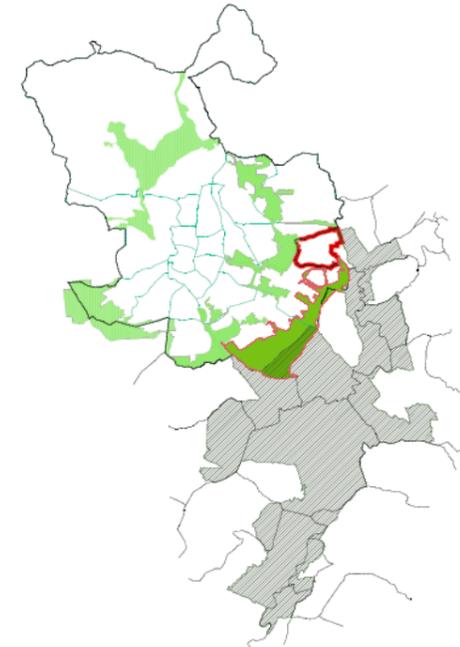


Figura 36. Límite municipal de Coslada y colindancia con anillo verde



La topografía de Coslada se caracteriza por la agrupación de varios cerros suaves y amplios, cuyas cumbres suelen coincidir con grandes zonas verdes.

El límite de Coslada con el ámbito del Lote 3 queda definido por la trinchera de la M-45, que ha de coserse mediante pasos elevados para garantizar la conexión con el desarrollo del Cañaveral. Es particularmente interesante el paso ciclista y peatonal hacia el parque del Humedal, que conectaría un corredor verde con el anillo del Cañaveral. La otra conexión notable es la que se ha de producir entre las partes desligadas del Cerro de la Herradura con el desarrollo de Los Cerros, que se ha comentado en el punto anterior.

Cañada Real. Un último punto a tener en cuenta es la presencia de la Cañada Real Galiana (sector 1) que queda compartida por Madrid y Coslada en un tramo sin grandes problemas sociales y con buena calidad edificatoria. Ninguno de los dos ayuntamientos se plantea el desmantelamiento de este sector, que habrá de ser integrado con su entorno y, en especial, con el sector 2 de la cañada, que discurre al sur entre El Cañaveral y Los Cerros.

7.4.2.2 Relación del Anillo con San Fernando. Análisis

Colindancia. San Fernando de Henares es un municipio de unos 40.000 habitantes al este de Madrid, que limita con el ámbito del Lote 3 del Bosque Metropolitano a la altura del Cerro de la Herradura (zona noreste). Su núcleo de población se encuentra adherido al de Coslada, pero goza de terrenos húmedos que lo rodean y forman parte del Parque Regional del Sureste, justo en el punto donde confluye el río Henares con el Jarama. Este arco natural es clave para garantizar la conexión verde del Lote 3 con el resto del Bosque Metropolitano por el norte (ver figura 35).

Los barrios Parque Henares y Parque Roma-Coronas son los que tienen un contacto más directo con el anillo verde, al estar situados en continuidad con el Cerro de la Herradura, al noreste. Estos barrios quedan cortados por dos vías que discurren norte-sur: la Carretera de Mejorada y la M-206. Estas vías rápidas no están tratadas como calles urbanas pese a estar rodeadas ya de viviendas, carecen de aceras y disponen de quitamiedos, lo que las convierte en auténticas fronteras en el terreno. Resulta vital tratarlas integrándolas en el entorno urbano, para templar el tráfico y habilitar pasos transversales que permitan salir directamente del bosque metropolitano hacia el Jarama en dirección oeste-este.

los habitantes de San Fernando son potenciales usuarios del anillo del Bosque Metropolitano desde una posición de proximidad especialmente favorable, respecto al acceso de habitantes desde Madrid. En este sentido resulta destacable el área urbana situada adyacente al este del ámbito, entre de la carretera de Mejorada y la M-206, cuyos habitantes sería futuros usuarios de proximidad del anillo verde, que equilibraría su escasa dotación de zonas verdes.

Así mismo, la presencia de las paradas de metro de la línea 7, (hospital del Henares y Henares), suponen una oportunidad para atraer usuarios más lejanos.

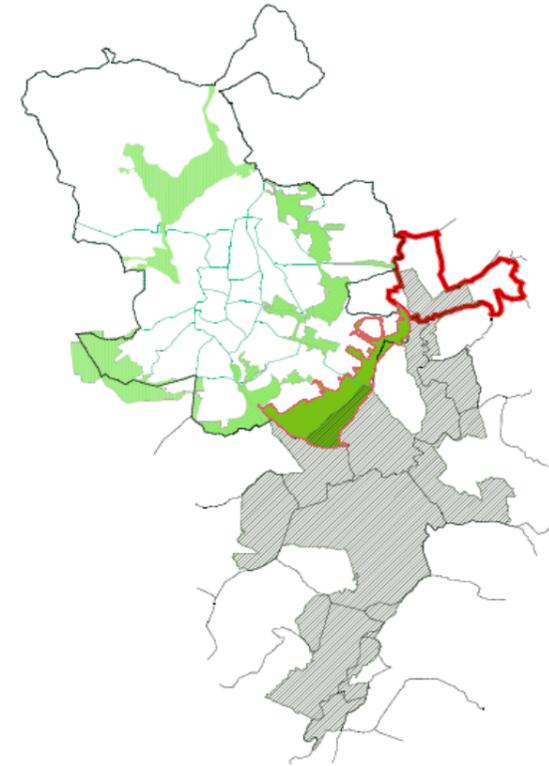


Figura 37. Límite municipal de San Fernando y colindancia con anillo verde

Se observa por tanto que esta pieza del anillo verde puede operar a distintas escalas: como una zona verde local, vinculada a barrios; como una zona verde vinculada a los usuarios de una importante infraestructura hospitalaria; y como una zona verde de carácter metropolitano en tanto que parte del anillo y capaz de atraer usuarios en transporte público en metro.



7.4.2.3 Relación del Anillo con Rivas-Vaciamadrid. Análisis

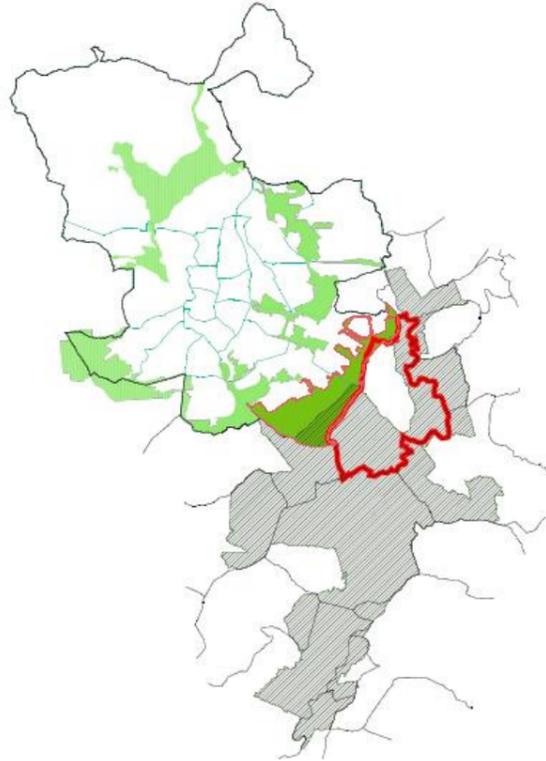


Figura 38. Límite municipal de Rivas-Vaciamadrid y colindancia con anillo verde

Rivas-Vaciamadrid es un municipio de unos 91.000 habitantes (según el censo de 2020) a 15 km del centro de Madrid, enclavado entre éste y la ribera del Jarama y el Parque Regional del Sureste, espacios naturales que quedan parcialmente dentro de su territorio.

El área del municipio de Rivas queda, por tanto, en la margen noreste del Lote 3 del Bosque Metropolitano, El municipio está vinculado al área de influencia metropolitana de la capital, con importante volumen de desplazamientos diarios entre núcleos.

La delimitación entre los ayuntamientos de Madrid y Rivas es actualmente objeto de una posible permuta de suelo entre municipios. Esta permuta, si bien aclara la delimitación administrativa, simplificando y siguiendo el trazado de la

infraestructura de la M-50, aunque facilite determinados aspectos, puede desembocar en una gestión que segregue más ambos márgenes de la vía.

A nivel ambiental, se presenta como conector de gran interés el corredor del Arroyo de Los Migueles, un curso de agua que nace en Madrid y discurre hacia el este por Rivas, desembocando en el Manzanares. Sin embargo, su zona de ribera está muy dañada y afectada por los desarrollos urbanos de la capital, si bien es un lugar de oportunidad con un adecuado tratamiento paisajístico.

Así mismo, Rivas se extiende actualmente hacia el noreste con un amplio desarrollo urbano, “La luna”, que resulta colindante al anillo verde. Se plantea por tanto la importancia de conectar el bosque metropolitano con el futuro parque de La Luna de Rivas, actualmente seccionado por las vías del tren y la M-50 como una extensión verde para el paseo y el esparcimiento.

Es viable conectar el bosque metropolitano con el futuro parque de La Luna de Rivas, que se podría integrar para sortear con más éxito las vías del tren y la M-50. En cualquier caso, esta conexión ha de verse fundamentalmente como una extensión verde para el paseo y el esparcimiento.

El Plan prioriza la continuidad ambiental reconsiderando algunas calificaciones de equipamientos, ya que ninguno de los dos núcleos urbanos próximos (Barrio Oeste de Rivas y desarrollo de Ahijones de Madrid) parecen requerir una oferta de equipamientos excéntrica y alejada que complemente la dotación imbricada en el interior del tejido urbano planificado.

Hay que tener en cuenta que solo en el Barrio Oeste hay dos institutos, seis colegios, dos escuelas infantiles, la ciudad educativa Hipatia (con usos deportivos), y el centro infantil Bhima Sangha, por ahora. La biblioteca José Saramago, el Área Joven del Parque de Asturias y la sala Covibar ofrecen además un importante abanico cultural. En este barrio está el centro de atención primaria La Paz, y también hay grandes instalaciones deportivas que se ampliarán con la futura Ciudad Deportiva ubicada precisamente en la zona de la Luna. En suma, Rivas presenta un adecuado tejido autónomo que no hace necesaria ninguna consideración programática especial en esta zona del anillo verde

Los barrios situados al norte del núcleo de Rivas son limítrofes con el anillo verde y no se presentan barreras topográficas importantes, si bien las infraestructuras sí suponen cortes difícilmente salvables actualmente. Así, en la conexión directa de Rivas con el ámbito del Bosque Metropolitano se aprecian principalmente problemas provocados por el corte territorial de varias infraestructuras de transporte. El anillo de la M-50 supone una barrera notable, que se incrementa por la línea de Alta Velocidad que discurre casi en paralelo, en superficie. Los pasos existentes entre uno y otro lado carecen de las características necesarias para funcionar como conectores peatonales, con lo que la interconexión peatonal y ciclista es casi nula.



Se prevén actuaciones de mejora de la conectividad salvando dichas barreras infraestructurales, por lo cual se considera que sus habitantes son potenciales usuarios del anillo del Bosque Metropolitano desde una posición de proximidad.

Se considera por tanto que el área de influencia del proyecto afecta a Rivas tanto desde la condición de proximidad como desde la condición metropolitana, por lo cual se prevén actividades que respondan a este doble papel generando, así mismo, cohesión con los futuros habitantes de los desarrollos de Berrocales y Ahijones.

Cañada Real. Un último aspecto a tener en cuenta en la frontera entre el Lote 3 y Rivas es la problemática de la Cañada Real Galiana, que discurre entre ambos municipios. Los dos ayuntamientos comparten los llamados sectores 3, 4 y 5 de la Cañada, que actúan actualmente de frontera. Mencionar la voluntad compartida por los dos municipios vecinos, de dismantelar el sector 3 de Cañada Real, lo que podría permitir recuperar su carácter vertebrador de antaño.

7.4.2.4 Relación del Anillo con Getafe. Análisis

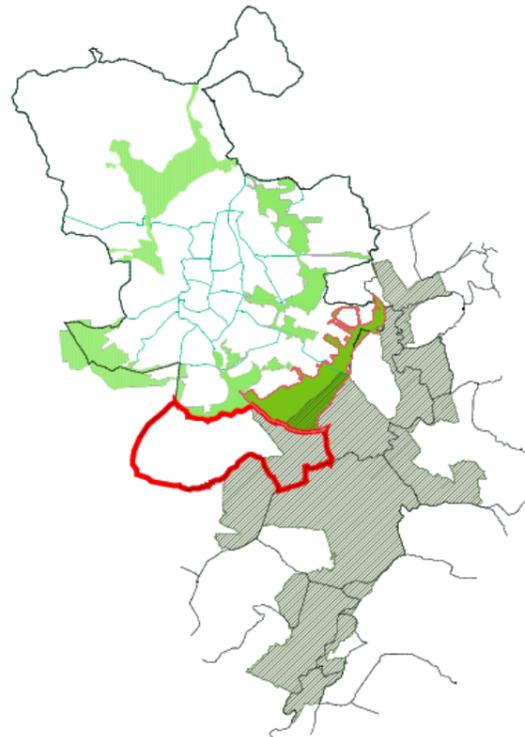


Figura 39. Límite municipal de Getafe y colindancia con anillo verde

El municipio de Getafe se encuentra al sur del de Madrid, colindando con el ámbito del Lote 3 en el límite suroeste de este último. Es un municipio de unos 185.000 habitantes, si bien su núcleo principal se sitúa más al oeste, al sur de Villaverde; junto al ámbito solo se halla la población de Perales del Río, una pedanía/barrio de Getafe desligada de su huella urbana y que no llega a los 10.000 vecinos, núcleo con el que se realiza la conexión directa desde el anillo.

Perales del Río se caracteriza por la agrupación de las viviendas unifamiliares adosadas y los bloques de poca altura.

Cabe destacar la presencia en el ámbito de los restos arqueológicos del Poblado Carpetano de la Gavia, que quedan aislados y gravemente dañados por el corte que generan las grandes infraestructuras viarias. Así mismo, próximos a la estación depuradora EDAR Sur, se encuentran restos romanos en la zona (concretamente la villa romana de la Torrecilla), lo que hace del suelo y el territorio una fuente potencial de actividad arqueológica

El terreno llano del lado de Getafe (Valle del Mayoral) contrasta con el del lado de Madrid, donde la cota asciende abruptamente en los llamados Cantiles del Manzanares. La conexión a la altura de Perales del río es compleja por el cambio de cota y también por las líneas de Alta Velocidad y la M-50, que cortan el territorio. Sin embargo, más hacia el sureste el terreno se suaviza un poco y desaparecen las grandes infraestructuras, lo que posibilita una mejor comunicación entre municipios.

Las conexiones con Madrid se dan principalmente por la M-50, que pasa por el este de la pedanía. También queda próxima por el norte la M-45, cuyos nudos viarios, de los que sale la carretera M-301, aíslan a Perales del Río del sur de Madrid. Así, la conectividad de esta pedanía se ve limitada casi por completo al transporte privado, al ser una bolsa urbana rodeada de vías rápidas.

El paso histórico entre áreas aledañas parece producirse a través del Valle del Mayoral y los similares valles aledaños, que confluyen en Vinateros, para cruzar finalmente el Manzanares. Todo ello queda actualmente bajo el impacto de la M-50, que resuelve este punto mediante sendos viaductos.

La conexión de los caminos radiales depende en gran medida del camino de Vinateros, que los recoge y discurre por la parte inferior de los Cantiles, a la cota del río. Entre el camino y el río existe un canal (Canal del Manzanares) que hay que sortear, y también se deben estudiar los pasos por debajo de las infraestructuras viarias y ferroviarias para garantizar la seguridad e higiene de esas zonas cubiertas. A lo largo de la ribera existen algunos vados o ruinas de antiguas infraestructuras ligadas al río que sería interesante poner en valor.

El interés del municipio de Getafe en su relación con el Lote 3 del Bosque Metropolitano reside en el paisaje que los vincula: la ribera del Manzanares. En ese sentido, es particularmente notable el eje de la Cañada Real Galiana, que atraviesa el Manzanares a la altura de la EDAR Sur y de unos yacimientos romanos: la Villa Romana de la Torrecilla.



Ésta y otras conexiones heredadas del sistema de vías pecuarias, que además se entremezclan con interesantes restos del frente en la Guerra Civil, suponen un gran potencial de conectividad peatonal y ciclista del ámbito con el Parque del Sureste por el municipio de Getafe.

El área de influencia del Lote 3 sobre el municipio de Getafe se ciñe entonces a la franja del Manzanares, donde se puede desarrollar el interés turístico tanto como local, para pasear y disfrutar el paisaje de ribera. La influencia del proyecto afecta por tanto a áreas cercanas, que cuentan con sus propias dotaciones de proximidad, que sirven localmente a los habitantes.

7.4.3 Relación del anillo con los lotes aledaños

A escala local, tanto a nivel social como ecológico, es clave reforzar la continuidad del ámbito con el conjunto de la ciudad, con el resto del anillo y con los desarrollos urbanos aledaños, salvando las fronteras que imponen actualmente las vías rápidas e infraestructuras que lo atraviesa.



Figura 40. El papel conector de los corredores y continuidades entre lotes del anillo

Se estudia por tanto la relación del Lote 3 con los Lotes 2 y 4 adyacentes, que se fomenta reforzando la continuidad entre los puntos de contacto, así como estudiando el corredor ecológico que se genera en cada caso y solventando con ecoductos y otras actuaciones de desfragmentación los puntos donde éste se interrumpe. Concretamente:

7.4.3.1 Análisis de la relación y continuidad entre Lote 3 / Lote 2

El contacto entre los lotes 3 y 2 queda condicionado por el desarrollo de Berrocales y el ensanche de Vallecas, que el Bosque Metropolitano ha de sortear por varios puntos de contacto. Se plantea por tanto la conectividad de forma general por distintos corredores, como: Conectividad del Arroyo de Los Migueles; Conectividad con el Parque del Humedal y Conectividad del Cerro de la Herradura hasta Arroyo de Rejas por el corredor del Jarama.



Figura 41. Colindancia y conectividad entre lotes 3 y 2.

Conectividad del Arroyo de Los Migueles. En el entorno del arroyo, hacia el interior de Madrid, el punto de contacto entre los Lotes 2 y 3 se produce de nuevo en una entrada del Bosque en la ciudad mediante un corredor verde, que se corresponde en este caso con el cauce del Arroyo de Los Migueles, al norte del desarrollo de Berrocales.

En el entorno del arroyo, hacia el exterior de Madrid, se determina no perder la salida del pueblo histórico de Vicálvaro hacia el Parque Regional del Sureste. La importancia de este corredor radica en sus propios valores tanto como en la continuidad ecológica descrita, en relación al territorio externo a la urbe.



Conectividad con el Parque del Humedal. Se propone desarrollar una conexión del Lote 3 con el Parque del Humedal de Coslada, abriendo un nuevo camino verde que en un futuro podría seguir hasta conectarse con el Lote 2 por este municipio.

Conectividad del Cerro de la Herradura hasta Arroyo de Rejas por el corredor del Jarama. Se trata de conectar el Cerro de la Herradura con el eje del Arroyo de Rejas (lote 2) por el Parque Regional del Sureste. Esta conexión es interesante para poner en valor el cauce del Jarama en el tramo que bordea San Fernando y darle un mayor sentido a la débil infraestructura verde del sur de Barajas.

No obstante, este cerro queda partido por las vías M-50 y M-45, que dan servicio al pueblo en sentido este-oeste (junto a la M-206 en dirección norte-sur) pero lo desligan de los terrenos al sur y el futuro Bosque Metropolitano.

Restituir esta conectividad es clave, tanto para conectar el Cerro con Madrid como para integrar el desarrollo de Los Cerros y Cañaveral en el Parque del Sureste a través de San Fernando, dándoles de paso acceso al Hospital cercano.

7.4.3.2 Análisis de la relación y continuidad entre Lote 3 / Lote 4



Figura 42. Colindancia y conectividad entre Lotes 3 y 4.

El contacto entre los lotes 3 y 4 queda condicionado por el desarrollo de Valdecarros y el ensanche de Vallecas, que el Bosque Metropolitano ha de sortear por tres puntos de contacto, que suponen distintas operaciones de conexión verde: el Corredor de Valdecullebra, por Vallecas; la Red de Perales del Río, sobre el Manzanares y el corredor de la Gran Vía del Sureste.

Señalamos a continuación los condicionantes en cada uno de estos puntos de contacto:

Conectividad por Valdecullebra, ensanche de Vallecas. La fuerza del corredor verde se verá mejorada por el Plan especial al plantear un ecoducto sobre la M-50 y las vías de alta velocidad: el ecoducto de Valdecullebra. Se genera así un paso verde desde el interior de Vallecas hasta Valdemingómez, dando luego salida al anillo hacia el Parque Regional del Sureste mediante distintos caminos vegetalizados entre la cordillera artificial de vertederos. Pero para garantizar la eficacia de este corredor verde hay que tener especial cuidado en realizar los viaductos de la Gran Vía del Sureste y de la vía perimetral a su paso por el corredor, elevándolas y dejando suficiente espacio debajo para el paso de vegetación y sendas ciclables y peatonales de calidad.



42BHJ9ERT3SVD5OG



Conectividad por Perales del Río, ensanche de Valdecarros. Se considera una relación interesante de explorar, ya que vincula los lotes al Parque del Sureste y la ribera del Manzanares de una forma directa, y abre una importante conexión hacia el Bosque Metropolitano a los vecinos de Perales del Río.

La topografía de los cantiles, acentuada por cortes en el terreno causados por las infraestructuras, hace de este contacto una operación a priori compleja de resolver, pero se plantea utilizar precisamente ese desnivel para generar un ecoducto que descienda suavemente hacia la ribera y deje soterradas las líneas férreas de alta velocidad que actualmente interrumpen el paso. Esta operación presenta el interés añadido de crear un acceso al yacimiento carpetano, actualmente aislado entre las vías, de gran valor arqueológico, así como un punto de llegada al recorrido de interpretación de las trincheras de la Guerra Civil, que discurre en paralelo a los cantiles. Se ha de prestar atención a la forma de sortear la M-45 por debajo, evitando crear puntos estrechos e inseguros.

Conectividad por corredor interno de la Gran Vía del Sureste. Una última conexión que relaciona los lotes 3 y 4 del anillo metropolitano sería la de la propia Gran Vía del Sureste que, en su último tramo, el que se corresponde con el arco de Valdecarros, se propone templar y convertir en un gran bulevar arbolado. De este modo, el Bosque Metropolitano se introduce en la ciudad en paralelo a la vía y cruza la M-45 hasta unirse con el Lote 4. Precisa una ampliación del futuro tablero del paso viario sobre la M.45 para garantizar el paso del corredor verde peatonal y ciclista que se propone.

7.4.4 Conectividad interna: relación del anillo con los nuevos ensanches

Por otra parte, a partir del análisis de los proyectos de urbanización aprobados, se plantean diversas estrategias de diseño para acordar a nivel funcional y ambiental el bosque metropolitano con los ensanches limítrofes al mismo, creando una continuidad de borde y estudiando el engarce de dicho borde con la red de caminos naturalizados.

7.4.4.1 Relación entre piezas del ámbito; superación de impactos

El impacto de la topografía

La condición de terreno elevado en cornisa se mantiene a lo largo del conjunto del ámbito, exceptuando la colindancia con Rivas. Podemos definir dos grandes áreas, la que vuelca hacia el valle del Jarama y la que mira hacia el valle del Manzanares. Encontramos en ellas relieves que, si bien a escala geográfica no son relevantes, a la escala urbana en que nos movemos suponen hitos de importancia por resultar barreras infranqueables o difíciles en su travesía.

Por el contrario, las cuestas del Manzanares son suaves dentro de la zona de actuación hasta el momento en que se acercan a la vega en el extremo sur, donde se tornan más inclinadas, aunque no dejan de ser transitables.

Así mismo, el Cerro de la Herradura destaca por su relieve, más escarpado y que condiciona su accesibilidad, así como porque implicará técnicas manuales de reforestación (o enriquecimiento y protección forestal) en las zonas consideradas a tal efecto.

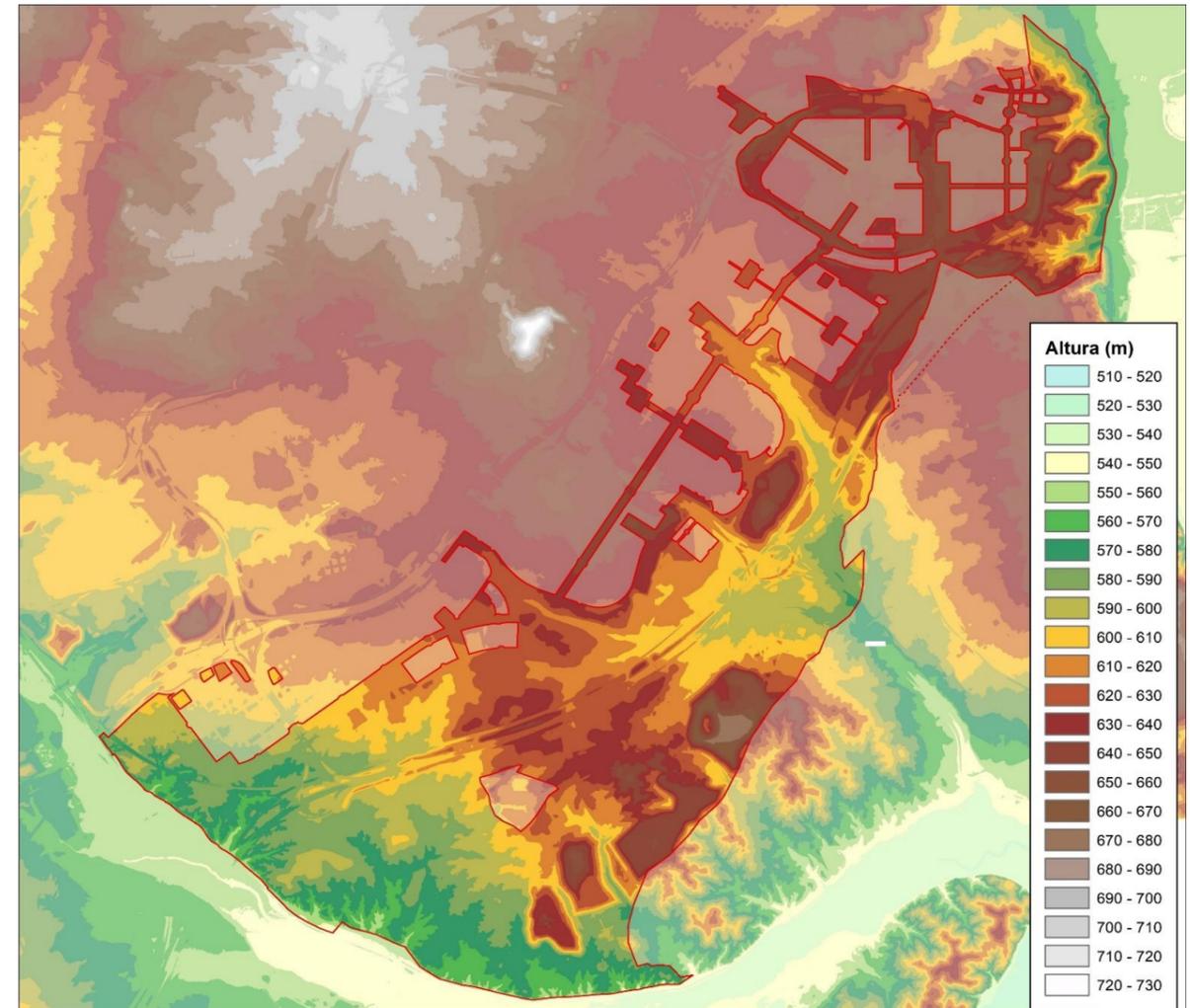


Figura 43. Mapa hipsométrico, elaborado sobre modelo digital del terreno MDT02 del IGN



El impacto de las redes de comunicación

La conectividad interna del ámbito viene determinada por su topografía, sobre la cual se superponen las fracturas que generan las grandes vías de comunicación que lo atraviesan: carreteras estatales y autonómicas, afecciones ferroviarias y otras afecciones sectoriales.

Se ha mencionado a lo largo del documento, en distintos epígrafes, la fragmentación causada por las grandes infraestructuras, que generan áreas aisladas cercadas por el viario. Al urbanizar estas áreas, se procede a la construcción de una serie de puentes que mallan la red viaria de los desarrollos conformando una trama que representa sin embargo un predominio del tráfico rodado sobre movilidades blandas. No obstante, la situación actual de los primeros desarrollos es de aislamiento y el acceso queda, en muchos casos, condicionado a los puntos de enlace con las grandes infraestructuras.

El impacto de Valdemingómez: relieves artificiales

Los vertederos del Parque Tecnológico se disponen conformando una suerte de cordillera con mayores pendientes que las que resultan naturales, como se observa en el contacto de la zona de los depósitos de Valdemingómez con las cuestas orientales de la meseta hacia el río Manzanares, ambas dentro del Parque del Sureste.

Resulta clave en este punto restablecer la viabilidad presente y/o futura, dependiendo de cada caso, de los corredores radiales que conectaran Madrid con el PRS de forma caminable, dando viabilidad a la relación de Madrid y su entorno. Se trata de recatar corredores que tienen importancia escala metropolitana, y que se basan en la red de vías pecuarias y vados de paso naturales sobre el Manzanares, generando continuidad ecológica a escala regional.

El impacto de las explanadas de urbanización: discontinuidades

Aunque no se aprecian en la figura por su carácter local, resaltan también las líneas de corte que suponen los taludes de borde del Ensanche de Vallecas, así como determinadas infraestructuras viarias y las cocheras del Metro situadas en su perímetro. Éstas son rupturas en la continuidad del terreno que agravan la frontera entre dicho desarrollo urbano y el bosque periurbano.

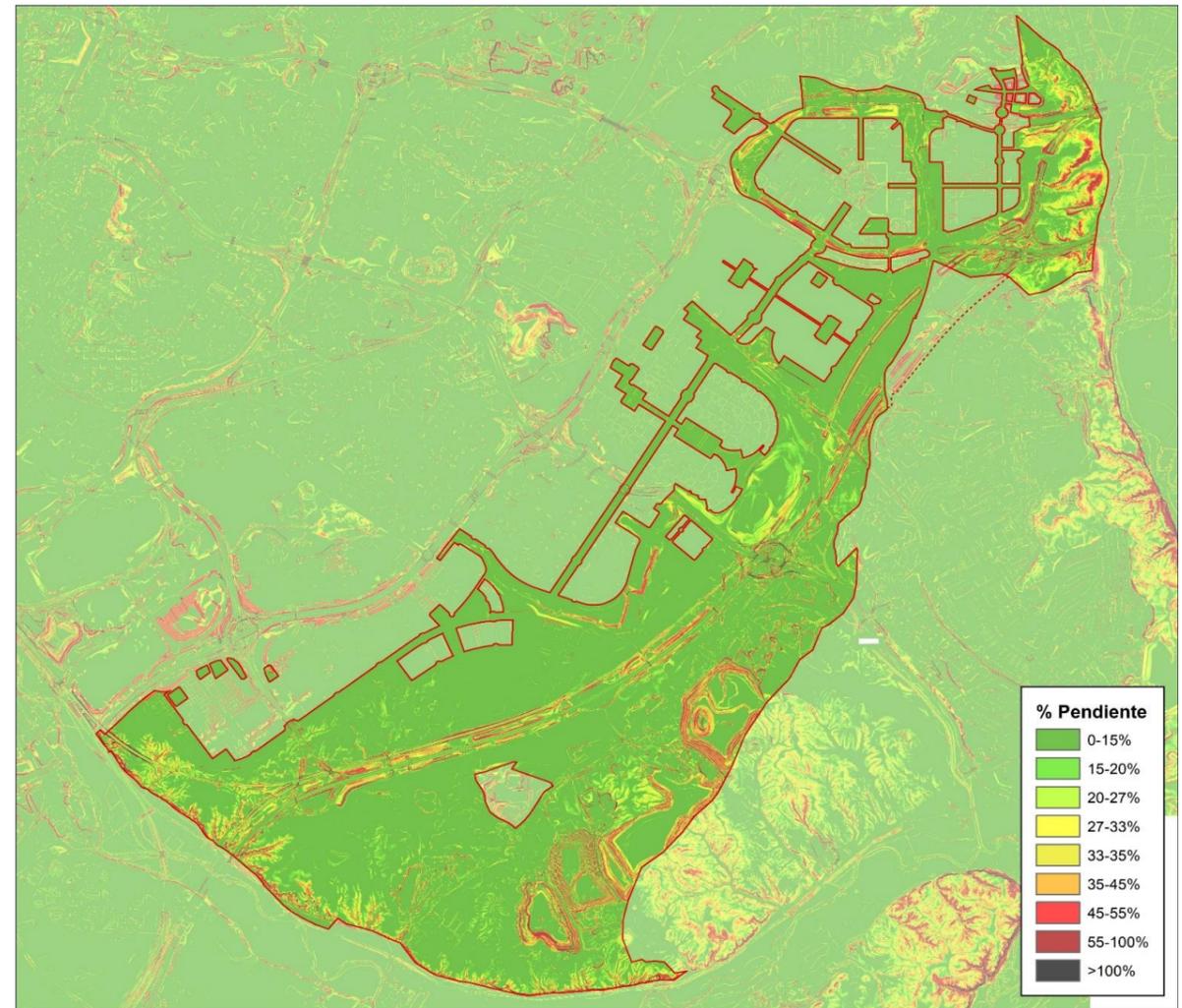


Figura 44. Mapa clinométrico, elaborado sobre modelo digital del terreno MDT02 del IGN

En esta figura se aprecia el obstáculo que supone para la movilidad las trincheras de las grandes infraestructuras de transporte, M-50, AVE y R-3, los taludes de las mesetas de los vasos de vertido del complejo de Valdemingómez, y las caídas hacia la vega del Jarama en el extremo norte de la zona de actuación.



7.4.4.2 Estrategias de conectividad del Plan Especial

Bordes y taludes de explanaciones

Como ya se ha mencionado, uno de los problemas detectados, son los fuertes taludes existentes a consecuencia de las plataformas definidas por la urbanización de los ámbitos de ordenación, auténticas barreras topográficas que dificultan de manera importante la accesibilidad y relación de los ensanches con el bosque metropolitano.

Cada uno de estos puntos requiere un estudio pormenorizado para definir su solución ya que suponen un grave impacto visual, una barrera en la accesibilidad y a nivel ecológico se puede observar que a partir de determinadas pendientes y con una exposición solar muy intensa, no se revegetalizan de forma espontánea.



Figura 45. Vista de las esquinas que conforman los taludes al suroeste y al sur de Vallecas

Cada uno de los desarrollos no tiene por qué conformar una pieza única, sino que deberían integrar las rupturas y discontinuidades topográficas en el interior de la urbanización, de forma que no se deriven los impactos al borde externo de los mismos, dejando de concebirlos como espacio periférico residual de las piezas.

Ampliación de infraestructura verde

Se hace necesario reservar y consolidar una superficie suficiente para generar zonas verdes de calidad como parte del Bosque Metropolitano. Para ello se han tenido en cuenta los planeamientos aprobados, pero modificando puntualmente la ordenación pormenorizada en todo aquello que pudiera afectar negativamente a la consolidación del Bosque.

Se han manejado algunos criterios generales:

- Continuidad longitudinal del anillo verde: de forma tangencial a todos los desarrollos, de manera que no se produzcan estrechamientos que limiten el tránsito de animales y personas por el anillo. Los suelos reservados para uso dotacional se han de traducir en equipamientos compatibles con el parque, convertirse en

dotacionales verdes o contemplar unos parámetros de diseño que ciñan la edificación a unas características adecuadas en el contexto del bosque.

- Análisis de la posible supresión de gasolineras en favor de la continuidad verde: en varios de los desarrollos, los planes aprobados proponen gasolineras adosadas a grandes vías en posiciones perimetrales, en contacto directo con el futuro Bosque Metropolitano. Esta ubicación no es óptima, pues actúa como tapón de los desarrollos en su aconsejable relación con el bosque, y también corta la continuidad de este. Se propone moverlas a otras posiciones menos protagónicas y ocupar el espacio con más infraestructura verde
- Mantenimiento de los suelos destinados a VIS, pero integrados en el proyecto de anillo verde, mediante el planteamiento de criterios de alineación y volumetría acordes. Se favorece también su conexión con los desarrollos, que se observa frágil por su posición perimetral, a través de la propia infraestructura verde y su red de caminos, que resulta vertebradora.
- Reducción de grandes superficies de estacionamiento: a favor de una movilidad más sostenible y un mejor aprovechamiento del suelo, se propone descartar las ideas de varios desarrollos de construir aparcamientos en superficie en zonas naturales, integrándolos estratégicamente en los propios desarrollos, en posiciones de menor impacto. Se priman los dispositivos de carga de vehículos eléctricos, así como las infraestructuras ciclistas.
- La reducción de viarios innecesarios, generalmente rodeando perimetralmente solares de borde que cuentan con otros accesos, evitando cualquier urbanización no estrictamente imprescindible y su impacto en las cuencas hídricas y el sobrecalentamiento. Estas operaciones liberan suelo para su incorporación al anillo verde.
- Vegetalización de los viarios de borde de los desarrollos, concibiéndolos como un gran paseo arbolado que resuelve la transición con el anillo verde. Se trata de una tipología que nos remite al clásico paseo de Rosales, tan característico de Madrid.

Ejes de penetración y de borde en desarrollos

Si bien existen unos límites marcados del proyecto de Bosque Metropolitano en su contacto con los desarrollos urbanos, se propone que este límite no sea rígido, sino que se observe como un borde permeable, para conseguir lo cual se plantean dos líneas de intervención principales:

- El tratamiento de los bordes de los desarrollos
- Ejes verdes de penetración en los desarrollos

El tratamiento de los bordes de los desarrollos se propone a través de la vegetación, como paseos arbolados y con soluciones constructivas de drenaje sostenible.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Los ejes verdes de penetración se plantean como operaciones a definir en el PE, que tratan tres aspectos de forma integral: actuaciones urbanísticas de permutas y retranqueos de alineaciones para el logro de zonas verdes, incremento de la dotación forestal de las mismas y tratamiento sostenible de la urbanización.

Tratamientos de urbanización

El tratamiento de la urbanización de calles y caminos en relación con el Bosque Metropolitano también ha de ser trabajado acorde ciertos criterios:

- Reformular el diseño de la sección viaria para reforzar y facilitar la accesibilidad global y universal a la infraestructura verde y a las zonas de esparcimiento, evitando en todo caso crear efectos barrera;
- Importancia de mitigar el impacto topográfico de la urbanización, especialmente mediante la definición de rasantes de borde acordes al entorno.
- Fomentar y maximizar soluciones blandas, favoreciendo la permeabilidad y la infiltración del agua de lluvia en el suelo;
- Plantear sistema de drenaje que favorezcan la infiltración del agua de lluvia en el terreno y reduzcan los volúmenes de agua recogidos en las redes de saneamiento;
- Plantear soluciones de arbolado con suficiente densidad y en, el futuro, porte, que garanticen la generación de bóvedas de sombra para controlar los fenómenos relacionados con los efectos de las "islas de calor"

Además, hay que observar el papel especial de la bicicleta en el tratamiento general de urbanización, identificando y separando las vías destinadas a su uso en las zonas perimetrales próximas a las zonas urbanas, de forma independiente a los recorridos principales, para evitar conflictos entre viandantes y ciclistas. También se han de establecer, en las zonas de parque forestal, sendas para el uso lúdico de la bicicleta, y otros medios de transporte individual no motorizado, y señalizarlas convenientemente. No permitir el uso de la bicicleta de forma generalizada, no controlada, para proteger el desarrollo del bosque forestal.

7.4.4.3 Carencias de conectividad en los desarrollos urbanísticos

Seguidamente se detallan para cada desarrollo urbanístico las carencias de conectividad detectadas que justifican propuestas realizadas por el Plan especial

El Cañaveral

El Cañaveral destaca en cuanto a su repercusión en el Anillo Verde principalmente por el aislamiento del anillo, que se comporta en sí de forma autónoma, debido a la fragmentación causada por las grandes infraestructuras perimetrales

que lo encierran. Así mismo, actualmente el anillo se encuentra desconectado también de la malla del ensanche, tanto por su aridez como por su topografía que lo hace inaccesible.

Así, las carencias fundamentales son:

- Su conectividad externa, a resolver mediante ecoductos y reforzando los actuales pasos de la Cañada Real, sector 2.
- Su conectividad interna, mediante el refuerzo de los pasos peatonales perimetrales y tratamiento de paseo del borde.
- Su conectividad transversal, mediante el tratamiento de corredores verdes internos cruzando el desarrollo.
- Su amabilización y usabilidad, mediante la densificación de la red de caminos periféricos y dotación de actividades.
- Su sostenibilidad ambiental, mediante la forestación de caballones con mayor intensidad que la actual.
- Su excesiva centralidad, que prioriza el papel de un espacio central de grandes dimensiones frente al perímetro.

Así como se ha indicado, se trata no sólo de un trabajo de forestación del anillo verde, sino también de contrapesar la centralidad excesiva del desarrollo, disponiendo actividades de interés para la ciudadanía, con escala barrial y de proximidad, en el perímetro del anillo.

Finalmente, se considera insuficiente el actual mallado, de predominante carácter rodado, entre El Cañaveral y Los Cerros, por lo que se estudian puntos estratégicos para el mallado blando, peatonal y ciclable, de El Cañaveral con Los Cerros, proponiendo como línea de actuación la integración de forma más activa en el entorno del sector 2 de la Cañada, mediante su permeabilidad transversal en base a la apertura de nuevos pasos peatonales de pequeña escala.

Los Cerros

Los Cerros destacan principalmente en cuanto a su repercusión en el Anillo Verde por la contraposición entre la pieza urbana, con un perímetro muy ajustado que dificulta la continuidad del anillo verde y las piezas naturales, que se cuentan entre las de gran valor ambiental y se preservan. Se encuentra aislado y/o seccionado por tres grandes infraestructuras, la M-50, la M-45 y la R-3, por lo cual se destaca la importancia de recuperar el eje natural de la Cañada Real (sector 2) como conector territorial, manteniendo mayormente las viviendas en dicho sector. Se plantean por tanto varias direcciones principales de actuación:

- Integrar la pieza urbana y su entorno contemplando sus bordes como estructurantes
- Coser los bordes mencionados con el interior del desarrollo reforzando y forestando ejes urbanos internos.
- Evitar dar la espalda al sector 2 de la Cañada sino por el contrario, integrarlo como oportunidad



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

- Incrementar la protección de los espacios naturales reduciendo las actuaciones previstas en los mismos
- Integrar necesidades de acceso al Cerro de la Herradura en el área urbana, reduciendo el impacto y huella antrópicas

Finalmente, indicar que la actuación descrita para el sector 2 de la Cañada, afecta y repercute de forma conjunta en ambos desarrollos Los Cerros y El Cañaveral, si bien la competencia sobre este espacio recae en la Comunidad de Madrid.

Los Ahijones

Los Ahijones destacan en cuanto a su repercusión en el Anillo Verde por una mejor integración topográfica en el entorno, así como por la inclusión en el diseño de las vías pecuarias preexistentes en el ámbito, que generan una huella reconocible que atraviesa de forma sinuosa el desarrollo, creando un corredor interno en el mismo. A nivel topográfico se adapta mejor al territorio pues sus rasantes no establecen graves discordancias con el entorno. No obstante, los bordes del mismo padecen de su consideración como trasera del desarrollo, situación que puede ser revertida mediante su rediseño como infraestructura verde con identidad.

En este sentido, a las actuaciones se orientarán a:

- Reducir la ocupación del suelo de equipamiento en posiciones excéntricas y poco accesibles
- Permear el ensanche con su entorno aledaño
- Incremento de pasos peatonales periféricos
- Creación de una red de caminos naturalizada
- Definir un espacio plenamente forestal entre el AVE y la M-50
- Mejorar el acceso peatonal a este espacio

En segundo lugar, no por ello menos importante, se destaca en este punto el Corredor ecológico que conforma el Arroyo de Los Migueles, espacio que Ahijones comparte con Berrocales. Los Migueles es uno de los espacios de mayor valor ambiental y cuenca hídrica de gran parte del ámbito, no obstante, se ve amenazado por distintas previsiones del planeamiento que lo han considerado como trasera de los desarrollos:

- Ocupación generada por aparcamiento de la estación de metro prevista
- Discontinuidad generada por el paso de la avenida del sureste y su impacto
- Impacto topográfico de la huella de Los Berrocales en su margen sur

Finalmente, su reciente canalización contradice los principios de diseño naturalizado que se persiguen para este corredor ambiental debiendo estudiarse medidas para que la elevación generada resulte accesible y transitable transversalmente, a efectos de lo cual se prevén acciones de modelado del terreno.

Los Berrocales

Los Berrocales destacan en cuanto a su repercusión en el Anillo Verde por una estructura urbana con un diseño basado en ejes clásicos y simetrías, cuya morfología no tiene en cuenta el territorio, imponiéndose el diseño sobre él. Esto genera un gran impacto en cuanto al movimiento de tierras, así como una estructura que no atiende los bordes sino como periferia del desarrollo. Se plantearán principalmente estrategias para la mitigación del impacto generado.

Especialmente relevante es el Cerro del Águila, con muy mala accesibilidad y escasa posibilidad de disfrute, definida por planos de pendientes constantes donde se propone:

- Disminuir la altura del montículo en el extremo norte del mismo, dejando dos niveles, uno de los cuales disfrutable y con mejor accesibilidad.
- El reparto de tierras en otros puntos del ámbito principalmente acaballones más alejados y que pueden beneficiarse, pues son delgados en su constitución.

No obstante, entre los aspectos más acertados de la traza y que se toman como oportunidades o punto de partida para la definición de estrategias, se tienen en cuenta:

- La división en dos piezas del desarrollo dejando un corredor de mayores dimensiones entre ellas.
- La gran longitud del perímetro generado por los arcos de borde, que permiten el desarrollo de un gran paseo

Valdecarros

Valdecarros, el ensanche de mayores dimensiones, destaca en cuanto a su repercusión en el Anillo Verde por las distintas situaciones que genera en su perímetro.

En su borde este, delimita uno de los márgenes del denominado Corredor de Valdeculebra, completando el borde oeste de Vallecas, que cuenta con un tratamiento forestal cuyo enriquecimiento se plantea como parte del Plan Especial. En este punto destacamos la importancia de la continuidad de dicho corredor, planteando la mitigación a tal efecto de la discontinuidad que supone la Gran Vía del Sureste, punto donde hay un importante desnivel topográfico.

El ámbito del Plan especial en Valdecarros presenta tres grandes ámbitos, el correspondiente al sur de Vallecas, el tramo entre Vallecas y la M-31 y el correspondiente a la pieza oeste, entre la M-31 y la M-45. Se trata de un área que actualmente presenta terrenos de cultivo de secano, dispuestos en extensión entre formaciones previas a los Cantiles, con presencia de vegetación gipsícola de interés en aquellas áreas donde la ortografía impide el cultivo. Destacan también los fondos de barranco, que se cultivan, como se observa en el Arroyo de la Araña. El territorio se encuentra en su conjunto atravesado por una interesante red de vías pecuarias y caminos de diverso orden de importancia, y que trazan rutas caminables integradas en el territorio, a destacar como base para el diseño del Anillo Verde.



42BHJ9ERT3SVD5OG



La primera área es una pieza de forma triangular al sur de Vallecas, que resulta deficitario en su integración urbana, limitado al norte por la discontinuidad que conforma el talud sur de Vallecas y el corte de la línea viaria y las cocheras del Metro, al este por la A-3 y al Sur por la vía del Ave y la M-50. En esta pieza la infraestructura verde debe tomar protagonismo como elemento vertebrador para el logro de la continuidad y la mejora de la identidad del lugar.

La segunda área, entre Vallecas y la M-31, se corresponde con una fase de desarrollo el ensanche. La directriz del arco que sigue la trama urbana propuesta corta el territorio, sin adaptar la forma urbana al terreno natural existente. Todo ello comporta en consecuencia bien movimientos de tierras que deterioran la cobertura vegetal actual, bien taludes laterales que recortan la vía desconectándola del terreno. En este sentido, se plantea la importancia de naturalizar el trazado de la vía pecuaria, dentro del Anillo Verde, así como recuperar la red de caminos existentes en el diseño del bosque. En cuanto a los usos, por la proximidad de Valdemingómez, se ubican usos de tipo dotacional e industrial, sobre los cuales se plantea una reordenación que mejore las posibilidades del Anillo verde en esta área, vital en su función de mitigación ambiental frente a partículas, olores y contaminación.

El tercer tramo, entre la M-31 y la M-45, se corresponde con la última fase del desarrollo de Valdecarros. La disposición de suelo reservados para viviendas VIS hace inviable la continuidad del Anillo Verde por el perímetro externo al desarrollo, por lo cual se plantea la transformación del tramo final de la Avenida del Sureste para dar continuidad al anillo mediante un Bulevar Forestal de 3km de desarrollo que encontraría continuidad con el Lote 4 mediante un ecoducto al final del mismo sobre la M-45.

7.4.5 Pasos existentes entre piezas del Bosque Metropolitano y sus tipos

La fragmentación que producen las infraestructuras viene acompañada de una serie de puntos de conexión de distintos tipos.

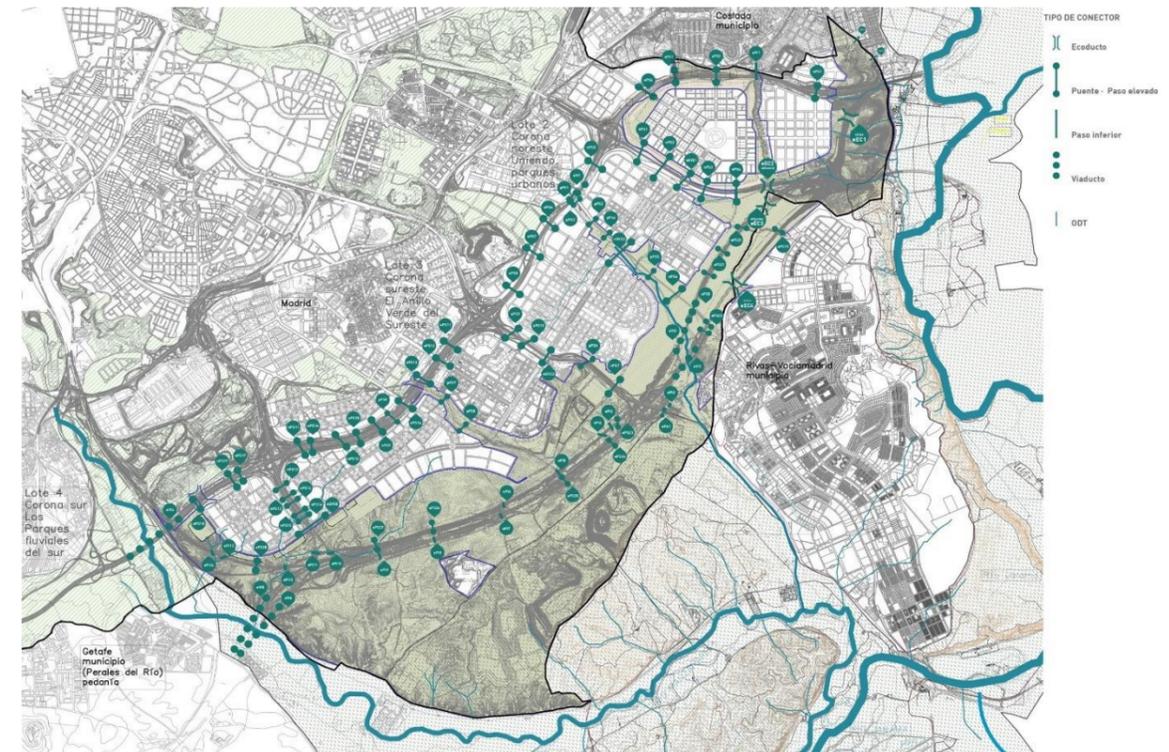


Figura 46. Plano de conexiones existentes. Fuente: elaboración propia

Se ha realizado un análisis de las actuales conexiones rodadas, peatonales y otros pasos existentes sobre infraestructuras, así como de las previstas por los desarrollos o por los municipios vecinos. Este análisis ha servido para poner en valor una segunda red de conexiones vinculadas al Bosque Metropolitano, que son clave en la conectividad global del ámbito.

Se pueden clasificar estos pasos en otras cuatro categorías en función de la naturaleza de la conexión:

- **Ecoductos:** si bien no han sido concebidos como tales, el ámbito cuenta con cuatro pasos singulares sobre las infraestructuras, cuyas dimensiones nos permiten contemplarlos como potenciales ecoductos. Se tratan de los tres pasos de la Cañada Real sobre la R-3, las vías del AVE y la M-50, así como el paso del yacimiento del sílex sobre la M-50. Se tratan de amplios pasos capaces (en distinta medida cada uno) de alojar vegetación sobre la infraestructura para la conexión de personas y de fauna a escala territorial. Son por tanto ecoductos potenciales que también funcionan como grandes conectores peatonales y ciclables.



- Viaductos: en el ámbito se encuentran determinados pasos elevados de infraestructuras en relación a los cuales resulta de interés proponer criterios de tratamiento, limpieza y de vegetalización en su espacio inferior, para mejorar la continuidad verde del territorio. Un ejemplo es el viaducto del AVE sobre el corredor ecológico de Los Migueles, cuyo espacio inferior es susceptible de mejora.
- Pasos elevados: se refleja la relación de todos los puentes y viarios que conectan los desarrollos y la ciudad sobre infraestructuras o corredores ecológicos sin llegar a alcanzar la entidad de un viaducto. Se plantearán, en su caso, intervenciones sobre ellos y/o sobre el terreno que pasa por debajo buscando restituir o mejorar la conectividad peatonal y ciclable, que en muchos casos presenta deficiencias o es inexistente.
- Pasos inferiores: túneles, canalizaciones, ODTs y demás pasos inferiores, resueltos por debajo de infraestructuras viarias. En este caso, se ha de diferenciar entre los que están habilitados para el paso de humanos (que se tendrán que acondicionar en consecuencia) y aquellos que por su pequeña escala son solo aptos para el paso de fauna o agua. Este segundo tipo de pasos inferiores no debe ser pasado por alto porque es crucial para la conectividad ecológica en el territorio de pequeñas especies de animales, como los roedores. Así mismo, se debe mejorar la conectividad de los pasos de forma que no se produzcan situaciones de inseguridad, al utilizarse por parte de la población como pasos peatonales espacios que son únicamente drenajes de amplias dimensiones, lo cual implica un riesgo para su seguridad.

Cabe destacar algunos puntos singulares donde el diseño de las infraestructuras ha mantenido la continuidad territorial, si bien cabe mejorar el hábitat fluvial mediante reforestación bajo estas estructuras.

Viaductos de los Migueles

Las infraestructuras de alta velocidad Madrid-Barcelona y la M-50 salvan el curso fluvial del Arroyo de Los Migueles mediante sendos viaductos que mantienen la conectividad radial intacta en amplios pasillos de más de 100 m de anchura, lo que permite una convivencia equilibrada entre el tránsito de personas y la fauna al disponer de suficiente anchura de paso por debajo.



Figura 47. Vista aérea del tramo de los viaductos

Viaducto de la M-50 sobre el camino de Vinateros

La M-50, en su salida suroeste hacia Perales del Río salva el paso del curso fluvial del Arroyo de Los Migueles mediante sendos viaductos que mantienen la conectividad radial intacta en amplios pasillos de más de 100 m de anchura, lo que permite una convivencia equilibrada entre el tránsito de personas y la fauna al disponer de suficiente anchura de paso por debajo.



Figura 48. Vista aérea del tramo de viaducto



42BHJ9ERT3SVD5OG



Yacimiento de sílex

Se identifica, asimismo, el túnel de la M-50 a su paso bajo el yacimiento de sílex de Casa Montero, cerca del Cerro de la Herradura, así como el túnel de la línea del AVE bajo la M-50 en la misma zona.

Estos últimos pasos cumplen en su estado actual con el fin deseado de continuidad territorial, requiriendo mejoras de su acondicionamiento para personas.



Figura 49. Vista aérea del yacimiento de sílex

7.4.6 La Cañada Real como conector

7.4.6.1 Descripción del asentamiento de la Cañada Real

El asentamiento de la Cañada comenzó a formarse a mediados del siglo pasado, cuando los 14 kilómetros a su paso por los municipios de Coslada, Madrid y Rivas-Vaciamadrid perdieron paulatinamente los usos vinculados a su condición de vía pecuaria, al tiempo que se afianzaban asentamientos informales que han crecido progresivamente hasta la actualidad. El declive de las vías pecuarias en los años 50 y 60 y la proximidad a Madrid facilitó la ocupación de los terrenos públicos de la vía pecuaria por diversas poblaciones, predominando inicialmente la proveniente de migración rural y poblaciones de etnia gitana, para añadirse en las últimas décadas población de otros núcleos chabolistas desmantelados, así como procedente de Marruecos, Rumanía y otros países, con sus propias culturas.

La longitud del asentamiento se acompaña de una diversidad de situaciones y distintos contextos, con contrastes profundos, en el que conviven zonas con infraviviendas o chabolas con otras que están plenamente integradas en los entornos urbanos aledaños.

En el año 2011 se aprueba la Ley 2/2011 de la Cañada Real Galiana, que tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a este singular espacio, regulando la definición del trazado de la Cañada y la desafectación de la misma en toda su extensión, que pierde su condición de vía pecuaria.

En marzo de 2018 se firma el Pacto Regional por la Cañada, cuyos principales objetivos pasan por restaurar el medio natural del territorio, regularizar la situación patrimonial y urbanística de los inmuebles, elaborar una estrategia para el realojo e integración de la población más desfavorecida, y adoptar medidas para la salubridad de los asentamientos que se consoliden, todo ello desde el respeto de los derechos humanos y desarrollo sostenible.

Con respecto al Sector 6, por las circunstancias excepcionales de ausencia de las mínimas condiciones de habitabilidad, se adquiere el compromiso de iniciar su desmantelamiento, mediante un convenio entre la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid regulando las condiciones del mismo. En 2018 se suscribe el Convenio entre Ayuntamiento y Comunidad (Agencia Social de Vivienda) para el realojamiento e integración social de las familias de dicho sector, proceso actualmente en ejecución.

La solución a la problemática de la Cañada real puede generar una oportunidad de convertir esta franja degradada en un pasillo ecológico a través de actuaciones sociales.

7.4.6.2 División en sectores por tramos de la Cañada

Para un adecuado análisis y establecimiento de medidas, se ha caracterizado la cañada en 6 sectores, de los cuales los denominados 3 y 6 se encuentran dentro del ámbito de actuación, si bien otros sectores conforman límites de éste.

▪ Sector 2

Pertenece al municipio de Madrid en su conjunto, colindante con Coslada por el norte. Comprende el tramo entre la M-45 y la R-3, con una longitud de aproximadamente 1.9km. Se encuentra entre los desarrollos de El Cañaveral y Los Cerros, el primero de ellos muy avanzado y el segundo en proyecto. Cuenta por tanto con redes y servicios urbanos en su entorno actualmente y a futuro. Se prevé el mantenimiento de la mayoría de sus edificaciones. Se han practicado actualmente pasos transversales para vías rodadas en su punto medio y sus extremos. Carece de pasos transversales intermedios que favorezcan su integración y caminabilidad.

La continuidad territorial de la Cañada se produce en el extremo norte del sector por un paso inferior bajo la M-45 (que presenta deficiencias y múltiples problemáticas) y en el extremo sur del sector mediante un paso superior sobre la R-3 (que requiere igualmente mejoras de importancia resolviendo diversos problemas).



▪ Sector 3

Pertenece al municipio de Madrid en su margen Oeste y al municipio de Rivas en su margen Este, al ser el propio eje de la Cañada límite entre municipios. Comprende el tramo entre la R-3 y la M-50, con una longitud de aproximadamente 1.8km. Se encuentra aislado entre las infraestructuras del AVE y de la propia M-50 que lo aíslan de los desarrollos más próximos, al oeste Ahijones (Madrid) y al este La Luna (Rivas), ambos en proceso de ejecución. No cuenta por tanto con redes y servicios urbanos en su entorno actualmente ni se prevén a futuro.

La continuidad territorial se produce, en el extremo norte del sector por el paso superior sobre la R-3 y un segundo paso superior sobre las vías del AVE y en el extremo sur del sector, un paso superior sobre la M-50. Todos ellos son pasos de amplias dimensiones al respetar el ancho de afección de la vía pecuaria.



Figura 50. Sectores objeto de estudio de la Cañada Real Galiana

▪ Sector 4

Pertenece al municipio de Madrid en su margen Oeste y al municipio de Rivas en su margen Este, al ser el propio eje de la Cañada límite entre municipios. Comprende el tramo entre la M-50 y la línea 9 de Metro, con una longitud de aproximadamente 1.0km. Se trata de un tramo que queda adyacente al desarrollo urbano de La Luna (en proceso de ejecución), del municipio de Rivas y que queda separado de la M-50 por un caballón de protección en su lado Oeste. Cuenta por tanto con redes y servicios urbanos provenientes de Rivas en su entorno próximo, previéndose su integración en el mismo.

La continuidad territorial se produce, en el extremo norte del sector por el paso superior sobre la M-50 previamente mencionado y en el extremo sur del sector, el paso superior sobre la línea de metro 9 que se soterra a partir de este punto. El paso sobre la M-50 es de amplias dimensiones al respetar el ancho de afección de la vía pecuaria, pero se señala la conveniencia de ampliar a Oeste el soterramiento de la línea 9 de metro hasta comprender el ancho completo de la vía pecuaria, que queda parcialmente recortada.

▪ Sector 5

Al igual que sector 4, pertenece al municipio de Madrid en su margen Oeste y al municipio de Rivas en su margen Este, al ser el propio eje de la Cañada límite entre municipios en su mitad norte, aproximadamente hasta su intersección con el Arroyo de Los Migueles. En la mitad sur del sector 5, la vía pecuaria se separa de Rivas hacia el oeste y queda dentro del municipio de Madrid. Comprende el tramo entre la línea 9 de Metro y la A-3, con una longitud de aproximadamente 1.5km.

Se trata de un tramo que queda adyacente al núcleo urbano consolidado de Rivas. Cuenta por tanto con redes y servicios urbanos provenientes de Rivas en su entorno próximo, previéndose su integración en el mismo. Queda separado de la M-50, en su mitad norte, por el cerro del Olivar, un olivar histórico del ámbito y un caballón de protección en su lado Oeste. En su mitad sur, queda separado de la M-50 por una serie de terrenos baldíos y un caballón de protección en su lado Oeste, al pie del cual se encuentran montañas de vertidos.

Trasversalmente, se pueden diferenciar dos subtramos. Su mitad norte (de aproximadamente 0.9km), en la cual deberá resolver la conectividad con el núcleo urbano próximo mejorando su integración. Su mitad sur (de aproximadamente 0.6km), que debe ser comprendida como cuenca del arroyo de los Migueles mejorando el paso del arroyo y sus condiciones ambientales en conjunto.

La continuidad territorial se produce, en el extremo norte del sector por el paso superior sobre la línea 9 de metro previamente mencionado, que requiere actuaciones de mejora, y en el extremo sur del sector, debe atravesar la A3, viario de gran impacto donde se detectan graves deficiencias.



A diferencia de los pasos sobre la R-3, el AVE o la M-50 previamente mencionados, donde la vía pecuaria pasa con su ancho de afección, en la A3 no se ha contemplado la servidumbre de la vía pecuaria, reduciendo su paso a soluciones extremadamente deficientes, que encadenan pasos inferiores y pasarelas seccionando completamente la continuidad y estableciendo una grave fractura social, funcional y ecológica territorial.

Es por lo que se plantea la necesidad del ecoducto denominado “Rivas” reconstruyendo un paso en condiciones sobre la A-3, que no sólo contemple las dimensiones completas de la vía pecuaria, sino que responda además al trazado urbano de los ejes verdes del núcleo urbano de Rivas, cosiendo ambos escenarios. Así, se propone un nuevo ecoducto de gran relevancia a nivel territorial, situado sobre el soterramiento del Arroyo de los Migueles bajo la A-3.

▪ Sector 6

El sector 6 pertenece íntegramente al municipio de Madrid. Comprende el tramo entre la A-3 y el final del término municipal, con una longitud de aproximadamente 6.5km.

Se trata de un tramo que queda adyacente en gran parte del mismo a las infraestructuras de gestión de residuos de Madrid, el Parque Tecnológico de Valdemingómez, así como áreas aledañas al mismo que no se consideran adecuadas como entorno habitable, por lo que hay acuerdo en la no continuidad de las viviendas existentes y se está actualmente procediendo al realojo. La vocación de este tramo de cañada es la de recuperar su funcionalidad desde una perspectiva netamente ambiental y contribuir así a la mejora del entorno, en tanto que conector longitudinal y transversal, así como en tanto que soporte para una reforestación de mitigación de impactos.

La continuidad territorial se produce, en el extremo norte del sector por el nuevo ecoducto propuesto sobre la A-3, denominado “Rivas”. Al sur, se trata de cuidar la relación con el camino de vinateros y reforzar, en su caso y ya en Getafe, el paso sobre la Manzanares, adyacente a la EDAR Sur.

7.4.6.3 Pasos existentes de la Cañada en su intersección con las infraestructuras

Se identifican a continuación los pasos actualmente existentes de la Cañada Real, que cruza bajo la M-45 y sobre la R-3, la línea de alta velocidad, la M-50 y la línea 9 de Metro: No se consideran los pasos sobre la A-3 por no cumplir las condiciones mínimas para su tratamiento.

Situación de los pasos a tratar:



Figura 51. Situación de los pasos de la Cañada Real, numerados de norte a sur (imagen rotada 90 ° a la dcha.)



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

- 1. Paso inferior de la Cañada Real bajo la M-45, entre Madrid y Coslada.



- 2. Paso superior de la Cañada Real sobre la R-3, inhabilitado por la barrera que supone la M-203 y la rotonda.



- 3. Paso superior de la Cañada Real sobre el AVE debe acondicionarse en superficie como entorno naturalizado libre de construcciones.



- 4. Paso superior de la Cañada Real sobre la M-50, que requiere una intervención menor, de acabados superficiales.



Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



- 5. Paso superior de la Cañada Real sobre la línea 9 de Metro. La Cañada obliga también a su paso al soterramiento de la línea de metro 9, que continua en subsuelo.



7.4.7 Otros corredores ambientales principales

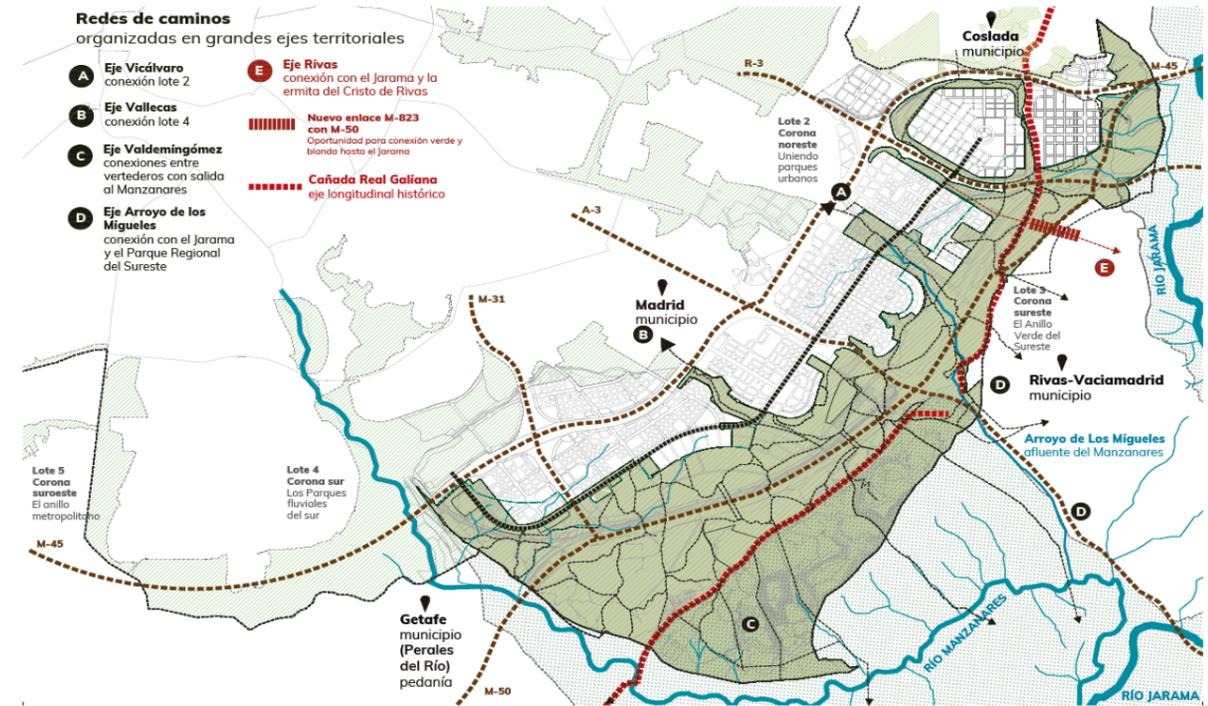


Figura 52. Esquema de redes de caminos y ejes con continuidad territorial. Pasos sobre el Manzanares

7.4.7.1 Los pasos fluviales naturales e históricos sobre el Manzanares

Se toman los pasos fluviales históricos y naturales sobre el Manzanares como punto de partida para determinar aquellos corredores con mayor trascendencia a nivel territorial.



42BHJ9ERT3SVD5OG



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

- Paso fluvial 0. Red de Perales del Río- Viaducto M-50.



- Paso fluvial 2. El Camino del Congosto cruza el Manzanares en un vado.



- Paso fluvial 1. La Cañada Real cruza el Manzanares por puente junto a la EDAR Sur.



- Paso fluvial 3. La red de Valdeculebra cuenta con el puente del Manzanares, sobre el Camino de la Aldehuela a Vaciamadrid.



Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG



- Paso fluvial 4. La red del Viejo Camino de la Leña, acompañando al Arroyo de los Migueles en su tramo final hasta el Manzanares (EDAR suroriental).

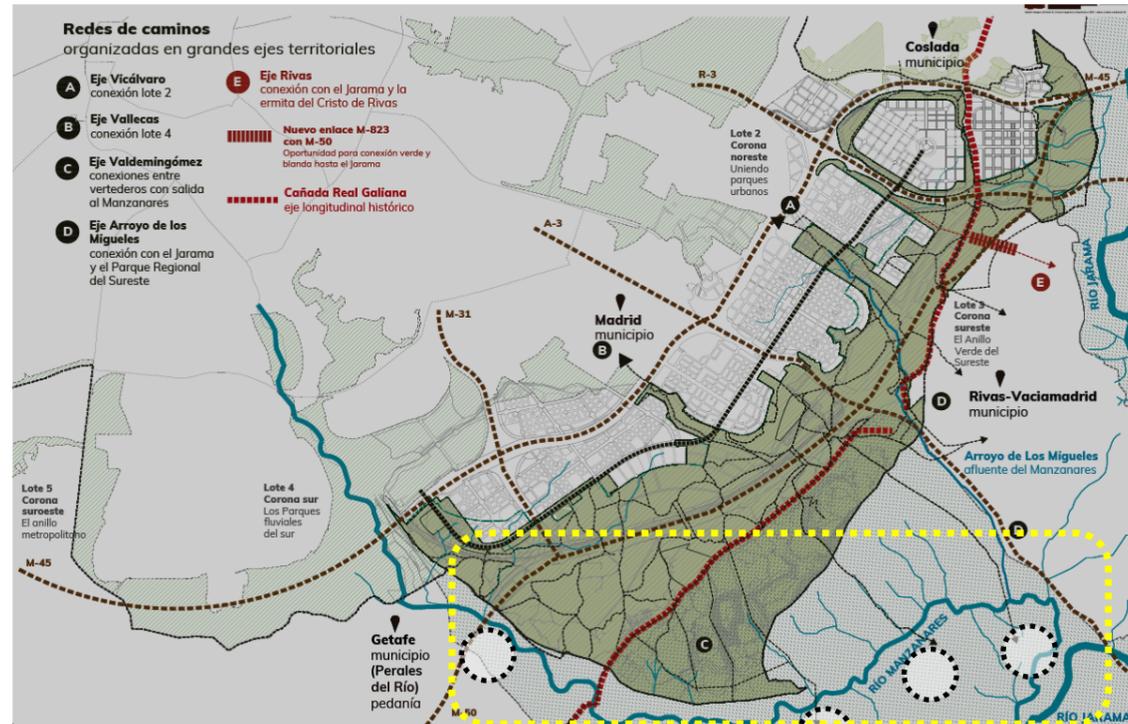


Figura 53. Esquema de relación entre redes de caminos y pasos fluviales

En conclusión, se observa la importancia de los pasos fluviales, claves en la conectividad territorial, y que aparecen enlazados con los caminos que salen radialmente de Madrid, fuertemente condicionados por la topografía de los Cantiles. Se observa la unión de esta red de caminos y las vías pecuarias como un sistema coherente con el territorio que recorre. En propuestas de intervención se definirán las acciones para la consolidación de la red de caminos a dichos puntos.

Merece mención específica el análisis de la interacción de la red de caminos con las plantas y los vertederos del Parque Tecnológico de Valdemingómez destacando la importancia de las vías radiales por su capacidad de conexión de los barrios del sureste con el Parque regional del Sureste, la razón de ser histórica de la red de caminos y vías pecuarias y la necesidad de aplicar medidas progresivas para la protección restauración y logro de transitabilidad de los caminos.

7.5 MOVILIDAD INTERNA EN EL ÁMBITO

Se trata de un ámbito extenso, pero con una serie de problemas comunes en cuanto a la conectividad interna y movilidad blanda que mencionamos a continuación. Las grandes infraestructuras viarias y ferroviarias suponen auténticas fronteras infranqueables dejando enormes bolsas aisladas e inaccesibles.

La situación se va a transformar con la ejecución de los nuevos desarrollos, que plantean el futuro desarrollo de vías rodadas metropolitanas y locales que resuelvan funcionalmente estas importantes cicatrices divisoras del territorio y con una nueva propuesta de transporte público.

7.5.1 Movilidad situación actual

Infraestructura estatal

La red viaria de ámbito estatal está formada por las siguientes vías estructurantes que atraviesan el ámbito del plan Especial:

- La M-45, que aparece en los extremos norte y suroeste del ámbito de intervención y la M-50, que discurre a lo largo del mismo dividiéndolo en dos márgenes.
- Las vías radiales M-31, A-3 y R-3 seccionan el área y, en sus enlaces con la M-50, requieren grandes nudos viarios entre vías rápidas, implicando una gran ocupación de suelo.
- La línea de AVE discurre al norte de la M-50 y manteniendo su trazado independiente en paralelo a la vía rodada. Entre la M-45 y la M-31 contamos con dos ramales ferroviarios que, pasado el nudo, se unen para discurrir en paralelo a la M-50 como si conformasen una única estructura, que implica un corte en el territorio de gran calado, cuyo impacto alcanza los 250 m de anchura. A partir del nudo M-50 con A-3 la línea ferroviaria



se separa dejando una franja de terreno intermedia de casi 500 m de anchura y donde encontramos parte del trazado y viviendas de la Cañada Real.

Infraestructura regional

Al norte del desarrollo de Los Ahijones encontramos las carreteras regionales M-203 y M-803, cuyos trazados se verán afectados por la trama del futuro ensanche, pero cuentan con continuidad territorial hacia el este.

Desde el nudo de la M-50 con la A-3 existe un desvío para el tráfico pesado de camiones que da servicio fundamentalmente a estas infraestructuras de Madrid. Se trata de una carretera con un gran impacto ambiental, por el tipo de tráfico que circula sobre ella y su carga de tráfico pesado, con emisión de ruido, olores, polvo e incluso pérdida de la carga de basuras que caen en las márgenes.

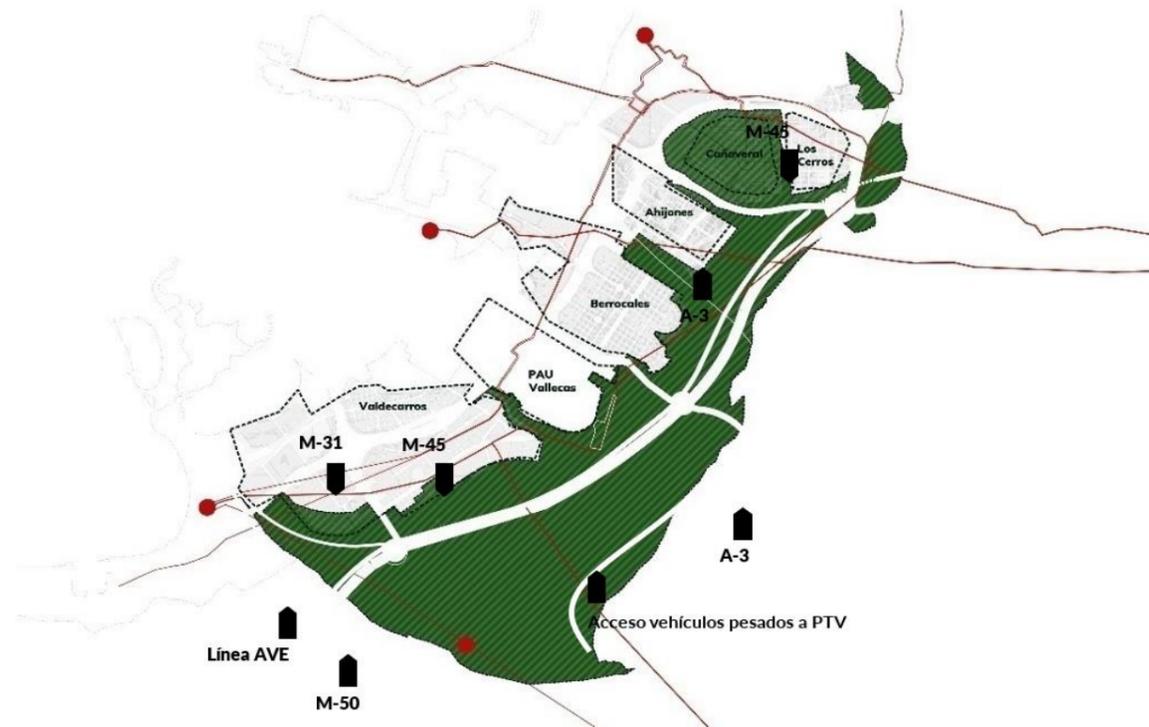


Figura 54. Esquema de problemas de conectividad y fragmentación del territorio. Bolsas actualmente aisladas por las infraestructuras

Red de metro existente

El ámbito del Lote 3 la presencia actual de tres líneas de metros. De norte a sur, mencionamos la presencia de la línea 7, que sirve a Coslada y San Fernando de Henares, cuyas últimas paradas son un punto clave para la afluencia de visitantes al Bosque Metropolitano en el entorno de Los Cerros.

La línea 1 sirve a Vallecas y su trascendencia en los desarrollos del sureste tanto como en relación al Bosque Metropolitano radica en su centralidad entre los desarrollos como nodo clave para la interconexión de los mismos en anillo.

La línea 9 atraviesa el ámbito de actuación, pero no cuenta con paradas entre Puerta de Arganda y Rivas-urbanizaciones, dado que el área está sin desarrollar.

La línea 9 atraviesa entre los desarrollos de Ahijones y Berrocales, por el corredor de Los Migueles. Se contempla por parte del Consorcio Regional de Transportes de Madrid la construcción de una nueva estación en su intersección con la Gran Vía del Sureste entre los desarrollos de Ahijones y Berrocales. Esta ubicación se demuestra adecuada en relación a los desarrollos, así como puede suponer un importante punto de afluencia al Bosque Metropolitano a distancias de influencia se refiere.

No obstante, se considera fundamental redefinir, conjuntamente con el Consorcio Regional de Transportes y las Juntas de Compensación de los desarrollos de Ahijones y Berrocales, las condiciones de implantación de la futura estación y especialmente el aparcamiento previsto en relación al corredor ecológico del Arroyo de los Migueles, cuya conectividad radial, en paralelo a la traza de la línea de metro, debería procurar mantenerse con las soluciones que finalmente se adopten.



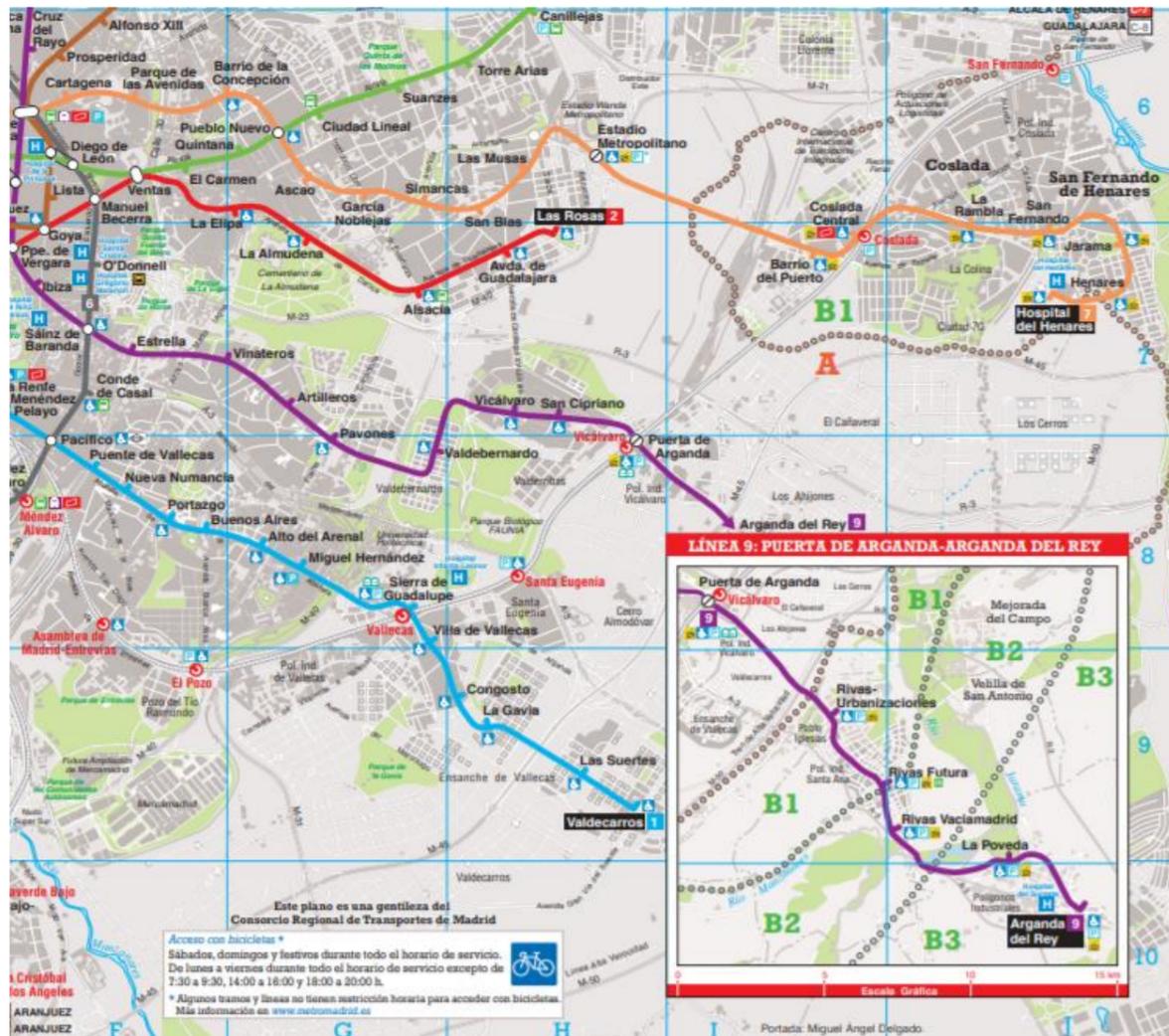


Figura 55. Estado actual en el que se encuentra la red de metro en el sector sureste del municipio de Madrid

Mallado ciclista

Se observa la carencia de una infraestructura ciclista en el área y en su entorno, que se presenta como una ruptura total a causa de las grandes infraestructuras y la ausencia de red. No obstante, muchas áreas del ámbito son actualmente, de forma espontánea, un lugar elegido por muchos usuarios para hacer deporte en bicicleta.

El mapa de la figura anterior muestra la solitaria red ciclista desarrollada en el Ensanche de Vallecas; los crecimientos en curso y previstos contarán con sus propias redes, que incluirán vías ciclistas por suelos plenamente urbanos y otras que están planificadas por las zonas verdes perimetrales.

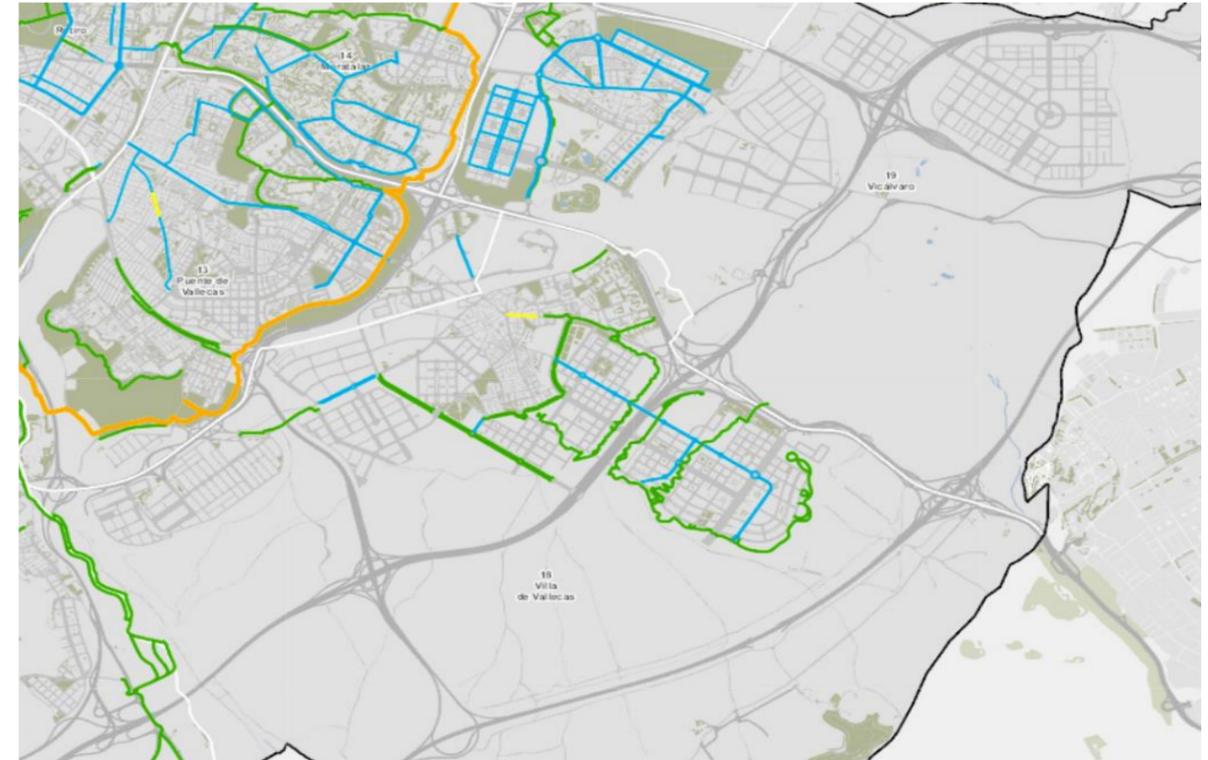


Figura 56. Mapa de la Bici del entorno del área. Estado actual desarrollado

7.5.2 Movilidad en los futuros desarrollos urbanísticos

Transporte público

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid (en adelante CRTM) está desarrollando su propio estudio de concepción del sistema de transporte público del ámbito sureste del municipio de Madrid. Este estudio, pretende atender y proponer una triple articulación de soluciones de conectividad:

- resolver la conectividad interna: atendiendo las necesidades de conexión local con los servicios y actividades internas dentro de cada desarrollo o relaciones de proximidad;



- resolver la conectividad radial: referida a la conexión externa y, principalmente con el resto del municipio de Madrid que, presumiblemente, será la relación predominante, si bien, debe preverse la conexión con los corredores metropolitanos más próximos;
- y, en tercer lugar, resolver la conectividad transversal: atendiendo las necesidades conexión entre los distintos desarrollos del ámbito, dotando de permeabilidad entre sí y conformando un único espacio interconectado.

Actualmente se ha presentado el Estudio de concepción del sistema de transporte público del ámbito sureste del municipio de Madrid, en el que se analizan posibles alternativas y soluciones que afectan al conjunto de los desarrollos.

De los escenarios estudiados se ha seleccionado la siguiente alternativa:

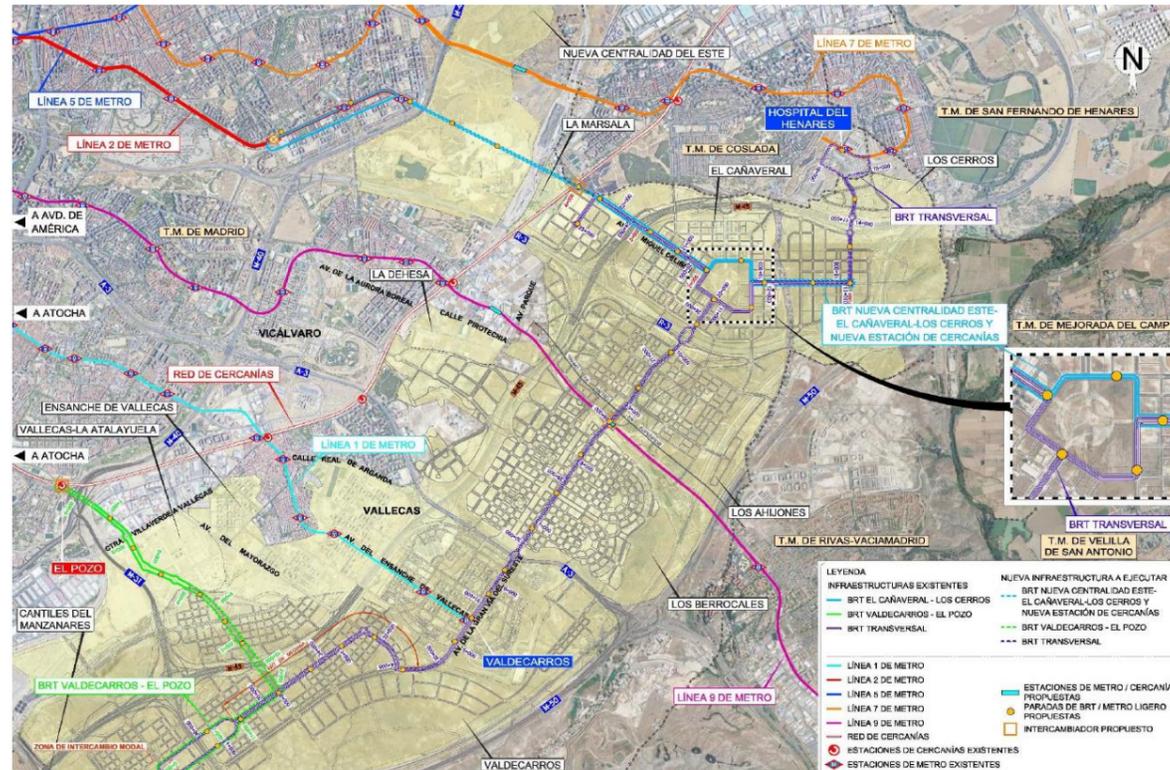


Figura 57. Estudio de concepción de un sistema de transporte público para los futuros desarrollos urbanísticos en los distritos de San Blas, Vicalvaro y Villa de Vallecas en el municipio de Madrid, Fuente: Área de estudios y planificación del CRTM

En esta opción se proponen los siguientes nodos de intercambio modal:

- En el sector norte: Nueva área intermodal de conexión de la nueva estación de Cercanías con el BRT radial Alsacia-Nueva Centralidad Este-El Cañaveral-Los Cerros.
- En el sector centro: Nueva área intermodal de conexión de la nueva estación de la Línea 9 de Metro Los Ahijones/Los Berrocales, el BRT transversal y el aparcamiento de disuasión de Los Berrocales.
- En el sector sur:
 - Nueva área intermodal de conexión de la nueva estación cabecera oeste del BRT Radial de Valdecarros, la estación de Cercanías de El Pozo ya existente y las líneas de autobuses urbanos de la EMT con parada en sus proximidades.
 - Nueva área intermodal localizada en la rotonda prevista al final del Hipódromo de Valdecarros de conexión de la cabecera sur del BRT radial Valdecarros-El Pozo, el BRT transversal y las líneas urbanas de la EMT que se establezcan en un futuro para dar servicio a este ámbito.

En cuanto a la conectividad transversal, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid trabaja sobre la alternativa del BRT Bus Rapid Transit, sobre la Gran Vía del Sureste en plataforma reservada, con una longitud aproximada de 17 km, con paradas cada 400-500 m, y con puntos de intercambio con todos los sistemas radiales planteados para los diferentes ámbitos.

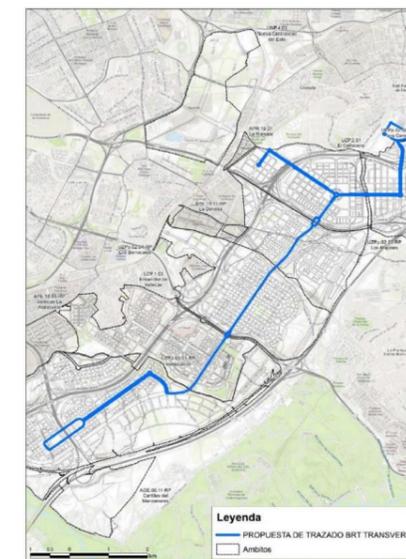


Figura 58. Propuesta de trazado de plataforma BRT transversal a los nuevos desarrollos. Fuente: Área de estudios y planificación del CRTM



La concepción de este tipo de infraestructura, exclusiva y de gran capacidad, obtiene velocidades promedio elevadas con una media de 20 a 25km/h efectivas. El planteamiento convencional de paradas se convierte en el de estaciones, con plataformas a nivel de embarque y acceso reservado mediante validación de título de transporte, lo que implica determinadas condiciones de implantación y diseño específico en el entorno urbano. Los principales problemas con los que se encuentran los estudios están relacionados con dotar de continuidad a la plataforma, debiendo resolverse convenientemente en las intersecciones y los cambios de sección de las vías en las que se pretende implantar. Estos problemas de cambio de sección viaria también se presentan en los pasos superiores sobre las vías interurbanas que atraviesan el ámbito: R-3, A-3 y M-31.

Mallado ciclista

En el caso de las vías ciclistas previstas por los desarrollos dentro del tejido urbano, se observa en términos generales que su trazado es insuficiente para cubrir adecuadamente el área a la que sirven. La mayoría se limitan a adosarse a los viarios principales o perimetrales, dejando amplias zonas sin conectividad bici. Dada la gran escala de los nuevos desarrollos, se plantea la necesidad de reconsiderar estas soluciones y buscar una red más tupida que permita conectarse de forma efectiva a las redes de transporte público y atravesar la ciudad de forma segura y eficaz. En ese sentido, también se han de replantear los cruces y la coordinación con el transporte privado, evitando situaciones de peligrosidad para los ciclistas.

En el caso de las vías ciclistas que prevén algunos desarrollos en sus zonas verdes, estas se habrán de rediseñar para quedar integradas en el nuevo Bosque Metropolitano, siguiendo los criterios que se comentan a continuación. Misma consideración merece el resto del ámbito, donde no hay previsión ninguna de vías ciclistas, así que su conectividad bici se resuelve también mediante el presente proyecto.

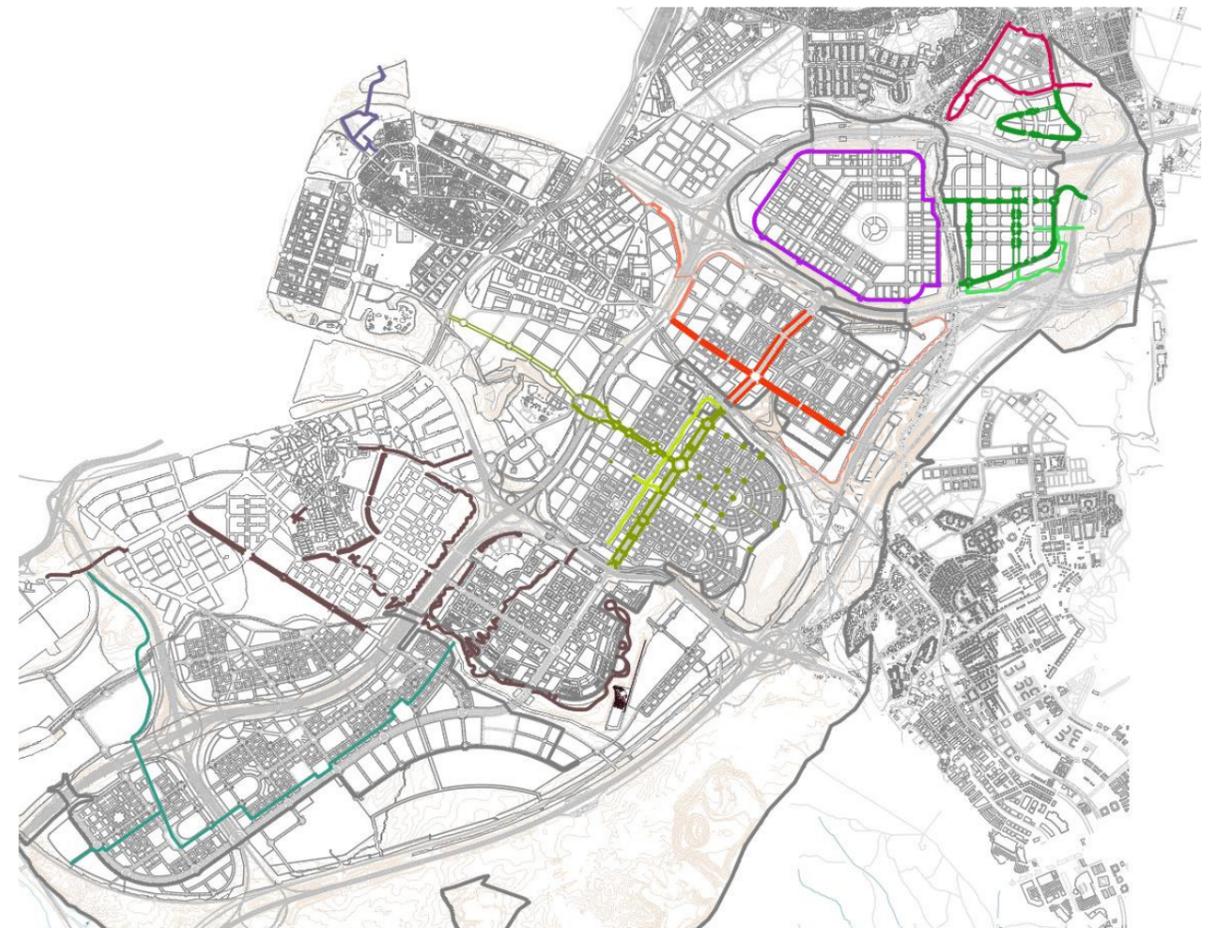


Figura 59. Redes de circulación ciclista. Unión de redes previstas por los desarrollos. Fuente: elaboración propia



7.5.3 La malla de caminos preexistentes y las vías pecuarias



Figura 60. Detalle de red de caminos y vías pecuarias históricas de Vallecas, superpuesta con la trama del desarrollo de Valdecarros. Se observa la radialidad original desde el casco urbano de Vallecas. Fuente: elaboración propia

Red de vías pecuarias existente

En el ámbito del Lote 3 del Bosque Metropolitano existen una serie de vías pecuarias de interés. La mayoría de ellas consisten en recorridos radiales desde los cascos urbanos históricos, que en este caso eran los pueblos de Vicálvaro y Vallecas. De ellos emanan sendas redes que se van bifurcando a medida que se alejan de la ciudad, con vías que se introducen en espacios naturales y entroncan con vías pecuarias de mayor entidad. De entre todas ellas destaca la Cañada Real Galiana, actualmente desafectada en buena parte de su recorrido, y que en tiempos funcionaba como el eje principal que recogía todo el flujo del resto de vías pecuarias en sentido transversal. La red de vías pecuarias en el territorio se reduce, por tanto, a una serie de caminos transversales desde Vallecas y Vicálvaro y un gran eje longitudinal por el sureste. Con estas preexistencias se ha de contar para reestructurar la red de caminos del ámbito.

A título informativo, se detalla a continuación el dimensionado y la jerarquía establecida por las vías pecuarias:

- Cañada: aquella vía cuya anchura no exceda de los 75 metros.

- Cordel: cuando su anchura no sobrepase los 37,50 metros.
- Vereda: las vías cuya anchura no sea superior a los 20 metros.
- Colada: su anchura se determina en el acto de la clasificación.

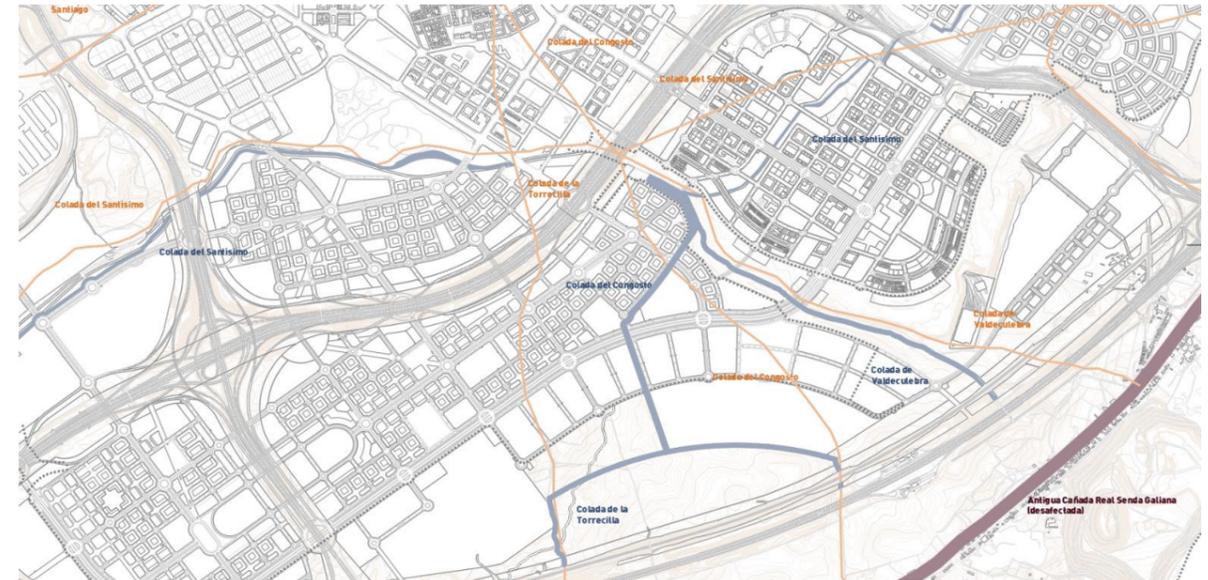


Figura 61. Detalle de plano de vías pecuarias existentes y modificadas. Se pueden observar los desvíos producidos por los desarrollos (azul), que restituyen las vías pecuarias originales (naranja) acorde a sus respectivas tramas urbanas. Fuente: elaboración propia

Cabe señalar también que, conforme a lo dispuesto en la Ley Estatal 3/95, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, se deben reponer los pasos y rutas afectadas contando con la aprobación de la Comunidad de Madrid, como organismo gestor de las mismas, y de acuerdo con la vigente Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Esta situación es la que se da en repetidas ocasiones en el ámbito de los nuevos desarrollos urbanos, los cuales reponen las vías históricas de una forma no siempre óptima para los intereses del Bosque Metropolitano. Los mayores problemas que plantean estas nuevas vías pecuarias modificadas son el escaso respeto por la topografía original, que obligaría a generar fuertes desniveles, y la falta de una conectividad clara con puntos interesantes del territorio. En ese sentido, la propuesta de conectividad modificará o adaptará en lo posible estas vías pecuarias con un concepto más sostenible, ambiental y funcional de las mismas: ponerlas en valor y convertirlas en verdaderos ejes naturales del territorio, respetando su cometido original y poniéndolo al servicio del nuevo Bosque Metropolitano.



Análisis de redes de caminos existentes

Se ha procedido a analizar las redes de caminos histórica y existente ordenándolos jerárquicamente y por árboles o familias, mostrando su relación con la topografía e hidrografía, así como documentando su toponimia.

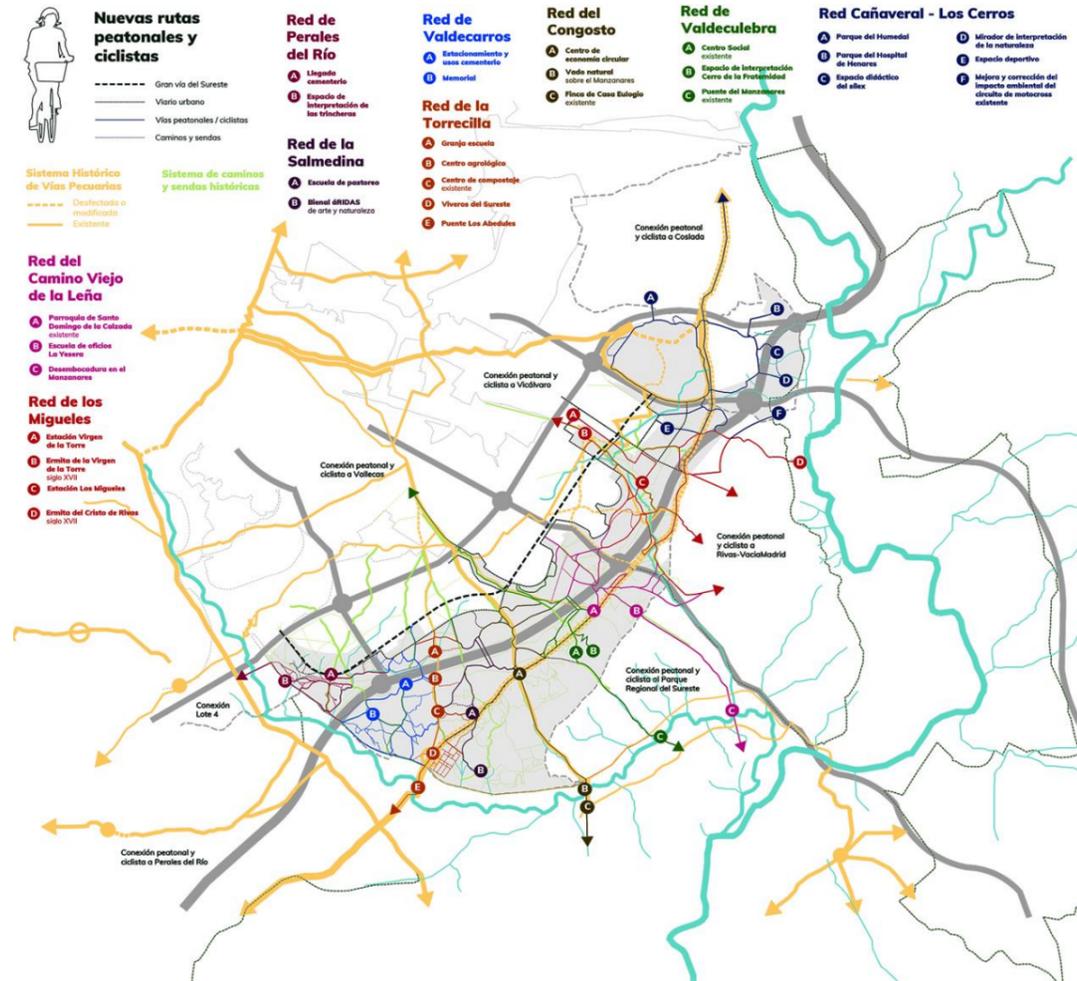


Figura 62. Análisis de redes de caminos y ejes con continuidad territorial. Pasos sobre el Manzanares

7.6 ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

7.6.1 Estructura de la propiedad conforme a Catastro

Según Catastro hay multitud de fincas, de las que previsiblemente la gran mayoría serán de propiedad privada si bien muchas de ellas gestionadas por las Juntas de Compensación en el caso de los suelos urbanizables con planeamiento aprobado. La titularidad de los suelos dotacionales de los desarrollos del sureste es municipal, por cesión obligatoria como consecuencia de la aprobación de los proyectos de compensación correspondientes. La obtención de las parcelas dotacionales está en función de la programación de la urbanización de los diferentes sectores:

- UNS.04.05-RP Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando: pendiente de sectorización, titularidad privada hasta tanto se desarrollen los correspondientes proyectos de reparcelación y urbanización.
- UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros: en proceso de gestión por compensación con obras de urbanización en proceso iniciadas, en diferentes grados de ejecución. Titularidad privada hasta tanto se desarrollen los correspondientes proyectos de reparcelación y urbanización.
- UZP.2.01 Desarrollo del Este - El Cañaveral: de gestión por compensación en avanzado estado de ejecución y en proceso de edificación. Titularidad Municipal de los terrenos dotacionales, viarios y zonas verdes del ámbito del PE.
- UZPp.02.03-RP Desarrollo del Este - Los Ahijones: en proceso de gestión por compensación con obras de urbanización en proceso iniciadas, en diferentes grados de ejecución. Titularidad privada hasta tanto se desarrollen los correspondientes proyectos de reparcelación y urbanización.
- UZPp.02.04-RP Desarrollo del Este - Los Berrocales: en proceso de gestión por compensación con obras de urbanización en proceso iniciadas, en diferentes grados de ejecución. Titularidad privada hasta tanto se desarrollen los correspondientes proyectos de reparcelación y urbanización.
- UZP.1.03 "Ensanche de Vallecas": titularidad municipal, algunas zonas verdes sin ajardinar y equipamientos deportivos sin edificar.
- UZPp.03.01-RP Desarrollo Del Este - Valdecarros, incluye el Área de Ordenación Especial (AOE.00.11) de los Cantiles del Manzanares como sistema general adscrito. Se prevé la obtención de las parcelas dotacionales mediante cesión obligatoria urbanizada, en el marco del proyecto de reparcelación del ámbito. La estimación actual de las grandes dotaciones está en torno a 2034-2038.
 - AOE 00.1 1 "Cantiles del Manzanares": obtención vinculada al desarrollo de la Unidad de Ejecución en la que se integran como suelos de sistemas generales exteriores del ámbito UZPp 3.01 Valdecarros. Prevista su obtención mediante cesión obligatoria en virtud de la aprobación del correspondiente proyecto de reparcelación, incluye:



- Dotacional Zona Verde Singular (PS).
- Dotacional Transporte Ferroviario (TF).
- Dotacional Servicios Colectivos
- Dotacional Vía Pública Principal
- Dotacional Vía Pública Secundaria
- SNUC: Suelo privado con ocupaciones puntuales por actividades, salvo la carretera de acceso a Valdemingómez.
- SNUP-5: suelo de la Comunidad de Madrid, correspondiente a la Cañada Real Galiana (Ley 2/2011, de 15 de marzo, de la Cañada Real Galiana).
- SNUP-2: multitud de fincas previsiblemente privadas. Existen varias dotaciones e instalaciones del Ayuntamiento de Madrid.



Figura 63. Plano catastral del ámbito del Plan Especial

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
 MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
 TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
 SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
 URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
 Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
 Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
 Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
 CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG





Figura 64. Parcelario de los desarrollos del sureste afectado por el Plan Especial

7.6.2 Parcelas afectadas y colindantes

En la siguiente imagen se muestran las parcelas del ámbito de estudio, desglosadas en función de la titularidad del suelo:

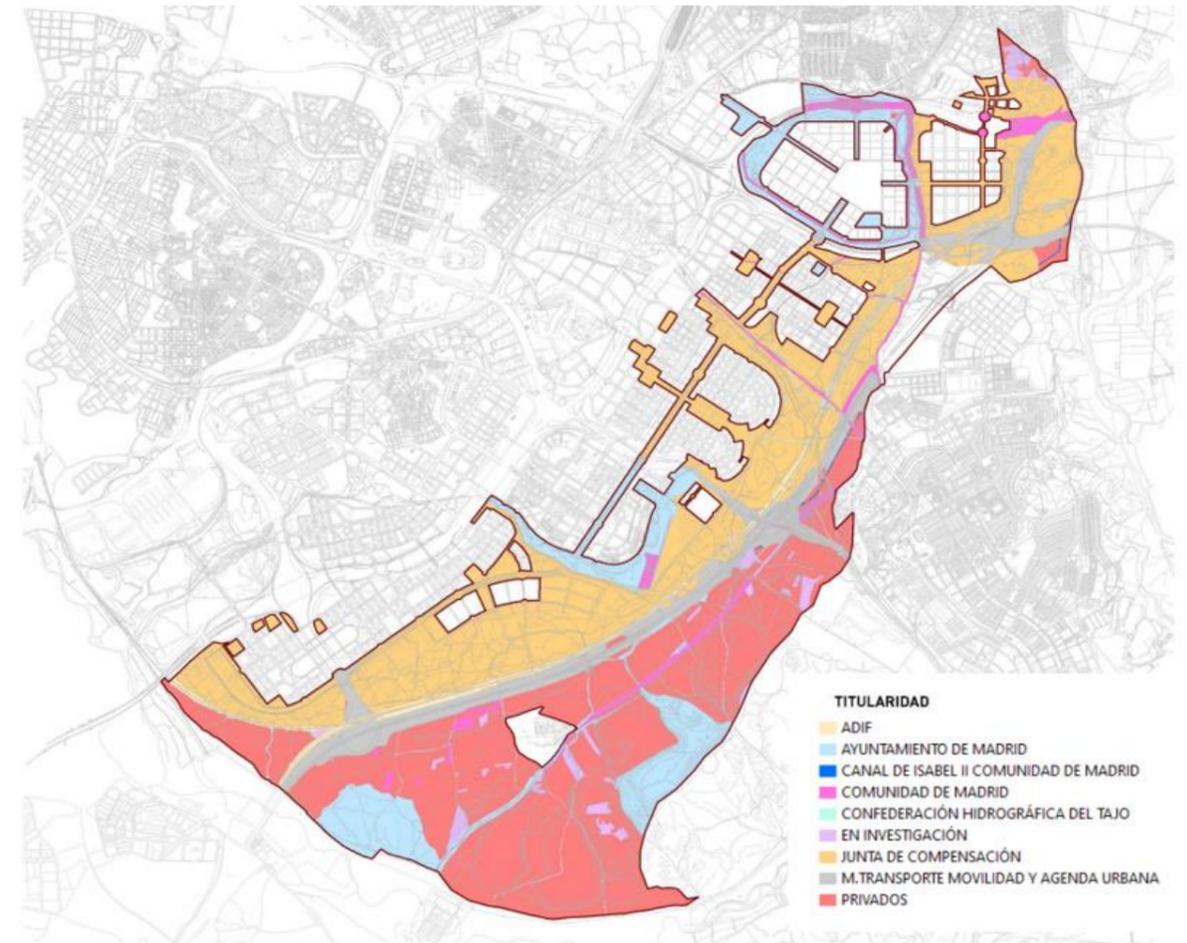


Figura 65. Titularidad del suelo en el ámbito de estudio

Se dispone de información de un total de 3.653,23 Ha, en el ámbito del Plan Especial, repartidas entre 1.474 parcelas, con la siguiente distribución de titulares:



TITULARIDAD DEL SUELO	Área TOTAL (ha)	Nº Parcelas	Porcentaje
Administración Local	509,54	147	13,95
Administración Autonómica	147,05	82	4,03
Administración Estatal	433,91	47	11,88
Privado	732,46	395	20,05
Juntas de Compensación	1292,18	716	35,37
Otros	538,09	87	14,73
	3.653,23	1474	100

A continuación, se representan los suelos dotacionales a obtener por cesión en los desarrollos del sureste:

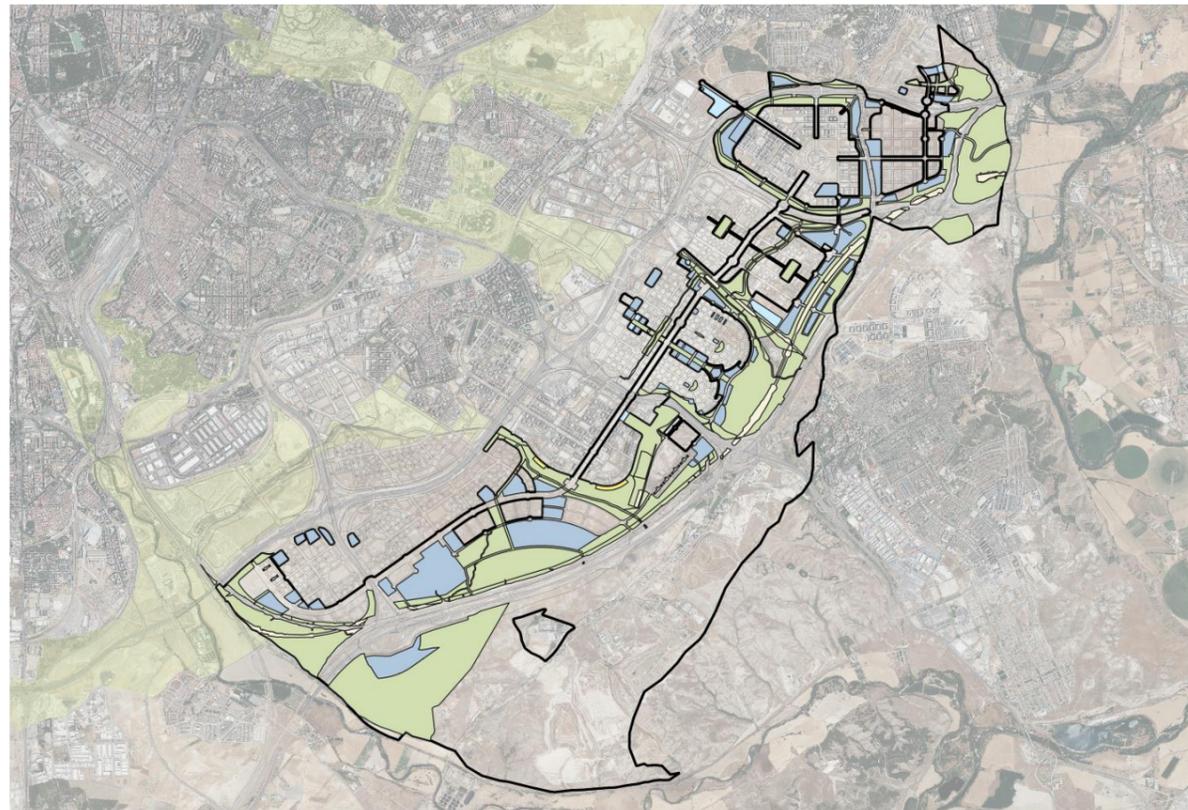


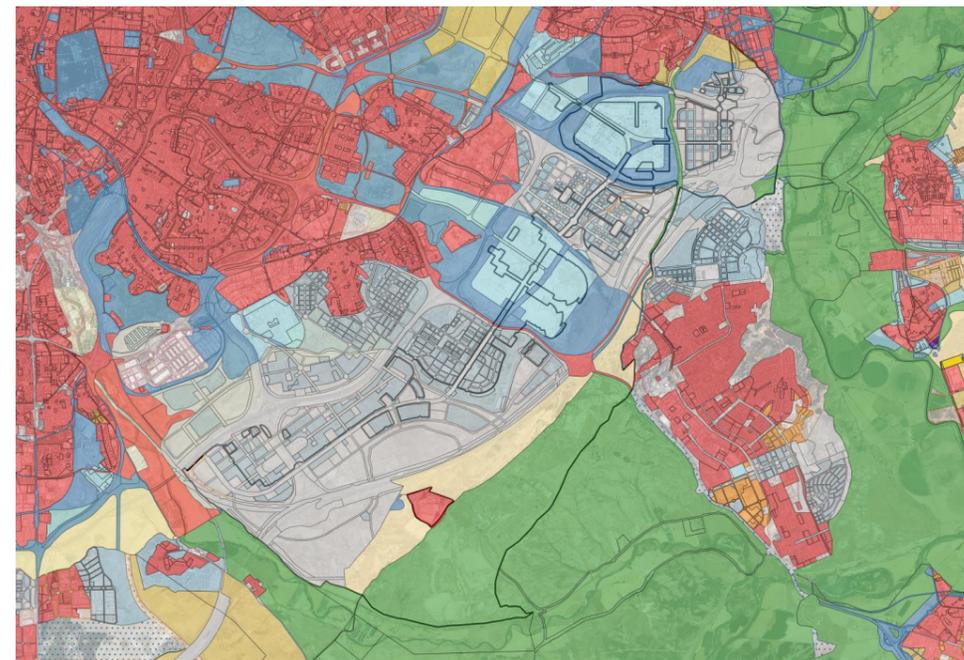
Figura 66. Suelos a obtener por la cesión gratuita de parcelas dotacionales

7.7 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

El marco de planeamiento general en el que se desarrolla el presente Plan Especial de Protección y Mejora de Infraestructura Verde está constituido por la **Revisión Parcial del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1985 y Modificación del Plan General de Madrid de 1997**. Incluye ámbitos afectados por la ejecución de las sentencias del Tribunal Superior de Justicia de Madrid de 27 de febrero de 2003 y del Tribunal Supremo de fechas 3 de julio de 2007 y 28 de septiembre de 2012.

7.7.1 Clasificación del suelo

El ámbito de estudio se corresponde con suelos clasificados como Urbano Consolidado y Urbanizables Sectorizados y No Sectorizados al norte de la M-50, y suelos No Urbanizable Común y Protegido al sur.



Planeamiento Vigente. Clasificación

■ SU=Urbano	■ RUS=Redes Publicas en Urbanizable Sectorizado	■ SNUC=No urbanizable comun
■ SG=Sistemas Generales	■ SUS=Urbanizable Sectorizado	■ SNUP=No Urbanizable de Protección
■ SUP=Urbanizable programado	■ SUSP=Urbanizable Sectorizado con PPO	

Figura 67. Planeamiento Vigente. Fuente: www.madrid.org



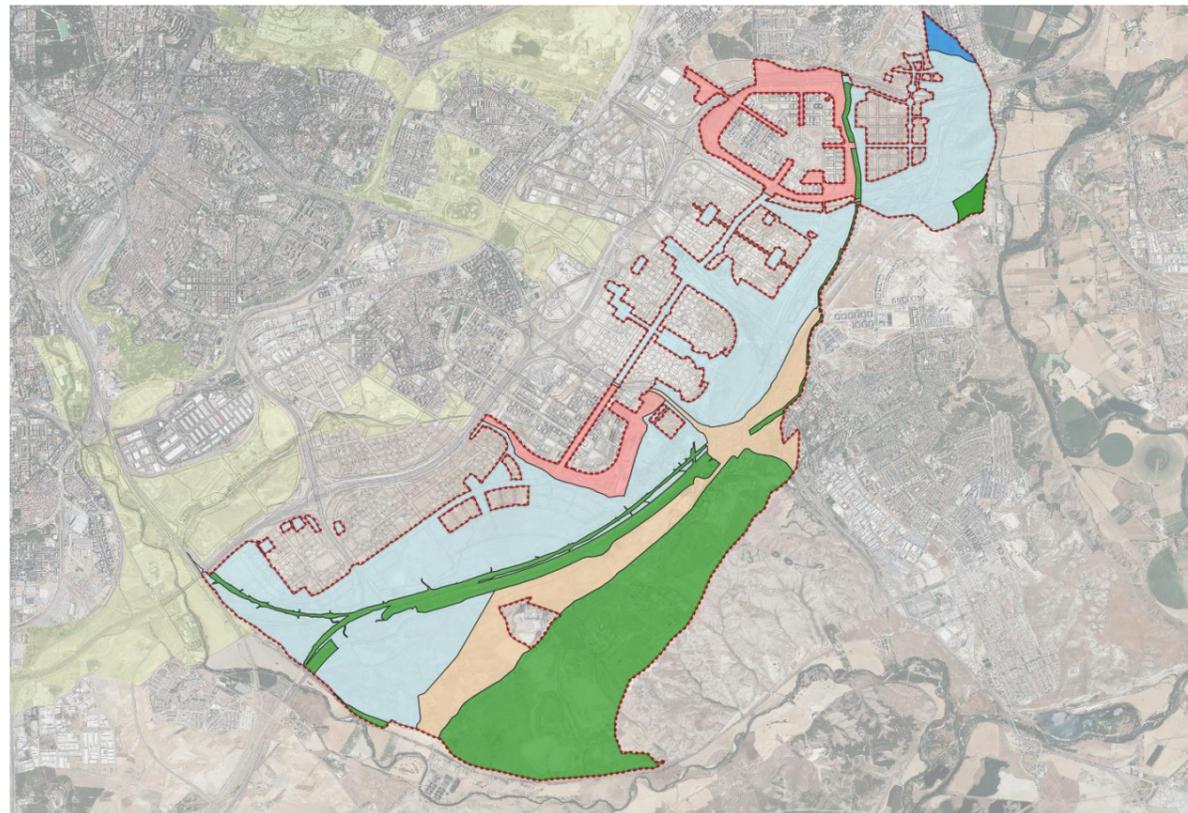


Figura 68. Clasificación de Suelo ámbito Plan Especial

CLASIFICACION DEL SUELO

- NUC Suelo No Urbanizable Común
- NUP Suelo No Urbanizable Protegido
- SUS Suelo Urbanizable No Sectorizado
- Suelo Urbanizable Sectorizado con Ordenación Pormenorizada
- SU Suelo Urbano

— Límite del Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura verde

En el ámbito del Plan Especial se encuentran las siguientes clases de suelo:

- Suelos urbanos consolidados:
 - Ámbito de ordenación UZP.1.03 Ensanche de Vallecas
 - Suelos del UZP.2.01 Desarrollo del Este - El Cañaveral (1.744.845,64 m² ya recepcionados).
- Suelo urbanizable sectorizado: con ordenación pormenorizada
 - Ámbito de ordenación UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este - Los Cerros
 - Ámbito de ordenación UZPp.02.03-RP Desarrollo del Este - Los Ahijones
 - Ámbito de ordenación UZPp.02.04-RP Desarrollo del Este - Los Berrocales
 - Ámbito de ordenación UZPp.03.01-RP Desarrollo del Este - Valdecarros, que incluye el Área de Ordenación Especial (AOE.00.11) de los Cantiles del Manzanares como sistema general adscrito, situado al sur de la M-50.
- Suelo urbanizable no sectorizado:
 - UNS.04.05-RP Desarrollo del Este - Ensanche de San Fernando
- Suelo No Urbanizable:
 - NUC, No Urbanizable Común (Suelo Urbanizable No Sectorizado PGOUM 97, según la DT Primera ley 9/2001)
 - NUP, No Urbanizable Protegido:
 - Suelo No Urbanizable de Protección de Vías Pecuarias (NUP 5 PGOUM 97).
 - Suelo No Urbanizable de Protección Ecológica (NUP-2: PGOUM 97)
 - NUP.6 No Urbanizable Protección de Infraestructuras

Las superficies incluidas en el Plan Especial en relación a las diferentes clases de suelo y ámbitos de ordenación se incluyen en las siguientes tablas:

Suelo Urbano	5.793.800,00
Suelo Urbanizable Sectorizado*	15.084.300,00
Suelo Urbanizable No Sectorizado	219.600,00
Suelo No Urbanizable Común	4.507.800,00
Suelo No Urbanizable Protegido	10.926.900,00

* incluye los 3.745.958,17 m² pertenecientes a la AOE.00.11-RP



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

Ámbito	Denominación	Superficie
UZP.1.03	ENSANCHE DE VALLECAS	1.046.185,86
UZP.2.01	DESARROLLO DEL ESTE - EL CAÑAVERAL	1.707.132,25
UZPp.02.02-RP	DESARROLLO DEL ESTE - LOS CERROS	3.335.614,18
UZPp.02.03-RP	DESARROLLO DEL ESTE - LOS AHIJONES	2.137.526,80
UZPp.02.04-RP	DESARROLLO DEL ESTE - LOS BERROCALES	2.482.232,43
UZPp.03.01-RP	DESARROLLO DEL ESTE - VALDECARROS	6.167.263,83
AOE.00.11-RP	CANTILES DEL MANZANARES	3.743.647,00
UNS.04.05-RP	DESARROLLO DEL ESTE - ENSANCHE DE SAN FERNANDO	219.634,18
NUC	NO URBANIZABLE COMUN	4.249.963,74
NUP.2	SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA - NUP.2	9.307.637,93
NUP.5	SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS - NUP.5	280.854,14
NUP.6	NO URBANIZABLE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	1.829.107,67

Por otro lado, fuera del ámbito del Plan Especial, se han analizado los siguientes suelos del ámbito de Los Migueles en Rivas-Vaciamadrid en proceso de permuta, y que se corresponden con la siguiente clasificación:

Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid		
NUP	SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS	106.814,92
INDUSTRIAL NORTE	SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO - INDUSTRIAL NORTE	306.836,70
CRISTO DE RIVAS	SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO - CRISTO DE RIVAS	324.735,65

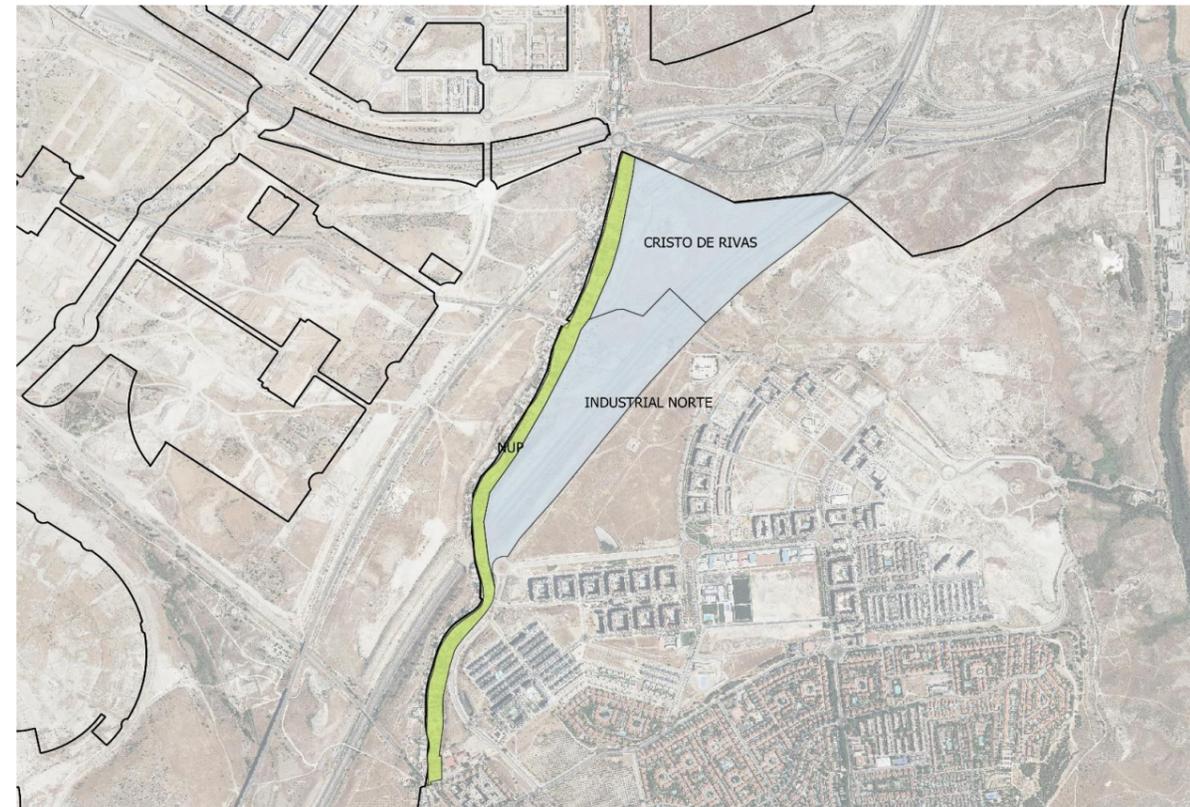


Figura 69. Ámbito de Los Migueles en Rivas-Vaciamadrid, en proceso de permuta.

La clasificación del suelo se representa en el plano BML3-PE_IPV.01_IPVcla "Clasificación urbanística del suelo" del Documento V del Plan Especial.

7.7.2 Grado de desarrollo de los sectores afectados: Gestión y ejecución

Los suelos correspondientes a los desarrollos del Sureste afectados por el Plan especial disponen de las siguientes figuras de planeamiento:

- Suelo Urbano UZP.1.03 Ensanche de Vallecas, con urbanización y gestión finalizadas
 - Modificación del Plan Parcial Ensanche de Vallecas (MPP.18.201), aprobación definitiva 19 de noviembre de 2004.

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



42BHJ9ERT3SVD5OG





Sector	Gestión
UZP.2.01 El Cañaveral	Unidad de Ejecución única Formalización de Iniciativa: 20/02/03 Delimitación de la UE: 27/03/2003 Bases y Estatutos: 27/05/04 Constitución Junta: 10/02/05 Expropiación a favor de la Junta de Compensación: 19/07/2007 Proyecto Reparcelación: 18/02/10 Acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 01/04/2011 Addenda y anexo al acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 29/07/2011 Ratificación del texto definitivo del Convenio Urbanístico para la gestión: 25/04/2012
UZPp.02.03 Los Ahijones	Unidad de Ejecución única Formalización de Iniciativa: 20/02/03 Delimitación de la UE: 21/07/05 Bases y Estatutos: 10/11/05 Constitución Junta: 23/11/06 Acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 01/04/2011 Addenda y anexo al acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 29/07/2011 Ratificación del texto definitivo del Convenio Urbanístico para la gestión: 28/04/2015 Expropiación a favor de la Junta de Compensación: 31/07/2019
UZPp.02.04 Los Berrocales	Unidad de Ejecución única Formalización de Iniciativa: 20/02/03 Delimitación de la UE: 26/05/2005 Bases y Estatutos: 06/10/05 Constitución Junta: 06/07/06 Acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 01/04/2011 Addenda y anexo al acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 29/07/2011 Ratificación del texto definitivo del Convenio Urbanístico para la gestión: 27/03/2019 Expropiación a favor de la Junta de Compensación: 26/03/2009 Modificación del Proyecto de Estatutos y Bases de la Junta de Compensación: 09/09/2021
UZPp.03.01 Valdecarros	Unidad de Ejecución única Formalización de Iniciativa: 28/11/02 Delimitación de la UE: 28/03/2007 Bases y Estatutos: 18/12/08 Constitución Junta: 09/07/09 Acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 01/04/2011 Addenda y anexo al acuerdo marco para viabilizar y agilizar la gestión: 29/07/2011 Ratificación del texto definitivo del Convenio Urbanístico para la gestión: 25/05/2021

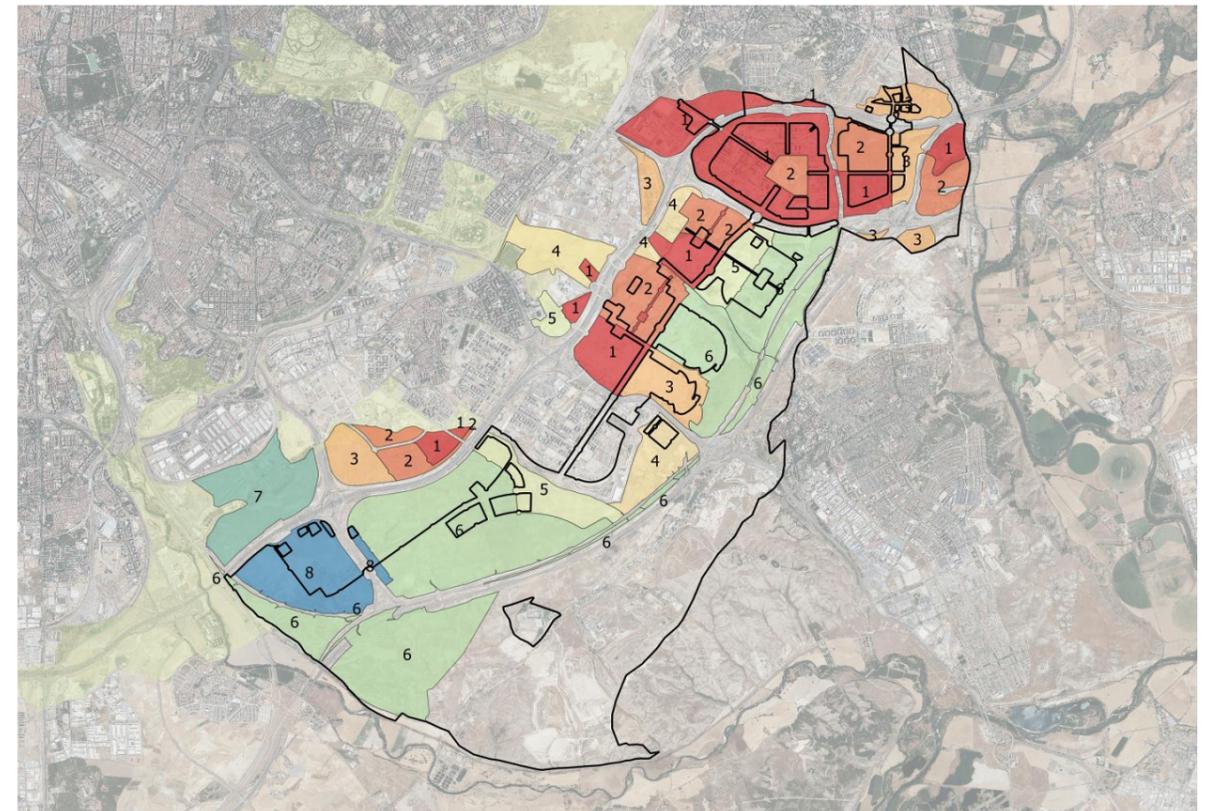


Figura 71. Etapas de los desarrollos del sureste

A continuación, se incluye la información disponible de los grados de desarrollo de la urbanización, así como las etapas de desarrollos de los “Desarrollos del Este”, que se representan en la siguiente imagen:

Sector	Urbanización	
	Proyecto	Plazo previsto de ejecución
UZPp.02.02 Los Cerros	En redacción (Aprobación Inicial el 03/02/2022)	
UZP.2.01 El Cañaveral	Aprobación Inicial: 30/09/04 Aprobación Definitiva: 23/02/06 Ejecución Simultánea: 05/06/12 (para la etapa 1 de ejecución) Proyecto Modificado en redacción (Aprobación Inicial: 13/01/2022)	24 meses desde la firma del Acta de Replanteo Acta Replanteo: 12/07/06 Convenio (desde la fecha de resolución de la Ejecución Simultánea): Etapa 1: 24 meses Etapa 2: 48 meses



Sector	Urbanización	
	Proyecto	Plazo previsto de ejecución
UZPp.02.03 Los Ahijones	Aprobación Inicial: 20/07/06 Aprobación Definitiva: 04/01/07 Proyecto Modificado en redacción (Aprobación Inicial: 10/12/2020)	36 meses desde la firma del Acta de Replanteo Acta Replanteo: 17/05/07 Se aprueba ampliación de plazo hasta 16/05/2013
UZPp.02.04 Los Berrocales	Aprobación Inicial: 30/03/06 Aprobación Definitiva: 19/10/06 Proyecto Modificado en redacción (Aprobación Inicial: 29/04/2021)	8 años desde la firma del Acta de Replanteo Acta Replanteo: 30/03/07 Fase 1: 18 meses desde 30/03/07
UZPp.03.01 Valdecarros	Aprobación Inicial: 09/10/08 Aprobación Definitiva: 02/07/09	Acta Replanteo 1ª etapa: 21/09/2021

7.7.2.1 Análisis de los proyectos de urbanización, estado de gestión y grado de desarrollo

A continuación se relacionan las implicaciones sobre los proyectos de urbanización derivados de la aprobación del Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano - Lote 3. En el anexo M1 Criterios para la Modificación de los Proyectos de Urbanización se explica de manera pormenorizada y se justifican los criterios de modificación para cada uno de los desarrollos urbanísticos.

Desarrollo del Este - Los Cerros | UZPp.02.02-RP

El proyecto de urbanización se encuentra actualmente en redacción, habiéndose producido la Aprobación Inicial con fecha de 3 de febrero de 2022.

Una cuestión importante planteada por el Plan especial tiene que ver con evitar algunos movimientos de tierra y explanaciones, previstos en las parcelas dotacionales que se propone incorporar al anillo forestal. Se considera prioritario no llevar a cabo estas explanaciones para evitar problemas de accesibilidad, eliminando desniveles y taludes, y mantener, por tanto, la topografía del terreno en su forma inicial como base para las actuaciones que finalmente se determinen con el objeto final garantizar la movilidad y accesibilidad longitudinal en los recorridos del anillo.

Por otra parte, en relación Plan Especial del Cerro de la Herradura, aprobado definitivamente el 30 de noviembre de 2010 (publicado el acuerdo en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 19 de enero de 2011), hay definidas actuaciones a reconsiderar de acuerdo a los objetivos del Plan Especial, fundamentalmente el carácter de un vial que atraviesa el Cerro, las reservas de aparcamiento.

Desarrollo del Este - El Cañaveral | UZP.2.01

Los proyectos de urbanización de El Cañaveral, cuya aprobación definitiva se produjo el 2 febrero de 2006, se encuentran ejecutados prácticamente en su totalidad en lo que corresponde al anillo verde exterior.

El Plan especial plantea algunas mejoras a realizar: perfilado y matizar topografías de manera puntual en los accesos al anillo, incrementar el número de puntos de acceso a los recorridos desde las vías aledañas, incrementar las plantaciones, arbustivas y arbóreas en determinadas áreas, etc.

En otro orden de observaciones, cabe indicar que el parque central del Desarrollo no está ejecutado hasta el momento y, aunque queda fuera del ámbito del Plan Especial se indica el interés de fomentar y reforzar la conexión de este espacio con el anillo forestal y Los Cerros a través de la RV-D3, o Avenida de Santiago.

Desarrollo del Este - Los Ahijones | UZPp.02.03-RP

El antiguo proyecto de urbanización está aprobado en enero del año 2007. Las obras de urbanización ejecutadas hasta el momento se fundamentan en esta versión del año 2007.

La revisión del proyecto de urbanización tiene otorgada una aprobación inicial desde el 10 de diciembre de 2020, según consta en la publicación del BOCM del 19 de enero de 2021.

Las propuestas de urbanización del anillo exterior, son de escasa entidad, contemplan barreras acústicas y unas plantaciones de Pinus Halepensis. La inversión prevista en estas zonas exteriores se estima en 30-35€/m². Deberá completarse con las indicaciones del Plan Especial.

En la zona sur del corredor verde interior proyectado por el paso de la Cañada se ha detectado un afloramiento permanente de agua que alimenta el Arroyo de los Migueles y puede suponer un lugar de interés especial a tratar en los proyectos de desarrollo del anillo forestal.

El Plan Especial propone reforzar la conectividad del anillo forestal con las áreas interiores del desarrollo, conectando en un eje peatonal las áreas verdes interiores reforzando la conectividad blanda y el desarrollo de actividades comerciales en plantas bajas Para alcanzar ese objetivo se plantea la posible peatonalización del eje central del desarrollo.

Desarrollo del Este - Los Berrocales | UZPp.02.04-RP

El primer proyecto de urbanización de los Berrocales fue aprobado definitivamente el 19 de octubre del año 2006 y en base a él se está trabajando actualmente la Fase 1 de obra.



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE
BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA

El nuevo proyecto de urbanización de los Berrocales, revisado, tiene concedida una Aprobación Inicial con fecha del 29 de abril de 2021.

Asimismo, se han desarrollado las obras de canalización del Arroyo de los Migueles, correspondientes a la fase 1, conforme a las determinaciones que recogía el proyecto de urbanización del año 2006. Así mismo se constata que el estanque de tormentas está ya ejecutado. Gran parte del volumen del estanque se encuentra soterrado y sólo una pequeña parte emerge sobre la rasante del terreno, generando un aterrazamiento, que podrían integrarse con las actuaciones derivadas del Plan Especial.

Desarrollo del Este – Valdecarros | UZPp.03.01-RP

El proyecto de urbanización facilitado corresponde al proyecto aprobado definitivamente en julio del año 2009, redactado.

El proyecto está siendo revisado de forma secuencial, siguiendo el orden establecido por las fases de desarrollo. Actualmente, se encuentran revisados los proyectos correspondientes a las 3 primeras etapas. En la actualidad la empresa de ingeniería Delfos está trabajando en la revisión de los proyectos de la etapa 4.

En cuanto al proyecto del año 2009, se señalan las cuestiones importantes a reconsiderar en base a la aprobación del Plan Especial:

- Modificación de diseño y configuración de la Gran Vía de Sureste en su último tramo.
- Eliminar afecciones indeseables generadas por las explanaciones de la red viaria que fracturan la continuidad del corredor verde de Valdeculebra, eje transversal conector fundamental con el Lote 4. Se deben preservar sus condiciones geomorfológicas y la condición actual de sus suelos agrícolas no alterados que garantizan un buen desarrollo de las plantaciones que lleguen a proyectarse.
- Eliminar explanaciones en parcelas que no resultan deseables con el objetivo de incorporarlas al anillo forestal con sus condiciones geomorfológicas actuales.
- Reconsiderar los perfiles longitudinales de algunos viales, concretamente la Gran Vía del Sureste y el vial perimetral sur denominado H-9, que provoca una fractura sobre la continuidad morfológica del corredor transversal del camino de Valdeculebra.
- Reconsiderar los criterios específicos de formalización de la infraestructura verde de acuerdo al plan especial, en cuanto a selección de especies, tipos de estructuras vegetales, eficiencia en uso de agua, criterios de mantenimiento, etc...

En todos los proyectos de urbanización se deben homogeneizar los criterios de acondicionamiento y reforestación y ajustarse a lo establecido por el Plan Especial de manera que se perciba una imagen unitaria del Bosque Metropolitano.

Otros desarrollos

Otros suelos analizados, afectados por la permuta con el Ayuntamiento de Rivas-Vaciamadrid, se corresponden con suelos de los ámbitos de Cristo de Rivas e Industrial Norte.

SUS-PP-B Cristo de Rivas (PGOU Rivas Vaciamadrid)

A la fecha de redacción del presente Plan Especial, el ámbito del SUS-PP-B Cristo de Rivas no cuenta con un proyecto de urbanización aprobado.

De acuerdo con la ordenación establecida por el Plan Parcial del SUS-PP-B Cristo de Rivas, la superficie del ámbito afectada por el Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano (zona noroeste del sector SUS-PP-B) está destinada a Red General de Equipamiento, Red Supramunicipal de Infraestructuras y Red Supramunicipal de Zonas Verdes.

SUS-PP-E Industrial Norte (PGOU Rivas Vaciamadrid)

A la fecha de redacción del presente Plan Especial no se cuenta con un proyecto de urbanización aprobado en el ámbito del SUS-PP-E Industrial Norte.

De acuerdo con la ficha del PGOU de Rivas Vaciamadrid, la superficie del ámbito afectada por el Plan Especial de Protección y Mejora de la Infraestructura Verde Bosque Metropolitano (zona noroeste del sector SUS-PP-E) está destinada a Zonas Verdes y a Infraestructuras Viarias Supramunicipales (actual M-50).

Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG





Figura 72. Ordenación según PP "Cristo de Rivas" y Ficha del sector SUS-PP-E Industrial Norte (PGOU Rivas Vaciamadrid)

7.7.3 Calificación del suelo afectado

La calificación del suelo vigente incluido en el ámbito de estudio se representa en la siguiente imagen:

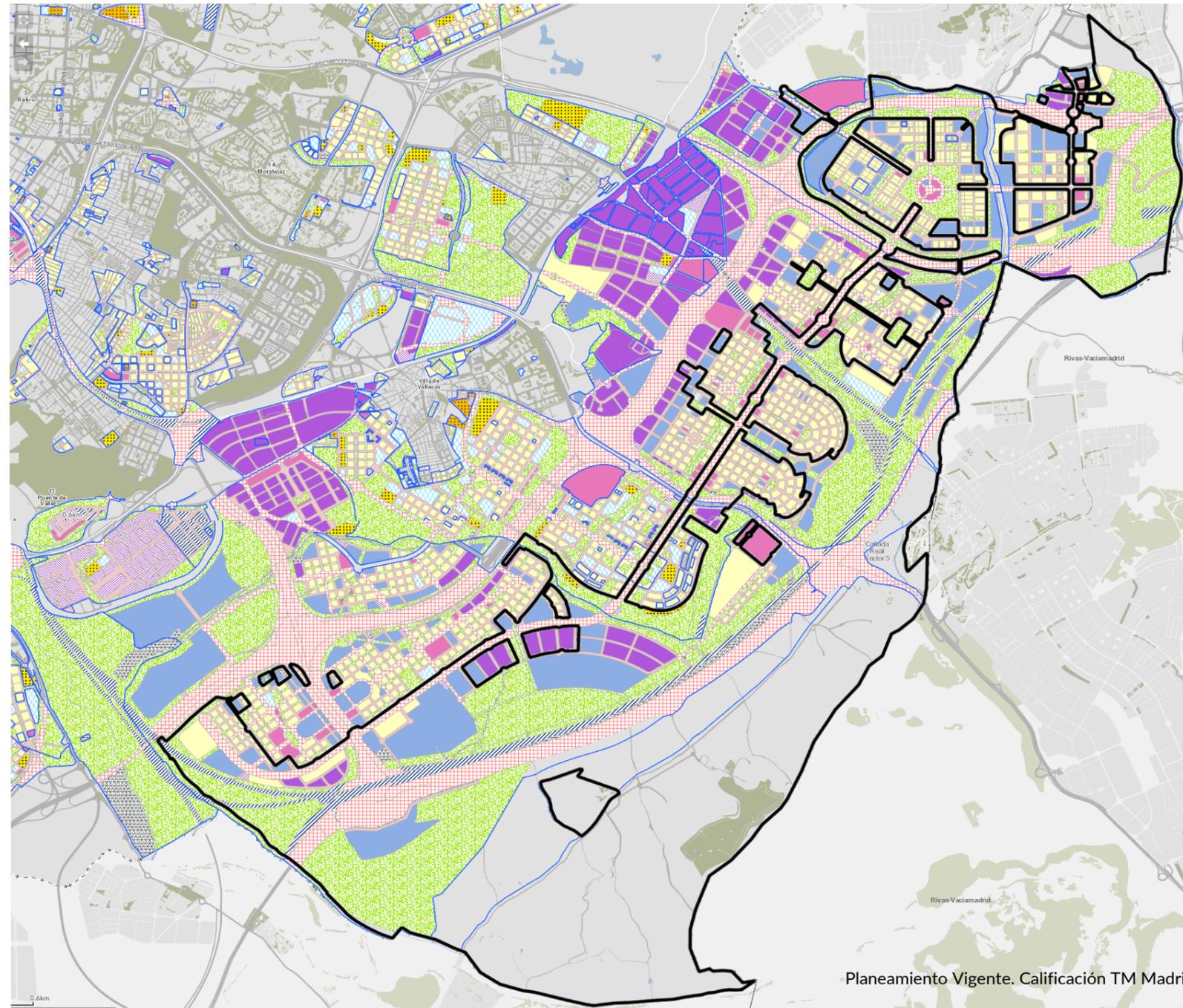
Leyenda PGOU-97			
Ordenación	Ámbitos de Ordenación	Dotaciones	
Alineaciones Alineación oficial Alineación en volumetría específica Ámbitos de ordenación Límite del ámbito Suelo urbano Suelo urbanizable Suelo no urbanizable	Ordenación especial ADE.00.01 Suelo urbano 7.2.a API.14.07 APE.05.14 APR.21.05 Suelo urbanizable UZI.0.09 UZP.1.02 UNP.4.03 Suelo no urbanizable NUC NUP.2	Zonas verdes B Básica S Singular Deportivo DB Básico DS Singular DP Privado Equipamiento EB Básico ES Singular EP Privado Servicio público SB Básico SS Singular	Administración pública Servicios infraestructurales Servicios de transporte Transporte ferroviario Transporte aéreo Intercambiadores Logística del transporte Vía pública principal Vía pública secundaria Reserva viaria y ferroviaria Trazado indicativo (APR)
Ejes Terciarios			
Parcelas con frente a calles pertenecientes a los Ejes Terciarios regulados por el Capítulo 8.10 de las Normas Urbanísticas del PGOU97			
Ordenación	Usos		
Área con Información Límite del Ámbito de Ordenación Alineación	Residencial Industrial Terciario Garaje Aparcamiento Dotacional Servicios Colectivos Administración Pública Deportivo Equipamiento Servicio Público Zonas Verdes Servicios Infraestructurales Servicios de Transporte Vía Pública Principal Secundaria		



PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

BOSQUE METROPOLITANO DE MADRID | LOTE 3

DOCUMENTO I_MEMORIA INFORMATIVA



Información de Firmantes del Documento

FERNANDO MORAN ORTIZ DE SOLORZANO - ARQUITECTO SUPERIOR
MONICA CID RUSINOL - TECNICO SUPERIOR
TERESA SANCHEZ FAYOS CALABUIG - CONSEJERA TECNICA
SILVIA VILLACAÑAS BEADES - DIRECTORA GENERAL DE PLANIFICACION ESTRATEGICA
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 23/03/2023 11:23:09
Fecha Firma: 23/03/2023 11:51:18
Fecha Firma: 23/03/2023 11:57:12
Fecha Firma: 23/03/2023 12:08:08
CSV : 42BHJ9ERT3SVD5OG



A continuación se incluye la ordenación pormenorizada por ámbitos de planeamiento:

- UNS.4.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando: Sin ordenación pormenorizada aprobada. La ficha del ámbito incluye el siguiente esquema orientativo de ordenación:

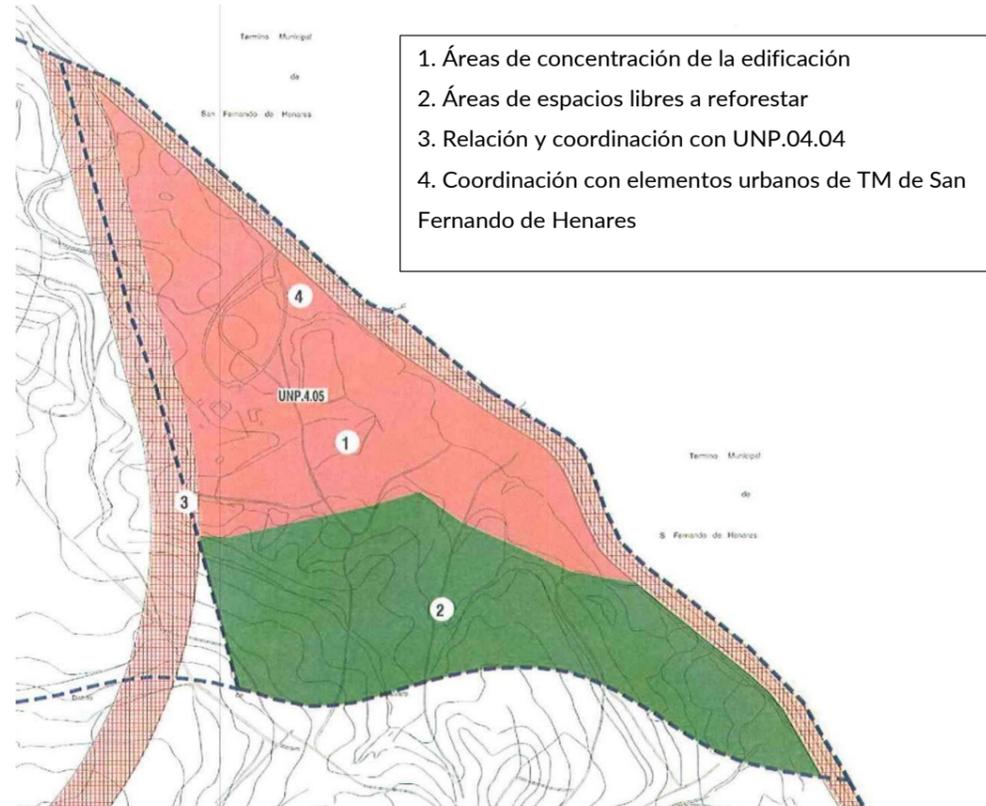
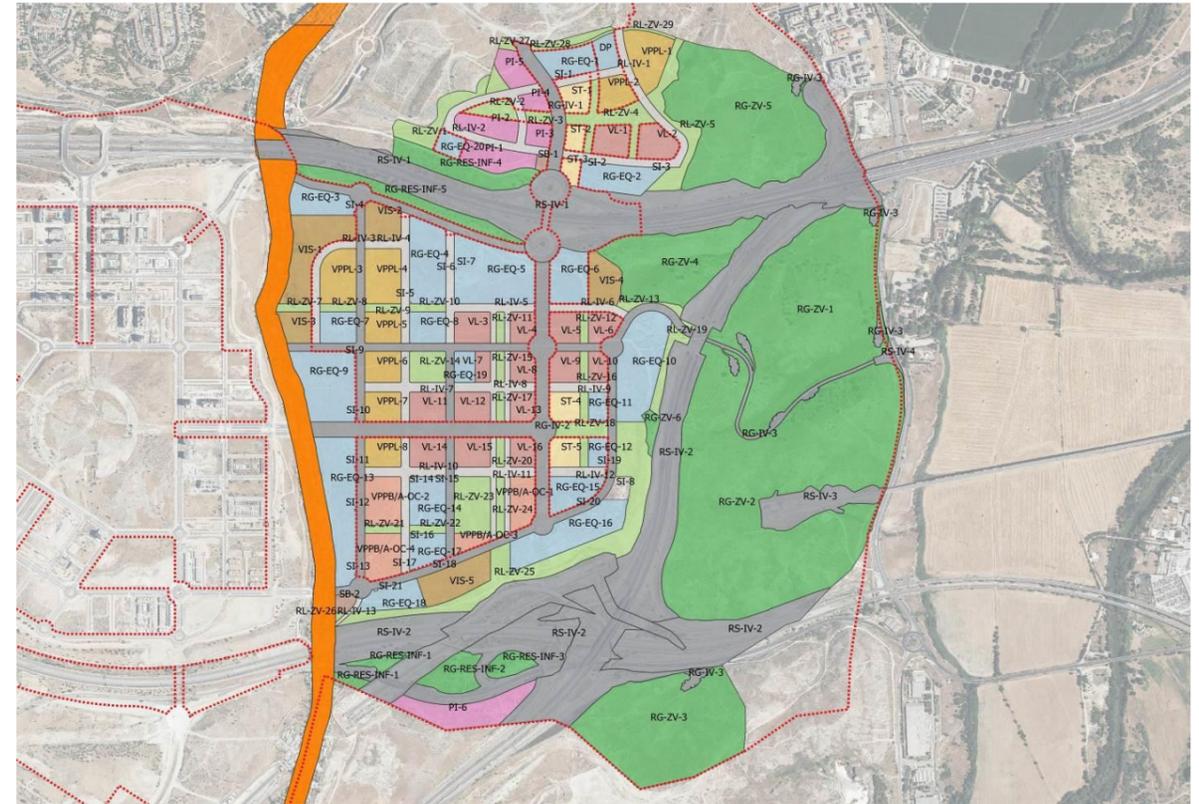


Figura 73. Suelo Urbanizable No Sectorizado UNS.4.05 Desarrollo del Este – Ensanche de San Fernando

- UZPp.02.02-RP Desarrollo del Este – Los Cerros



ORDENACIÓN PROMENORIZADA		RG-COMPLEMENTO	RG-IV	RL-ZV	SB	VPPB
PI	RESIDENCIAL	RG-EQ	RG-EQ-PR	RS-IV-M45	ST	VPPL
		RG-ZV	RL-IV	RS-VIS	VP	

Figura 74. Ordenación pormenorizada Desarrollo del Este - Los Cerros | UZPp.02.02-RP.



- UZP.2.01 Desarrollo del Este - El Cañaveral

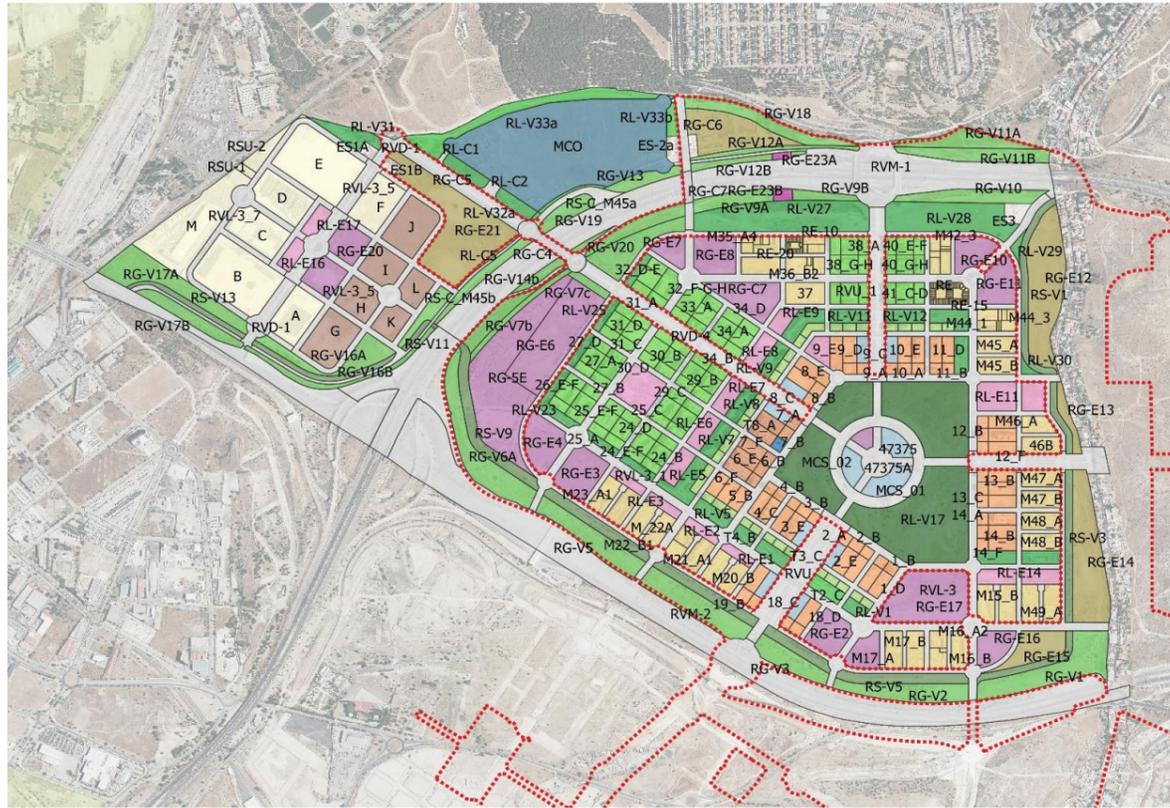


Figura 75. Plan Parcial del Desarrollo del Este - El Cañaveral | UZP.2.01.

El Plan Especial de Mejora de Redes Públicas se aprobó definitivamente el 23 de febrero de 2021 y tiene por objeto **Amparar urbanísticamente la remodelación del enlace del PK 23+600 de la M-45**, conforme al estudio de trazado aprobado por la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid y mejorar los accesos a la parcela MCO establecidos por el Plan Parcial UZP 2.01, ampliándolos con dos nuevos accesos, uno de ellos desde la Avda. Miguel Delibes y otro desde la Calle Cilantro. El Plan Especial modifica la calificación de las parcelas afectadas y compensa las zonas verdes que se ven reducidas puntualmente por el incremento de superficie que debe destinarse a viario. Los suelos habilitados para la ejecución del enlace con calificación RG-C (Red General de Comunicaciones e Infraestructuras), son adjudicados al Ayuntamiento de Madrid.



Figura 76. Modificaciones incluidas en el Plan especial de mejora de Redes Públicas: Enlace PK 23+600 (M-45) y accesos a la parcela MCO del UZP 2.01 El Cañaveral (Madrid)

Así mismo se ha modificado el trazado de la vía pecuaria y las ubicaciones de las estaciones de servicio:

Para adecuar el planeamiento al Proyecto Modificado se han tramitado dos herramientas del Planeamiento:

- MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE DETALLE DE LA PARCELA MCO, APROBADO INICIALMENTE.
- PLAN ESPECIAL DE MEJORA DE LAS REDES PÚBLICAS: ENLACE PK 23+600 (M-45) Y ACCESOS A LA PARCELA MCO DEL UZP 2.01-"EL CAÑAVERAL"





Figura 77. Trazado de la vía pecuaria Plan Parcial



Figura 78. Modificación del trazado de la vía pecuaria

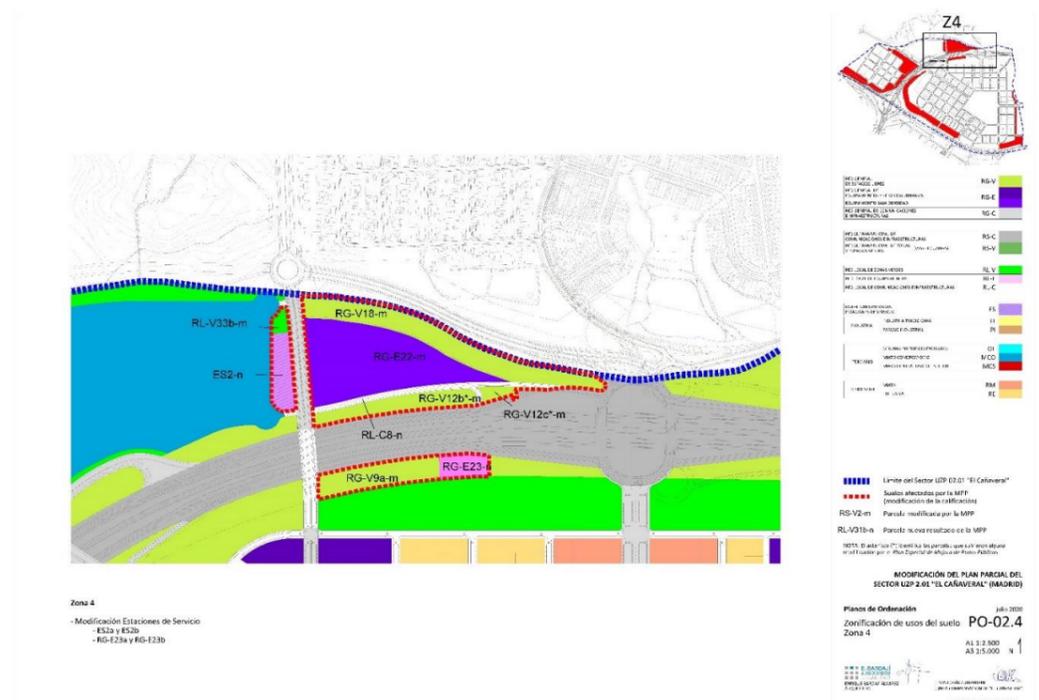
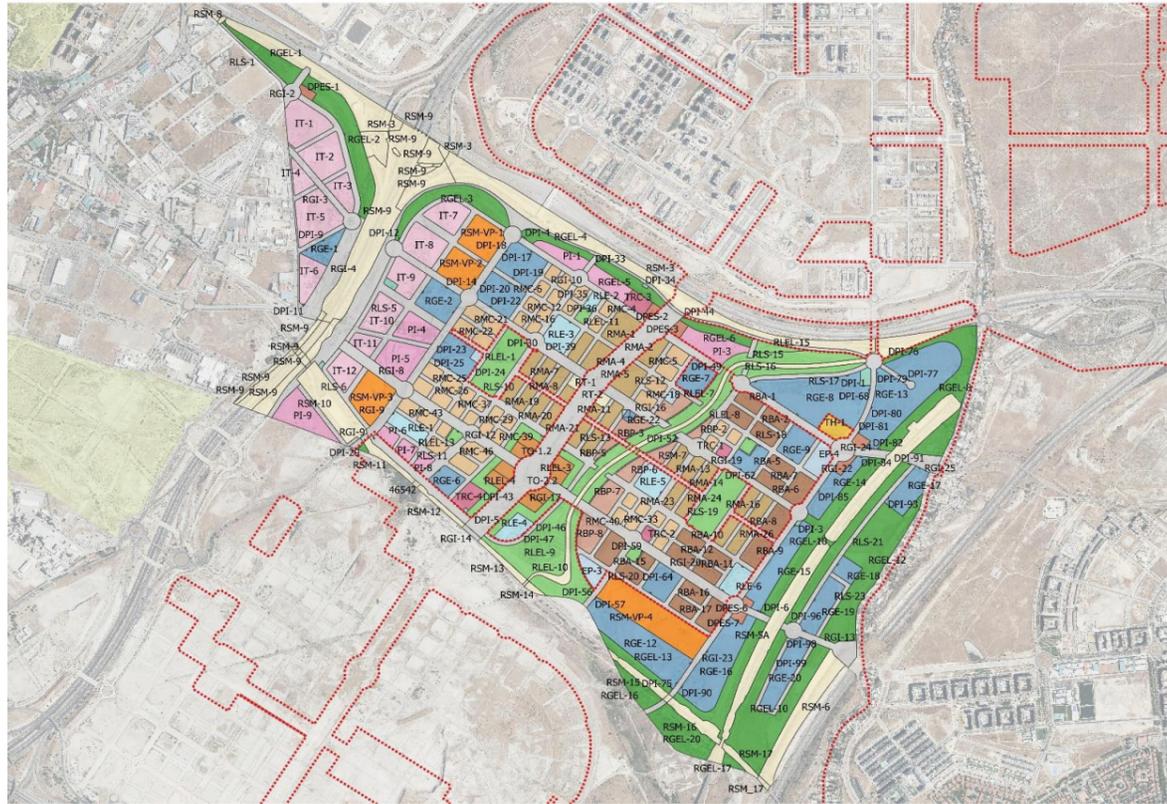


Figura 79. Modificación de las Estaciones de Servicio, parcelas modificadas



UZPp.02.03-RP Desarrollo del Este - Los Ahijones



Ordenación Pormenorizada	IT	RGE	RLEL	RSM	TO
DPES	PI	RGEL	RLS	RSM-VP	TRC
DPI	RBA	RGI	RMA	RT	
EP	RBP	RLE	RMC	TH	

Figura 80. Plan Parcial del Desarrollo del Este - Este - Los Ahijones | UZPp.02.03-RP

UZPp.02.04-RP Desarrollo del Este - Los Berrocales



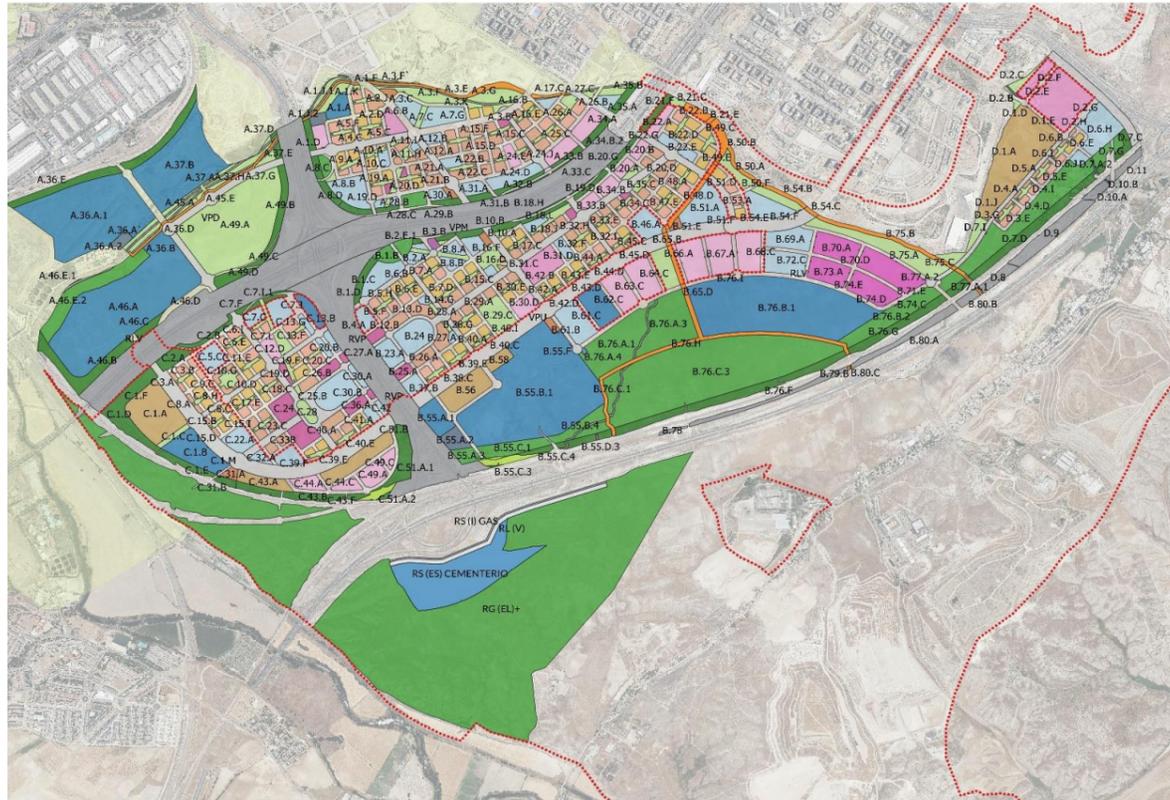
Ordenación Pormenorizada	DP	G	PI	RSI	RU	TO	ZV
CC	ES	IT	RC	RT	RV	VIS	

Figura 81. Plan Parcial del Desarrollo del Este Los Berrocales | UZPp.02.04-RP.



- UZPp.03.01-RP Desarrollo Del Este - Valdecarros, incluye el Área de Ordenación Especial (AOE.00.11) de los Cantiles del Manzanares como sistema general adscrito, situado al sur de la M-50.

- BML3-PE_IPV.05_IPVahi "Planeamiento Vigente. Calificación urbanística Los Ahijones"
- BML3-PE_IPV.06_IPVber "Planeamiento Vigente. Calificación urbanística Los Berrocales"
- BML3-PE_IPV.07_IPVval "Planeamiento Vigente. Calificación urbanística Valdecarros"



Ordenación pormenorizada	PI	RG(EL)-Sin mota	RL(EL)	RS(NUP5)-Vía Pecuaria
DP(I)-Gas	RC-VL	RG(ES)	RL(ES)	RS(TF)
DP(I)-Transf	RC-VPO	RG(I)-Pasillo	RS(I)-Canal	RS(V)-Vis
DP(SP)	RC-VPT	RG(I)-Tanques	RS(I)-Infr	RT-Terciario
IT	RG(EL)-Mota	RG(V)-Viario	RS(I)-M45 EJE	

Figura 82. Plan Parcial del Desarrollo del Este - Valdecarros | UZPp.03.01-RP.

La calificación del suelo se representa en los siguientes planos del Documento V del Plan Especial:

- BML3-PE_IPV.02_IPVcal "Planeamiento Vigente PGOUM. Calificación urbanística del suelo"
- BML3-PE_IPV.03_IPVcer "Planeamiento Vigente. Calificación urbanística Los Cerros"
- BML3-PE_IPV.04_IPVcañ "Planeamiento Vigente. Calificación urbanística El Cañaveral"

Firmado electrónicamente

EL ASESOR TÉCNICO DEL DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
Fernando Morán Ortiz de Solorzano

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



42BHJ9ERT3SVD5OG

