

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

DOCUMENTO VII_ANEXOS A LA MEMORIA

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

ÍNDICE

1	CERRO DE LA HERRADURA.....	3
2	ANILLO VERDE EXTERIOR EL CAÑAVERAL.....	4
3	ANILLO VERDE EXTERIOR LOS AHIJONES.....	5
4	ANILLO VERDE EXTERIOR LOS BERROCALES.....	7
5	CORREDOR VERDE EXTERIOR DE VALDECARROS	10

ANEXO M1_ CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN DERIVADOS DEL PEPMIV-BOSQUE METROPOLITANO

Pasamos a referir las peculiaridades de los diferentes ámbitos de actuación, haciendo un recorrido de norte a sur por los distintos ámbitos objeto de estudio:

1 CERRO DE LA HERRADURA

Respecto a la vía local secundaria, RG-IV-3, que conecta el desarrollo de Los Cerros con la M-206 atravesando el Cerro de la Herradura, se propone su transformación en una vía de servicio del propio parque, con acceso restringido a servicios públicos y tareas de mantenimiento forestal.

La red de carreteras existente cubre las necesidades de conectividad entre la futura trama urbana y la M-206 a través de las vías de servicio a ambos márgenes del enlace de la M-45 en el PK 26+500, y el sistema de glorietas de la M-206 en el perímetro de San Fernando de Henares y cercanías del Palacio del Negralejo.

Esta vía prevista en el PE requiere unos importantes movimientos de tierra que alterarían la topografía de la ladera y supondrían una nueva barrera fragmentando la unidad del futuro bosque entre norte y sur.



Figura 1. Vía local secundaria, RG-IV-3 según proyecto de urbanización

Se propone reconsiderar las bolsas de aparcamiento previstas por las afecciones con explanaciones y desmontes no deseables. Se propone como alternativas un espacio de llegada con estacionamiento en las inmediaciones del acceso al ecoducto existente.

Algunas cuestiones como el trazado de caminos, los cruces y el diseño de miradores, así como alumbrado y mobiliario se señalan como elementos susceptibles de revisión en base a la normativa del Plan Especial en lo que a cuestiones de diseño específico se refiere. Se han detectado ciertas incoherencias entre la traza de los caminos proyectados y la topografía existente, se propone adatar a la red de caminos del Plan especial. Asimismo, se deberán revisar los perfiles y las trazas planteadas con el objeto de minimizar impactos sobre la geomorfología y los suelos existentes, minimizando movimientos de tierras y explanaciones.

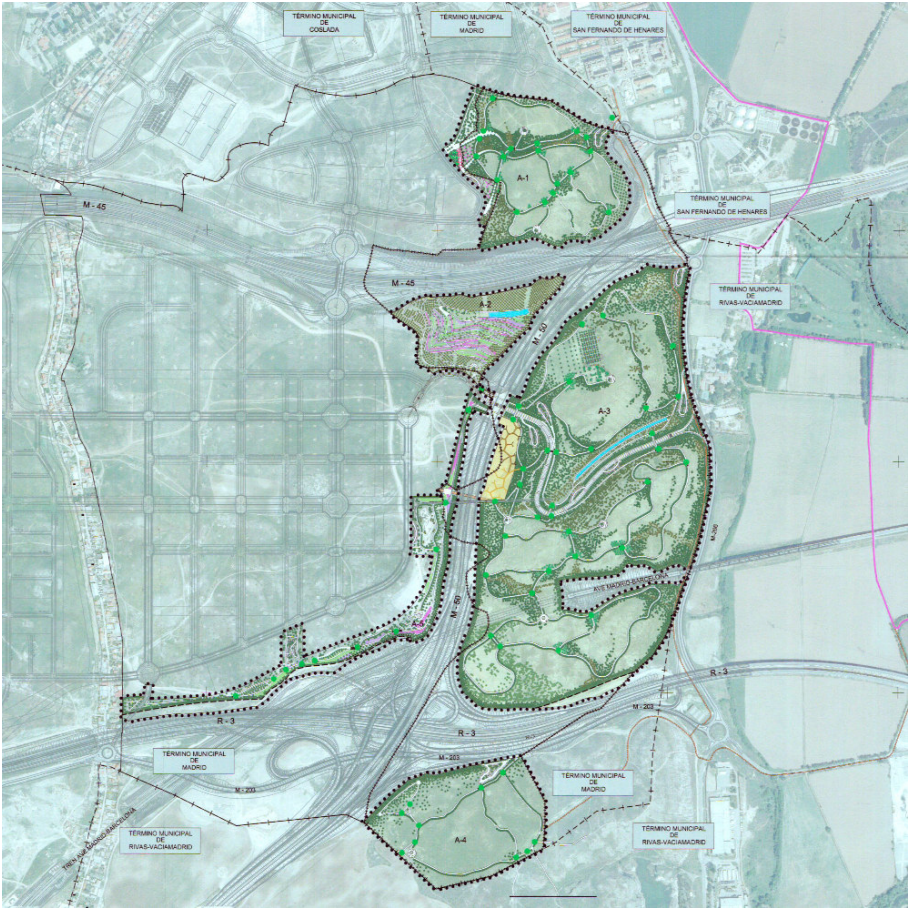


Figura 2. Planta general de la propuesta de ordenación del PE Cerro de la Herradura aprobado en 2010

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

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

Las plantaciones recogidas en el Plan Especial del Cerro son, en general, acordes con los criterios generales manejados por el PEPMIV, aunque se procederá a una revisión de criterios y ajustes de las estrategias empleadas.

Sobre los miradores planteados se pretende revisar su diseño y su implantación, adecuándola y singularizándola en relación a las condiciones específicas de cada enclave inicialmente propuesto, que podría verse modificado por nuevos criterios proyectuales y paisajísticos establecidos por el PEPMIV.

En relación con el alumbrado previsto en los caminos proyectados, se plantea llevar a cabo una revisión para determinar los niveles e intensidades de iluminación en el parque forestal con el objetivo de reducir el impacto ocasionado por la iluminación sobre la actividad animal nocturna. Ello implica reducir al mínimo, estrictamente necesario, los recorridos iluminados. Las laderas de estos cerros son un elemento frágil y expuesto al observador desde la vega fluvial que convendría preservar.

2 ANILLO VERDE EXTERIOR EL CAÑAVERAL

Los proyectos de urbanización del anillo exterior se encuentran ya ejecutados. Una parte de estas zonas verdes están ya recepcionadas y otras están en trámite de recepción por parte del Ayuntamiento.

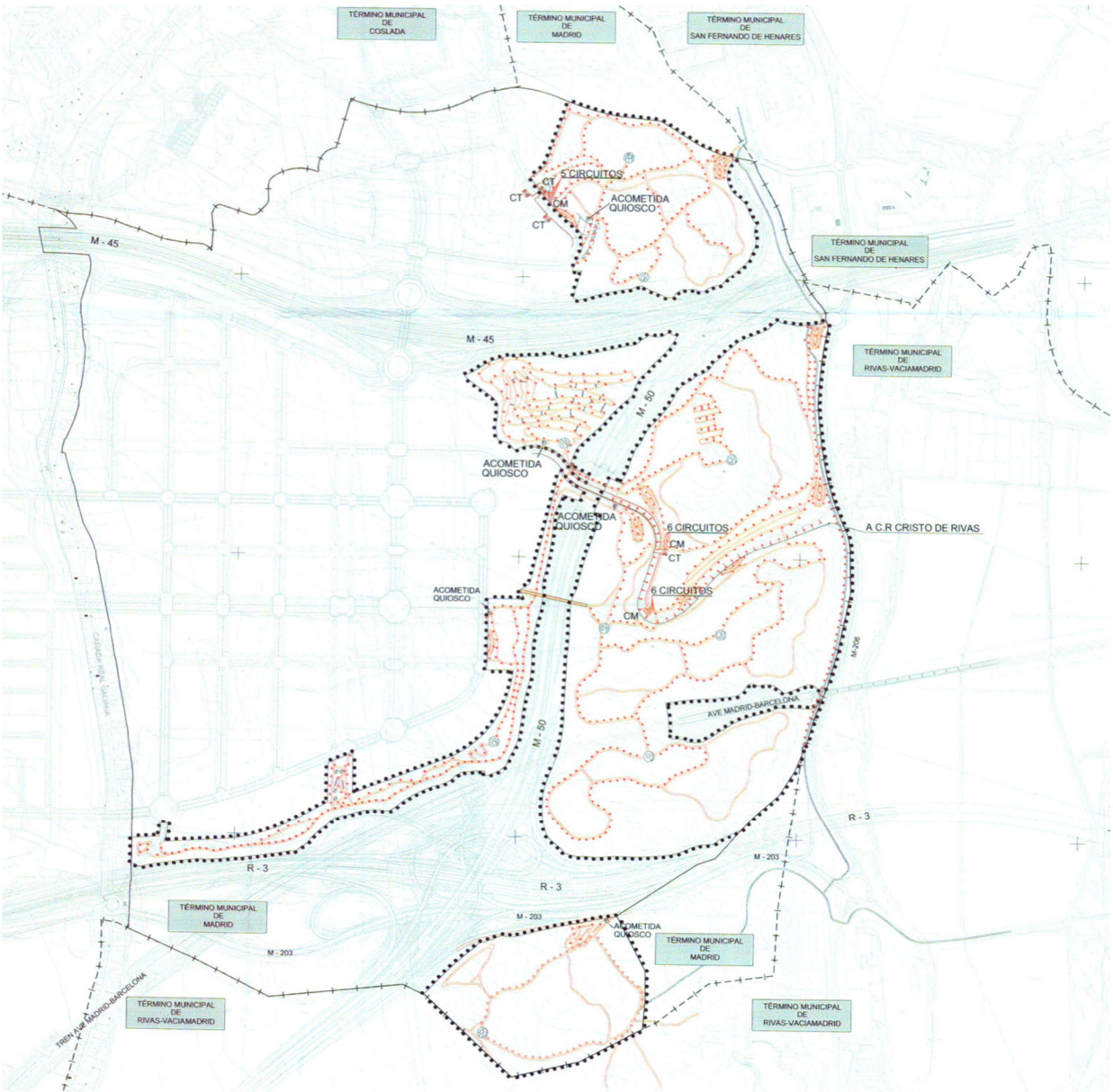


Figura 3. Red de alumbrado prevista en la propuesta del Plan Especial Cerro de la Herradura. Se considera excesiva y contraria a los criterios de la propuesta



Figura 4. Anillo verde cañaveral. Topografía. Estado actual -as built- del anillo verde ejecutado

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

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

Los criterios que se plantean en este anillo son los siguientes:

- Incrementar las densidades de plantación, arbustivas y arbóreas, allí donde se considere, fundamentando la decisión en criterios de biodiversidad, forestales y paisajísticos.
- Mejorar e incrementar los puntos de acceso al anillo perimetral desde las zonas urbanas colindantes; actualmente se producen exclusivamente desde los puntos extremos de cada zona. En algunos de ellos se pretende perfilar terrenos y mejorar las condiciones con nuevas plantaciones de carácter arbustivo, además de nuevo arbolado de porte.
- Incrementar y mejorar las zonas de descanso y estancia con equipamientos que fomenten usos más versátiles y lugares de estancia y encuentro social.
- Plantear la posible implantación de áreas y equipamientos lúdicos, deportivos y de esparcimiento en los suelos dotacionales que se pretende incorporar al anillo verde.

Se debe realizar un esfuerzo paisajístico importante en este cinturón para reducir la sensación de confinamiento, en cierto grado presente, y ampliar la variabilidad cromática y de texturas, ahora homogénea y, en segundo lugar, facilitar su conectividad hacia el exterior con el resto de las zonas verdes del entorno y reforzar la interior a través de los corredores que conectan el pulmón verde interior de este desarrollo urbanístico, cuya ejecución se encuentra pendiente actualmente.

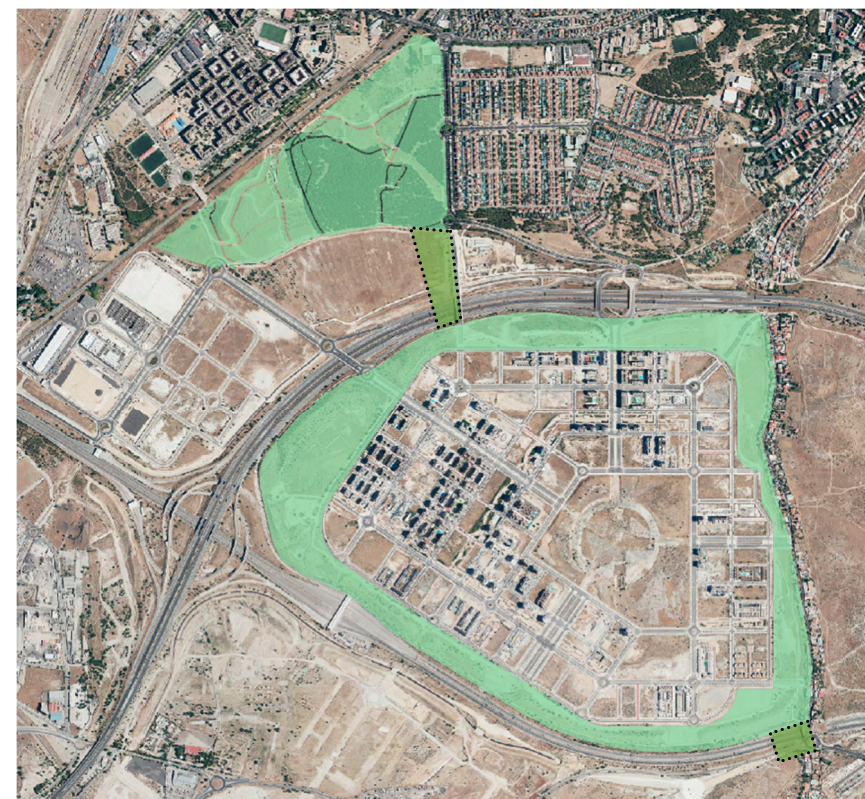


Figura 5. Detección de posible conectividad verde intermunicipal entre anillo verde Cañaveral y el Parque del Humedal en Coslada. Conectividad sur interna al anillo, prevista en concurso, en el extremo Sureste del anillo verde Cañaveral.

3 ANILLO VERDE EXTERIOR LOS AHIJONES

Las áreas perimetrales del anillo exterior se caracterizan por constituirse por franjas de anchuras comprendidas entre 30, 40 y 55 metros de ancho con zonas de topografías en talud en contacto con las infraestructuras viarias existentes.

Corona exterior norte

En la corona exterior norte, zonas CN1, CN2 CN3, CN11 y CN12, dentro del ámbito modificado definido. Supone un total de 8.9Ha de zonas verdes.



Figura 6. Anillo verde exterior "Los Ahijones". Corona norte. Proyecto aprobado 2020

Se propone revisar el diseño de las plantaciones que en el proyecto de urbanización aprobado plantea alineaciones homogéneas de plantación que siguen líneas sensiblemente paralelas a los bordes longitudinales de estas zonas verdes, con unos criterios similares al del arbolado de alineación en vías urbanas.

Las especies planteadas en estas zonas son las siguientes: Pino carrasco *Pinus Halepensis*, Pino piñonero *Pinus pinea*. De forma puntual, y siguiendo alineaciones, se plantea la plantación de algunos ejemplares de *Quercus Ilex*.

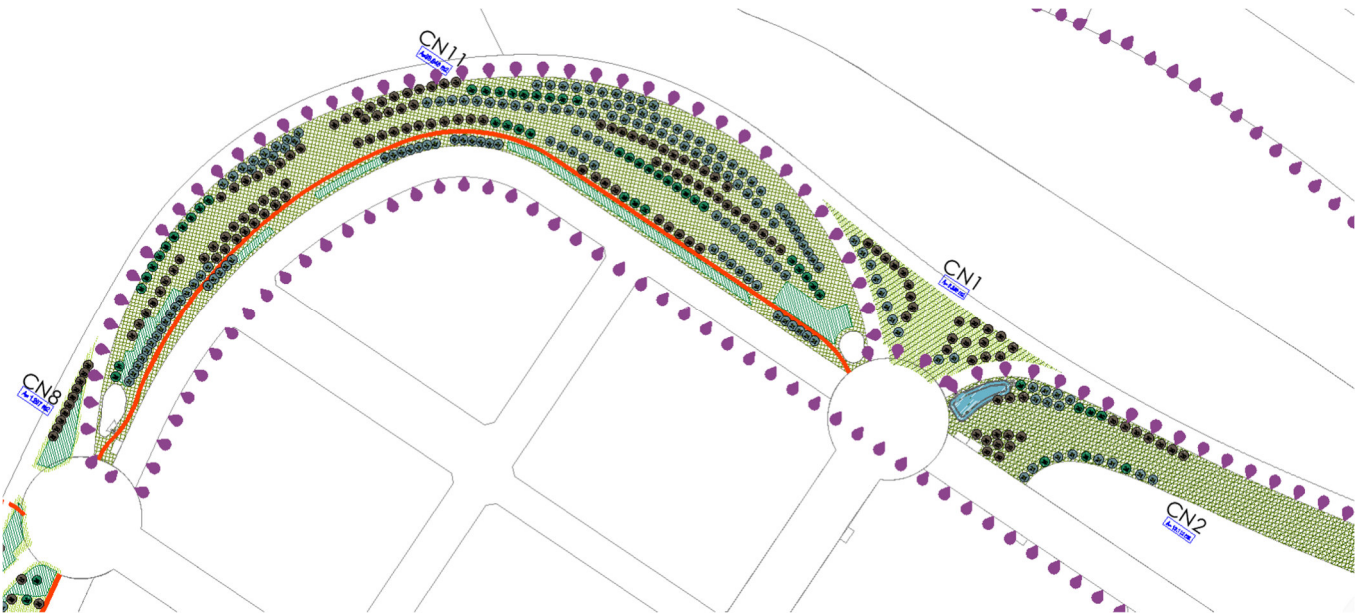


Figura 7. Zoom detalle de alineaciones de plantaciones en corona exterior norte. Proyecto de urbanización aprobado en 2020

Corona noreste-sureste

Se incluye en dicha corona las siguientes zonas referidas en el PU: CN13, 14, 15, 16,17,18,19,20,21,22,23,24 y CN25. Suponen un total de 43,6Ha de zonas verdes.

De forma general se caracterizan también por constituirse por franjas longitudinales de anchuras comprendidas entre los 30 y los 40 metros en las que se plantea un eje vertebral de caminos, destinados a actividades de paseo y ocio deportivo, y un carril bici bidireccional de 2,5m de anchura. En estos espacios se disponen puntualmente, de forma aislada, equipamientos para la práctica de ejercicios deportivos, tipo calistenia.



Figura 8. Anillo verde exterior los Ahijones. Corona noreste sureste. Proyecto aprobado en 2020

Las áreas CN18, y CN20, ubicadas al este de la red ferroviaria de ADIF, dispone de superficies algo más amplias con anchuras próximas a los 180 metros en sus extremos norte y sur.

Los criterios de plantación son similares a los de la corona norte. Así se siguen planteando alineaciones diferenciadas por especies con interdistancias comprendidas entre los 6 y 10 metros. Este criterio será objeto de revisión.

En estas zonas se incorporan, además de pino carrasco y piñonero, nuevas especies: Ciprés *Cupressus sempervivens* Aligustre, *Ligustrum lucidum*, Encina, *Quercus Ilex*, y algunos ejemplares de Madroño, *Arbutus unedo*. En áreas próximas al perímetro de las zonas urbanas se plantean algunas alineaciones de Arce de Montpellier *Acer monspessulanum*, ejemplares sueltos de Olivo o Acebuche, *Olea europaea*.

La incorporación de las parcelas dotacionales planteada en el Plan Especial dota de mayores posibilidades de expansión y de concepción paisajística a estos ámbitos., permitiendo además mayor flexibilidad en la concepción de las zonas de plantación y la configuración de algunas praderas y claros.

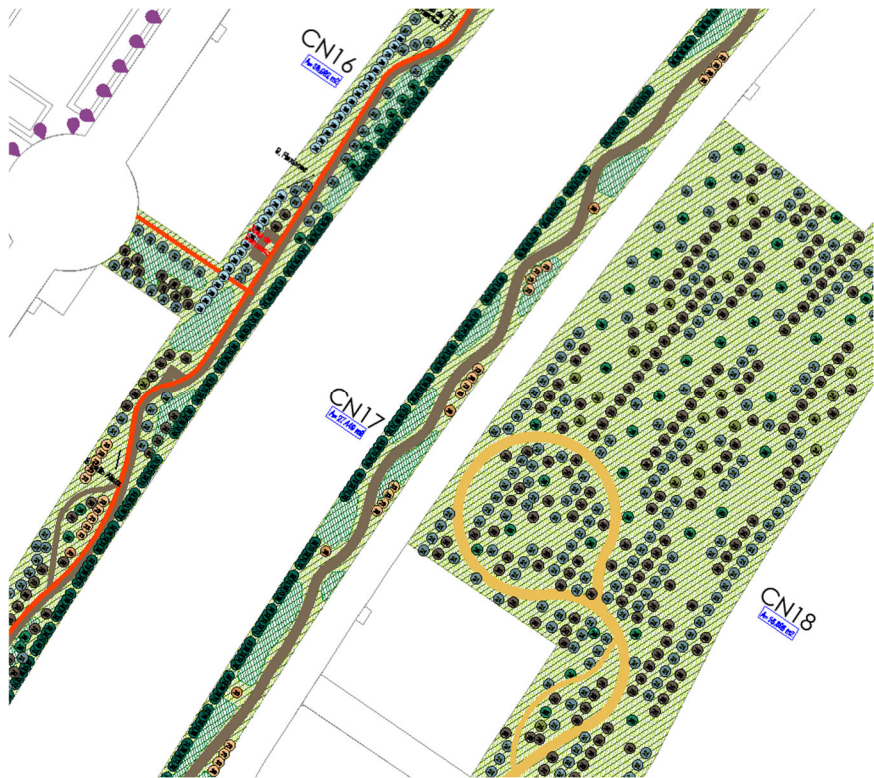


Figura 9. Zoom detallado de plantaciones previstas en zona central corono noreste-sureste.

Las determinaciones planteadas para las zonas arbustivas e hidrosiembras serán revisadas convenientemente, pudiendo establecerse matizaciones y cambios de criterio.

La formalización y/o el trazado de caminos deberá reformularse debido a la incorporación de suelos dotacionales y la eliminación de algunos ejes viarios; los criterios a seguir será el de adaptarse a la topografía cuando aquella tenga valor o singularidad, plantear la coordinación de plantaciones y la creación de espacios con diferentes posibilidades de uso y disfrute.

Por otra parte, será necesario plantear en el área donde se detectan afloramientos de aguas de forma permanente, el diseño de algún tipo de zona de humedal de carácter singular.

4 ANILLO VERDE EXTERIOR LOS BERROCALES

En el anillo verde de los Berrocales se diferencian dos ámbitos de singulares características: el corredor del Arroyo de Los Migueles, o Arroyo de los Prados, que supone el principal corredor transversal ecológico de conexión de la ciudad de Madrid con el parque regional del Manzanares y el río Jarama atravesando el municipio de Rivas-Vaciamadrid. Su concepción global y vertebradora en el territorio, trasciende las competencias del Ayuntamiento de Madrid, al tener su continuidad en el municipio de Rivas-Vaciamadrid.

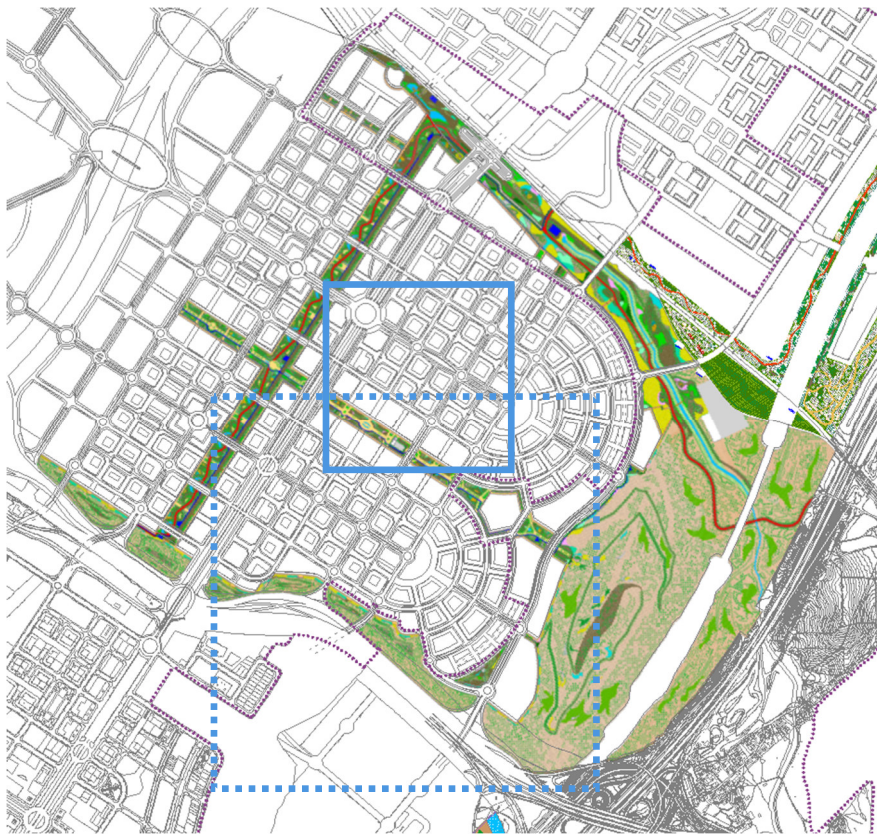


Figura 10. Proyecto de urbanización de zonas verdes del anillo exterior de la UZP Los Berrocales aprobado inicialmente el 21 de abril de 2021, BOCM 26 de mayo de 2021

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

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

El segundo ámbito es el del Cerro del Águila, objeto de vertidos continuados a lo largo de la historia reciente y con problemas específicos de contaminación de suelos en determinadas áreas. El expediente se encuentra ahora mismo en tramitación en el área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Madrid.

Arroyo de los Migueles

Actualmente se encuentran ejecutadas las obras de canalización del arroyo con criterios alejados de las intenciones para vertebrar un espacio naturalizado potenciado por las condiciones del suelo y sus características naturales específicas. La operación de la canalización del arroyo ha alterado los suelos y la dinámica hidráulica de forma sustancial. La sección del arroyo implica una canalización efectuada con escollera de 15m de anchura flanqueada en ambos lados por sendas franjas de paseo lineal de 5m de anchura, configurando una canalización de estricto carácter ingenieril.

Por su parte, el estanque, con cuatro compartimentos y una capacidad de 75.000m³, está enterrado bajo la rasante del terreno dejando vista casetas técnicas y ventilaciones además de la cabeza del depósito de laminación. Este elemento define una plataforma que puede emplearse para plantear un espacio estancial, utilizable como mirador.



Figura 11. Detalle área del arroyo de los Migueles. Se observa la zona de implantación del estanque de tormentas (en gris) y la traza de la canalización y vía ciclista. El corredor ecológico es atravesado por 3 nuevos puentes, uno de los cuales aparece en esta imagen al norte del estanque de tormentas ya ejecutado.

Se propone actuar paisajísticamente sobre la cubierta del depósito para mejorar su integración con la naturalización de su cubierta, empleando arbustos autóctonos, bien adaptados, y, en otro orden de actuación, aportar soluciones

arquitectónicas y/o paisajísticas definiendo envolventes que mejoren la integración visual de las casetas técnicas del depósito en el entorno. Estas cuestiones deberán ser consensuadas y analizadas convenientemente.

Respecto al proyecto de urbanización, tiene un marcado carácter de parque urbano. La forma en que se resuelve el trazado de caminos, con secciones pavimentadas de dimensión 17 metros en el caso de la Cañada, y el refuerzo de estas trazas con alineaciones, homogéneas y regulares, refuerzan esta lectura de parque urbano. La cañada tiene prevista su ejecución con zahorras en su zona central y terrizo en sus laterales. Otros caminos secundarios tienen una sección de 5 metros y su ejecución está prevista en terrizo.

El primer tramo del arroyo, situado al noroeste, dispone franjas de caminos terrizos paralelas y próximas: corresponden con la vía pecuaria (de 17m) y una vía de servicio en pavimento terrizo (de 12m), suponen en ese punto una franja de zona pavimentada de 30m separada por una pequeña franja arbolada de 3m.

Las alineaciones de arbolado, dispuestas homogéneamente flanqueando los caminos y la canalización del arroyo, refuerzan esta condición formal de parque urbano. Las especies se van intercalando en estas alineaciones, cambiando el tipo de especie en la alineación cada 30-40 ejemplares y propone, a nivel paisajístico, una configuración excesivamente estructurada. Ya en el extremo sur, en la zona de ensanchamiento del arroyo, donde cruza elevada la línea de alta velocidad de ADIF, se produce una plantación más extensiva y abierta.

Se considera necesario una revisión de la selección de especies propuesta y establecer criterios más adecuados a las condiciones climáticas y edafológicas.

Cerro del Águila

La ordenación propuesta en el proyecto de urbanización del Cerro del Águila maneja criterios de un parque de carácter forestal.



Figura 12. Cerro de la Herradura. "Los berrocales". Proyecto de urbanización aprobado

La topografía actual no es definitiva y se debe revisar cuestiones en relación con la traza de algunos caminos y la topografía. Se plantea el diseño paisajístico como un conjunto indisoluble de topografía, caminos, escorrentías, zonas estanciales y plantaciones.

La resolución del ecoducto previsto sobre la A-3, tendrá su impacto en el extremo sur, pica roja en figura 95, en tanto serán necesarios nuevos movimientos de tierras, con nuevos aportes para coordinar las cotas del mismo, con la del caballón acústico que flanquea el norte de la A-3. Será preciso efectuar rellenos sobre la parcela dotacional ES38 para resolver la accesibilidad y conectividad de esta zona permitiendo superar la frontera interpuesta por la A-3, Avenida del Mediterráneo.

Se propone revisar la relación del Cerro con las zonas residenciales para mejorar la apertura y conectividad en los accesos al parque y los recorridos previstos en esta zona del anillo exterior, así como algunos detalles de urbanización, previstos en las zonas de acceso desde el eje urbano central del desarrollo.

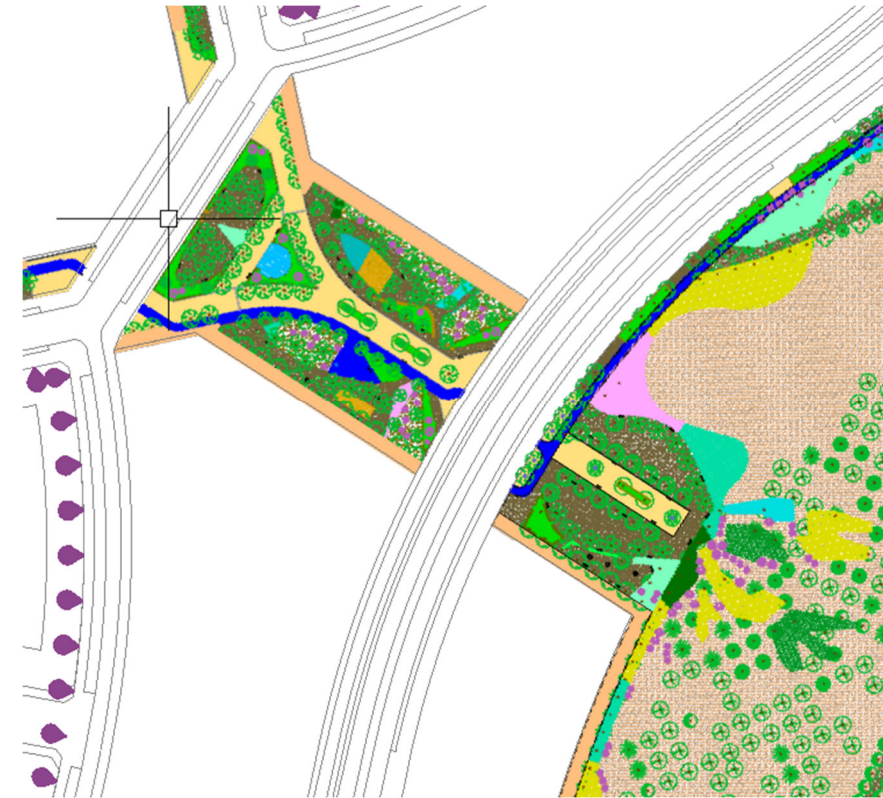


Figura 13. Zona de acceso al Cerro del Águila desde el paseo central previstos en el proyecto de urbanización aprobado

Los caminos están flanqueados a ambos lados con alineaciones regulares de arbolado. Las alineaciones de la misma especie se suceden, homogéneamente, en tramos de 500 a 600 metros. Se debe evitar la disposición, repetida y regular, favoreciendo la diversidad de especies y evitando efectos negativos al factor de biodiversidad.



Figura 14. Criterios de plantación forestal y caminos flanqueados por alineaciones homogéneas. Cerro de la Herradura. "Los Berrocales". Proyecto de urbanización aprobado

Puntualmente, en la zona alta del Cerro se proyecta una zona estancial, un ensanchamiento del camino, dotada con algún pequeño equipamiento lúdico que se propone revisar.

Las especies de arbolado, previstas en el Cerro y referidas en el proyecto son las siguientes: pino piñonero, pino carrasco, pino negro y pino silvestre. Puntualmente, de forma singular, se plantea algún ejemplar de cedro del Himalaya y de castaño de Indias, generando pequeños bosquetes. El número de ejemplares previstos está entre los 80 y 90 ejemplares por hectárea. Los criterios propuestos incluyen densidades diez veces más altas con planta de una o dos savias. Se propone prescindir de las especies no autóctonas del lugar (pino negro, cedro del Himalaya y castaño de Indias), manteniendo las otras dos especies de pino, que aunque tampoco son autóctonas, son especies forestales pioneras de demostrada eficacia en el sureste de la Comunidad de Madrid, sustituyéndolas por las propias del ecosistema: encina, arce de Montpellier, fresno, olmo, álamo blanco, taray, sauce blanco, sarga y otros sauces; y acompañarlas de frutales bien adaptados a las condiciones climáticas del lugar, destacando por su interés como árbol de sombra la morera, además de almendro, higuera y nogal, entre otros.

Las plantaciones arbustivas y tapizantes se reducen prácticamente a manchas en el perímetro en contacto con el vial perimetral adyacentes, proponiéndose *Vinca*, *Hedera Helix*, *Santolina chamaecyparissus* y *cotoneaster horizontalis*. En zonas interiores del parque forestal se propone una serie de manchas arbustivas configuradas por una mezcla de especies. Estas manchas se disponen de forma dispersa, acompañando las curvas de nivel, en franjas horizontales concentradas en superficies comprendidas entre los 1.000 y los 2.000 metros cuadrados.

Según se recoge en la leyenda de plantaciones del proyecto de urbanización estas manchas estarán compuestas por retama, *Spartium junceum*, jara, *Cistus ladanifer*, enebro rojo, *Juniperus oxycedrus*, y griñolera, *Cotoneaster horizontalis*.

5 CORREDOR VERDE EXTERIOR DE VALDECARROS

Los proyectos de urbanización aprobados hasta el momento corresponden al año 2009, y fueron redactados por la empresa Ingeniería Básica, IGB.

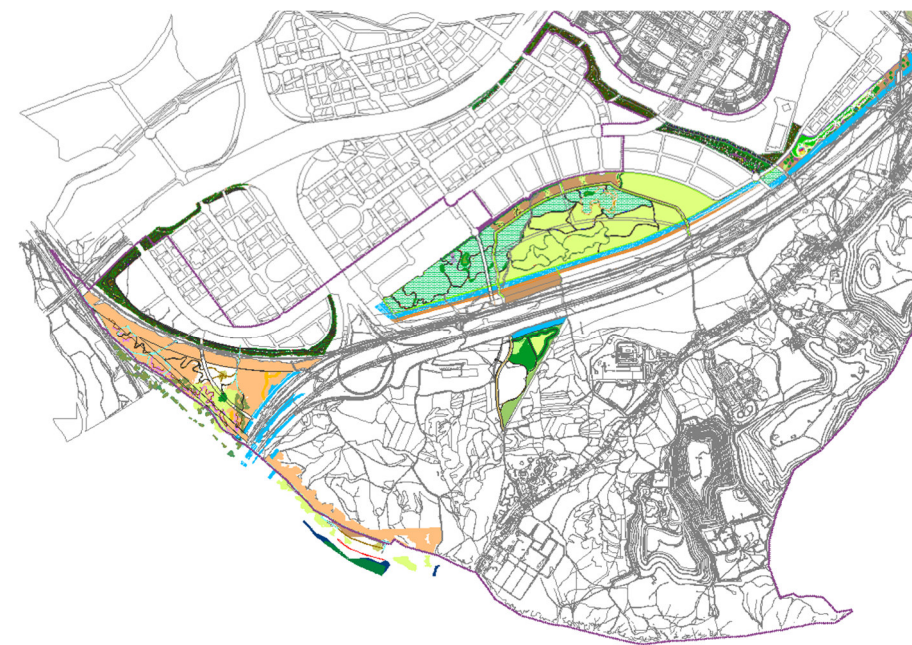


Figura 15. Proyectos de urbanización correspondientes a la UZPp03.01-RP. Proyectos de urbanización de zonas exteriores aprobados en el año 2009. Actualmente se encuentran en proceso de revisión.

Figura 16.

n este momento se están revisando los proyectos de urbanización de las etapas 4 y 5.

Sureste de Ensanche Vallecas

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

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

Corresponde al corredor que discurre paralelo a la M-50 entre la A-3 y el corredor transversal de Valdeculebra. Se trata de un corredor de forma longitudinal de, aproximadamente, 140m de ancho por 1,5km de longitud. Constituye parte de la red general de espacios verdes, etiquetado con la referencia D.7.A.I y tiene una superficie de 15.6Ha. Se corresponde con la fase 4 del desarrollo.



Figura 17. Zonas de urbanización exterior previstas en el proyecto de urbanización aprobado en 2009. Sureste de Ensanche de Vallecas. Valdecarros

La propuesta del año 2009 propone una pantalla vegetal de algo más de 50 m de anchura (franja sombreada en azul en la figura 99), configurada a base de orgaza, *Atriplex halimus*, y retama amarilla, *Retama sphaerocarpa*, acompañada por subarbustos a base de labiadas: lavanda, *lavándula sp.*, y tomillo, *timus sp.* La elección de especies es acorde con las características del sustrato, sin embargo, se debe incorporar, adicionalmente, el estrato arbóreo.

Detrás de esta pantalla se contempla un corredor de concepción urbana, que se propone revisar con criterios forestales.

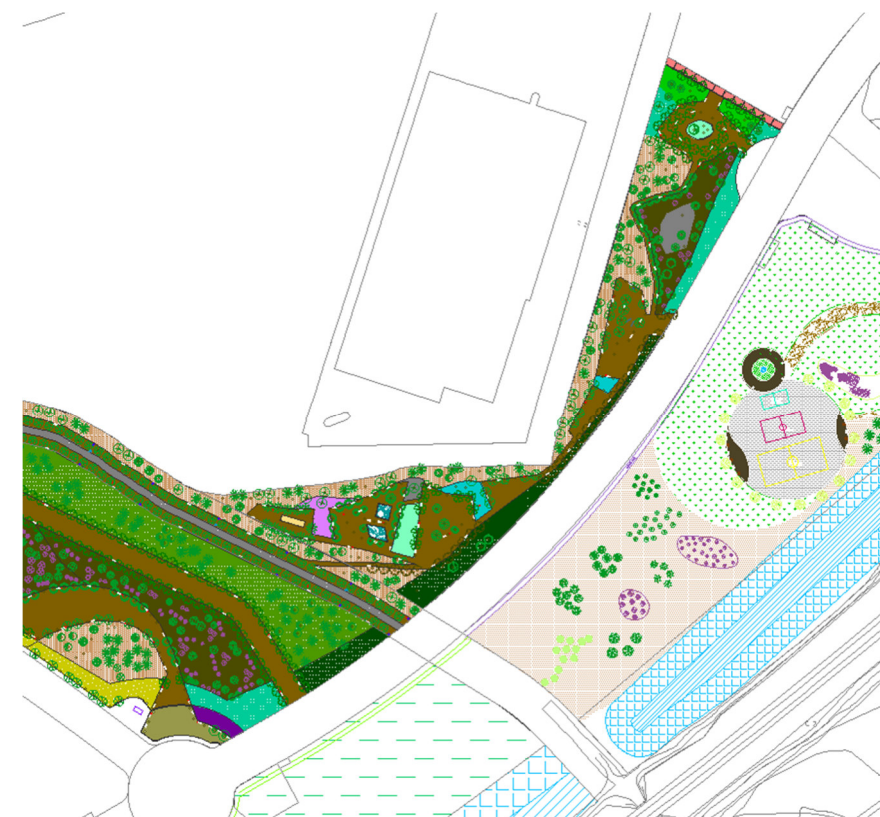


Figura 18. Ordenación propuesta por el proyecto de urbanización de Valdecarros, al sureste de las cocheras de metro del ensanche de Vallecas

Los recorridos y paseos están previstos a base de zahorras y terrizos y en su extremo sur se proyecta un círculo en el que se disponen tres pistas deportivas.

Por otra parte, se propone elevar la vía perimetral (planteando un puente) para permitir que el corredor ecológico de Valdeculebra no se vea interrumpido por barreras generadas por explanaciones viarias con importantes afecciones - taludes provocados por rellenos - en lo que se refiere a la continuidad y conectividad de dicho corredor.

Corredor verde Valdeculebra

El corredor de Valdeculebra, situado entre ensanche de Vallecas y el futuro desarrollo de Valdecarros, supone un corredor ecológico con importante potencial en la zona oeste del lote 3. Conecta el anillo sureste con el arroyo de la Gavia correspondiente al ámbito del lote 4, sobre una serie de suelos de uso agrícola que suponen una oportunidad

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

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

para la forestación del mismo. Del ámbito definido, la parte norte corresponde a suelos ya desarrollados correspondientes al Sector Ensanche de Vallecas.



Figura 19. Corredor Valdeculebra. Anillo exterior zonas verdes Valdecarros. Una parte importante del corredor (zona norte) corresponde al desarrollo UZP 1.03 Polígono Ensanche de Vallecas ya ejecutado

▪ Flanco norte Valdeculebra – Polígono Ensanche Vallecas -

Las afecciones perimetrales que producen los taludes generados por las explanaciones de este sector, con desniveles entre 15 y 18m, condicionan de forma determinante las posibilidades de conectividad de las zonas residenciales adscritas al ensanche y el futuro anillo forestal. La ubicación de las cocheras de metro, ubicadas en la parte inferior del límite del sector, adyacente al pie del talud, suponen una barrera adicional añadida a esta situación.

Las actuaciones que se proponen en esta zona del corredor adscrita a Vallecas están encaminadas a incrementar densidades de plantación y actuar sobre la desnudez actual de los taludes con plantaciones arbustivas que consoliden mejoren las condiciones de cobertura vegetal de estos suelos desnudos.

▪ Zona sur Valdeculebra - UZP Valdecarros -

Se corresponde con las zonas verdes exteriores del sector Valdecarros asociados a este corredor ecológico. En el proyecto aprobado del año 2009, se denomina zona exterior B-G3. Y se corresponde con la fase 5 del desarrollo, cuyos proyectos de urbanización se encuentran en revisión en este momento.

Se considera necesario revisar las soluciones propuestas para los conectores, considerando soluciones en puente con una vocación singular, en ambas vías para garantizar la continuidad funcional del corredor de Valdeculebra.

El proyecto de parque contempla una ordenación con criterios de diseño similares a los de la zona anterior ya referida, sureste del Ensanche de Vallecas.

Así se proyecta un parque de borde urbano con un paseo situado en la cota inferior del corredor, de 5m de anchura y pavimento a base de zahorra. Este paseo continuo está flanqueado por alineaciones paralelas de álamo negro, *Populus nigra*. Extendiéndose con la misma configuración en todo el ámbito.

En la zona intermedia de contacto con el linde del sector Ensanche de Vallecas, se disponen ejemplares de pino carrasco, *Pinus halepensis*, pino piñonero, *Pinus pinea*, y pino silvestre, *Pinus silvestris*, generando pequeñas agrupaciones en alineación o en pequeño bosque sobre tierra natural.

En el extremo sureste se dispone una zona estancial con suelos terrizos donde se disponen algunos equipamientos infantiles sobre suelos de caucho con configuraciones dispersas. Se plantean otras especies arbóreas: pino negro, *pinus nigra*, magnolio, *Magnolia Grandiflora*, fresno, *Fraxinus excelsior*, tilo, *Tilia cordata*, liquidámbar, *Liquidambar styraciflua*, arces, almez, *celtis australis*, etc.

Se propone prescindir de las especies no autóctonas propias de jardinería, como *Magnolia* y *Liquidambar*, así como de otras especies ibéricas como *Pinus nigra* o *Tilia chordata* para las cuales el hábitat no parece adecuado.

Igualmente, en su extremo noroeste se plantean criterios similares de ordenación previendo la disposición de alguna pista deportiva y zonas estanciales con escasa definición funcional y formal.



Figura 20. Detalle de la ordenación planteada en el corredor Valdeculebra en su extremo noroeste. Proyecto de urbanización aprobado en 2009

Figura 21. Enmarcado del ámbito definido "Corona Norte M-50"

Se plantea la revisión de este corredor de forma global, considerando criterios más acordes con el concepto forestal con el que se pretende configurar este corredor.

Corona Norte M-50

Se corresponde con las zonas verdes de la fase 6 del desarrollo situadas entre la M-50 y la vía perimetral de borde, denominada H-9.

La definición proyectual es bastante escasa. Si bien la configuración pretendida tiene clara vocación forestal.

Se define una barrera de protección de 50 metros, en el linde sur en contacto con la M-50, a base de *Pinus halepensis* (750pies/ha), ciprés de Arizona, *Cupressus arizonica* (375 pies/ha) y Cedro de Oregon *Chamaecyparis lawsoniana* (375pies/ha).

Se propone prescindir de especies no autóctonas, en este caso *Cupressus arizonica* y *Chamaecyparis lawsoniana*, y utilizar otras de las ya mencionadas anteriormente como propias del hábitat.

El núcleo central de este ámbito se define por un bosque mixto de pino carrasco *Pinus halepensis* (480 pies/ha) y encina *Quercus ilex* (160pies/ha). Densidad total 640 pies/ha.

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

ANEXO M1_CRITERIOS PARA LA MODIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN



Figura 22. Ordenación prevista en el proyecto de urbanización aprobado en 2009 del ámbito "Corona Norte M-50" ubicada entre la vía perimetral H-9 y la M-50

La zona de poniente y aquella en proximidad con el anillo industrial se pretende configurar con una forestación mixta de densidad media con *Pinus halepensis* (250pies/ha), *Quercus ilex* (150pies/ha), *Ulmus pumila* (50pies/ha) y *Eleagnus angustifolia* (50pies/ha), esta última, incluida en el atlas de especies alóctonas invasoras de España del MITECO. Con una densidad total de 500pies/ha. Una red de caminos de 4.3m de anchura, ejecutados en zahorra, se disponen siguiendo trazas orgánicas que al igual que sucedía en la zona central, no tienen en consideración las condiciones topográficas en determinadas zonas. Algunas zonas estanciales se descuelgan de este camino y proponen área de descanso o merenderos, a base de suelos de jabre, y se propone la plantación de otras especies de arbolado con carácter singular y diferenciado siguiendo la línea del perímetro explanado de la zona estancial a interdistancias regulares sin mayores determinaciones formales.

Dos sectores, uno en la parte superior en contacto con la vía H-9 y otro, más grande en longitud, en paralelo a la M-50, definen dos corredores eléctricos en los que se prevé dejar el terreno en su condición natural.

La propuesta se verá afectada por ajustes no reflejados en el proyecto de zonas verdes que será objeto de actualización posterior. En este sentido, se establecerán criterios de revisión que deberán ser atendidos en esa futura revisión.

Cantiles del Manzanares

Se plantean pantallas vegetales arbustivas en los flancos laterales de la M-50 configurada a base de orgaza, *Atriplex halimus*, y retama amarilla, *Retama sphaerocarpa*, acompañada por subarbustos a base de labiadas: lavanda, *lavándula*

sp, y tomillo, *timus sp*. En la zona central y este de la M-50 se proponen una pantalla arboréa a base de *Pinus halepensis* (750pies/ha), ciprés de Arizona, *Cupressus arizonica* (375 pies/ha) y Cedro de Oregón *Chamaecyparis lawsoniana* (375pies/ha).



Figura 23. Enmarcado del ámbito "Cantiles del Manzanares"

Figura 24.

Dentro del proyecto del año 2009, en la zona de cantiles, se identifican las trincheras como elementos a conservar y proteger. También se plantea mantener la vegetación natural gipsícola a proteger y conservar (a base de jabunales).

Así mismo se identifican, actuaciones de conservación y mejora de caminos existentes y sendas



Figura 25. Proyecto de urbanización año 2009. Ámbito "Cantiles del Manzanares"

En las zonas de cornisa, en las zonas altas del cantil se propone una forestación mixta de alta densidad con *Pinus halepensis* (550 pies/ha) y *Quercus ilex* (330pies/ha). No se proponen actuaciones en las zonas de esorrentía natural, salvo en dos puntos específicos al noroeste de la M-31, en el valle del Mayoral, donde se proponen plantaciones mixtas en zonas de vaguada a base de *Tamarix gallica* (100u/ha) y *Nerium oleander* (200 u/ha) con *Acer platanoides* (100u/ha).

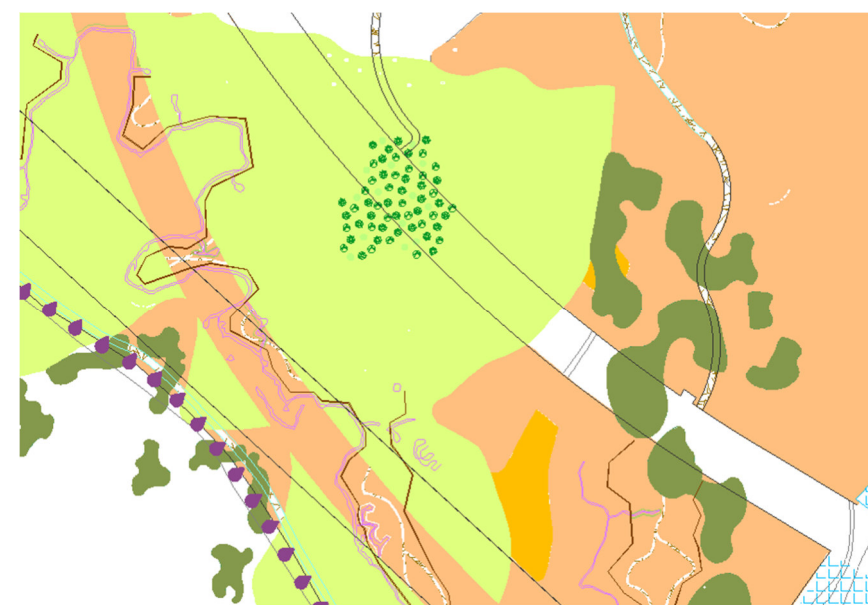


Figura 26. Zona del valle del Mayoral y trazas de recorridos proyectados en relación a las trincheras de la Guerra Civil en los cantiles

Al noroeste del valle del Mayoral, se proyecta una concentración de merenderos.

No se identifican actuaciones en relación a yacimientos y ruinas presentes en este ámbito, salvo algunas trazas de caminos siguiendo las trincheras de la Guerra Civil.

Se plantea una revisión completa de las determinaciones establecidas en este ámbito.

Corona oeste

Este ámbito se corresponde con una estrecha corona que rodea el extremo oeste del desarrollo urbanístico de Valdecarros en su contacto con la M-45, M-50 y M-31. La sección de la Corona oscila entre un ancho de 105m en su punto más ancho y menos de 30m en su sección más estrecha, está ultima en el contacto con la M-31.

El contacto con la vía perimetral de borde propone una acera lineal de 5m de ancho acompañada de un carril bici bidireccional de 3.3m de anchura que discurre de forma periférica en paralelo a esta vía de borde.

Las zonas de plantación extensiva se prevén sobre terreno natural. En la zona norte predomina la plantación de *Pinus nigra* y *Pinus halepensis*; aunque también se propone la plantación de *Pinus pinea* y *Pinus silvestris* en una menor proporción.



Figura 27. Situación del ámbito anillo exterior "Corona oeste"



Figura 28. Anillo exterior "Corona oeste". Proyecto de urbanización aprobado en 2009

Se disponen zonas estanciales de formas diversas, dispuestas de manera tangencial a los recorridos y al paseo de borde. La formalización de estas áreas estanciales va acompañada de plantaciones de arbolado en el perímetro exterior, a modo de enmarcado, con un criterio denostado en el urbanismo y paisajismo contemporáneos. Generalmente, en cada zona estancial se dispone una única, a veces dos, especie de arbolado con necesidades hídricas más exigentes: *Populus nigra*, *Platanus occidentalis*, *Tilia cordata*, *Cedrus deodora*.

Algunas de las especies vegetales propuestas no son autóctonas o no cuadran con el hábitat, por lo que serán objeto de una revisión justificada.

En estas zonas se prevén de forma puntual pistas deportivas y merenderos.



Figura 29. Detalle de urbanización prevista en extremo occidental de la Corona Oeste. Proyecto de urbanización de zonas verdes exteriores aprobado en el año 2009

La mayor parte de los suelos no prevén enmiendas o aportes.

En áreas puntuales, tangencialmente a los caminos, se proponen plantaciones homogéneas de especies arbustivas, tales como: *Spartium junceum*, *Lavándula officinalis*, *Cotoneaster horizonatilis* (con una densidad de plantación de $3u/m^2$). De forma puntual en zonas con peligro de erosión por existencia de taludes se propone una combinación de especies antierosivas: *Spartium junceum*, *Rosmarinus officinalis*, *Cistus ladaniferus*, *Juniperus oxicedrus* y *Cotoneaster horizontalis* (con una densidad de plantación de $2u/m^2$).

La disposición del mobiliario es regular previéndose la instalación de un banco y una papelera en los caminos, cada aproximadamente 25-30m de recorrido. En las zonas estanciales no hay variaciones de diseño, aunque sí se aumenta la disposición de ambos elementos. Puntualmente se observa la previsión de fuentes para consumo (se han localizado 2 unidades en toda la corona oeste).