

III. ADMINISTRACIÓN LOCAL

AYUNTAMIENTO DE

72

ALCOBENDAS

URBANISMO

El Pleno del Ayuntamiento de Alcobendas, en sesión extraordinaria celebrada con fecha 11 de noviembre de 2025, adoptó el siguiente Acuerdo cuya parte dispositiva es la siguiente:

1.- *“Resolver las alegaciones formuladas durante el periodo de información pública, asumiendo el sentido estimatorio o desestimatorio que a tales alegaciones atribuyen los informes emitidos por los Servicios Técnicos Municipales, que se incorporan a este expediente y que se acompañan como anexos a esta resolución, detallándose en el siguiente cuadro la información de los alegantes, fecha de presentación de las alegaciones y la propuesta de estimación parcial o desestimación.”*

Nº	Denominación alegante	Representante	Fecha	Nº Registro	Propuesta
1	G. R., Enrique		01/08/2024	902024062322/2024	Desestimación
2	D. V., Diego		02/08/2024	902024062718/2024	Desestimación
3	M. F., Covadonga		02/08/2024	902024062645/2024	Desestimación
4	Mesa del Árbol Carabanchel	G. G., Fernando	03/08/2024	902024062731/2024	Desestimación
5	O. F., Esther		03/08/2024	902024062783/2024	Desestimación
6	H. E, Iñaki		03/08/2024	902024062797/2024	Desestimación
7	L. H., María Gloria		03/08/2024	902024062798/2024	Desestimación
8	M. H., Beatriz		04/08/2024	902024062824/2024	Desestimación
9	d. M. S., Antonio		04/08/2024	902024062837/2024	Desestimación
10	A. B., Enrique		04/08/2024	902024062838/2024	Desestimación
11	A. A., Eva		04/08/2024	902024062841/2024	Desestimación
12	A. A., Diego		04/08/2024	902024062842/2024	Desestimación
13	A. J., Ana		04/08/2024	902024062844/2024	Desestimación
14	A. B., Fco Javier		04/08/2024	902024062845/2024	Desestimación

15	C. G., José Ignacio		05/08/2024	902024062898/2024	Desestimación
16	P. B., María		05/08/2024	902024063027/2024	Desestimación
17	Á. d. O., Mario		05/08/2024	902024063029/2024	Desestimación
18	O. F., Yerai		06/08/2024	902024063061/2024	Desestimación
19	G. D., Cristina		06/08/2024	902024063062/2024	Desestimación
20	O. V., Pedro		06/08/2024	902024063063/2024	Desestimación
21	P. M., Celia		06/08/2024	902024063145/2024	Desestimación
22	S. G., Jesús		06/08/2024	902024063151/2024	Desestimación
23	Grupo Rehabilitación Fauna (GREFA)	Á. J., Ernesto Carlos	06/08/2024	902024063152/2024	Desestimación
24	K. H., Angelita		06/08/2024	902024063207/2024	Desestimación
25	M. H., Beatriz		06/08/2024	902024063240/2024	Desestimación
26	d. M. J., Ester		07/08/2024	902024063420/2024	Desestimación
27	H. L., Naiara		08/08/2024	902024063613/2024	Desestimación
28	F. d L.L., Juan Ramón	O. F., Esther	08/08/2024	902024063622/2024	Desestimación
29	I.C. Judith		09/08/2024	902024063752/2024	Desestimación
30	S. A., José Antonio		09/08/2024	902024063786/2024	Desestimación
31	P. S.d. I. B., Sandra		09/08/2024	902024063806/2024	Desestimación
32	S. K., Miguel		09/08/2024	902024063822/2024	Desestimación
33	O. F., Esther		09/08/2024	902024063848/2024	Desestimación
34	L. A., Nuria María		09/08/2024	902024063934/2024	Desestimación
35	R. M., José Luis		09/08/2024	902024063938/2024	Desestimación
36	G. F., Javier		09/08/2024	902024063965/2024	Desestimación
37	M. N., Concepción		10/08/2024	902024064010/2024	Desestimación
38	C.M., M ^a Soledad		10/08/2024	902024064012/2024	Desestimación
39	V. A., Juan		11/08/2024	902024064035/2024	Desestimación
40	A. M., Silvia		11/08/2024	902024064037/2024	Desestimación
41	C. B., Nicolás		11/08/2024	902024064049/2024	Desestimación
42	C. B., Nicolás		11/08/2024	902024064050/2024	Desestimación
43	C.B., Nicolás		11/08/2024	902024064051/2024	Desestimación
44	d. M. S., Antonio		11/08/2024	902024064056/2024	Estimación parcial
45	d. M. S., Antonio		11/08/2024	902024064057/2024	Desestimación
46	E. P., Ainara Estíbaliz		11/08/2024	902024064062/2024	Desestimación
47	A. P., M ^a Pilar		11/08/2024	902024064072/2024	Desestimación
48	V. C., Nuria		12/08/2024	902024064163/2024	Desestimación
49	L.C., Olga		12/08/2024	902024064167/2024	Desestimación
50	D.G., Carmen		12/08/2024	902024064244/2024	Desestimación
51	M.Q., Manuel		12/08/2024	902024064252/2024	Desestimación
52	R. d.O., Luis		12/08/2024	902024064274/2024	Desestimación

53	d. M.J, Ester		12/08/2024	902024064288/2024	Desestimación
54	P. D., Elisa		12/08/2024	902024064289/2024	Desestimación
55	S. F., María Soledad		12/08/2024	902024064293/2024	Desestimación
56	P.D., Pedro		12/08/2024	902024064294/2024	Desestimación
57	P. D., Pedro		12/08/2024	902024064295/2024	Desestimación
58	M. G., Eduardo		12/08/2024	902024064296/2024	Desestimación
59	P. S., Víctor		12/08/2024	902024064297/2024	Desestimación
60	C. G., José Luis		12/08/2024	902024064310/2024	Desestimación
61	E. C., Celia		12/08/2024	902024064313/2024	Desestimación
62	d. M. S., Antonio		12/08/2024	902024064326/2024	Desestimación
63	V. A., Boris		12/08/2024	902024064331/2024	Desestimación
64	FED Ecologistas en Acción	N. M., M ^a Ángeles	13/08/2024	902024064515/2024	Desestimación
65	Liberum Natura	N. M., M ^a Ángeles	13/08/2024	902024064516/2024	Desestimación

2.- *Aprobar definitivamente el PLAN PARCIAL DEL SECTOR S-1 “LOS CARRILES” DEL PGOU DE ALCOBENDAS, formulado por la Entidad Urbanística Colaboradora del Sector S-1 denominada “Junta de Compensación del Sector S-1”, en la que se integran la totalidad de propietarios de los terrenos incluidos en el ámbito de suelo urbanizable sectorizado S-1 “Los Carriles”, y que tiene por objeto definir las determinaciones estructurantes que el Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas, aprobado definitivamente mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 9 de julio de 2009, recoge para el ámbito de Suelo Urbanizable Sectorizado S-1 “Los Carriles”, estableciendo las determinaciones de ordenación pormenorizada y precisando las reservas de suelo para Redes Públicas, así como las conexiones con los desarrollos urbanísticos adyacentes.*

3.- *Que por la Dirección General de Urbanismo, Vivienda y Licencias se lleve a efecto la ejecución de este Acuerdo del Pleno, y proceda a su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, con inclusión del contenido normativo del Plan y con indicación de haberse procedido previamente a su depósito en el registro administrativo de la Consejería competente en materia de ordenación urbanística en cumplimiento del artículo 66 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, así como la publicación por medios telemáticos a los que se refiere el artículo 70 ter de la Ley de bases de Régimen Local.*

4.- *Notificar por la Dirección General de Urbanismo, Vivienda y Licencias la presente resolución a la “Junta de Compensación” del Sector S-1 “Los Carriles”. Asimismo, se notificará a los administrados que hubieran formulado alegaciones durante el periodo de exposición pública, acompañando los informes de los Servicios Técnicos Municipales en la parte que se analizan dichas alegaciones”.*

Contra el mencionado Acuerdo puede interponerse Recurso Contencioso Administrativo ante la Sala correspondiente del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la publicación del presente anuncio en el

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de Julio, reguladora de la jurisdicción contencioso administrativo, todo ello sin perjuicio de que pueda utilizar cualquier otro recurso que estime pertinente para la defensa de sus derechos.

Este documento ha sido enviado el 17 de noviembre de 2025 a la Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 9/2001 de 17 de julio de Suelo de la Comunidad de Madrid.

Los documentos que se mencionan a continuación constan en el expediente.

- *Informes de alegaciones emitidos por los servicios municipales para cada una de las alegaciones presentadas.*

Contenido normativo del Plan:

DOCUMENTO III. NORMATIVA

1. Disposiciones generales

1.1. Fundamento

Dado que el presente Plan Parcial desarrolla el vigente Plan General de Alcobendas, serán vinculantes, a todos los efectos, las condiciones definidas por el Plan General para aquellos aspectos normativos no especificados en el presente documento, se haga o no mención explícita a ellos.

1.2. Ámbito de aplicación

El presente Plan Parcial tiene por objeto la ordenación del Sector S-1 clasificado como Suelo Urbanizable Sectorizado en el Plan General de Alcobendas

1.3. Alcance

La presente normativa desarrolla los criterios y condiciones establecidos para el ámbito por el planeamiento de rango superior, siendo competencia de la Plan Parcial fijar el resto de las condiciones urbanísticas que permitan la configuración urbana prevista en el Plan General de Alcobendas.

1.4. Vigencia

La vigencia de la presente normativa será indefinida, sin perjuicio de sus eventuales modificaciones.

1.5. Efectos

La entrada en vigor del Plan Parcial le confiere los efectos de Publicidad, Ejecutoriedad y Obligatoriedad en los términos recogidos, tanto por la LSCM como por el propio planeamiento de rango superior que desarrolla.

1.6. Interpretación

En todo lo que no esté previsto en la presente Normativa, relativo a la definición de términos e interpretación de conceptos, regirá lo estipulado en el Plan General de Alcobendas que, en todo caso, será de aplicación con carácter subsidiario y complementario en las situaciones no expresamente reguladas por el presente Plan Parcial, siempre que no supongan contradicción con las determinaciones establecidas por éste.

2. Determinaciones generales

2.1. Determinaciones generales de volumen y ocupación

En lo referente a las Determinaciones Generales de Volumen, se estará a lo establecido en la vigente Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones en sus apartados:

- TITULO II. *Condiciones de ocupación del edificio en la parcela.*
- TITULO III. *Condiciones de volumen y forma de los edificios.*

2.2. Determinaciones generales de servicios e instalaciones

En lo referente a las Determinaciones Generales de Servicios e Instalaciones, se estará a lo establecido a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación y en la vigente Ordenanza De Edificación, Construcciones e Instalaciones, en su apartado:

- TITULO VII *Condiciones de Dotación de Servicios de los Edificios.*

2.3. Determinaciones generales de la edificación

En lo referente a las Determinaciones Generales de la Edificación, se estará a lo establecido en:

- Código Técnico de la Edificación.
- NNUU del vigente Plan General de Alcobendas: Título II, Normas de Carácter General, capítulo 6º, Normas Generales de la Edificación.
- Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Se establece la obligación de que las edificaciones incorporen medidas y soluciones que mejoren la eficiencia energética y ambiental, de manera que se dé cumplimiento a los objetivos de la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (2010/31/EC) que establece, además de la obligatoriedad de fijar unos requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios o partes de éste con el fin de alcanzar niveles óptimos de rentabilidad, la obligatoriedad de que todos los nuevos edificios tengan un consumo de energía casi nulo,

y que los edificios nuevos que estén ocupados y sean propiedad de autoridades públicas sean igualmente edificios de consumo de energía casi nulo.

El volumen SUDs a ejecutar en parcela deberá ser coherente con los requerimientos de laminación que fije la Confederación Hidrográfica del Tajo para el sector en los informes y/o permisos de obra que emita tras la aprobación definitiva del Plan Parcial. Como mínimo deberán dimensionarse considerando:

- Una duración de tormenta igual al mayor de los tiempos de concentración de los laminadores del sector.*
- La intensidad en mm/hr correspondiente a un periodo de retorno de 500 años y a dicha duración de tormenta.*
- El coeficiente de escorrentía ajustado a las superficies permeables e impermeables que finalmente se proyecten en la parcela.*

Quedan eximidas del cumplimiento de las presentes instrucciones las parcelas de viviendas unifamiliares, en las que se estará a lo indicado en la Ordenanza de edificación, construcciones e instalaciones vigente.

2.4. Determinaciones generales de urbanización

En lo referente a las Determinaciones Generales de la Urbanización, se estará a lo establecido en:

- Código Técnico de la Edificación.*
- NNUU del vigente Plan General de Alcobendas: Título II, Normas de Carácter General, capítulo 5º, Normas Generales de la Urbanización.*

En cuanto a la Red de Riego, se deberán cumplir las disposiciones impuestas por el R.O. 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de reutilización de aguas depuradas. En concreto, se deberán cumplir criterios de calidad que permitan su utilización y aplicación sin riesgo para la Salud Pública.

Los sistemas de riego por aspersión son instalaciones de riesgo de proliferación y dispersión de Legionella, por lo que cumplirán los requisitos establecidos en el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, que establece los criterios higiénico -sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

En cuanto a las estrategias de desarrollo sostenible, movilidad y eficiencia energética, enumeradas en los puntos 5.4.1, 5.4.2 y 5.4.4 del Documento I. Memoria, del presente Plan Parcial, el Proyecto de Urbanización deberá incorporar, con carácter vinculante, las siguientes:

- Telegestión del riego.*

- *Uso de aguas regeneradas.*
- *Monitorización del consumo de agua de los puntos de riego con telegestión.*
- *Optimización del balance hídrico.*
- *Gestión integral de movilidad: Instalación de infraestructuras para la gestión integral de movilidad y sistemas de detección de condiciones de tráfico en tiempo real.*
- *Puntos de recargas de vehículos eléctricos.*
- *Estacionamiento inteligente para personas con discapacidades.*
- *Mejora en tecnología led de alumbrado público con sistemas inteligentes de control (sensores de presencia, climatológicos...).*
- *Telegestión en los cuadros de alumbrado público y semaforización.*
- *Monitorización consumos energéticos de electricidad, gas y agua y desarrollos de sistemas de control inteligentes.*
- *Sistemas de alcantarillado inteligentes.*
- *Sistema de reciclaje de aguas pluviales.*

2.5. Determinaciones generales de uso

En lo referente a las Determinaciones Generales de Uso, se estará a lo establecido en:

- *NNUU del vigente Plan General de Alcobendas: Título II, Normas de Carácter General, capítulo 4º, Normas Generales de Uso.*
- *Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones, TITULO VI Condiciones de Funcionalidad: Condiciones de Uso y Accesibilidad.*

En aquellos edificios en donde se compute a efectos de edificabilidad la superficie de los locales situados en planta semisótano, se podrán autorizar en este nivel semisótano, los usos correspondientes a las plantas sobre rasante, a excepción del uso residencial. En este caso, los usos que se establezcan en semisótano reunirán las condiciones correspondientes a las plantas sobre rasante relativas a ventilación, alturas, evacuación, dotación de aparcamiento, etc.

Además, deberán cumplir las condiciones establecidas por el Código Técnico de la Edificación, para cada uno de los usos que se establezcan, así como otras disposiciones específicas de carácter estatal o autonómicas que les fuera de aplicación.

2.6. Determinaciones generales de protección

En lo referente a las Determinaciones Generales de Protección, se estará a lo establecido en:

- *NNUU del vigente Plan General de Alcobendas: Título II, Normas de Carácter General, capítulo 7º, Normas Generales de Protección.*
- *Ordenanza De Edificación, Construcciones e Instalaciones: TITULO VII Condiciones de Seguridad.*

2.6.1. *Medidas de protección a garantizar por el promotor en el proceso de urbanización*

Las siguientes medidas de protección establecidas por el Plan General deberán ser garantizadas por el promotor en el proceso de urbanización:

2.6.1.1. *Contaminación atmosférica*

Realizar un seguimiento de las emisiones atmosféricas en base al parque de vehículos, tipo de combustible utilizado.

2.6.1.2. *Vegetación*

Preservarán los reductos de vegetación más valiosa con especial énfasis en las áreas de ribera favoreciendo su integración en zonas verdes o espacios libres.

Establecer superficies ajardinadas, siembra de terrenos afectados con vegetación arbustiva y herbácea que contribuya a mantener ciertos entornos.

Evitar la afección de zonas colindantes a las áreas de actuación mediante cerramientos perimetrales durante las obras para que el entorno no sufra deterioro.

En las nuevas zonas verdes correspondientes a las redes públicas establecidas en la Ley del Suelo se procederá a la plantación de especies vegetales autóctonas adaptadas a las condiciones climáticas y edáficas del ámbito de estudio, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la Ordenanza Municipal para el ahorro de consumo de agua en el término municipal de Alcobendas de 26 de diciembre de 2001.

Cuando la eliminación de ejemplares arbóreos ornamentales sea ineludible, se estará a lo dispuesto en la Norma Granada (aprobada para su aplicación en el ámbito de la Comunidad de Madrid por acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de noviembre de 1991) para el arbolado ornamental. Se utilizará el mismo criterio de valoración para el arbolado no ornamental cuando los ejemplares a eliminar sean de cierto valor por razones de porte, tamaño o alberguen algún valor ecológico, florístico o cultural relevante, asegurando, asimismo la plantación en el mismo ámbito en que se produjo el apeado. Esta directriz tendrá efectos para todo el término municipal, ya sean suelos urbanos o urbanizables.

El arbolado existente en el espacio viario, aunque no haya sido calificado como zona verde o espacio de recreo o expansión, deberá ser protegido y conservado. Cuando sea

necesario eliminar algunos ejemplares por causa razonable y que fuese admitida por el Ayuntamiento, se procurará que afecte a los ejemplares de menor edad y corte, siendo sustituidos, a cargo del responsable de la pérdida, por especies iguales o similares.

Para el arbolado urbano se alternarán diferentes especies con el fin de mitigar posibles afecciones de plagas, procurando en todo caso que sean resistentes, de bajos requerimientos hídricos y de fácil conservación.

2.6.1.3. Geomorfología

Utilización de criterios que minimicen la modificación de las unidades geomorfológicas sobre las que se asienten las actuaciones propuestas. En particular, se reducirán los movimientos de tierras, adaptándose las obras en la medida de lo posible al relieve natural.

2.6.1.4. Paisaje

Se preservará y mejorará el paisaje de las áreas de ribera.

2.6.1.5. Edafología

Se realizará la retirada, acopio y mantenimiento de tierra vegetal para su uso posterior en revegetaciones y tratamiento de zonas verdes, tanto en los nuevos desarrollos como en otras actuaciones del ámbito municipal o externas. Del mismo modo se evitará la compactación y erosión hídrica o eólica, limitándose el tiempo de apilado de los materiales a un período no superior a 12 meses.

Se utilizará la tierra sobrante para realizar pantallas acústicas mediante diques de tierra junto a las grandes infraestructuras viarias.

2.6.1.6. Hidrología e hidrogeología

Mantenimiento de los puntos existentes de control de la calidad y de control piezométrico, mediante la previsión de la localización y ejecución de un sondeo alternativo en caso de destrucción del actual por el nuevo desarrollo urbanístico. Se deberá situar en el sentido del flujo, nunca aguas arriba, ni alejado en más de 250 m. del actual. Se preverá un espacio de 300 m² para el nuevo sondeo durante las obras de urbanización, reservando definitivamente un espacio de 100 m² a efectos de funcionamiento, mantenimiento y explotación del mismo, todo bajo instrucciones y supervisión de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

En los proyectos constructivos, se definirán los elementos constructivos que colaboren al tratamiento de los caudales pluviales, para evitar la carga contaminante de los primeros minutos de lluvia, como pozos de registro con areneros, trampas de captación de sedimentos y sólidos flotantes. De la misma manera se recomienda las medidas de protección necesarias de los puntos de vertido de la red de pluviales para evitar la erosión de los cauces.

En las zonas linderas a los cauces, sería recomendable una actuación sobre ellas como por ejemplo con estabilización y revegetación de taludes o bien cubriendo con materiales que reduzcan las pérdidas de suelo, ayudando de esta forma a evitar la contaminación del medio hídrico. Por el contrario, en aquellas zonas de ejecución de superficies impermeables, se recomienda la utilización de materiales permeables de manera de poder reducir la escorrentía superficial que será generada.

Sería recomendable el mantenimiento y limpieza de las obras de fábrica existentes para el paso de los arroyos bajo caminos y carreteras, para evitar desbordamientos una vez se hayan ejecutado las obras.

En aquellas zonas de ejecución de superficies impermeables, se recomienda la utilización de materiales permeables de modo que se reduzca la escorrentía superficial que será generada, tal como la utilización de firmes y pavimentos de acabados porosos que permitan la mayor infiltración de caudales, la ejecución de espacios verdes y jardines con un alto grado de permeabilidad de manera que favorezca la infiltración, así como la utilización de pozos, arquetas o galerías filtrantes en zonas donde el agua que pueda filtrar tenga la consideración de aguas limpias como en el caso de parques y zonas verdes.

Para toda actuación a realizar en el interior de la zona de policía de los cauces públicos indicados en planos (100 m de ancho medidos horizontalmente a partir del cauce), se solicitará la preceptiva autorización del Organismo Competente tramitada ante la Confederación Hidrográfica del Tajo tal como lo estima el Reglamento de Dominio Público Hidráulico en su Artículo 9, salvo disposición expresa eximiendo de tal obligación recogida en informe técnico emitido por la propia Confederación Hidrográfica del Tajo.

2.6.1.7. Eficiencia y ahorro energético

Las luminarias del alumbrado público serán de bajo consumo.

2.6.1.8. Contaminación acústica

Realizar un control del cumplimiento de las restricciones en las velocidades de paso de los vehículos de tracción mecánica, y de las prohibiciones de circulación de tráfico pesado.

2.6.1.9. Contaminación del suelo

Para solventar las posibles afecciones en el suelo o las aguas subterráneas originadas por actividades pasadas, se deberán llevar a cabo el conjunto de actuaciones de remediación y/o gestión segregada de residuos que, si resulta necesario, hayan quedado prescritas en la normativa urbanística de los distintos Planes Parciales. La documentación administrativa y técnica que garantice que las afecciones han sido resueltas será incorporada al Justificante de la urbanización.

2.6.2. Medidas de protección a garantizar por el promotor en el certificado de fin de obra

Las siguientes medidas de protección establecidas por el Plan General deberán ser garantizadas por el promotor en el proceso de edificación.

2.6.2.1. Paisaje

El diseño de las edificaciones que se construyan seguirá criterios de integración en el entorno arquitectónico especialmente en lo que se refiere a formas, alturas, colores y texturas.

En las nuevas construcciones se evitarán formas que rompan con el paisaje mediante el control de la normativa edificatoria establecida en las Normas del Plan.

En los instrumentos de desarrollo se preservará y mejorará el paisaje de las áreas de ribera.

Las nuevas construcciones se mimetizarán en el paisaje original en la medida de lo posible intentando mantener la misma estructura de lomas y espacios abiertos.

2.6.2.2. Edafología

Se realizará la retirada, acopio y mantenimiento de tierra vegetal para su uso posterior en revegetaciones y tratamiento de zonas verdes. Del mismo modo se evitará la compactación y erosión hídrica o eólica, limitándose el tiempo de apilado de los materiales a un período no superior a 12 meses

Se utilizará la tierra sobrante para realizar pantallas acústicas mediante diques de tierra junto a las grandes infraestructuras viarias.

2.6.2.3. Hidrología e hidrogeología

Para evitar las afecciones e impactos negativos sobre la cantidad y calidad de las aguas subterráneas del ámbito, se recomienda la aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrarias, en especial para evitar la contaminación por nitratos, fertilizantes, agroquímicos, biocidas, fitosanitarios y otros compuestos químicos en el cuidado de campos de cultivos, campos de golf y zonas verdes, previniendo de esta manera la contaminación por prácticas asimilables a agrarias intensivas.

Sería recomendable el mantenimiento y limpieza de las obras de fábrica existentes para el paso de los arroyos bajo caminos y carreteras, para evitar desbordamientos una vez se hayan ejecutado las obras.

En aquellas zonas de ejecución de superficies impermeables, se recomienda la utilización de materiales permeables de modo que se reduzca la escorrentía superficial que será generada, tal como la utilización de firmes y pavimentos de acabados porosos que permitan la mayor infiltración de caudales, la ejecución de espacios verdes y jardines con un alto grado de permeabilidad de manera que favorezca la infiltración, así como la utilización de pozos, arquetas o galerías filtrantes en zonas donde el agua que pueda filtrar tenga la consideración de aguas limpias como en el caso de parques y zonas verdes.

Para toda actuación a realizar en el interior de la zona de policía de los cauces públicos indicados en planos (100 m. de ancho medidos horizontalmente a partir del cauce), se solicitará la preceptiva autorización del Organismo Competente tramitada ante la Confederación Hidrográfica del Tajo tal como lo estima el Reglamento de Dominio Público Hidráulico en su Artículo 9, salvo disposición expresa eximente recogida en informe de la propia CHT.

2.6.2.4. Eficiencia y ahorro energético

Se deberá tener en cuenta la buena orientación, el grado de soleamiento y la intervención de la luz natural. Se tomarán en consideración criterios de arquitectura bioclimática tales como los siguientes:

- Se debe diseñar la forma y orientación del edificio para potenciar los aportes solares y minimizar las pérdidas de calefacción en el invierno, y fomentar los mecanismos de ventilación y refrigeración natural para disminuir los consumos energéticos en el período veraniego.
- Fomentar las estructuras compactas y las formas redondeadas en los edificios.
- Se aconseja orientar la cara más larga (mínimo aconsejable 1,5 veces la profundidad) del edificio a Sur (+/-30°) con el fin de maximizar el potencial de captación solar.
- Los cerramientos de mayor superficie, los acristalamientos y las estancias o habitaciones de mayor uso preferiblemente irán orientados al Sur.

Se incorporarán sistemas y mecanismos tradicionales de control solar y de temperatura, del tipo marquesina, celosía, toldo, u otros frente a los equipos de acondicionamiento de aire. Asimismo, se instalarán preferentemente ventanas con doble cristal, o doble ventana, y carpinterías con rotura de puente térmico (con material aislante entre la parte interna y externa) para los marcos de las mismas.

Se favorecerá la instalación de ascensores, electrodomésticos y bombillas de bajo consumo tanto en los nuevos desarrollos como en el Suelo Urbano consolidado.

Se fomentará el uso de captadores solares térmicos de baja temperatura para precalentamiento de calefacción y de ACS. Se pondrán en marcha las medidas establecidas por la "Ordenanza Municipal sobre la captación de la energía solar térmica en edificios de Alcobendas" publicada el 18 de diciembre de 2006.

Se fomentará la construcción de Edificios Fotovoltaicos Conectados a la Red (EFCR). Se denominan EFCR a aquellos edificios que incorporan, fundamentalmente en tejado o fachada, un generador fotovoltaico acoplado a un inversor que opera en paralelo con la red eléctrica.

Se fomentará el uso de aislamiento a base de fibras naturales.

Se fomentará preferentemente la iluminación de los aparcamientos y zonas comunes con luces fluorescentes de bajo consumo y de encendido por tramos alimentadas por captadores fotovoltaicos.

Las luminarias del alumbrado público serán de bajo consumo.

2.6.2.5. Ahorro de agua potable

Se utilizarán en los ajardinamientos especies de bajos requerimientos hídricos.

Se utilizará agua reciclada en el riego de zonas verdes.

Los sistemas de riego aprovecharán al máximo el agua. Se fomentará el uso del riego por goteo y en horario nocturno.

Se fomentará la puesta en obra de saneamientos y griferías con dispositivos de ahorro de agua (cisternas con selección de descarga reducida, grifos automáticos, etc.).

2.6.3. Medidas de Protección del Medio Ambiente

2.6.3.1. Medidas de carácter general

Con carácter general se tendrán en cuenta las siguientes medidas, encaminadas a evitar efectos negativos sobre el medio o a minimizar aquellos que no sea posible evitar y en cuya definición se ha tenido en cuenta los efectos del presente Plan Parcial sobre el cambio climático:

- Delimitación de la zona de actuación del Sector, al objeto de realizar todas las acciones necesarias para la ejecución del Plan Parcial dentro de dicha área, evitando así potenciales efectos en zonas anexas. Dicha área incluirá como máximo la superficie del Sector.*
- Delimitación de las áreas que la ordenación plantea como zonas verdes y espacios libres. Estas zonas deberán quedar libres de toda actuación, conservando, en la medida de lo posible, su composición actual.*
- En ningún caso se realizarán vertidos como tal dentro de la zona de actuación, si bien se podrán emplear materiales excavados para el relleno de otras zonas cuando la explanación o el diseño así lo requiera.*
- Eliminación adecuada de los materiales sobrantes de las obras y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar, una vez finalicen los trabajos de urbanización y edificación.*
- Utilización de agua regenerada para el riego y mantenimiento de las zonas verdes delimitadas en la ordenación propuesta, cumpliendo en todo momento lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen de utilización de las aguas depuradas. Asimismo, la autorización o concesión de*

uso de las aguas depuradas contará con el preceptivo informe sanitario. Existe un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Alcobendas y el Canal de Isabel II para el suministro de agua regenerada de la EDAR Arroyo de la Vega para el riego de zonas verdes de Alcobendas.

- En las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes que se conecten, transitoriamente, a la red de distribución de agua de consumo humano deberán cumplir la normativa del Canal de Isabel II, siendo dichas redes independientes de la red de distribución y disponiendo de una única acometida con contador.

- En las zonas verdes públicas que precisen riego se instalarán sistemas de riego automático con utilización de programadores, disposición de aspersores de corto alcance en zonas de pradera, riego por goteo en zonas arbustivas y arboladas y una instalación de detectores de humedad en el suelo que evite riegos innecesarios.

- Se sugiere la limitación de la ocupación bajo rasante de los espacios libres y zonas verdes para favorecer la recarga de acuíferos.

- Se posibilitará el uso de materiales que permitan el drenaje del agua con el objeto de restringir al mínimo las superficies impermeables de los nuevos desarrollos.

- Los grifos de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de temporizadores o mecanismos similares de cierre automático para dosificar el consumo de agua, limitando las descargas.

- En cuanto a los viarios, reducir la vulnerabilidad de los taludes en desmonte y terraplén frente a fenómenos combinados de sequía y precipitaciones más intensas y de avenidas extraordinarias más severas. Para ello se propone lo siguiente:

- Reforzar determinados elementos de drenaje (cunetas de coronación, bordillos, bajantes).*
- Construir taludes más tendidos.*
- Aumentar las medidas de protección frente a la erosión mediante plantaciones específicas.*
- Prever bermas más amplias a pie de talud.*

- Por lo que se refiere a revisión de la normativa y recomendaciones de diseño, se considera que, con las modificaciones que incorpora el actual borrador de revisión de la Instrucción 5.2-IC sobre drenaje superficial de carreteras, instrucción vigente desde 1990, se cubriría las necesidades de adaptación a corto plazo que puedan estar asociadas al cambio climático.

- No descuidar las tareas de vigilancia y mantenimiento preventivo de los nuevos viales, lo que permite garantizar unas condiciones adecuadas de vialidad y seguridad vial y preservar la integridad de determinados componentes de la carretera frente a los fenómenos climáticos adversos previstos. En este sentido:

- *Se revisarán periódicamente las condiciones del drenaje de los viales,*
 - *En su caso, se intensificarán las labores de limpieza de los viales y se verificará la bondad de su diseño frente a precipitaciones extremas y avenidas.*
- Mantener el control de la vegetación en los márgenes de los viales para reducir el riesgo de incendios en períodos de sequía.*
- Revisar periódicamente el estado de erosión de pilas, estribos y obras de defensa en las estructuras situadas en el arroyo Valdelacasa.*

2.6.3.2. Geomorfología

Con objeto de no afectar sustancialmente al relieve, el desarrollo propuesto tratará de adecuarse a la topografía existente, evitando, en la medida de lo posible, grandes desmontes y taludes.

En consecuencia, los nuevos viarios y esquemas de ordenación de redes y usos contenidos en la propuesta finalista de Plan Parcial, ajustarán sus límites, en la medida de lo posible, al relieve.

2.6.3.3. Protección de los recursos hídricos e hidrogeológicos

El planeamiento previsto debe desarrollarse sin afectar negativamente a los posibles cauces que pudieran existir en el ámbito de actuación.

De acuerdo con lo establecido en la Legislación vigente los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público y una zona de policía de 100 metros de anchura. La existencia de estas zonas únicamente significa que en ellas se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

Como criterio general a considerar es el de mantener los cauces que se pudieran afectar de la manera más natural posible, manteniéndolos a cielo abierto y evitando cualquier tipo de canalización o regularización del trazado que intente convertir el río en un canal, y afectando lo menos posible a sus características físicas de modo que no se produzca una disminución de la capacidad hidráulica del mismo.

En ningún caso se autorizarán dentro del dominio público hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar persona, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 51.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Toda actuación que se realice en zona de dominio público hidráulico y en particular obras de paso sobre cauces y acondicionamiento o encauzamiento de los mismos, deberán contar con la preceptiva autorización de este Organismo de cuenca. Para poder otorgar la autorización de las obras correspondientes, se deberá aportar Proyecto suscrito por técnico

competente de las actuaciones a realizar. El proyecto citado deberá incluir una delimitación del dominio público hidráulico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4º del Reglamento antes citado, haciendo referencia tanto el estado actual como el proyectado y un estudio de las avenidas extraordinarias previsibles con objeto de dimensionar adecuadamente las obras previstas.

Toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 metros de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización del Organismo de cuenca según establece la vigente legislación de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Particularmente para el caso de nuevas urbanizaciones, si las mismas se desarrollan en zona de policía de cauces, previamente a su autorización es necesario delimitar la zona de dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía de cauces afectados, así como analizar la incidencia de las máximas crecidas ordinarias así como de las extraordinarias previsibles para periodo de retorno de hasta 500 años que se puedan producir en los cauces, a objeto de determinar si la zona de urbanización es o no inundable por las mismas. En tal sentido se deberá aportar previamente en el Organismo de cuenca el estudio hidrológico y los cálculos hidráulicos correspondientes para analizar los aspectos mencionados, junto con los planos a escala adecuada, donde se delimiten las citadas zonas.

En el estudio se incluirá la delimitación de la zona de flujo preferente, entendida como la envolvente de la vía de intenso desagüe y la zona de inundación peligrosa, tal y como se definen en el artículo 9.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. El proyecto de urbanización también deberá delimitar la zona de flujo preferente con el objetivo de evitar la ejecución en la misma de las instalaciones prohibidas por la legislación sectorial, y la vía de intenso desagüe, que condicionarán el diseño de los puentes, pasarelas, obras de drenaje transversal y derrames de tierras a ejecutar en el marco del proyecto citado.

Los sistemas de saneamiento presentarán carácter separativo para aguas pluviales y residuales.

Los colectores que se prevean en las áreas de influencia de los cauces deberán situarse fuera del dominio público hidráulico del cauce correspondiente, es decir cruzarán los cauces solamente en puntos concretos y precisos.

Las redes de colectores que se proyecten y los aliviaderos que sean previsibles en las mismas deberán contemplar que los cauces receptores tengan capacidad de evacuación suficiente, adoptándose las medidas oportunas para no afectar negativamente el dominio público hidráulico y la evacuación de avenidas en todo el tramo afectado.

En este sentido se deberá aportar ante la Confederación Hidrográfica del Tajo, previamente a la autorización, documento suscrito por técnico competente en el que se analice la afección que sobre el dominio público hidráulico de los cauces afectados y sobre sus zonas

inundables, puede provocar la incorporación de caudales por las nuevas zonas a urbanizar y se estudien las incidencias producidas en el cauce aguas abajo de la incorporación de los aliviaderos de aguas pluviales en la red de saneamiento prevista.

Todos los aliviaderos de crecida de la red de saneamiento o previos a las depuradoras deberán disponer de las instalaciones necesarias para limitar la salida de sólidos al cauce receptor.

2.6.3.4. Calidad acústica

Como criterios generales en materia de contaminación acústica, se considerará especialmente:

- La ubicación, orientación y distribución interior de los edificios destinados a los usos más sensibles desde el punto de vista acústico se planificará con vistas a minimizar los niveles de inmisión en los mismos, adoptando diseños preventivos y suficientes distancias de separación respecto a las fuentes de ruido más significativas, y en particular, el tráfico rodado.*
- En las fachadas más expuestas no se deberían proyectar dormitorios, y las carpinterías exteriores deberán diseñarse de manera que se asegure el aislamiento acústico y no se rebasen los valores de inmisión de ruido al ambiente interior recogidos en la tabla B "Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales" del Real Decreto 1367/2007.*
- Se aplicará el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación. Si en fases posteriores se produjeran modificaciones que alteraran las condiciones acústicas del ámbito o que afectaran a las medidas correctoras propuestas, se adaptará el estudio acústico a la nueva situación, con la adopción, en su caso, de nuevas medidas correctoras.*
- Se establecerán zonas de transición cuando se superen en 5 dBA los valores objetivo aplicables a cada una de las áreas implicadas.*

2.6.3.5. Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

Derivado del estudio de caracterización del suelo (Fases I y II) elaborado en octubre de 2011, se ha detectado superación de los niveles genéricos de referencia (NGR) en hidrocarburos totales del petróleo (TPHs) en tres puntos localizados al sur del Sector y propuestos para su cambio de uso.

No obstante, los niveles detectados de hidrocarburos son compatibles con el cambio de uso del suelo propuesto en la ordenación por lo que no se considera necesario llevar a cabo medidas adicionales en esta fase, si bien, el Programa de Vigilancia Ambiental que acompañe al Proyecto de Urbanización deberá incorporar un programa de inspección en

materia de suelos, que será de obligado cumplimiento en fase de ejecución para garantizar el control de los NGR de hidrocarburos durante las obras de urbanización, en concreto, para las fases de movimiento de tierras y obra civil que llevan asociadas acciones de maquinaria pesada e instalaciones auxiliares que podrían alterar las condiciones actuales de los terrenos si se produjeran vertidos o derrames accidentales.

2.6.3.6. Gestión de residuos

Respecto a los residuos se plantea una estrategia que minimice el volumen de residuos y que maximice el posible reciclado de los materiales aptos para este proceso. Los residuos que se generarán pueden ser inertes, asimilables a urbanos y peligrosos.

En el primer caso, los residuos inertes que se generen como consecuencia de los movimientos de tierras serán reutilizados en la remodelación del terreno. Los materiales sobrantes que no se puedan emplear en acciones propias de la obra se gestionarán según lo dispuesto en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (2017-2024).

Los residuos asimilables a urbanos serán segregados según las normas en uso en la Comunidad de Madrid. Una vez segregados serán recogidos por los servicios oportunos para su tratamiento posterior.

Los residuos peligrosos que pudieran generarse durante el desarrollo de las obras serán almacenados según la normativa y entregados a gestor autorizado para su tratamiento.

Para las actividades sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, será de aplicación el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto, tanto para la implantación como para la clausura de dichas actividades.

Durante la fase de obras que se lleven a cabo, se procederá a la gestión adecuada de los residuos inertes existentes, de conformidad con la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una economía circular, acreditándose todo ello mediante la documentación exigida en dicha norma y en sus disposiciones de desarrollo. En caso de detectarse residuos de carácter peligroso o indicios de afección a la calidad del suelo, se pondrá en conocimiento de la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular y se llevará a cabo la investigación correspondiente.

2.6.3.7. Arbolado existente

Los Estudios de Detalle y los Proyectos de Edificación deberán tener en cuenta y respetar, en la medida de lo posible, el arbolado existente en el Sector, reflejado en el Anexo VIII. Estudio de arbolado del presente Plan Parcial, de manera que se integre en el proyecto.

El arbolado existente que coincida con espacios de acompañamiento viario deberá ser protegido y conservado. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causa razonable y que fuese admitida por el Ayuntamiento, se procurará que afecte a los

ejemplares de menor edad y corte, siendo sustituidos, a cargo del responsable de la pérdida, por especies iguales o similares en el Sector.

2.6.3.8. Líneas aéreas de alta tensión de REE

Ante la imposibilidad de soterramiento de las líneas de alta tensión existentes al Oeste del Sector, propiedad de REE, se establecen las siguientes consideraciones, fruto del informe de REE de fecha de firma 19 de junio de 2015, incluido en el Anexo XV:

- El Plan Parcial establece gráficamente en el plano P.O.1. Zonificación el pasillo eléctrico indicado en el informe de REE.

- En lo que a distancia de los conductores a la rasante de un vial o al terreno se refiere, según se contempla en el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión aprobado en Real Decreto 3151/1968, de ahora en adelante RLEAAT, la altura mínima de los conductores de la línea, con su máxima flecha vertical, debe ser de:

- *Para líneas de 400 kV:*
 - 10,30 m. a la rasante de la carretera.
 - 7,97 m. a cualquier punto del terreno.
- *Para líneas de 220 kV:*
 - 8,50 m. a la rasante de la carretera.
 - 6,76 m. a cualquier punto del terreno.

- En los cruzamientos de la línea con viales de comunicación, los vanos de cruce y los apoyos que los delimitan deberán cumplir las condiciones de seguridad reforzada impuestas en los artículos 32 y 33 del RLEAAT.

- En caso de instalación de luminarias, la distancia mínima entre los conductores de la línea eléctrica y la parte más alta de la luminaria situada bajo ella, en las condiciones más desfavorables, será:

- *Para líneas de 400 kV: 7,30m.*
- *Para líneas de 220 kV: 5,50 m.*

- Para evitar las interrupciones del servicio y los posibles incendios producidos por el contacto de ramas o troncos de árboles con los conductores de una línea eléctrica la distancia de separación entre la masa de arbolado y los conductores de la mencionada línea eléctrica, en condiciones de flecha máxima, para arbolado situado bajo la línea y en condiciones de hipótesis de viento para arbolado lateral, no será inferior:

- *Para líneas de 400 kV: 4,17 m.*
- *Para líneas de 220 kV: 2,97 m.*

- La resistencia de difusión de la puesta a tierra de los apoyos situados en zonas frecuentadas no será superior a 20 ohmios, y si los apoyos están situados en zonas de pública concurrencia, además de no superar ese valor, será obligatorio el empleo de electrodos de difusión o tomas de tierra en anillo cerrado. En el caso de que su intervención, cambiase la clasificación del tipo de apoyo según su ubicación, deberán notificarlo a Red Eléctrica para acometer las acciones pertinentes.

- Los movimientos de tierra que se realicen en el entorno de los apoyos deberán efectuarse a una distancia suficiente que garantice la estabilidad de los mismos. En la mayoría de los casos, no existirá afección a más de 25 metros de la parte más próxima del apoyo. En caso de requerirse algún tipo de excavación o movimiento de tierras a una distancia inferior, se solicitará conformidad previa a Red Eléctrica. En cualquier caso, se adoptarán las medidas para garantizar la estabilidad de los taludes, evitando la erosión, lavado o desmoronamiento.

- Respecto a la instalación de posibles conducciones bajo tierra (agua, gas, etc.) les recomendamos que ninguna canalización subterránea diste menos de 20 m. a la pata más desfavorable del apoyo para que, de esta forma, quede asegurada la no interferencia de dichas canalizaciones con el sistema de puesta a tierra del apoyo, y se minimicen los posibles efectos derivados del drenaje de sobretensiones al terreno a través de dicho sistema de puesta a tierra.

- Cualquier actuación en la zona de influencia de la línea debe garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con el alcance que se determina en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y el Real Decreto 1955/2000 que, entre otros requisitos, establecen el derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado, si fuera necesario.

- En el caso de construcciones de edificios e instalaciones industriales, el área de edificación prohibida podrá reducirse en un máximo de 1,34 metros en líneas de 400 kV y 0,74 metros en líneas de 220 kV, siempre que se garantice que los elementos que se encuentren dentro constituyan un punto no accesible para las personas. En este caso, deberá enviarse la pertinente justificación de este hecho, junto con los planos de detalle de la instalación, para que Red Eléctrica manifieste su conformidad antes del inicio de los trabajos.

- Una vez finalizada la construcción, el promotor deberá realizar las comprobaciones que sean necesarias para asegurar que el proyecto ejecutado cumple con las distancias indicadas en la documentación aportada por REE.

Independientemente de estas indicaciones deberán tener en cuenta la normativa municipal, autonómica, estatal y comunitaria vigente relativa a esta materia.

2.6.3.9. Calidad del suelo

En el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto, en su caso también se estará a lo dispuesto en el artículo 5.3 (Anexo IV, epígrafe 72) de la ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

2.6.3.10. Hábitats existentes

Durante la ejecución de las obras se procurará, en la medida de lo posible, no afectar a los hábitats naturales presentes en el ámbito del Plan Parcial que son coincidentes con la zona del arroyo y se encuentran incluidos en áreas destinadas a Zonas Verdes.

En las plantaciones que se efectúen dentro del Plan se usarán principalmente especies autóctonas propias del entorno del municipio, estando expresamente prohibida la utilización de especies alóctonas con carácter invasor.

Se adoptarán las medidas necesarias para reducir la contaminación lumínica y/o acústica en todas las fases del proyecto.

Se debe garantizar la depuración y vertido de la totalidad de las aguas residuales del ámbito de actuación.

2.6.3.11. Patrimonio cultural y arqueológico

En el informe favorable emitido por la Subdirección General de Patrimonio Histórico con fecha 27 de agosto de 2024, incluido en el Anexo XV, se indica que en el ámbito del Plan Parcial no existe ningún bien recogido en el Catálogo del Patrimonio Cultural, ni hay constancia de la existencia de otros bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

En todo caso, en aplicación del artículo 62.2 de la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, si durante el transcurso de las obras apareciera el hallazgo casual de restos de valor histórico y arqueológico/paleontológico, deberá comunicarse inmediatamente a la Consejería competente en materia de patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid y a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

2.7. Medidas preventivas, reductoras y correctoras, tomando en consideración el cambio climático, definidas en el Documento Ambiental Estratégico

El marco conceptual y estratégico en el que se ha definido el Plan Parcial se focaliza en el desarrollo de mecanismos para desarrollar una visión a largo plazo alineada con los objetivos y medidas que la planificación del Ayuntamiento de Alcobendas viene realizando para proporcionar una mayor calidad del medio ambiente urbano puesto a disposición de la ciudadanía.

Las características de la planificación propuesta condicionan de modo primordial el panel de medidas que persigue la optimización de las acciones planteadas y la minimización y corrección de las posibles afecciones detectadas. En este sentido, el escenario planteado presenta las siguientes singularidades a tener en cuenta:

- En tanto en cuanto las acciones que contempla el Plan Parcial se alinean con las políticas orientadas a contribuir a dar respuesta a los problemas asociados a complementar adecuadamente la oferta de vivienda, para transformar Alcobendas en un municipio más sostenible desde el punto de vista social, este objetivo constituye per se la principal medida correctora.*
- Las posibles afecciones de signo negativo que pueden aparecer están principalmente relacionadas con las actuaciones que requieren la ejecución de obras e instalaciones dirigidas a la generación de nuevos ámbitos urbanos de carácter mayoritariamente residencial.*
- El carácter estratégico de la planificación propuesta da lugar a que no se alcance la definición detallada del Proyecto de Urbanización y de edificación concretos que se derivarán de su aplicación.*

De acuerdo con estas particularidades, y teniendo en cuenta que la concepción conceptual del Plan Parcial es, per se, la principal medida correctora, las líneas generales de actuación se orientan en base a asegurar la correcta gestión de los flujos contaminantes que se puedan derivar de la ejecución de un conjunto de actuaciones cuyo fin último es la construcción y funcionamiento de edificaciones ligadas al uso habitacional.

Como norma general se puede apreciar que la implementación de la intervención conlleva desarrollar acciones de obra civil, distinto tipo y con diferente envergadura, que se desarrollarán en medio periurbano, por lo que entre las medidas preventivas y correctoras también deben tenerse en cuenta de modo prioritario aquellas encaminadas a las afecciones al medio social.

En este contexto, se ha considerado apropiado establecer toda una serie de reflexiones, recomendaciones y determinaciones ambientales con objeto de reducir o eliminar las previsibles afecciones negativas que se pueden producir sobre el medio receptor. En este sentido, se detallan a continuación todo un conjunto de medidas prácticas aconsejables y recomendaciones, en referencia a los distintos elementos del medio que puedan verse afectados por las actuaciones previstas, tanto referidas a la ejecución de las obras como a los futuros usos residenciales, terciarios y de equipamiento.

Asimismo, las medidas y recomendaciones que a continuación se detallan, se basan en criterios de sostenibilidad social, ambiental y económica, tomando especialmente en consideración el cambio climático. La mayor parte de las medidas preventivas y correctoras que actúan sobre las diferentes variables ambientales, de alguna manera, tienen relación con la lucha contra el cambio climático, aunque lo hacen con diferente intensidad. Por esta razón, se han expuesto en primer lugar y de manera individualizada, incluyendo otros

elementos ambientales que tienen una influencia directa en la consecución de este objetivo. Ya en segundo lugar se abordan aquellas otras que, si bien también contribuyen a esta lucha, su objetivo principal está dirigido a la protección o corrección de la afección de otras variables ambientales.

2.7.1. Calidad del aire y mitigación del cambio climático

Fase de construcción

Las emisiones de contaminantes producidas en la fase del desarrollo de los movimientos de tierras o escombros tendrán una clara incidencia en la calidad del aire por emisión de partículas en suspensión provenientes de las excavaciones/demoliciones y acondicionamientos del terreno. Asimismo, el aumento del tráfico rodado, transporte de materiales y vehículos auxiliares, y la propia maquinaria de obra generará un aumento de las inmisiones de gases contaminantes en la atmósfera. En este sentido, se han previsto una serie de medidas correctoras a fin de minimizar el impacto generado y corregir de esta forma el perjuicio que estas inmisiones puedan producir sobre las personas, así como, sobre la fauna y la flora.

En concreto, durante la realización de estas actuaciones se recomiendan las siguientes medidas tendentes a reducir las emisiones fugitivas de polvo:

- Antes del inicio de las obras se elaborará un Plan para el transporte terrestre de los materiales desde las zonas de procedencia hasta la obra. El objetivo será definir las rutas de menos impacto, considerando los siguientes factores: Paso por el menor número y superficie de núcleos urbanos y de espacios naturales protegidos, empleo de las carreteras con mayor capacidad de tráfico y optimización de los recorridos con reducción de las distancias origen-destino.
- En este Plan se incluirá la señalización suficiente en el viario para informar al resto de usuarios de las vías de comunicación de la presencia de vehículos lentos, las entradas y salidas de camiones, etc.
- Las obras estarán en todo momento perfectamente jalónadas para que no se produzcan tránsitos de vehículos o maquinaria fuera de las zonas estrictamente necesarias.
- En las zonas de acceso a las carreteras de camiones se colocarán perfiles metálicos con la finalidad de evitar arrastres de barro fuera del recinto de las obras.
- La emisión debida a la carga y descarga de materiales de obra puede ser reducida mediante el riego frecuente de los mismos.
- La retirada de los lechos de polvo y limpieza de las calzadas del entorno de actuación, utilizadas para el tránsito de vehículos de obra, paliará la presencia de partículas totales e inhalables.

- Los camiones circularán con la carga totalmente cubierta, en especial cuando se trate de materiales pulverulentos. No podrá sobresalir de la altura de la caja, e irá cubierta con toldos ajustados durante todo el trayecto.
- Asimismo, se evitará la fuga de material desde el fondo del camión durante su transporte mediante el cerramiento eficaz de la caja.
- Los acopios temporales se situarán lo más próximos a los puntos de utilización para evitar un excesivo trasiego con la carga. Además, se establecerá un Plan de necesidades de suministros, para evitar el acopio durante un tiempo excesivo de los materiales, en especial los de tipo pulverulento, y también para limitar las operaciones de carga-descarga, en las que se producen grandes cantidades de polvo.
- Localización de los acopios de materiales en zonas resguardadas de los vientos, o en su caso protegerlos con mallas, sobre todo los materiales fácilmente dispersables.
- La emisión de partículas debidas a la circulación de maquinaria por pistas sin pavimentar puede reducirse de varias formas:
 - Humectación: El riego con agua disminuye notablemente la tasa de emisión de polvo gracias a la creación de una película de humedad que actúa cohesionando los granos disgregados de la superficie de pistas. Resulta una medida muy efectiva y económica. El riego se efectuará a partir del momento en que comiencen el movimiento de tierras, siempre y cuando dicho periodo coincida con el periodo seco. Dentro de este periodo el riego se efectuará, a su vez, cuando hayan transcurrido cinco días sin precipitación. La dosis de riego se justifica para que aporte al menos una cantidad que compense la evapotranspiración residual (estimada en un 20-30% de la evapotranspiración potencial). El riego debe ser suficiente para no producir polvo, pero no exagerado para evitar la formación de charcos, lodos y barro.
 - También es importante la limitación de la velocidad de los vehículos de la obra a 30 km/h.
 - Controles de tráfico tales como regulación de límites de velocidad y volumen de vehículos, en especial en días secos y de gran actividad eólica. Estas medidas probablemente deban llevar aparejado un control de producción adecuado.
- El levantamiento de polvo provocado por la acción del viento sobre las superficies denudadas durante las obras (taludes, etc.) se aminorará iniciando su revegetación una vez que las superficies queden terminadas. Con ello se pretende reducir el tiempo de exposición frente a la erosión eólica.
- Si resultase necesario se realizará un riego de las formaciones vegetales afectadas por polvo en el entorno de la actuación.

Las medidas que se recomiendan para la minimización de la afección por la emisión de gases contaminantes a la atmósfera serán los siguientes:

- Se dará prioridad en la selección de maquinaria y vehículos a aquellas marcas comerciales, modelos y unidades con mejores prestaciones desde el punto de vista ambiental (gases, ruidos, etc.).*
- Se revisará la maquinaria y vehículos antes de la recepción en obra a fin de poder desechar las unidades con mal funcionamiento.*
- Se realizará un correcto mantenimiento de la maquinaria y vehículos durante el periodo de obras, de tal forma que se produzca una correcta combustión en sus motores.*
- Se utilizarán exclusivamente combustibles homologados.*
- Se realizará la Inspección Técnica de Vehículos en los plazos previstos por la normativa.*
- Se planificarán y programarán las actuaciones de proyecto a fin de reducir al mínimo el uso de la maquinaria y vehículos.*
- Se dará cumplimiento a la normativa autonómica, estatal y europea relativa a emisiones contaminantes por parte de vehículos y maquinaria utilizadas en las obras.*
- Se procurará reducir y evitar la emisión a la atmósfera de sustancias volátiles y tóxicas, molestas o peligrosas (gases de escape, humos y olores, etc.) haciendo uso de la maquinaria lo más parcamente posible (no dejar los motores en marcha) y conservando los materiales (cerrar bidones y depósitos, evitar vertidos de sustancias muy volátiles, etc.).*
- Se evitarán las incineraciones de material sobrante de las obras y cualquier otra emisión de gases que perjudique a la atmósfera.*

Fase de funcionamiento

Muchos gases responsables del cambio climático también son contaminantes atmosféricos comunes que afectan a nuestra salud y al medio ambiente. De muchas maneras, la mejora de la calidad del aire también puede impulsar los esfuerzos por mitigar el cambio climático y viceversa, aunque no siempre. No obstante, en las evaluaciones realizadas desde 2007, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático —el organismo internacional creado para evaluar el cambio climático— prevé un descenso de la calidad del aire en las ciudades en el futuro debido al cambio climático.

En este sentido, tanto para lograr un objetivo como el otro se proponen las siguientes medidas:

- Contribuir al fomento de la descarbonización del entorno urbano con la implantación de medidas tales como: optimizar la eficiencia de la envolvente de los edificios; crear espacios intermedios para aumentar ganancias térmicas en invierno y reducir las ganancias en verano; optimizar la eficiencia de los sistemas de climatización; mejorar la eficiencia de la demanda de electricidad doméstica e implantar sistemas de gestión energética inteligente a nivel de vivienda y de edificios.
- Diseñar la configuración espacial y las características constructivas de las edificaciones para asumir los parámetros climáticos de la zona y fomentar la eficiencia energética.
- Priorizar la planificación de infraestructuras que promocionen la distribución urbana de mercancías de forma eficiente y sostenible: centros de consolidación, carga y descarga en condiciones preferentes para vehículos sin emisiones, puntos de recarga para vehículos limpios.
- Utilizar materiales de construcción que tengan la menor huella de carbono posible a fin de disminuir las emisiones totales en el conjunto de la actuación o de los edificios.
- Colocar purificadores en las salidas de chimeneas, instalaciones de climatización y salidas de humos y olores.

2.7.2. Mitigación del cambio climático

El objetivo deseable de mitigar el cambio climático se plantea a través de una doble vertiente. Por una parte, mejorando la eficiencia energética y, por otra, a través de sumideros.

La mitigación busca mejorar el balance entre emisiones de gases de efecto invernadero e inmisiones de estos gases a través de sumideros. Dichas emisiones e inmisiones son en conjunto de carácter continuo.

Las medidas que se recomiendan para la optimizar la eficiencia energética serán las siguientes:

Fase de construcción

Una buena parte de las medidas descritas para conseguir la minimización de la afección por la emisión de gases contaminantes a la atmósfera serán aplicables para mejorar la eficiencia energética. Además de su consideración, para disminuir el consumo energético, se fomentará el empleo de energías renovables, especialmente en lo que se refiere al suministro eléctrico de las instalaciones auxiliares de la obra.

Fase de funcionamiento

El objetivo deseable de mitigar el cambio climático pasaría por mejorar la eficiencia energética a través de una doble vertiente. Por un lado, mediante el correcto emplazamiento de la edificación y su adecuado diseño específico, para lograr un eficaz balance energético. Por otro, mediante la selección óptima y el uso racional de los equipos, de manera que consuman menos energía a la vez que se mejoran los servicios que nos proporcionan. En este sentido, se recomienda la adopción de medidas como las siguientes:

- Los Proyectos de Edificación deberán contemplar la máxima calificación energética del alumbrado exterior según la Instrucción Técnica Complementaria “ITC – EA – 01 Eficiencia Energética” del “Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior” aprobado por el Real Decreto 1890/2008, o normativa que lo sustituya.*
- Los Proyectos de Edificación deberán contemplar la implantación de estos sistemas automatizados para el control de iluminación eléctrica en zonas comunes que mejoran no solo la eficiencia energética, sino que también reducen el coste económico. Las ventajas de la iluminación bioclimática consisten en que prolongan la vida útil de las luminarias, incrementan la productividad y el confort de las personas, y permiten lograr espacios adaptados y personalizables.*
- Se recomienda reservar un mínimo del 10% de las plazas de aparcamiento en viario público a aquellas asociadas a la incentivación de modos de transporte alternativos como vehículos eléctricos o similares. Asimismo, se recomienda proporcionar instalaciones de recarga de vehículos eléctricos, y/o futura tecnología limpia cero emisiones, para un mínimo del 10% de las plazas de aparcamiento o bien para un 5% adicional sobre el porcentaje de vehículos eléctricos del parque total de turismos (la dotación que sea mayor), según las estadísticas más recientes publicadas por la Dirección General de Tráfico u organismo responsable, en el momento de diseño.*
- Se recomienda exigir a las edificaciones el estudio de viabilidad de comportamiento energético de Edificios de consumo de Energía Casi Nulo (EECN), y los futuros Proyectos de Edificación deberán justificar el cumplimiento de las medidas que se establecen en materia de sostenibilidad energética, cambio climático, calidad del aire, protección medioambiental, competitividad y seguridad de los suministros energéticos.*
- Los Proyectos de Edificación deberán incluir un estudio y/o anexo específico sobre medidas pasivas, ahorro, eficiencia y descarbonización, basado en los principios de electrificación y disminución de la demanda energética, el uso de instalaciones centralizadas eficientes y el aprovechamiento de energías renovables “in situ”, con el objetivo de alcanzar que el edificio cumpla el nivel más alto de calificación energética vigente, superando el estándar de “edificio de consumo energético casi nulo” y aspirando a conseguir edificios de energía positiva. En dicho estudio se justificará el cumplimiento del nivel más alto de calificación energética según la*

normativa local/nacional que trasponga la Directiva (UE) 2018/844 y las directrices posteriores (EPBD) que vengan a sustituirla o modificarla.

- Asimismo, es deseable alcanzar que el consumo de energía primaria no renovable (Cep,nren) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica de un edificio del APE, o en su caso, de una parte del edificio considerada, no supere el 70% del valor límite (Cep,nren, lim) fijado en el DB HE del CTE vigente en su momento o normativa que lo sustituya. A tales efectos, se podrá considerar en el balance la generación de energía renovable fuera del ámbito, si está ligada al ámbito del APE por acuerdos de suministro compatible con la filosofía de Cero Emisiones asociadas al ámbito.

- Para edificios de uso residencial se añade la conveniencia de cumplir con los criterios de demanda térmica y hermeticidad del estándar propios de la construcción EECN, con certificación mediante sellos que garantizan la aplicación de umbrales de calidad como Passivhaus, Breeam, Leed o Verde, siempre que en dicha fecha estos criterios fuesen más restrictivos que en el CTE o normativa que lo sustituya vigente.

- Para el aprovechamiento energético y de la iluminación natural deben tener en cuenta consideraciones como reducir la superficie de piel exterior, obtener una buena exposición solar, utilizar filtros solares (persianas, lamas y celosías), pintar de color claro o utilizar materiales pulidos de baja dispersión de la luz en las paredes, etc.

- Los edificios, o parte de los edificios, de uso actividades residenciales y terciarias en el ámbito de aplicación del Código Técnico de la Edificación, deberán acreditar, la calificación de eficiencia energética máxima en los términos prescritos en la normativa vigente, o equivalente en normas internacionales.

- Para reducir el consumo de energía y las emisiones contaminantes, se introducirán sistemas de control lumínico y térmico y se incorporarán equipos de alta eficiencia energética.

- Para fomentar el empleo de energías renovables, se estudiará la viabilidad de incorporar a los procesos constructivos la conveniencia de instalar sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria en cualquier uso que implique su utilización. En el área metropolitana de Madrid (zona climática IV) la contribución solar mínima es la siguiente:

Contribución solar mínima anual para ACS en %		
Demanda total de ACS del edificio (l/día)	Zona Climática	Porcentaje
50 -5.000	IV	40 %
5.000 – 10.000		50 %
>10.000		60 %

Contribución mínima para ACS según CTE Fuente: CTE

- Los Proyectos de Edificación deberán reservar superficies para la generación distribuida de energía eléctrica o sistemas de generación de energía renovable, que podrán quedar integrados en los elementos constructivos de forma que se permita el uso transitible de la cubierta. La potencia mínima de la instalación fotovoltaica se calculará en función de la superficie construida del edificio mediante la fórmula propuesta en el Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación vigente en su momento, o normativa análoga que lo sustituya:

- Para edificios de hasta 15 plantas al menos el 50% mayor a la calculada
- El proyecto de edificación deberá acondicionar la superficie de envolvente y/o parcela, así como las canalizaciones necesarias. Dicha superficie será la más favorable en orientación e inclinación.
- Si la generación de la energía renovable excediese la demanda del edificio se permitirá su almacenamiento o bien su vertido a la red, según normativa vigente en su momento.
- En relación con la movilidad eléctrica para usos residenciales se establece un mínimo del 25% de las plazas de aparcamiento equipadas con puntos de recarga. Adicionalmente, se deberá proporcionar la preinstalación eléctrica necesaria para posibilitar la potencial instalación en el futuro de instalaciones de recarga de vehículos eléctricos en todas las plazas de aparcamiento.
- Para los usos terciarios y de equipamientos, se deberán proporcionar instalaciones de recarga de vehículos eléctricos y/o futura tecnología limpia cero emisiones para un mínimo del 10% de las plazas de aparcamiento. Las instalaciones de recarga deben estar dotadas de sistemas de recarga inteligente que permita que las baterías de estos vehículos funcionen como acumuladores de energía renovable.

Los sumideros de carbono terrestres cumplen un papel importante en la mitigación del cambio climático dada su capacidad para fijar carbono atmosférico. Los sistemas agroforestales, especialmente los bosques, almacenan carbono en la vegetación y el suelo, lo intercambian con la atmósfera a través de la respiración de las plantas y de la actividad microbiana.

En este contexto, se contemplan las siguientes medidas:

Fase de construcción

- *Diseñar la configuración espacial de las edificaciones de manera que tenga en cuenta el mantenimiento y preservación del mayor número de los árboles existentes.*
- *En los espacios no ocupados por edificaciones o áreas de aparcamiento y o maniobra, se introducirán plantaciones vegetales con requerimientos hídricos adaptados al clima y condiciones de la Comunidad de Madrid, que permitan limitar la radiación solar en las épocas estivales.*
- *En relación con el tipo de vegetación que integrarán las nuevas zonas verdes se ha considerado que el que mejor responde a las necesidades, es el tipo de vegetación en el que predomina de forma significativa el arbolado.*
- *Los arbustos, setos, matas rastreras, trepadoras, plantas aromáticas, vivaces y flores de temporada también formarán parte de la vegetación de los espacios verdes, aunque en proporciones considerablemente menores que el arbolado. Sus funciones son principalmente estéticas, aunque también cumplen funciones biológicas de interés.*
- *El césped, gran consumidor de agua y de otros recursos no será utilizado como elemento vegetal. Únicamente se podrá utilizar de forma restringida en pequeñas superficies y como necesidad estética no reemplazable por otro tipo de vegetación. En cualquier caso, se utilizarán variedades de bajas necesidades de agua y alta resistencia a la aridez extrema.*

Fase de funcionamiento

Gran parte del éxito de los sumideros de carbono depende de los cuidados posteriores a la plantación del arbolado. Por ello, es necesario que, durante los primeros años de la plantación, y hasta que los servicios municipales recepcionen el nuevo arbolado para su mantenimiento y conservación, se observen medidas tales como:

- *Inspección periódica para detectar posibles anomalías y poder subsanarlas a tiempo y antes de que sea irreversible: languidez, falta de agua, averías en sistema de riego, falta de drenaje, descalzado, inclinación, tutores rotos, malas hierbas, plagas o enfermedades, etc.*
- *Mantener el suelo moderadamente húmedo durante, al menos, los cinco primeros años siguientes a la plantación. Para ello, se recomienda una frecuencia de al menos una vez a la semana en los meses estivales y cada quince días en primavera e inicios de otoño. La dosis será de 50 litros por árbol.*
- *Con el fin de evitar la competencia e invasión de las malas hierbas se deberá proceder a su eliminación en cuanto aparezcan en el alcorte.*

2.7.3. Adaptación al cambio climático

Las acciones de adaptación al cambio climático buscan mejorar la resiliencia frente a episodios puntuales, en contraposición con las de mitigación que como se ha señalado tiene una componente fundamentalmente de carácter continuo, si bien en muchos casos son coincidentes.

Las medidas diseñadas específicamente para reducir la vulnerabilidad climática (como estructuras de contención de inundaciones, aire acondicionado o aislamiento de edificios) y las generales de salud y confort (como instalaciones de saneamiento, depuración o suministro) incrementan la capacidad de adaptación. Su gestión debe basarse en la aplicación de toda una serie de recomendaciones como las que a continuación se exponen:

Fase de construcción

Para la disminución de este efecto se recomienda que el Proyecto de Urbanización incluya elementos para aumentar la calidad de las zonas verdes y espacios públicos, entre otros:

- Empleo de vegetación, tanto mediante cobertura vegetal como con arbolado o pérgolas con plantas trepadoras.*
- Creación de zonas con arbolado de rápido crecimiento y/o con elementos temporales o permanentes que posibiliten un adecuado sombreado de los espacios desde la recepción de la urbanización. Todos los elementos artificiales de sombreado tendrán acabados de tonos claros que reduzcan el calentamiento de los espacios exteriores o bien contarán con paneles fotovoltaicos integrados. Se deberán garantizar 2 horas de soleamiento en el solsticio de invierno (a excepción de cuando por la forma urbana circundante no sea posible) y 2 horas de sombra en, al menos, un 20% de la superficie en el solsticio de verano.*
- Empleo de elementos de agua, en forma de fuentes o de láminas que faciliten la evaporación y refrigeración del aire circundante en verano, en los espacios de máximo tránsito y estancia peatonal.*
- Análisis de las condiciones de confort y seguridad ante el viento.*
- Empleo de sistemas constructivos que permitan la utilización de materiales de construcción de alto albedo (colores claros, que reflejan una alta proporción de la energía luminosa que incide en las superficies) en fachadas y cubiertas, así como en los materiales de urbanización, con el fin de reducir el efecto isla de calor.*

En cuanto al riesgo de avenidas por inundaciones, en el diseño de la urbanización en el entorno del arroyo Valdelacasa no solo tendrá en cuenta la aplicación de los condicionados generales de la legislación en vigor, sino que observará los efectos que previsiblemente se derivan del cambio climático.

Fase de funcionamiento

Las medidas a desarrollar durante la fase de operación para contribuir a la adaptación al cambio climático serán similares a las enumeradas anteriormente para la conservación y el mantenimiento de los sumideros de carbono.

2.7.4. Medio ambiente sonoro y vibratorio

Fase de construcción

En buena medida las acciones protectoras del medio ambiente sonoro para tener en cuenta durante la realización de las obras son coincidentes a las ya descritas para no afectar a la calidad del aire y a la eficiencia energética por lo que no las repetiremos para evitar reiteraciones innecesarias.

No obstante, además de éstas, se recomienda adoptar las siguientes medidas:

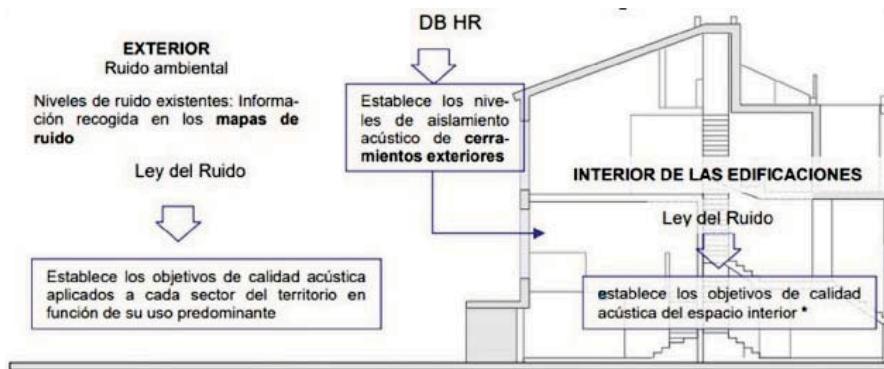
- Se establecerán viales de acceso para los transportes de materiales de cantera y los elementos constructivos que discurran por zonas que produzcan un mínimo de molestias a la población residente.*
- Seleccionar y utilizar máquinas y herramientas lo más silenciosas posibles.*
- Insonorizar la maquinaria de apoyo a la obra que genere más ruido, recurriendo, por ejemplo, a la utilización de silenciadores en maquinaria con sistemas de combustión interna o de presión de aire.*
- Seleccionar, siempre que sea posible, técnicas y procesos constructivos que generen menos ruido y menos vibraciones. Se recomienda la utilización de maquinaria provista de dispositivos insonorizantes adecuados y empleo de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquete.*
- Respetar los límites de velocidad impuestos en las de vías de circulación de acceso a la obra.*
- Exigir la ficha de Inspección Técnica de todas las máquinas que vayan a emplearse en la ejecución de las obras, para evitar el empleo de maquinaria que exceda los límites que establece la Reglamentación vigente.*
- Realización de las operaciones de mantenimiento de la maquinaria en los plazos y forma adecuada, para garantizar que las emisiones acústicas de las mismas se mantengan en los valores que sirvieron para su homologación inicial según las directivas europeas y reglamentación nacional de aplicación.*
- La instalación de los equipos de bombeo se realizará de forma tal que se eviten vibraciones, trepidaciones o niveles sonoros por encima de los máximos legalmente admitidos. Para ello toda la maquinaria estará debidamente insonorizada o bien las salas donde se alojen estarán situadas a 80 cm. de los tabiques interiores y a 100 cm. de las paredes exteriores.*

Fase de funcionamiento

En general, las medidas diseñadas para proporcionar el nivel de confort acústico necesario para el desarrollo de las actividades propuestas guardan una estrecha relación con la movilidad, y en consecuencia con el consumo de derivados del petróleo, es por ello por lo que se incluyen dentro del conjunto de medidas de mitigación del cambio climático a pesar de que algunas de ellas no estén directamente formuladas con este objetivo.

Con objeto de proporcionar un mayor nivel de confort acústico, se deberán poner en práctica las medidas preventivas siguientes:

- *Para garantizar el cumplimiento de la limitación a 30 km/h de la velocidad máxima de circulación del tráfico rodado en todo el viario interno del Sector S-1, además de la señalización oportuna, se adoptarán medidas de templado del tráfico consistentes en la instalación de dispositivos para moderar la velocidad, entre los que destacan los dispositivos relacionados con el trazado en planta (miniglorietas, retranqueos, zigzags y modificación de intersecciones en T), los relacionados con el trazado en alzado (lomos, almohadas, mesetas y mesetas en intersecciones) y los relacionados con la sección transversal (martillos, isletas separadoras y estrechamientos puntuales).*
- *En la medida de lo posible se retranqueará el área de movimiento de la edificación en 4,50 m., de tal forma que los suelos afectados queden libres de edificaciones de uso residencial. Si esto no fuera posible se aumentará el aislamiento acústico de las fachadas en al menos 5 dB(A) en las zonas afectadas.*
- *De forma general, y no sólo en las zonas afectadas por episodios de ruido, la ubicación, orientación y distribución interior de los edificios destinados a los usos más sensibles desde el punto de vista acústico se planificará con vistas a minimizar los niveles de inmisión en los mismos, adoptando diseños preventivos y suficientes distancias de separación respecto a las fuentes de ruido más significativas, y en particular, el tráfico rodado.*
- *En las fachadas más expuestas las carpinterías exteriores deberán diseñarse de manera que se asegure el aislamiento acústico y no se rebasen los valores de inmisión de ruido al ambiente interior recogidos en la tabla B “Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales” del Real Decreto 1367/2007.*
- *Se aplicará el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.*



En relación con la protección frente al ruido procedente del exterior, el «DB-HR Protección frente al ruido» establece que «El aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, entre un recinto protegido y el exterior no será menor que los valores indicados en la tabla 2.1, en función del uso del edificio y de los valores del índice de ruido día, L_d , definido en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, de la zona donde se ubica el edificio.

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d .

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

⁽¹⁾ En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

De este modo, teniendo en cuenta la situación de las líneas de edificación en las parcelas y los resultados del análisis del índice de ruido en los períodos día, tarde y noche en éstas, se comprueba que las edificaciones se encuentran por debajo del índice de ruido día, L_d , de 60 dBA.

Así mismo, se recomienda poner en práctica las medidas preventivas siguientes:

- Si en fases posteriores se produjeran modificaciones que alteraran las condiciones acústicas del ámbito o que afectaran a las medidas correctoras propuestas, se adaptará el estudio acústico a la nueva situación, con la adopción, en su caso, de nuevas medidas correctoras.
- La ubicación, orientación y distribución interior de los edificios destinados a los usos más sensibles desde el punto de vista acústico se planificará con vistas a minimizar

los niveles de inmisión en los mismos, adoptando diseños preventivos y suficientes distancias de separación respecto a las fuentes de ruido más significativas, y en particular, el tráfico rodado.

- *En las fachadas más expuestas no se deberían proyectar dormitorios, y las carpinterías exteriores deberán diseñarse de manera que se asegure el aislamiento acústico y no se rebasen los valores de inmisión de ruido al ambiente interior recogidos en la tabla B “Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales” del Real Decreto 1367/2007.*
- *Se establecerán zonas de transición cuando se superen en 5 dBA los valores objetivo aplicables a cada una de las áreas implicadas.*
- *Todo equipo, máquina, conducto de fluidos o electricidad, o cualquier otro elemento generador de vibraciones se instalará y mantendrá con las precauciones necesarias para reducir al máximo posible los niveles transmitidos por su funcionamiento, incluso dotándolo de elementos elásticos separadores o de bancada antivibratoria independiente si fuera necesario. Del mismo modo, todas las tuberías frigoríficas / de climatización deberán estar instaladas con muelles para la eliminación de vibraciones.*
- *En los Proyectos de edificación y durante la construcción, en las parcelas residenciales más al Norte del Sector, se recomienda la realización de estudios y mediciones específicas de vibraciones.*

El Estudio Acústico se actualizará en la fase de proyecto de urbanización a fin de valorar la eficacia de las medidas. Si las medidas propuestas fueran insuficientes, se establecerán las medidas adicionales que se deriven del mismo.

Se deberán poner en práctica las medidas correctoras siguientes frente a la contaminación vibratoria:

- *Los proyectos de urbanización y edificación deberán prever las medidas correctoras necesarias de forma que se garantice el cumplimiento de los niveles de percepción vibratoria legalmente establecidos para el ambiente interior de los edificios.*
- *Igualmente, todos los proyectos de urbanización y de los edificios, en los casos en que se encuentren total o parcialmente a menos de 70 m. de la arista exterior más próxima de la plataforma ferroviaria, tal como la define la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, deben incluir un estudio específico de nivel vibraciones producidas por el ferrocarril, en el ambiente interior de dichos edificios, así como de las medidas adoptadas por el proyecto que aseguren que el índice de percepción vibratoria dentro de la edificación, no supera el permitido por la normativa sectorial vigente.*

- *Ante la carencia de modelos de predicción técnicamente viables se recomienda la realización de monitoreos de vibraciones y ruido en la fase de proyecto y construcción, de forma que se puedan anticipar los problemas y que puedan solucionarse antes de la finalización de los edificios.*

- *Además, será preceptivo realizar mediciones vibratorias y acústicas previas a la ocupación en los edificios más cercanos al área de afección vibratoria.*

2.7.5. Contaminación lumínica

Fase de construcción

Durante la ejecución de las obras se deberán de establecer prácticas que eviten la contaminación lumínica, del tipo de las que a continuación se exponen:

- *Aprovechar al máximo la luz natural mediante una adecuada programación de los diferentes tajos de obra, evitando los trabajos en horas de escasa iluminación natural.*

- *Se deberá evitar la instalación de elementos de alumbrado que proyecten el haz de luz de forma cenital.*

- *En caso de utilización de proyectores, estos han de ser preferentemente de asimetría frontal y su fotometría ha de estar de acuerdo con el área a iluminar, utilizando viseras o aletas externas que garanticen el control de la luz fuera de las zonas requeridas.*

Fase de funcionamiento

Las medidas dirigidas a evitar la contaminación lumínica están íntimamente ligadas a aquellas otras medidas diseñadas para promover la eficiencia energética, por lo que también lo estarán para mitigar los efectos del cambio climático.

En esta materia se recomienda la adopción de las siguientes medidas:

- *El diseño de la iluminación exterior deberá considerar la minimización de la contaminación lumínica. En todo caso, el proyecto deberá dar cumplimiento tanto al Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, así como a los objetivos contemplados en la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. En particular, el alumbrado público debe cumplir los requisitos de la Sección 9. Recomendaciones sobre los límites del resplandor del cielo de CIE 126 -1997, Directrices para minimizar el resplandor del cielo o su equivalente local (ITC-EA-03). Las prescripciones y directrices adicionales a tener en cuenta se facilitarán al*

adjudicatario para que éste redacte los proyectos constructivos de acuerdo a las mismas en el entregable para Aprobación inicial.

- Establecimiento de variaciones temporales de los niveles de iluminación.*
- La luz se deberá dirigir en sentido descendente y no ascendente, sobre todo en iluminación de edificios y monumentos. Si no existiera posibilidad de dirigir el sentido de la iluminación hacia abajo, se deberán emplear pantallas y para lúmenes para evitar la dispersión del haz luminoso.*
- No deben emplearse en la iluminación de edificios y fachadas o monumentos, proyectores que no permanezcan ocultos a la visión directa. Lo mismo es aplicable a las instalaciones de alumbrado de zonas deportivas que se realizan con proyectores.*
- Evitar la implantación de columnas de gran altura para alumbrado público, salvo cuando otras exigencias así lo aconsejen.*
- Utilizar luminarias con valores mínimos de emisión de luz por encima del plano horizontal, rechazando aquellas luminarias que emitan valores superiores a un determinado porcentaje de luz por encima de dicho plano.*
- Para que el deslumbramiento sea mínimo, el haz de luz se ha de dirigir hacia abajo, manteniéndolo por debajo de 70º. Si se eleva la altura de montaje, debería disminuirse el ángulo del haz de rayos luminosos.*
- Dado que en lugares con luz ambiental baja el deslumbramiento puede ser muy molesto, se deberá cuidar con esmero el posicionamiento y el apuntamiento u orientación de los aparatos de iluminación.*
- Cuando resulte posible, se recomienda implantar aparatos con reflector asimétrico que permitan mantener su cierre frontal paralelo o casi paralelo a la superficie horizontal que se quiere iluminar.*

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el Proyecto de Urbanización contemplará, en particular, las siguientes determinaciones:

- Se incluirá un catálogo de elementos de iluminación normalizados, a partir del cual se propondrán las diferentes soluciones.*
- Se emplearán lámparas con diseño específico para cada tipo de ámbito y estructura de paisaje, teniendo en cuenta las características propias de estos elementos y los objetivos paisajísticos que se pretenden conseguir.*
- Se utilizarán lámparas con la temperatura de color adecuada, aptas para percibir los colores con cierta fidelidad.*
- Se priorizará la iluminación de las áreas peatonales a las rodadas.*

- *Se procurarán diseños que eviten el derroche energético, evitando expresamente la dispersión lumínica a edificios cercanos o hacia el cielo. De acuerdo con lo anterior, se deberá estudiar la posibilidad de coordinar la iluminación pública con la privada (aunque el alumbrado público no debe de proyectarse en función del privado).*
- *En las áreas de menor requerimiento lumínico, previamente definidas, se rebajará la intensidad luminosa, mediante diseños que busquen una iluminación más ambiental, buscando el ahorro energético, acabar con la iluminación superflua y reducir la contaminación lumínica, tanto la que afecta a las viviendas colindantes como al cielo nocturno en general, sin menoscabo de la sensación de seguridad de los viandantes.*
- *Se debe de priorizar la eficiencia lumínica frente a diseños que sean más contaminantes o con bajos rendimientos luminosos.*
- *Se evitará el uso de lámparas vapor de mercurio.*
- *La carcasa será cerrada y opaca, de modo que evite proyecciones cenitales y que impida sobresalir al elemento refractor.*
- *La disposición y orientación de las fuentes de luz evitará que ésta incida en zonas exteriores al Plan.*

2.7.6. Medio hídrico

Fase de construcción

En lo relativo a la calidad de las aguas, cualquier tipo de actividad de las obras que implique la eliminación de la cubierta vegetal y la remoción del terreno tendrá un potencial efecto sobre la calidad de las aguas superficiales, ya que estas zonas se hacen vulnerables al arrastre de materiales. Así, además de los movimientos de tierras, otras acciones, como la apertura de caminos de obra, explanaciones, etc., pueden tener un efecto empobrecedor de la calidad de las aguas, aunque siempre con carácter temporal.

Cualquier tipo de residuo o vertido, constituirá un potencial elemento contaminador de las aguas. Los residuos de materiales sobrantes, cualquier tipo de agua residual o efluente que se generen en las actividades de obra, así como posibles derrames, pueden producir contaminación de las aguas localmente, si no son adecuadamente tratados y manipulados.

En el recinto en el que se ubicarán las instalaciones de la obra, y en general dentro del área ocupada por ella, pueden producirse vertidos líquidos que deben controlarse para evitar contaminaciones. Los vertidos que pueden producirse tienen diversos orígenes: aguas pluviales, aguas sanitarias de las instalaciones de obra o aguas procedentes de la limpieza de los elementos del hormigonado.

Las medidas relativas a la protección de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, frente a vertidos que tengan su origen en la obra y en las instalaciones de obra serán las siguientes:

- Impermeabilización del terreno ocupado por las instalaciones de obra, para que evite la percolación del agua hacia el suelo, mediante el aporte de material con contenido arcilloso hasta formar un asiento adecuado o por medio de la utilización de láminas sintéticas.*
- Construcción de una red de drenaje perimetral a la planta de instalaciones de obra, diseñada para la cuenca receptora, que evite y desvíe la entrada de aguas de escorrentía a las instalaciones.*
- La plataforma tendrá una pendiente hacia un depósito estanco por debajo de la superficie del terreno, donde se depositarán los limos y se podrá recoger el aceite y grasas que serán depositadas en bidones para su posterior gestión. De este modo, en la zona interior de la planta de instalaciones se dispondrá de una red interior específica de recogida de aguas pluviales y posibles fugas. Estas aguas serán canalizadas hasta un decantador que actuará como dispositivo de precipitación de sólidos en suspensión y de material descartable, según el siguiente proceso: Desbaste, decantación física y separación de grasas.*
- Para asegurar la eficacia de los sistemas de decantación y/o depuración durante la fase de construcción se preverán las correspondientes labores de mantenimiento de las balsas. Periódicamente se recogerá el agua del decantador de sólidos, mediante camión cisterna y se reutilizará en el proceso de hormigonado o para riego de instalaciones. Los sólidos depositados en el fondo, de naturaleza inorgánica e inerte, se depositarán periódicamente en la zona de acopio de materiales inertes.*
- Se estimará la viabilidad de incorporar los vertidos de la zona (cocina, comedor, vestuarios, aseos, oficinas y botiquín) a la red general de evacuación de aguas residuales urbanas de la zona. En caso de no ser esto posible se diseñará una planta depuradora de aguas residuales domésticas. Esta planta recogerá además los pequeños vertidos que se pueden producir en los talleres.*
- La limpieza de la canaleta para el vertido de hormigón se realizará de forma manual. El lavado de las cubas de hormigón en ningún caso se realizará en obra, procediéndose a su ejecución dentro de la zona específica para estas acciones.*
- El lavado de recipientes que hayan contenido hormigones se efectuará de forma exclusiva en zonas especialmente habilitadas para este fin, creada en zonas auxiliares de obra, dotadas de sistemas de drenaje, con canalización perimetral que conduzca las aguas de escorrentía y de lavado hacia una balsa de decantación.*
- Los sobrantes de hormigón se emplearán como hormigón de limpieza. Los sobrantes de hormigón fraguado se utilizarán para rellenos. Aquellos que no puedan*

ser reutilizados se retirarán a vertedero de inertes autorizado. Los residuos generados se recogerán de forma periódica.

- Los envases de desencofrantes, resinas, siliconas, etc., se recogerán y ubicarán en una zona especialmente habilitada para este fin en los puntos limpios creados en la zona de obras. Serán entregados a un transportista autorizado para que este a su vez los lleve a un gestor autorizado.
- Todas las operaciones de lavado de maquinaria se llevarán a cabo fuera de la obra o dentro de las instalaciones construidas con este fin.
- Para evitar vertidos incontrolados durante el repostaje y los cambios de lubricantes de la maquinaria se ha previsto el suministro de carburantes y cambios de lubricantes fuera de la propia obra.
- En caso de que se realicen operaciones puntuales de repostaje de la maquinaria móvil o para el para el suministro de combustible a la maquinaria estática de la obra se habilitarán los medios necesarios para evitar posibles vertidos accidentales.

Las anteriores medidas sobre calidad de las aguas, en parte, también están encaminadas a la protección de cauces. No obstante, importantes acciones a desarrollar durante la fase de construcción precisan normas específicas fundamentalmente en lo que se refiere a la afección al arroyo de Valdelacasa y en general al freático.

Las normas y criterios a aplicar para minimizar sus efectos son:

- Se elaborará un plan con los cuidados, precauciones, dispositivos de defensa y, en su caso, operaciones de restauración para el cauce y márgenes de todos los cursos de agua alterables.
- Se planificarán y ejecutarán las obras de forma que se evite el vertido al cauce de materiales que puedan ser disueltos o transportados en suspensión, para evitar la alteración temporal de la calidad del agua. Se prestará especial atención a los acopios de materiales.
- Durante las obras se tendrá en cuenta que la franja de afección se mantenga en los límites de ocupación de la obra, con objeto de reducir la afección a las márgenes.
- No se emplearán los cauces para el depósito de materiales o derrames de otros materiales, procediendo a su limpieza y acondicionamiento según el estado inicial.
- Se evitará, en la medida de lo posible, el tránsito de maquinaria pesada en el interior del lecho fluvial, procurando el uso de pontones o estructuras similares desde las que se realicen los trabajos.
- En caso necesario, se utilizarán medios físicos (mallas anti-erosión) para evitar cualquier proceso importante de este tipo.

- Se evitarán los períodos más lluviosos, con el fin de minimizar el riesgo de aporte de partículas al medio fluvial. Si fuese necesario se instalarán balsas de decantación por la que circule el agua de escorrentía y que discurre por las zonas de terreno removido, así como aquellas aguas que se utilicen en el proceso constructivo, con el fin de evitar y reducir el aporte de sólidos en suspensión al medio fluvial.
- Las excavaciones y el movimiento de maquinaria se suspenderán durante los días de lluvia intensa, para no favorecer el arrastre de sólidos por la escorrentía superficial.
- Para prevenir sucesos de anegamiento durante las obras en caso de lluvia, se evitará cualquier tipo de obstáculo o apilamiento de materiales, aguas arriba o aguas abajo de los drenajes.
- Se dispondrán barreras de sedimentos (láminas filtrantes, balas de paja, sacos terrenos, etc.), tanto para favorecer la contención de estos antes de que el agua pase a las vías de drenaje, como para reducir la energía erosiva de las aguas de escorrentía que las atraviesan. Se suele utilizar cuando las áreas a proteger son pequeñas y cuando no se produce una cantidad elevada de sedimentos.
- Despues de cada aguacero debe efectuarse una inspección para reparar los posibles daños, así como, para limpiar los sedimentos si éstos alcanzan una altura equivalente a la mitad de la barrera.
- En la salida de los desagües se asegurará que no se produce un aumento de la erosión, se colocará escollera en aquellas salidas que así lo requieran.
- Si por necesidades de la obra, fuese necesario realizar una desviación del cauce se tomarán las siguientes medidas precautorias:
- No se producirá el desvío hasta la total terminación y estabilización del nuevo cauce.
 - Se instalarán disipadores de energía en la intersección de la nueva canalización y el actual cauce. Estos son estructuras a partir de gravas, que permiten la reducción de la velocidad del agua antes de incorporarla a los cauces naturales, evitando así su desestabilización por erosión del lecho.
- Los apiles de material en la elaboración de zanjas se harán en el lateral de la zanja más alejado del cauce, con tal de minimizar el aporte de finos al mismo.
- Si se da el caso de bombear aguas de la zanja, estas se evacuarán a balsas de decantación dispuestas de forma que depositen y retengan materiales finos.

Fase de funcionamiento

En relación con la red de saneamiento y fontanería se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones de tipo general:

- Diseñar el Proyecto de Urbanización con el criterio urbanístico de contemplar la implantación de infraestructuras verdes urbanas que fomenten el ahorro en el consumo de agua y que faciliten la gestión sostenible de la red de saneamiento y del agua de lluvia. Así, éstos deberán incluir un estudio específico de drenaje sostenible que justifique la implementación de sistemas de drenaje sostenible según los criterios de diseño definidos en las “Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II. 2016 Anexo 2. Técnicas de drenaje urbano sostenible” o normativa que le sustituya, así como la “Guía básica para el diseño de sistemas de gestión sostenible de aguas pluviales en Zonas Verdes” o guía que le sustituya.*
- Los Proyectos de Edificación deberá demostrar la capacidad del sistema de drenaje interior de parcela de gestión propia, mediante sistemas de infiltración y/o captación, almacenamiento y reutilización. Los edificios deberán tener una red para el vertido de agua de lluvia a la red de pluviales, independiente a la red de saneamiento.*
- Los Proyectos de Edificación deberán incluir un estudio y/o Anexo específico para valorar prioritariamente la reutilización de aguas pluviales y/o grises de generación propia o cualquier otra fuente hídrica para usos compatibles dentro de la parcela y/o de los inmuebles, siempre que los recursos hídricos de generación propia u otras fuentes garanticen la calidad requerida para este uso según la normativa o régimen legal de aplicación.*
- En su caso, se deberán arbitrar los sistemas necesarios para que el agua de lluvia recogida cumpla con los estándares de calidad exigida por la normativa vigente para su empleo posterior en la urbanización (bien en riego, baldeo o bien en otros usos), tanto a nivel de almacenamiento, tratamiento y control de la calidad.*
- El Proyecto de Urbanización deberá realizar un estudio de los diferentes consumos de agua que se producirán, por ejemplo, riego, fuentes ornamentales, fuentes de beber, casetas de jardineros, al igual que usos privados por concesiones administrativas en suelo público, además de prever puntos de consumo específicos para futuras celebraciones en los espacios públicos.*
- En lo relativo a las fuentes para beber, el Proyecto de Urbanización instalarán unidades teniendo en cuenta la distribución y la cercanía de las zonas de máxima utilización. Asimismo, se dará cumplimiento a la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados, o normativa que la sustituya.*
- Las zonas verdes de uso público serán regadas con las aguas recicladas de la EDAR Arroyo de la Vega, cumpliendo lo dispuesto en el Real Decreto 1/2001, de*

20 de julio, que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en cuyo artículo 109 especifica que la reutilización de aguas depuradas requerirá concesión administrativa como norma general, reservando la superficie de suelo precisa para las instalaciones de la red de agua reciclada para riego. A su vez deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

- Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles. El proyecto de urbanización tendrá en cuenta las siguientes consideraciones para la red de agua regenerada del Sector:

- Se dispondrá en torno a cada árbol un anillo de tubería de polietileno de baja densidad (PEBD) de Ø exterior suficiente y 1 m. de longitud, con goteros integrados en su interior que dispondrán de sistemas autocompensantes de la presión. Cada árbol tendrá 3 goteros que irán dispuestos en la tubería cada 33 cm.
- Las formaciones arbustivas y de plantas aromáticas se regarán mediante una serie de tuberías dispuestas sobre el suelo longitudinalmente y separadas entre 0,3 y 0,5 m. dependiendo de la especie. Estas tuberías serán de polietileno de baja densidad (PEBD) de diámetro exterior suficiente con goteros termosoldados en su pared interior, autorregulados que irán dispuestos en la tubería cada 33-50 cm.
- Las redes irán equipadas con las necesarias válvulas de seccionamiento, aireación, control y seguridad que permitan optimizar la explotación de la red.
- En las acometidas que conecten la red de distribución con la de aplicación se dispondrá un registro de control de la red de aplicación que estará equipado con válvula de corte.
- Las redes de agua regenerada deberán ser en todo momento independientes de las de agua potable, para asegurar la imposibilidad de contaminar su suministro.
- Se recomienda estar a lo dispuesto en las normas para Redes de Reutilización del Canal de Isabel II.

- Considerar la conveniencia de planificar actuaciones para la naturación urbana (cubiertas ecológicas y jardines verticales), urbanización de bajo impacto (pavimentos permeables, calles verdes, ecoparkings), sistemas de regulación del agua de lluvia (depósitos de retención, infiltración o reciclado), drenaje lineal (cunetas filtrantes, drenaje muros, control erosión), o la ecogestión del agua.

- En relación con la gestión de las aguas residuales, a nivel inmueble, se propone estudiar en los Proyectos de Edificación la viabilidad de integración de sistemas para tratamiento de aguas grises. Los edificios que dispongan de estos sistemas deberán asimismo estudiar la viabilidad del uso de agua reciclada para la descarga

de cisternas u otros usos compatibles. Los excedentes de la generación de grises en inmuebles se verterán a la red de saneamiento.

- Para el uso de riego privado se deberá priorizar el uso de recursos hídricos alternativos generados *in situ* en cada edificio o de manera mancomunada para varios edificios con base en sistemas de almacenamiento y tratamiento de las aguas de lluvia y sistemas de reciclado de aguas grises, o cualquier otra fuente hídrica siempre que estos garanticen la calidad requerida para este uso según la normativa o régimen legal de aplicación*
- Se observará con el mayor esmero la aplicación de sistemas para el ahorro de agua como: mecanismos economizadores de agua en los sistemas de fontanería, en las cisternas y en los grifos, limitación de los caudales de riego en zonas ajardinadas, diseño y selección de plantas con criterios de ahorro hídrico y otros.*
- El Proyecto de Urbanización deberá indicar el porcentaje de acabados permeables de la red de espacios libres del suelo a urbanizar. En estos espacios deberán utilizarse superficies permeables, minimizándose la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable a aquellas superficies en las que sea estrictamente necesario. Esta medida será de aplicación en todos los espacios libres. Tienen la consideración de superficies permeables, entre otros, los pavimentos porosos como gravas, arenas y materiales cerámicos porosos. La instalación de losetas, empedrados o adoquines ejecutados con juntas de material permeable tendrán también dicha consideración.*

En relación con el elevado consumo de agua que se produce en zonas verdes, se proponen las medidas para disminuir el consumo de agua tales como:

- El diseño de la red de riego de parques, jardines y zonas verdes se realizará, teniendo en consideración que la utilización de aguas pluviales y/o aguas regeneradas para dicho riego es prioritaria.*
- Las instalaciones de riego estarán adaptadas al uso del agua regenerada, cumpliendo con la normativa que regula este tipo de uso, en especial a la independencia de las redes (incluso con trazados diferentes) de agua potable, la señalización y la identificación de los elementos e instalaciones.*
- El diseño de la red de agua regenerada deberá cumplir con el Plan Hidrológico del Tajo, Anexo nº1 de las normas para redes de reutilización; R.D. 1620/07 sobre el régimen jurídicos de la reutilización de las aguas depuradas; Condiciones de cada concesión de E.D.A.R. y autorización de uso emitida por la CH del Tajo, además de la normativa del Canal de Isabel II o normativas que las sustituyan.*
- Las zonas verdes deberán incluir sistemas de riego que fomenten el ahorro y la eficiencia en el uso del agua y como mínimo: a) Programadores y sensores de lluvia*

o de humedad. b) Aspersores de corto alcance en las zonas de pradera. c) Riego por goteo en zonas arbustivas y en árboles.

- Siempre que sea posible se utilizará riego localizado por goteo. Si no fuese posible y considerando que los sistemas de riego por aspersión son instalaciones de riesgo de proliferación y dispersión de Legionela se deberán cumplir los requisitos establecidos en el R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- Se instalarán sistemas automáticos para el control del tiempo del riego estudiando e instalando sistemas centralizados de automatismos y de telegestión, primando la utilización de las tecnologías avanzadas disponibles en los elementos de control del gasto y de los cálculos automáticos de las necesidades de riego: estaciones climatológicas, sistemas informatizados, válvulas robotizadas de control del gasto y de cierre automático.

- En las zonas ajardinadas se favorecerá la permeabilidad mediante la utilización de acolchados u otras tecnologías con el mismo fin. Todo ello con objeto de favorecer la infiltración y evitar en lo posible la compactación del suelo.

2.7.7. Geomorfología y relieve

- Como se ha comentado en apartados anteriores en los que se han identificado y valorado los impactos sobre el medio, el proceso de urbanización producirá una serie de movimientos y acondicionamientos de tierras, que alterarán geomorfológicamente los terrenos. Para mitigar los impactos derivados de los acondicionamientos de terrenos y movimientos de tierras se procurará realizar diseños urbanísticos en los que se priorice la compensación de tierras y se dispondrán medidas adecuadas para que los excedentes sean gestionados adecuadamente.

- En este sentido cabe recordar que para la construcción de un caballón que disminuya el impacto del campo electromagnético y eléctrico, y el impacto visual generado sobre las parcelas de uso residencial, por el tendido aéreo que discurren por el límite Oeste de la zona Sur del Sector, en gran parte del Área de Transición del Monte Valdelatas, se prevé utilizar el material procedente del volumen de movimiento de tierras derivado de la ejecución de la red viaria y de la explanación de las parcelas del Sector.

- A continuación, se indica una estimación del movimiento de tierras necesario para la ejecución del Sector que se deberá desarrollar en el correspondiente proyecto de urbanización. Este balance es aproximado y se reduce a los movimientos de tierra de las obras de los viarios, el caballón y las zonas verdes, sin contabilizar, dado que aún se desconocen, los movimientos de los futuros acondicionamientos u obras de edificación en las parcelas edificables, y se incluye a los meros efectos de aproximación para orientar las decisiones del futuro proyecto de urbanización en

cuanto a los efectos de terraplenes y desmontes en el conjunto de la urbanización y en la ejecución del caballón:

- *Volumen total de desbroces y desmontes: 2.446.700 m3.*
- *Volumen total de terraplenes y taludes: 1.898.700 m3, de los que 390.000 m³ corresponden a la ejecución del caballón de tierras; todo ello se realizará con materiales que proceden íntegramente de los desmontes.*

A pesar de la compensación de tierras prevista para terraplenes, el Sector sigue siendo excedentario en material procedente de la excavación. Estos excesos deberán ser trasportados a un lugar de empleo fuera del propio Sector o ser depositados en un vertedero autorizado.

- Los datos anteriores permitirán orientar las decisiones del proyecto de urbanización en cuanto a los efectos de terraplenes y desmontes en el conjunto de la urbanización y en la ejecución del caballón. El proyecto de urbanización deberá contener un estudio detallado que permita asegurar la más adecuada adaptación a la topografía y la minimización de los movimientos de tierra resultantes, con las compensaciones de terraplenes y desmontes que permitan el menor impacto posible y la viabilidad técnica de la construcción del citado caballón.

- El proyecto de urbanización deberá asegurar una óptima integración paisajística del caballón, con medidas tales como la revegetación de manera que se busque una naturalización con especies autóctonas adecuada al uso de especies silvestres, con la previsión de la reutilización de tierra vegetal de propio Sector, adecuadamente conservada, el ajuste de alturas a partir de un estudio específico de visualizaciones.

- En cuanto a los viarios, para reducir la vulnerabilidad de los taludes en desmonte y terraplén frente a fenómenos combinados de sequía y precipitaciones más intensas y de avenidas extraordinarias más severas, se propone lo siguiente:

- *Reforzar determinados elementos de drenaje (cunetas de coronación, bordillos, bajantes).*
- *Construir taludes tendidos.*
- *Diseñar medidas de protección frente a la erosión mediante plantaciones específicas.*
- *Prever bermas amplias a pie de talud.*

2.7.8. Suelo

Fase de construcción

Los acondicionamientos de los terrenos supondrán la desaparición o alteración de los suelos donde se desarrolle las diferentes actuaciones de urbanización.

Para su conservación y uso el Proyecto de Urbanización incluirá un apartado donde se incluyan las siguientes medidas:

- La retirada segregada, gestión y mantenimiento de la tierra vegetal durante el proceso de obra, para su posterior uso en los parques y jardines durante los trabajos de urbanización.*
- Además de lo señalado anteriormente para realizar una adecuada gestión del suelo biológico, con objeto de evitar una posible contaminación de suelos, se adoptarán las siguientes medidas preventivas:*
 - *Los residuos inertes y escombros de obra se retirarán de la zona de actuación y se trasladarán a vertedero autorizado designado por la empresa constructora.*
 - *Las grasas y aceites procedentes de maquinaria y vehículos se almacenarán siguiendo la normativa vigente y se entregarán a gestor autorizado. Los cambios de aceite se realizarán en un recinto especialmente habilitado para este fin, siendo la empresa constructora, la encargada de la gestión de los residuos generados y su entrega a gestor autorizado.*
 - *En las instalaciones auxiliares de obra (parques de maquinaria, etc.) se procederá a la impermeabilización del terreno con objeto de paliar los efectos causados por el vertido ocasional de aceites y grasas u otros productos relacionados con el mantenimiento de vehículos y maquinaria.*
 - *Se extremará las labores de prevención, control y vigilancia de vertidos de sustancias contaminantes al medio. En caso de producirse vertidos accidentales se procederá a la recogida de suelos contaminados, a su adecuada gestión y entrega a gestor autorizado.*
- En el caso de que, una vez realizadas las labores de restauración paisajística se produjese un volumen sobrante final de tierra vegetal, se evitará su deposición en vertedero gestionando su destino para uso agrícola o de conservación edafológica.*
- En ningún caso se emplearán las zonas verdes propuestas como zonas de acopio de materiales.*

Fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento las medidas para la conservación del suelo están fundamentalmente relacionadas con las buenas prácticas de jardinería (controlar la escorrentía, evitar la compactación, favorecer la presencia de nutrientes, etc.) y con la adecuada gestión de los residuos, aspectos que son tratados en otros epígrafes de este mismo capítulo.

2.7.9. Vegetación

Fase de construcción

- Durante el período de obras, y a fin de lograr que los efectos negativos sobre la vegetación afecten sólo el territorio estrictamente necesario, se balizará toda la zona de actuación y los viales de acceso.

- Delimitación de las áreas que la ordenación plantea como zonas verdes y espacios libres. Estas zonas deberán quedar libres de toda actuación, conservando, en la medida de lo posible, su composición actual.

- Para evitar la potencial afección a los hábitats no prioritarios identificados en el Sector (6420 y 92A0), se proponen las siguientes medidas específicas:

- Delimitar y balizar las zonas en las que se ha identificado la presencia de hábitat y/o de elementos vegetales de interés.
- De manera previa al comienzo de las obras, diseñar la localización de las instalaciones auxiliares y accesos de modo que se eviten zonas con presencia de hábitat.
- Las campas de trabajo y las zonas de acopio de materiales serán las mínimas imprescindibles. Se instalarán en zonas donde la vegetación tenga menor valor y siempre fuera de zonas con presencia de hábitat y/o elementos vegetales de interés.
- Intensificar las labores de vigilancia en las zonas próximas a las identificadas con presencia de hábitat y/o elementos vegetales de interés.
- Evitar el vertido de cualquier sustancia contaminante al suelo, así como al arroyo Valdelacasa.

- Para minorar o evitar las afectaciones por emisión de polvo, tanto a las comunidades vegetales de matorral como a las zonas colindantes, se efectuará un afirmado adecuado de los caminos de acceso provisionales y se efectuarán riegos controlados en las zonas no afirmadas.

- Con la finalidad de restablecer la relación de las personas con el entorno natural y la mejora de su calidad de vida, manteniendo y fortaleciendo los valores ambientales existentes y potenciales, se recogerán los casos en los que, ante la ineludible eliminación de ejemplares arbóreos, se estará a lo dispuesto en Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid. En cualquier caso, la retirada de arbolado debe ser previamente autorizada mediante la resolución del órgano municipal correspondiente – en función de la titularidad pública o privada del suelo – para todos aquellos ejemplares de más de 10 años de antigüedad o 20 cm de diámetro en su base, según estipula la citada Ley 8/2005.

- Toda adecuación y actuación sobre el arbolado existente se llevará a cabo a través de un Proyecto de Tala o Trasplante que se llevará a cabo a siguiendo el procedimiento administrativo que establece la Ley 8/2005 y la Ordenanza Municipal

de tramitación de Licencias Urbanísticas. Las Directrices a seguir por dicho Proyecto de Tala o trasplante son:

- *El trasplante de cada pie se condicionará a que su supervivencia quede asegurada.*
 - *Se establecerán los trabajos y condiciones necesarios para la ejecución del trasplante:*
 - *Requerimientos del suelo y condiciones del lugar de destino.*
 - *Trabajos preparatorios. o Trabajos de formación del cepellón. o Trabajos de poda.*
 - *Trabajos de trasplante propiamente dicho.*
 - *Trabajos de plantación en la nueva ubicación*
 - *Cuidados posteriores.*
 - *El Proyecto de Tala o Trasplante y los trabajos de trasplante se realizarán de acuerdo con las NTJ 08E: Norma Tecnológica de Jardinería y Paisajismo NTJ 08E “Trasplante de Grandes Ejemplares.*
 - *Además de la normativa vigente, se deberán tener en cuenta, tanto en el Proyecto de Tala o trasplante, como en el diseño y ejecución en materia de zonas verdes, los siguientes documentos:*
 - *Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo (NTJ) del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Peritos Agrícolas de Cataluña, particularmente las referidas a trasplante de grandes ejemplares y protección de arbolado por obras*
 - *Manual de Plantación para el arbolado viario de la ciudad de Madrid*
- Guía básica de diseño de sistemas de gestión sostenible de aguas pluviales en zonas verdes y otros espacios públicos.*
- Las obras y actuaciones previstas para llevar a cabo la planificación propuesta respetarán en todo momento la vegetación arbórea que se haya decidido mantener. No obstante, el movimiento de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra puede producir daños sobre la vegetación próxima existente. Por este motivo, en las ocasiones en las que existe vegetación en las áreas en las que se van a efectuar actuaciones, así como en las zonas de movimiento de la maquinaria, además de extremar los cuidados en los movimientos de la misma y en la realización de excavaciones en sus proximidades, se hace necesaria la consideración de una serie de medidas preventivas que minimicen estas afecciones:*
- *Se rodeará el tronco con un cercado de madera de 2 metros de altura, acolchado por dentro, atando las ramas bajas y desplazándolas hacia arriba. La instalación de estas protecciones se realizará de forma que los ejemplares no sufran deterioro alguno, protegiendo la corteza en el lugar donde se fijen las ataduras de las ramas.*

- *Poda de las ramas que puedan verse afectadas por el movimiento de maquinaria y camiones durante las obras. Se evitará de este modo la rotura accidental de las mismas que puede provocar desgajamientos con efectos muy negativos para la viabilidad de los árboles.*
- *Las heridas producidas por la poda o por movimientos de la maquinaria u otras causas, deben ser cubiertas por un mástic antiséptico, con la doble finalidad de evitar la penetración de agua y la consiguiente pudrición y de impedir la infección. Se cuidará de que no queda bajo el mástic ninguna proporción de tejido o sano y de que el corte sea limpio y se evitará usar mástic cicatrizante junto a injertos no consolidados.*
- *No se realizarán vertidos de sustancias y elementos (materiales, escombros, tierras, etc.) en la zona radical de los árboles.*
- *Una vez finalizadas las obras se realizará una limpieza exhaustiva de los terrenos colindantes a la obra dejándolos en las mejores condiciones posibles.*

- En otro orden de cosas, y con el objetivo de liberar el mayor volumen posible de suelo y de mejorar la calidad ambiental del ámbito de actuación, los proyectos de edificación valorarán de manera individualizada la conveniencia de diseñar cubiertas planas ajardinadas utilizando alguno de los sistemas estandarizados en el mercado para cubiertas ecológicas.

- Asimismo, la maquinaria que se disponga en las cubiertas de los edificios debe estar integrada en el conjunto arquitectónico, de forma que no se produzca un impacto visual extraño en las cubiertas verdes ajardinadas. La cubierta también deberá contar con un cerramiento perimetral, compuesto en su parte inferior por un elemento ciego y en la superior por un elemento de seguridad perimetral (barandilla).

- Con independencia de que se ratifique la idoneidad técnica y económica de esta solución, y para facilitar la contribución del futuro desarrollo a la conservación de la flora y de la fauna, se recomienda la adopción de las siguientes actuaciones:

- *Se aprovecharán las intersecciones y rotundas para ensanchar la vegetación del viario. Las zonas verdes deberán estar interconectadas por espacios libres y zonas peatonales.*
- *Además, se asegurará la delimitación y tratamiento de las zonas verdes y espacios libres como áreas de ocio, diferenciándolas de los espacios de otro carácter, y en especial, de los elementos lineales de protección de infraestructuras.*
- *En general, para los suelos no calificados como zonas verdes y espacios libres, en el Proyecto de Urbanización se recomienda incluir un 20% mínimo de cobertura vegetal en planta sobre la superficie urbanizada total.*

- *Es obligatorio en las Normas Particulares de las Zonas RU y RC que el Proyecto de Edificación incluya una superficie de cobertura vegetal equivalente a un mínimo de un 20% de la superficie total de la manzana o parcela incluyendo la huella del edificio.*
- *Las especies vegetales o arbóreas que se planten serán autóctonas o alóctonas, adaptadas al entorno y condiciones ambientales de la Comunidad de Madrid, de bajo consumo hídrico, y limitando la superficie de pradera, de forma que se dé prioridad a la utilización de plantas tapizantes y especies de bajos requerimientos hídricos. En este sentido, el Proyecto de Urbanización deberán incluir un proyecto específico de ajardinamiento que justifique la selección de especies adaptadas al clima local y a la pluviometría con proyección de cambio climático y garantice la integración de las zonas verdes dentro de la infraestructura verde de la ciudad de Alcobendas.*
- *Cuando se lleven a cabo las plantaciones en las nuevas zonas verdes o espacios ajardinados, las plantas que se utilicen deberán encontrarse en perfecto estado sanitario, sin golpes ni magulladuras que puedan resultar infectados. Su tamaño deberá ser el adecuado para un desarrollo óptimo del vegetal, sin desequilibrios orgánicos que provoquen enfermedades en el mismo o vuelcos por debilidad del sistema radicular. En cualquier caso, se asegurará la protección y desarrollo adecuado del arbolado debiendo ser protegido con la colocación de tutores o protectores.*
- *A la hora de elegir las especies para el diseño de los espacios ajardinados, se deberá atender a las siguientes consideraciones:*
 - *Se utilizarán especies autóctonas o alóctonas adaptadas al entorno y condiciones ambientales de la Comunidad de Madrid, teniendo en cuenta el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras para no incluir ninguna de las especies contenidas en el mismo.*
 - *No se utilizarán especies que ese momento estén declaradas expuestas a plagas y enfermedades de carácter crónico y que, como consecuencia, puedan ser focos de infección.*
 - *Se considerarán aquellas especies que no sean incompatibles con las infraestructuras de la ciudad, o de reducida vida útil.*
 - *Se desaconseja el empleo de determinadas especies de crecimiento rápido, tales como *Populus*, *Eucalyptus*, *Ulmus*, etc.*
 - *Cuando las plantaciones hayan de estar próximas a edificaciones, se procurará elegir aquellas que no puedan producir, por su tamaño o porte, una pérdida de iluminación o soleamiento en aquéllas, daños en las infraestructuras o levantamiento de pavimentos o aceras.*
 - *Aquellas plantaciones que pudieran impedir el soleamiento en las fachadas sur de los edificios residenciales durante el invierno, se utilizarán especies de hoja caduca.*

- *De igual modo, se establecerán medidas para minimizar el impacto del polen sobre la salud de la población proponiendo la selección de especies vegetales cuyo polen tiene una baja incidencia de alergias.*

Fase de funcionamiento

Durante la fase de funcionamiento las medidas para la conservación de la vegetación están fundamentalmente relacionadas con las buenas prácticas de jardinería para la conservación del suelo (controlar la escorrentía, evitar la compactación, favorecer la presencia de nutrientes, etc.) y con la adecuada gestión de los espacios ajardinados, tales como:

- Utilización de tratamientos fitosanitarios biológicos. Se trata de utilizar organismos (fauna útil) que actúen sobre la plaga y que permitan reducir sus niveles poblacionales.*
- Selección de la época de aplicación de los tratamientos fitosanitarios. Se deben tener en cuenta los ciclos vitales de las especies de fauna asociada al arbolado. Hay que actuar fuera de la época de cría de los pájaros y murciélagos (de marzo a julio) y fuera de la época de apareamiento de los murciélagos (de agosto a octubre).*
- T*
- Debe hacerse compatible la poda con la presencia de fauna. Cuando se lleven a cabo tareas de poda en verde durante el periodo de reproducción (primavera), hay que tener especial cuidado en detectar nidos en las copas o también las cavidades y grietas que pueden alojar aves, colonias de murciélagos o ardillas.*
- Evitar las podas drásticas, siempre que sea posible, ya que debilitan el árbol y evitan la presencia de grandes copas para muchos pájaros.*
- Gestión de las masas forestales. Gestionar los bosques para disponer de árboles de mayor tamaño, con diversidad de especies arbóreas y con una buena estructura vertical de la vegetación, de modo que el estrato herbáceo, el arbustivo y el arbóreo estén bien representados.*
- Mantenimiento de las cavidades de los árboles. La disponibilidad y calidad de las cavidades arbóreas es un factor limitante para la fauna que las utiliza como sustrato de cría, refugio e hibernación. Así, se recomienda respetar las cavidades presentes en el arbolado forestal, siempre que no se comprometa la seguridad ciudadana*
- Plantación de especies vegetales en los alcorques de los árboles. Constituye una buena medida en favor de la biodiversidad plantar especies vegetales de interés en los alcorques del arbolado viario, especialmente en zonas de la ciudad donde se haga control biológico.*

2.7.10. FaunaFase de construcción

La preservación del hábitat de las especies animales guarda una estrecha relación con gran parte de las medidas anteriormente mencionadas sobre la vegetación y los usos del suelo. Por lo tanto, la reducción de las afecciones sobre la fauna está implícita en la fase de planificación a través de la aplicación de los siguientes criterios:

- Diversidad en el diseño de zonas verdes que favorezcan la disponibilidad de recursos y hábitats para la fauna que pueda utilizar estos territorios como ámbitos de alimentación y refugio. En este sentido, mediante la instalación de nidales se contribuirá a la mejora de las condiciones de nidificación de las especies, potenciando su riqueza y abundancia.*
- Gestión sostenible de estas zonas verdes, que reduzcan el impacto de los fitosanitarios, y de este modo minimicen la desaparición de la comunidad de insectos.*
- Respecto al diseño de las construcciones se recomienda que en los Proyectos de Edificación se observen medidas tales como:*
 - Evitar el uso de grandes cristaleras que puedan convertirse en un sumidero de aves por colisión con las mismas.*
 - Elegir superficies rugosas y mates en el revestimiento exterior de los edificios.*
 - Fomentar edificaciones permeables a la fauna para favorecer la presencia de fauna para garantizar los servicios ecosistémicos.*
 - Fomentar la aplicación de acciones que traten de acoger en las cubiertas de las nuevas edificaciones a especies que contribuirán al equilibrio del ecosistema:*
 - Paredes rugosas bajo un alero, para que con esta sencilla intervención puedan construir el nido golondrinas y aviones. Para prevenir suciedad por excrementos se puede instalar una bandeja de recepción.*
 - Generar oquedades de diámetro específico donde se puedan resguardar aves y/o quirópteros. Adaptar el tamaño de las oquedades a las especies objetivo con el fin de prever la colonización de especies potencialmente problemáticas como palomas domésticas.*
 - Instalación de nidales prefabricados. Aunque es preferible que los nidales sean permanentes e integrados en las edificaciones, se pueden instalar en elementos de los viarios nidales prefabricados. Por ejemplo, cajas nido de murciélagos en farolas.*

Además, durante la ejecución de las obras se pondrán en práctica las siguientes acciones:

- Se realizará, si se considera necesario, la recogida y/o captura de ejemplares, y su traslado a zonas próximas que no se verán afectadas por las obras, así como el traslado de los nidos de aves que se localicen en la zona de actuaciones, antes de su ejecución.
- Se limitará en lo posible la duración de la apertura de las zanjas a fin de evitar el efecto "barrera" que se crea durante la fase de construcción. Realizando la obra por tramos y tapando la zanja simultáneamente.
- Se procederá de forma periódica a la revisión de la obra, en especial de las zanjas, para la actuación sobre individuos atrapados, en especial anfibios y reptiles. Es aconsejable realizar la inspección a primeras horas de la mañana, ya que algunos de ellos son de hábitos nocturnos.
- El desbroce de los terrenos sobre los que se actuará se realizará de forma gradual, a fin de facilitar la huida de los efectivos con capacidad de desplazamiento.

Fase de funcionamiento

- Colocación de una bandeja de protección bajo los nidos situados en aleros de los edificios, a 1 metro de distancia aproximadamente (para evitar la depredación de los polluelos por otras especies), para paliar el problema de la suciedad producida por las aves, especialmente por las golondrinas. La bandeja no retiene todos los excrementos, ya que parte de ellos son dejados en vuelo o desde zonas cercanas al nido, pero sí la mayoría.
- Llevar a cabo las posibles reparaciones en los edificios fuera del periodo reproductivo o bien en puntos del edificio que no interfieran en la reproducción.
- En ningún caso se debe aprovechar obras de mantenimiento, reparación o rehabilitación para la retirada indiscriminada de nidos o para tapar cavidades que especies estén utilizando para la cría o el cobijo, ni para la colocación de estructuras con el objetivo de impedir el acceso de estos animales a sus puntos de nidificación o los dormideros, si no es por causas muy justificadas.
- No colocar andamios o redes que impidan el paso de los animales a los nidos ni tapar agujeros indiscriminadamente como medida para evitar que se instalen palomas.

2.7.11. Paisaje

Fase de construcción

El impacto paisajístico que se producirá durante las obras será debido a la introducción de nuevos elementos de infraestructuras e instalaciones para su ejecución (grúas, maquinaria,

casetas de obra, etc.), caminos o pistas de acceso, movimientos de tierra, instalaciones auxiliares, lugares de acopio o almacenamiento de materiales, etc.

Con el fin de minimizar el impacto paisajístico de las instalaciones de obra, se optará según convenga por una o varias de las posibilidades que a continuación se citan:

- Ubicar las instalaciones de obra en el lugar menos accesible visualmente de la parcela aprovechando las cotas del terreno.*
- Tender hacia la concentración, es decir, y siempre que ello sea posible, hacia la ubicación dentro de un mismo recinto de todas las instalaciones, evitando su dispersión.*
- Extremar las medidas relativas tanto a la señalización de los pasillos y accesos de trabajo (no permitiendo el tránsito de vehículos o maquinaria fuera de las zonas delimitadas) como las concernientes a la restitución de los terrenos finalmente afectados.*

Fase de funcionamiento

Si bien el ámbito de actuación se caracteriza por colindar con una importante superficie edificada y otra ocupada por espacios arbolados, y aunque la zona concreta donde se localiza el Sector no se encuentra en un ámbito que presente importantes valores naturales, se deberán proyectar edificaciones que no resulten discordantes con el medio que lo rodea.

Una gran parte de las medidas para la protección paisajística están relacionadas con el tratamiento que se le da a la vegetación y en este sentido ya se ha considerado su influencia en la mitigación del cambio climático. Sin embargo, además de la consideración de los espacios verdes como un elemento indispensable para el equilibrio ambiental de la urbanización, hay otro tipo de medidas de menos influencia sobre el clima pero que son asimismo relevantes para minorar la afección paisajística, por lo que se recomienda tener en cuenta los siguientes criterios de diseño:

- Diseñar la vegetación de las zonas lineales con arbolado y jardinería formada por árboles de diferentes especies, setos y pequeños espacios ajardinados y entre las dotaciones de estos espacios estarán las propias del mobiliario urbano. Además, se alternarán diferentes especies con el fin de mitigar posibles afecciones tanto de tipo alérgico sobre las personas como de plagas procurando en todo caso que sean resistentes y de fácil conservación.*
- Considerar en la planificación y el diseño de espacios verdes los aspectos que condicionan el espacio destinado al arbolado adoptando criterios en función del ancho de las vías, la separación mínima entre la línea de fachada y el arbolado, la separación entre árboles según el tamaño de los mismos, el volumen subterráneo,*

el volumen formado por sus copas, la orientación en relación con el movimiento del sol, etc.

- Utilizar de forma prioritaria de especies autóctonas o cultivadas desde antiguo en el desarrollo de espacios verdes y un uso eficaz y sostenible del manejo de agua para riego. En todas las zonas verdes se restringirá la utilización de céspedes tapizantes con altos requerimientos hídricos, a fin de favorecer un menor consumo de agua.

- Para una mayor naturación de los espacios libres se dispondrá de arbolado de tamaños bajo o medio (alturas comprendidas entre los 5 a los 15 m) en proporciones de 2/3 especies caducifolias y 1/3 especies de hoja perenne. Además de esta generación arbórea será importante la alternancia con especies arbustivas que le dotará de una mayor naturalidad.

- Por otra parte, para la protección del medio urbano se recomienda la adopción de las siguientes medidas:

- *Procurar adecuar el diseño del desarrollo urbanístico de tal forma que, en la medida de lo posible, se evite la desvinculación con el mosaico paisajístico del entorno y la discontinuidad con las estructuras básicas del mismo.*
- *Utilizar, en términos generales, tonalidades naturales similares a las del terreno, con colores de baja saturación y utilizando los contrastes con moderación, para facilitar la integración cromática.*
- *Observar criterios de diseño de los proyectos técnicos particulares de obra que tengan en cuenta factores indicativos como:*
 - *Estudio detallado de los acabados arquitectónicos,*
 - *intervención de profesionales cualificados en la definición de la integración paisajística y diseño de acabados de las instalaciones,*
 - *adecuada integración del color y de las estructuras en el paisaje,*
 - *ajardinamiento de los espacios libres de edificación,*
 - *disponer, preferentemente, cerramientos diáfanos o*
 - *utilizar la vegetación para filtrar la visión, etc.*

2.7.12. Gestión de residuos

Fase de construcción

Los procesos de construcción de las nuevas edificaciones y de previsión de deconstrucción de las mismas adoptarán los principios de la economía circular, con especial atención a los siguientes aspectos:

- Los Proyectos de construcción deberán incluir un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) que defina el balance de tierras y cuantifique los volúmenes de residuos que se prevea generar durante la ejecución del ámbito, así

como la gestión prevista de los mismos, estableciendo las medidas de recogida separativa necesarias para el correcto acopio y clasificación de los distintos tipos de residuos.

- *El Proyecto de Urbanización deberá incluir un estudio específico sobre la selección de materiales de construcción, valorando la selección preferente de materiales que cumplan una o varias de las siguientes condiciones:*

- *Materiales de proximidad, de extracción y manufactura local, priorizando materiales de origen regional (radio aproximado de 160 km), o en segundo lugar materiales nacionales.*

- *Priorizar la selección de materiales recuperados o reciclados, en un porcentaje o en su totalidad.*

- *Promover el uso de mobiliario y materiales reciclables, es decir, aquellos que son homogéneos o cuyos componentes pueden separarse con facilidad*

- *En caso de empleo de madera, se deberá priorizar la selección de aquellas con Certificación Forestal.*

- *Este estudio deberá analizar la viabilidad de cumplir que el 40% en coste de top 5 de los materiales de urbanización (coste, volumen, peso) son sostenibles aportando evidencias preliminares explicando cómo se cumplirá.*

- *Prever que el diseño de las edificaciones cuente con el espacio suficiente para poder realizar el triaje de residuos de la manera más adecuada en el interior de las mismas, así como en el de los usos comunitarios.*

- *Seleccionar preferentemente mobiliario urbano que presente algún tipo de mejora medioambiental en aspectos como el contenido en materiales reciclados, el origen del producto, el bajo mantenimiento y la alta durabilidad, etc.*

Por otra parte, uno de los principales aspectos medioambientales de las obras, es el de los residuos. En la obra se generarán residuos inertes, sólidos urbanos, y peligrosos. El tratamiento será diferenciado en función del tipo que se trate, y aún dentro de éste, variará dependiendo de las características físicas de cada residuo. Las recomendaciones a seguir para su gestión son las siguientes:

- *Para evitar la contaminación accidental de suelos por deposición de los materiales (roturas de contenedores), vertidos accidentales de aceite y grasas (maquinaria) y dispersión por inclemencias meteorológicas de residuos o materiales acopiados se procederá a gestionar inmediata y adecuadamente los residuos producidos.*

- *Los residuos generados durante la ejecución de las obras serán debidamente evacuados a vertedero distinguiéndose: Inertes – arenas, tierras, cerámicos – maderas, PVC y poliestirenos y cartonaje.*

- Para la gestión de los residuos sólidos urbanos se colocarán contenedores en la zona de instalaciones de la obra, y en diversos lugares junto a la zona de trabajo, para favorecer el depósito de los RSU por parte de los trabajadores.
- Los residuos susceptibles de reciclaje (papel, cartón, madera, piezas y elementos metálicos, plásticos, aceites y grasas de la maquinaria, etc.) se acopiarán, separados por tipologías, en los lugares habilitados al efecto en las instalaciones de obra. Cada una de ellas contará con un punto de acopio.
- En el Proyecto de Urbanización se definirá el destino final de los materiales extraídos en los trabajos de excavación. Dado que se prevé la utilización de los materiales pétreos generados en la misma obra, esta circunstancia deberá incluirse específicamente con objeto que se considere acreditación fehaciente a efectos de no considerarlos como residuos.
- En caso de vertido accidental de lubricantes o combustibles, procedentes de la maquinaria en operación en cualquiera de los sectores de la obra, se procederá al tratamiento inmediato de la superficie afectada con sustancias absorbentes, de las que deberán ir provistos las distintas unidades de maquinaria. El material afectado deberá ser posteriormente retirado de modo selectivo y transportado a vertedero especial, conforme a las indicaciones del apartado referente a suelos contaminados.
- Los residuos contaminantes generados en ningún caso se depositarán en los vertederos de inertes previstos en el proyecto.
- Los RPs sólo presentan una opción de gestión: su entrega a Gestor Autorizado por la Consejería competente.
- Una vez finalizada la funcionalidad de las instalaciones de obra se procederá a su total desmantelamiento y a la limpieza y desescombro del área afectada, procediéndose al traslado de los residuos a un vertedero controlado y/o gestión adecuada de residuos tóxicos y suelos contaminados.

Fase de funcionamiento

Las medidas para constatar la calidad de la gestión de los residuos estarán dirigidas a verificar y, en su caso corregir, las deficiencias detectadas en el servicio (suficiencia de las instalaciones y de la frecuencia de recogida, optimización de las ubicaciones, control de la recogida, satisfacción de la ciudadanía, etc.).

2.7.13. Ciudad inteligente y movilidad

Para optimizar la gestión de los recursos tanto naturales como económicos, sociales e institucionales, mediante la implantación de sistemas interactivos y adaptativos que proporciona la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs),

y para generar un medio ambiente urbano que favorezca la salud y el bienestar colectivo, se recomienda la adopción de las siguientes medidas:

- Estudiar en la fase de Proyecto de Urbanización la viabilidad de diseñar e integrar una red de infraestructuras inteligentes hiperconectadas y bidireccionales de transporte, energía, agua y residuos y una edificación con requisitos de inteligencia y conectividad, de manera que se optimice el uso de recursos, se mejore la eficiencia global del sistema urbano y se aporten beneficios medioambientales y sociales a los usuarios, siguiendo los criterios de las normas UNE publicadas por El Comité Técnico de Normalización sobre Ciudades Inteligentes de AENOR, el AEN/CTN 178 o normativa que las sustituya.*
- Gestión integral de movilidad: Instalación de infraestructuras para la gestión integral de movilidad y sistemas de detección de condiciones de tráfico en tiempo real.*
- Aparcamientos inteligentes: Aparcamientos de Superficie inteligentes y Parking Off Street.*
- Sistemas de aparcamientos robotizados: Se tratan de sistemas en los cuales el usuario posiciona su vehículo en una zona de recepción y el sistema se encarga de ubicar automáticamente el vehículo en una posición disponible.*
- Sistemas de movilidad eléctrica (vehículos y bicicletas).*
- Puntos de recargas de vehículos eléctricos.*
- Distribución urbana de mercancías: Realización de un estudio de detalle para el análisis de las operaciones de distribución de mercancías en el nuevo sector y optimización de zonas de carga y descarga, así como establecer mecanismos de control por sensores del empleo de reservas de zonas de carga y descarga.*
- Zona azul - sistema de ayuda al aparcamiento: Instalación de máquinas de cobro equipadas y preparadas para las nuevas tecnologías (comunicaciones GPRS...) para optimizar la gestión del servicio y dotarlas de más prestaciones de cara a hacerlo más cómodo a los usuarios.*
 - *Instalación de sensores en calzada para saber si una plaza de aparcamiento está libre o no. Permite guiar a los conductores a plazas libres y disminuir el tráfico de agitación (ganancia de tiempo y disminución de las emisiones asociadas). Posibilidad de instalación que indican el número de plazas libres.*
 - *Consultar por Internet y smartphone. Posibilidad de regular el precio en función de la demanda existente en cada momento.*

- *Desarrollo de estrategias para el fomento de energías alternativas en la movilidad urbana: Se trata de fomentar, potenciar y facilitar el uso de energías alternativas (electricidad, gas...) en la movilidad urbana.*
- *App de movilidad y transporte.*
- *Estacionamiento inteligente para personas con discapacidades: Servicio basado en sensores que permita a los usuarios comprobar la disponibilidad de las plazas de estacionamiento para las personas con discapacidades da a estos usuarios un poco más de seguridad y libertad. Además, el uso no autorizado de las plazas puede ser informado los agentes encargados de la vigilancia del tráfico lo que reforzará el uso apropiado de estas plazas.*
- *Priorización semafórica autobuses: Cruces con este sistema, para mejorar la puntualidad del servicio de bus y la eficacia del transporte público.*
- *Incluir una red de vías ciclistas que conecten con su entorno para facilitar que la movilidad en bicicleta sea una opción de transporte verdaderamente funcional y eficiente, integrada en el día a día de los habitantes, visitantes y trabajadores del ámbito.*
- *Establecer en las normas urbanísticas particulares del ámbito la obligación de disponer aparcamientos seguros de bicicletas, tanto en los edificios como en los espacios públicos, y de la instalación de puntos de recarga para las bicicletas eléctricas.*
- *Potenciar la accesibilidad a los itinerarios a pie, beneficiosos para la salud y para la independencia de las personas mayores, mediante una ordenación que garantiza la interconexión con el entorno e itinerarios peatonales accesibles y seguros.*

2.7.14. Sanidad ambiental y epidemiológica

Fase de construcción

- *Durante los trabajos de movimiento de tierras se establecerán medidas de vigilancia y control de plagas urbanas y así mitigar tanto su posible impacto sobre el medio como la destrucción de nichos ecológicos de artrópodos y roedores con el consiguiente peligro de dispersión y proliferación a las zonas próximas.*
- *En caso de detectarse problemas de plagas urbanas, se implantarán actuaciones a través del programa de vigilancia y control municipal de plagas del Ayuntamiento.*
- *Respecto al uso de aguas recicladas de la EDAR Arroyo de la Vega para el riego de las zonas verdes de uso público, deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Asimismo, y con objeto de reducir dichos impactos, se deberá cumplir en el punto de entrega los criterios establecidos en el Real Decreto*

1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas y disponer del correspondiente informe sanitario vinculante emitido por la Consejería de Sanidad (Dirección General de Salud Pública), dentro de la concesión administrativa que se emite con carácter previo a su funcionamiento, conforme al artículo 4, punto 3 de la citada normativa, no pudiéndose reutilizar las aguas depuradas para el riego si no se dispone del mismo.

Además, se deberán cumplir las exigencias establecidas en el Real Decreto 1664/1998 de 24 de julio y norma de desarrollo, en relación a la dispersión de bioaerosoles a la población cercana.

En el caso de la reutilización de agua depurada en los proyectos de Urbanización como “elementos de agua, en forma de fuentes o de láminas que faciliten la evaporación y refrigeración del aire circundante en verano, en los espacios de máximo tránsito y estancia peatonal”, así referidos en el Plan, también se deberá cumplir con lo estipulado en el citado Real Decreto 1620/2007, así como lo que resulte de aplicación conforme al Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la Legionelosis.

- Con respecto a la red principal y secundaria de agua de consumo a construir de acuerdo con las estimaciones del Canal de Isabel II, con el fin de atender la demanda del nuevo desarrollo urbanístico, los materiales empleados, equipos, instalaciones y condiciones higiénico-sanitarias deberán ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro. El Canal de Isabel II como empresa pública acomete la gestión del agua bajo los criterios de la citada norma sanitaria. Así, el gestor del abastecimiento deberá contar con los informes sanitarios vinculantes preceptivos, en caso de proyecto de construcción de nueva conducción o red de distribución que supere la longitud de 1 Km, construcción de un depósito de red o remodelación de lo existente, en el que se indiquen las condiciones de construcción, uso y control que deberán seguirse. Dichos informes serán emitidos por la Autoridad Sanitaria competente (Dirección General de Salud Pública, Área de Sanidad Ambiental), el primero de ellos con carácter previo a la construcción y posteriormente, el segundo a la puesta en funcionamiento. Sin dichos informes no podrá llevarse a cabo el suministro de agua potable a la población.

La citada norma también se aplicará a las fuentes para beber citadas en el documento, que han sido previstas e incluidas en el capítulo relativo a la red de saneamiento.

Por otro lado, se tomarán las debidas precauciones en aquellos puntos donde las conducciones de colectores coincidan en su trayecto con las infraestructuras de la

red de abastecimiento existente, en prevención de una posible contaminación de las aguas de consumo público. La red de saneamiento que se construya deberá transcurrir por debajo de la de abastecimiento. Se evitará la proximidad de conducciones a pozos y sondeos destinados a consumo.

- En relación con el diseño de zonas de arbolado y jardinería en las que se alternaran diferentes especies con objeto de mitigar posibles afecciones de tipo alérgico como de plagas, deberá evitarse en estos espacios, en la medida de lo posible, la plantación de olivo, plátano y arizónicas principalmente, al objeto de protección de la salud de la población usuaria.

Esta práctica es de suma importancia de cara a un futuro próximo, ya que se estima que el cambio climático incrementará potencialmente la estacionalidad y duración de los episodios alérgicos. Para 2.040 se prevé que el 40% de la población europea presente predisposición alérgica. En este sentido, además, es preciso recordar la prohibición de plantación de dos especies vegetales invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras): Cortaderia spp. (Hierba de la pampa, carrizo de la pampa) y Acacia de Albata (Mimosa, acacia, acacia francesa), que a pesar de su prohibición son frecuentes en jardines como plantas ornamentales y que son altamente alergénicas.

Por otra parte, en la planificación del catálogo de mobiliario urbano, se deberá incluir la instalación de expendedores de bolsas para excrementos caninos y contenedores y/o papeleras para la eliminación de los mismos, en las áreas autorizadas para perros, con el fin de evitar problemas y molestias para la salud pública, como son olores, transmisión de enfermedades, etc... En los parques infantiles previstos, se deberá contemplar de forma expresa, cartelería informativa sobre la prohibición de acceso de mascotas a dichas áreas, conforme a la normativa vigente.

Fase de funcionamiento

- Los edificios que dispongan de sistemas de energía solar para la producción de agua caliente sanitaria mediante placas termo-solares deberán disponer de sistemas adecuados de prevención y control para evitar riesgos para la salud de la población. Su diseño, instalación y funcionamiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el R.D. 865/2003, de 4 de julio, que establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- En los Proyectos de Edificación deberán tenerse en consideración criterios sanitarios en la ubicación y el diseño de torres de refrigeración y condensadores evaporativos. Respecto a su ubicación deberán situarse en lugares alejados tanto de personas como de tomas de aire acondicionado o de ventilación. Para ello, se tendrán en cuenta las condiciones establecidas en la Norma UNE 100030:2017

"Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instalaciones".

- Siempre que sea posible se utilizará riego localizado por goteo. Si no fuese posible y considerando que los sistemas de riego por aspersión son instalaciones de riesgo de proliferación y dispersión de Legionella se deberán cumplir los requisitos establecidos en el R.D. 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- Los proyectos que se desarrollen deberán suministrar a la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid información suficiente en relación con el almacenamiento de sustancias peligrosas, sustancias presentes en vertidos y emisiones, pozos, depósitos de abastecimiento de agua para consumo humano, torres de refrigeración o condensadores evaporativos, instalaciones deportivas y de ocio, al objeto de identificar posibles situaciones de riesgo y problemas relevantes para la salud pública.

- Con respecto a la creación de un gran parque lineal que se desarrolla en el entorno del Arroyo de Valdelacasa, que servirá de protección de este arroyo y como gran zona de esparcimiento del Sector y del municipio, indicar que dicho entorno puede suponer un punto crítico relativo a la posible aparición de episodios de plagas, principalmente mosquitos y moscas, lo que requiere de una gestión especial a través de un Plan de Gestión de Plagas del Ayuntamiento de Alcobendas, y que deberá ser incorporado al Programa de Vigilancia Ambiental en la fase de funcionamiento. Las medidas prioritarias a acometer serían evitar encharcamientos por riego y, todas aquellas relativas a la protección y el mantenimiento del arroyo mediante labores de limpieza del cauce y márgenes que eviten el establecimiento de hábitats larvarios que originen proliferación de plagas.

- Por último, la implantación de cubiertas ajardinadas en edificios residenciales se considera una iniciativa positiva desde el punto de vista sanitario, ya que contribuye a mitigar los efectos de la isla de calor y a la mejora sustancial de la calidad del aire. No obstante, de igual modo, se debe seguir un criterio saludable respecto a la selección de especies vegetales cuyo polen represente una baja incidencia de alergias en la población. Se deberán diseñar adecuadamente dichos entornos de forma que no sean fuente de plagas nocivas para el hombre, principalmente dípteros (mosquitos).

2.7.15. Actuaciones en relación con el medio social

Fase de construcción

Las medidas propuestas para paliar los efectos sobre el medio social y económico reúnen una variada gama de acciones, parcialmente tratadas en otros apartados, en especial el relativo a emisiones y ruidos. Además, se proponen otras medidas específicas para problemas concretos que afectan al entorno de las obras.

Limpieza de la red viaria.

- La principal fuente de suciedad en la red viaria se originará por el transporte de los materiales a vertedero. Para reducirlo en la medida de lo posible, se utilizarán camiones estancos tipo bañera. Para obtener una mayor estanqueidad, se revisarán periódicamente las trampillas posteriores con objeto de asegurar su mejor ajuste.
- Para evitar el transporte de barro y lodo en los camiones que salgan de la zona de obras, se procederá a su limpieza previa en lugares habilitados al efecto.
- Mediante la oportuna coordinación con los servicios correspondientes del Ayuntamiento de Madrid, se procederá a la limpieza de las calzadas de paso de camiones en el entorno a la zona de obras. Con ello se pretende disminuir el inevitable derrame de residuos durante el transporte a vertedero.

Seguridad vial.

- Los accesos a la obra estarán señalizados. Si a lo largo de las obras, se prevé más de un punto para la entrada y salida de camiones, sus localizaciones y períodos de utilización se pondrán en conocimiento del Ayuntamiento para que revise la señalización.
- En cualquier caso, el servicio de vigilancia de las obras se encargará de facilitar la entrada y salida de camiones en aquellos momentos en los que la seguridad del tráfico general así lo aconseje. En este sentido, puede ser conveniente la paralización momentánea de uno de los dos sentidos del tráfico para evitar accidentes.

Molestias a la población.

- El horario general de trabajo será de 8 a 22 horas. Se establecerán limitaciones más estrictas en los puntos donde sean especialmente molestas las emisiones sonoras asociadas al transporte de materiales y al funcionamiento de maquinaria.
- Se deberá impedir cualquier posibilidad de acceso, voluntario o accidental, de la población a las obras. Hay que tener especialmente en cuenta aquellas zonas de excavación profunda a cielo abierto, para impedir situaciones de riesgo tanto para los trabajadores de la obra, como para posibles paseantes.
- Las condiciones específicas sobre las medidas de seguridad y de impedimento del acceso a la población deben concretarse antes del inicio de las obras.
- La población en general sea residente o no, deberá ser informada convenientemente sobre las obras a realizar, el inicio de las mismas y su duración. Para ello debe colocarse un panel informativo en los límites de las obras próximos a los caminos que delimitan la zona de actuación.

- Se cumplirán las medidas de seguridad e higiene durante la ejecución de las obras, ya que algunas actividades presentan riesgos tanto para los operarios como para las personas que viven en las inmediaciones.

Fase de funcionamiento

Sociedad

Teniendo en cuenta la importancia social del Plan, y como consecuencia, la repercusión que puede tener la planificación propuesta en la sociedad, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Los Proyectos de Edificación deberán justificar que se cubren las necesidades de todas las fases de la vida, desde la infancia hasta la vejez, incluyéndose consideraciones de género. En concreto se deberá evaluar y justificar al menos los siguientes aspectos:

- Seguridad de las zonas libres de parcela y de zonas comunes del inmueble mediante estrategias de visibilidad y comunicación.
- Provisión de zonas de estancia de apoyo a los ciudadanos y mobiliario urbano adecuado, especialmente destinado a niños menores de 6 años y a personas mayores de 75 años.

- Aumentar la concienciación de la sociedad residente respecto a cuestiones ambientales relacionadas con el ámbito de la planificación.

- Difusión de información que de conocer al público en general las principales consideraciones ambientales del ámbito. Conviene hacer más accesible e inteligible la información sobre esta materia al público en general. Además, es recomendable hacerlo de forma periódica y apoyándonos en acciones de sensibilización.

- Promover actuaciones que acerquen a la sociedad a la realidad urbana, favoreciendo así la conservación de su identidad cultural al tiempo que se fomenta la integración del desarrollo urbanístico en la ciudad.

- Contribuir a la creación de un entorno de calidad y velar por la seguridad de los residentes y visitantes, gestionando adecuadamente los riesgos habituales en el ámbito urbano. Para esto se recomienda fomentar la adopción de sistemas de gestión de seguridad y salud en el emplazamiento.

- No descuidar las tareas de vigilancia y mantenimiento preventivo de los nuevos viales, lo que permite garantizar unas condiciones adecuadas de vialidad y seguridad vial y preservar la integridad de determinados componentes de la carretera frente a los fenómenos climáticos adversos previstos. En este sentido:

- Se revisarán periódicamente las condiciones del drenaje de los viales,

- *En su caso, se intensificarán las labores de limpieza de los viales y se verificará la bondad de su diseño frente a precipitaciones extremas y avenidas.*
- *Mantener el control de la vegetación en los márgenes de los viales para reducir el riesgo de incendios en períodos de sequía.*

Actividad económica

Un objetivo del desarrollo del Plan Parcial es que active la superficie dedicada a proporcionar servicios a la ciudadanía dentro del ámbito en un marco de desarrollo sostenible. En este sentido se proponen las siguientes recomendaciones:

- *Fomentar el compromiso con el desarrollo sostenible de las empresas de servicios que se instalen en el ámbito de la actuación. Para eso se recomienda promover la implantación de sistemas de gestión ambiental, de calidad y de gestión de la seguridad y salud de los trabajadores según estándares reconocidos (EMAS, ESO 14001, ESO 9001, OHSAS 18001.*
- *Promover la adopción de medidas de ecoeficiencia por parte de las empresas de servicios que operen en el ámbito de la actuación de manera que se obtenga una reducción de costes que se traduce en una mejora en la productividad de los recursos empleados. Para eso se promoverán acciones de sensibilización con el fin de concienciar a los gestores empresariales de la repercusión de las medidas de ecoeficiencia en la cuenta de resultados.*

2.7.16. Protección del patrimonio arqueológico

En aplicación del artículo 62 de la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, si durante el transcurso de las obras apareciesen restos de valor histórico y arqueológico, deberá comunicarse a la Consejería competente en materia de patrimonio cultural de la Comunidad de Madrid y a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

2.7.17. Prevención de incendios

En el proyecto de urbanización se deberán tener en cuenta las sugerencias realizadas por la Jefatura del Cuerpo de Bomberos:

- *Seguridad en caso de incendios, en aplicación del CTE DB-SI, (Accesibilidad, intervención de bomberos, accesos a vehículos, anchos de viales, rotundas, fondos de saco, resistencia del firme y punzonamientos, etc.). Se aconseja que todos los viales tengan una anchura libre mínima de calzada, por sentido de circulación, de 3,50 m. según lo prescrito en el CTE DB-SI 5.*
- *Respecto de las rotundas, giros e intersecciones, se recuerda que, en dichos giros e intersecciones, los radios de giro de los vehículos de emergencias indicados en*

CTE tendrán mínimos entre 5.30m. y 12.50 m. con una anchura libre para circulación de 7.20 m.

- *Distribución de Hidrantes, según el CTE DB-SI 4, y las normas de Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II. Los hidrantes se colocarán a una distancia inferior de 100 m. de la fachada accesible del edificio.*

Se recuerda que una zona urbana, se considera protegida por una red de hidrantes cuando la distancia de recorrido real, medida horizontalmente, a cualquier hidrante, es inferior a 100 m., no existiendo distancias superiores a los 200 metros lineales entre dos hidrantes consecutivos.

- *Influencia de Terreno Forestal, según CTE DB-SI 5 (Franjas de protección y las medidas a adoptar sobre viviendas en proximidad a este entorno). El municipio de Alcobendas no está considerado como Zona de Alto Riesgo de incendio forestal (ZAR) según el Anexo 1 del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA).*

Se deberá tener en cuenta, en su caso, el mantenimiento de una franja de protección de 25 metros de ancho separando la zona edificada de la forestal, libre de arbustos o vegetación que pueda propagar un fuego en la zona forestal, así como un camino de 5 metros de ancho que podrá estar incluido en la citada franja.

2.8. Condiciones de accesibilidad

En el Proyecto de Urbanización y en los Proyectos de todas las edificaciones será de aplicación la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, y el decreto 138/1998, de 23 de julio, por el que se modifican determinadas especificaciones técnicas de dicha Ley, y lo regulado al respecto por el Código Técnico de la Edificación.

En el Proyecto de Urbanización deben reservarse un mínimo de 1 plaza de aparcamiento por cada 40 o fracción, respecto las plazas de aparcamiento existentes en viario público, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3 de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

2.9. Condiciones estéticas

Salvo las determinaciones específicas recogidas en cada una de las zonas de ordenanza, en lo referente a las Condiciones Estéticas, se estará a lo dispuesto en:

- *Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones, TITULO V, Condiciones Estéticas del municipio de Alcobendas*

2.10. Determinaciones derivadas de las Servidumbres Aeronáuticas

La totalidad del Sector S-1 se encuentra incluido en las zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Mediante la aprobación del Real Decreto 369/2023, el procedimiento abreviado en el término municipal de Alcobendas ha dejado de tener validez, por lo que el presente Plan Parcial incorpora entre sus planos (P.O.4.1. Servidumbres aeronáuticas. Servidumbres de aeródromo e instalaciones radioeléctricas y P.O.4.2. Servidumbres aeronáuticas. Servidumbres de operación de las aeronaves), los planos de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, donde se representan las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas que afectan al Sector, las cuales determinan las alturas (respecto al nivel del mar) que no debe sobrepasar ninguna construcción o instalación (incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), plantaciones, modificaciones del terreno u objetos fijos o móviles (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de las infraestructuras viarias.

Así mismo, el Sector S-1 se encuentra incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes a las instalaciones radioeléctricas para la navegación aérea presentes en las comunidades autónomas de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Comunidad de Madrid para el caso en que las instalaciones sean aerogeneradores. Dichas servidumbres únicamente son de aplicación a aquellos proyectos de planes o instrumentos de ordenación que prevean la instalación o modificación de aerogeneradores. Dado que el presente Plan Parcial no contempla la instalación ni modificación de aerogeneradores, estas servidumbres no son de aplicación al presente Plan Parcial.

Las construcciones e instalaciones, así como cualquier otra actuación que se contemple en el ámbito del Sector S-1, incluidos todos sus elementos (como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), así como cualquier otro añadido sobre tales construcciones, así como los medios mecánicos necesarios para su construcción (grúas, etc.), plantaciones, modificaciones del terreno u objetos fijos o móviles (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de las infraestructuras viarias, no pueden vulnerar las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, que vienen representadas en los planos P.O.4.1. Servidumbres aeronáuticas. Servidumbres de aeródromo e instalaciones radioeléctricas y P.O.4.2. Servidumbres aeronáuticas. Servidumbres de operación de las aeronaves.

En caso de que las limitaciones y requisitos impuestos por las servidumbres aeronáuticas no permitan que se lleven a cabo las construcciones, instalaciones o plantaciones previstas, no se generará ningún tipo de derecho a indemnización por parte del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, ni del titular o gestor de la infraestructura aeronáutica o proveedor de los

servicios de navegación aérea, salvo cuando afecte a derechos ya patrimonializados.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

2.11. Determinaciones derivadas de las afecciones de las infraestructuras ferroviarias existentes

Cualquier actuación en el entorno de la línea ferroviaria quedará sujeta a la legislación vigente, Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario y el Reglamento del Sector Ferroviario aprobado por Real Decreto 2387/2004 de 30 de diciembre y sus correspondientes modificaciones, dentro del ámbito de afección establecido.

Las limitaciones a la propiedad y las restricciones de uso que deberán ser respetadas, definiendo para todas las líneas ferroviarias una zona de dominio público, otra zona de protección y la línea límite de edificación, son las establecidas en el capítulo III de la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario y el capítulo III del Reglamento que la desarrolla.

En el caso de los túneles, la determinación de la zona de dominio público se extiende a la superficie de los terrenos necesarios para asegurar la conservación y el mantenimiento de la obra, de acuerdo con las características geotécnicas de terreno, su altura sobre aquellos y la disposición de sus elementos, tomando en cuenta circunstancias tales como su ventilación y sus accesos. Por tanto, las actuaciones que se proyecten sobre túnel requerirán de las medidas de seguridad oportunas que aseguren la nula afección a nuestras instalaciones, tanto por edificación como por otras causas, plantaciones, riegos, etc.

De acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, y antes del inicio de las mismas, para ejecutar en las zonas de Dominio Público y de Protección de la infraestructura ferroviaria, cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se pueda realizar en ellas y plantar o talar árboles, se requerirá autorización previa del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias.

Dada la existencia de un permanente efecto disfuncional, producido por el tráfico ferroviario (irradiación de vibraciones a las edificaciones próximas a través de las cimentaciones y del propio suelo) se presenta como Anexo VII del presente Plan Parcial un Estudio Acústico y de Vibraciones. La adopción de las medidas establecidas en este Estudio, al igual que la obligación del vallado de los terrenos colindantes con el ferrocarril mediante un cerramiento-tipo en cumplimiento del Reglamento que desarrolla la Ley del Sector Ferroviario, deben ser soportadas por cuenta y cargo del promotor de la actuación urbanística en el Proyecto de Urbanización.

2.12. Determinaciones del Canal de Isabel IIRespecto a la red de abastecimiento

Una vez aprobado definitivamente el Plan Parcial, se deberá solicitar el correspondiente Informe de Viabilidad de agua para consumo humano y puntos de conexión exterior a través de una solicitud dirigida al Área Planeamiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Para poder suministrar el caudal demandado, se deberán realizar las siguientes conexiones a la red general de abastecimiento existente gestionada por Canal de Isabel II, S.A., M.P. y completar las infraestructuras actuales con las siguientes infraestructuras de abastecimiento, según las necesidades del desarrollo del ámbito:

a) Para la zona baja del Sector, es decir, aquel área con parcelas que se sitúen por debajo de la cota 720 m, las conexiones exteriores a realizar serán:

- Conexión C1, en un punto situado en el extremo norte del sector, en la tubería existente de aducción Arteria Cintura Norte, de 1250 mm de diámetro y HC (hormigón armado con camisa de chapa), que discurre por la carretera del Goloso (M-616), y que deberá ser retranqueada a zonas de dominio público a cargo del promotor. En esta conexión deberá instalarse un caudalímetro.
- Conexión C2, en un punto situado al sur del sector, en la tubería de distribución de 500 mm diámetro y FD (fundición dúctil) que discurre por la carretera de Fuencarral (M-603), a altura del nudo que comunica la avenida del Monte Valdelatas con el actual viario municipal correspondiente la antigua M-603 (Ctra. De Fuencarral a Alcobendas) y en la que también deberá instalarse un caudalímetro.

Ambos puntos de conexión quedarán unidos mediante una nueva tubería de 600 mm de diámetro y FD de la que partirá la red de distribución interior del ámbito, que deberá discurrir por viarios o espacios libres públicos no edificables.

En el caso de que el Sector se desarrolle por etapas o fases, éstas deberán tener una solución para el abastecimiento autónomo para cada una de las ellas; basándose ésta en las conexiones exteriores y conducciones anteriormente indicadas.

b) Para la zona alta del Sector, es decir, aquel área con parcelas que se sitúen por encima de la cota 720 m, las infraestructuras de abastecimiento necesarias para dar suministro de agua para consumo humano con la presión adecuada de servicio tanto a esta zona, conjuntamente con todo el Sector S-5 "Comillas", ubicado al oeste del sector, serían las siguientes:

- Nueva tubería de aducción de 250 mm de diámetro y FD, con conexión en la tubería existente de aducción Arteria Cintura Norte, una vez ésta haya sido retranqueada, y que servirá para alimentar el nuevo depósito de

regulación propuesto. Su trazado deberá discurrir por viarios o espacios libres públicos no edificables.

- *Nuevo depósito regulador, a situar en una de las parcelas calificadas como dotacionales de la zona alta del interior del Sector. En fase de redacción del Proyecto de Urbanización se acordará con el CYII su ubicación exacta y sus dimensiones. La capacidad inicial estimada es de 6.000 m³, recomendada para una regulación de 24 horas de la zona alta del Sector S-1 y del Sector S-5. Una vez definida la superficie en planta del depósito, así como el espacio necesario para el acceso y maniobra de los vehículos de mantenimiento y explotación, se segregará la correspondiente subparcela, otorgándose aquellos títulos que sean necesarios para su gestión por el Canal de Isabel II.*

En cualquier caso, las características del depósito tendrán que garantizar su mantenimiento y explotación en las condiciones adecuadas de seguridad y salud que establezcan los servicios técnicos de Canal de Isabel II, S.A., M.P., pudiendo el volumen adaptarse hasta las 12 horas de regulación según recogen las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II (Versión 4. 2021) (punto IV.8.2), si fuera necesario.

- *Grupo de presión de nueva instalación junto al depósito regulador del que partirá la red de distribución presurizada independiente para dar suministro conjunto a la parte alta del Sector S-1 y a la totalidad del Sector S-5 con la presión adecuada de servicio. Se deberá instalar un caudalímetro en la salida del nuevo grupo de presión.*
- *Red de distribución interior presurizada independiente, que partirá del nuevo depósito regulador y grupo de bombeo, y que deberá discurrir por viarios y/o espacios libres públicos no edificables. Igualmente, la red interior deberá ser mallada, de fundición dúctil y deberá disponerse doble conducción en viales con una anchura superior a 15 metros, quedando preparada para dar continuidad a la red interior del Sector S-5 "Comillas" colindante con el Sector S-1 "Los Carriles".*

Para esto último, se deberán ejecutar dos ramales de conexión, ambos de 250 mm de diámetro y FD, uno al límite oeste de la actuación con el Sector S-5, en la intersección de las calles C Oeste y L Norte, denominaciones indicadas en plano de ordenación del Sector S-1, y otro al límite noroeste de la actuación con el Sector S-5, junto a la carretera M-616 (Ctra. del Goloso).

De este modo, se soluciona de forma conjunta el abastecimiento de ambos sectores, para la situación definitiva en la que estén completamente desarrollados.

En cuanto a las características, dimensionamiento, etc., tanto del depósito de regulación como del grupo de presión y de los elementos que los constituyen, deberán cumplir las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II.

En el caso de que alguna infraestructura hidráulica existente se viera afectada por las obras de urbanización, ésta deberá protegerse o retranquearse a zonas de dominio público no edificables a cargo de los promotores. En tal caso, las obras a realizar deberán contar con la supervisión y Conformidad Técnica del Canal de Isabel II, S.A., M.P. Entre las infraestructuras que se podrían ver afectadas por las obras de urbanización y actuaciones complementarias de la misma se encuentra la tubería de aducción Arteria Cintura Norte, de diámetro 1.250 mm y HC. Por lo tanto, y previamente al inicio de las obras, en el caso de afección a esa arteria, los promotores se deberán poner en contacto con la Ventanilla Única de Atención a Promotores del Área de Planeamiento del Canal de Isabel II, S.A., M.P. con el objeto de definir las actuaciones de protección a realizar y obtener los permisos y autorizaciones necesarias para actuar sobre la misma.

En cuanto al proyecto de las redes de distribución de agua para consumo humano, que se incluyan en el proyecto de urbanización del Sector, éstas deberán recoger tanto las conexiones exteriores anteriormente descritas, como las nuevas infraestructuras propuestas, entre las que se encontrarían el nuevo depósito regulador y el grupo de presión, así como la definición de las correspondientes redes de distribución en función de la zona a desarrollar del ámbito, cumplir las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II, y remitirse a la Ventanilla Única de Atención a Promotores del Área Planeamiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P., a través de la siguiente dirección de correo electrónico: promotores@canal.madrid, para, si procede y tras la revisión de la documentación aportada, comenzar la tramitación de la Conformidad Técnica de Abastecimiento.

Igualmente, en el caso de requerirse, para la redacción del proyecto de las redes de distribución del ámbito, información sobre la red de abastecimiento existente en la zona de estudio, los promotores de la actuación podrán ponerse en contacto con el Área Cartografía y GIS de Canal de Isabel II, S.A., M.P. a través de la siguiente dirección de correo electrónico: cartografia@canal.madrid

Respecto al riego de zonas verdes

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles conectados a la red de distribución de agua para consumo humano.

De acuerdo con las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II (Versión 4.2021), desde las redes de abastecimiento no podrán regarse parques y jardines con una superficie bruta igual o superior a 1,5 hectáreas, debiéndose obtener de fuentes alternativas distintas de la red de agua de consumo humano, sugiriéndose la utilización de agua regenerada.

En cuanto al suministro de agua regenerada, con fecha 26 de enero de 1998, el Ayuntamiento de Alcobendas y Canal de Isabel II suscribieron un Convenio administrativo para el suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público, en el que se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la

tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la EDAR Arroyo de la Vega, para el riego de zonas verdes de uso público del municipio de Alcobendas.

En base a lo anterior, la planificación y definición de las conexiones exteriores y redes de riego a ejecutar por los promotores del Sector deberá ser definida por los servicios técnicos municipales del Ayuntamiento de Alcobendas. En cualquier caso, y para el suministro de agua regenerada del sector se recomienda que dicho punto de conexión sea en el Depósito Cerro Platero.

En relación con dotaciones, presiones, diseño de red de reutilización, materiales, diámetros, etc., se deberá cumplir lo que indiquen los servicios técnicos municipales del Ayuntamiento de Alcobendas, e igualmente, se recomienda observar el cumplimiento de las vigentes Normas para Redes de Reutilización de Canal de Isabel II.

No obstante, lo anterior, y en relación con la prestación del servicio de suministro de agua regenerada para el riego de las zonas verdes que finalmente lo requieran, se informa que éste queda condicionado al cumplimiento de lo siguiente:

- Al informe por parte de Canal de Isabel II, S.A., M.P sobre la capacidad de las instalaciones actuales de suministro de agua regenerada, en concreto, a la capacidad de producción de agua regenerada de las instalaciones de tratamiento terciario de la EDAR Arroyo de la Vega, y la suficiente capacidad de elevación y de transporte tanto de la estación de bombeo como de la tubería de impulsión/transporte hasta el Depósito Cerro Platero, para atender la demanda de agua requerida por el riego de las zonas verdes públicas a desarrollar del sector.*
- A la autorización de la modificación del vertido de la EDAR Arroyo de la Vega por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo, para la incorporación de las zonas verdes del sector a desarrollar, cuya tramitación administrativa será realizada por Canal de Isabel II, S.A., M.P.*

En cualquier caso, deberá indicarse que, en las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes de riego que se conecten transitoriamente a la red de distribución de agua de consumo humano, deberán cumplir las vigentes Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II, siendo dichas redes independientes de la red de distribución y disponiendo de una única acometida con contador.

Los proyectos de riego y jardinería conectados a la red de distribución de agua para consumo humano deberán remitirse a esta empresa para su aprobación.

Respecto a la red de saneamiento

Al ser la red de alcantarillado prevista de tipo separativo, en ningún caso las aguas pluviales procedentes de cubiertas, patios o cualquier otra instalación interior de las parcelas deberán incorporarse a la red de aguas residuales del Sector S-1, que conducirá dichas

aguas hasta la red de colectores y emisarios de titularidad de la Comunidad de Madrid o adscritos a Canal de Isabel II. Las aguas de lluvia se incorporarán a la red de aguas pluviales que deberán verter a cauce público cuyo destino no sea la red de alcantarillado de aguas residuales y cumplir la normativa y condicionantes que marque la Confederación Hidrográfica del Tajo al respecto, así como el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y el Real Decreto 590/1996, de 15 de marzo, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Por este motivo, se dispondrán en cada área edificable dos acometidas de saneamiento, una para aguas residuales y otra segunda para pluviales.

Asimismo, se deberán disponer tanques de laminación en las redes de aguas pluviales con el fin de retener las primeras aguas de escorrentía y regular la carga contaminante de los vertidos, así como el caudal de aguas de lluvia al medio.

Además, en el proyecto de urbanización del Sector, se tendrá que garantizar que las aguas de escorrentía exteriores al ámbito de actuación, y que discurren por vaguadas que hayan sido obstruidas por las obras de urbanización, no se incorporen a la red general de saneamiento por la que circulen aguas residuales.

Para evacuar a las redes existentes o previstas, se han propuesto las siguientes conexiones exteriores a la red de saneamiento de aguas residuales existente, dependiendo de la cuenca vertiente:

a) Para la subcuenca NORTE, conexión de su red interior de aguas residuales con los colectores de la red de saneamiento municipal que discurren por la avenida de la Ilusión y que forman parte de la actual red interior del Sector API-9 "Fuentelucha".

La red del saneamiento de esta urbanización, vierte a su vez las aguas residuales a un colector de aguas residuales de 400 mm de diámetro, que discurre por la calle Carlos Muñoz Ruiz, avenida Miguel de Cervantes y la calle Francisco Largo Caballero del Sector API-5 (Valdelasfuentes), a modo de bypass independiente, hasta incorporar su caudal de aguas residuales al Emisario B1 del Arroyo de Valdeconejeros perteneciente al Sistema de Saneamiento "Arroyo Quiñones", y finalmente ser tratadas en la EDAR Arroyo Quiñones.

b) Para las subcuenca SUR, conexión de su red interior de aguas residuales con los colectores de la red de saneamiento municipal que discurren por la calle Peñalara y avenida de Valdelaparra, y que forman parte de la red del Sector SURT-2 "Valdelacasa".

Con objeto de mejorar el funcionamiento de la red existente y posibilitar la evacuación de las aguas residuales de las subcuenca SUR del ámbito, los promotores ejecutarán las siguientes actuaciones como parte de las conexiones exteriores obligatorias, cuya imputación económica se realizará solidariamente entre todos los nuevos desarrollos que vierten a las mismas:

- Prolongación del colector BY-PASS existente en la calle Arroyo de la Vega, previsto para la conexión exterior del Sector SURT-2 "Valdelacasa", y que actualmente discurre de manera paralela a la calle Arroyo de la Vega, desde la intersección de la calle de La Pedriza con la avenida del Monte Valdelatas hasta conectar de nuevo con la red de saneamiento urbana pasado el puente de la calle Valportillo I.

La prolongación de este colector BY-PASS tiene el objeto de conducir las aguas residuales, procedentes tanto del Sector SURT-2 como del desarrollo de los Sectores S-1 y S-5, directamente hasta conectar, a la altura de la intersección de la avenida Rafael Nadal con la calle Luis Pasteur del Sector SURT-1 "El Juncal", con el duplicado a ejecutar del actual Emisario A3, A4 y A5 del Catálogo de Colectores y Emisarios del Sistema General de Saneamiento y Depuración "Arroyo de la Vega", contemplado en el Convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas entre los Ayuntamientos de Alcobendas, Colmenar Viejo y San Sebastián de los Reyes, Canal de Isabel II y Canal de Isabel II, S.A., M.P., de 24 de junio de 2024, de reciente entrada en vigor.

- Nuevo colector de derivación del caudal de aguas residuales desde la avenida de Valdelaparra hacia el colector BY-PASS a prolongar, con un trazado propuesto que discurrirá por la avenida del Monte Valdelatas desde su intersección con la avenida de Valdelaparra hasta conectar con el inicio del colector BY-PASS existente en la calle Arroyo de la Vega.

Este nuevo colector de derivación captará las aguas residuales de la red separativa existente para el tercio norte y de las parcelas, con frente a la avenida del Monte Valdelatas, del ámbito del Sector SURT-2.

Previamente al desarrollo de la parte sur (Subcuencas SUR) del Sector S-1, será necesario que se encuentre ejecutado el futuro duplicado del Emisario "Arroyo de la Vega", correspondiente a los tramos actuales del Emisario A3, A4 y A5 del Catálogo de Colectores y Emisarios del Sistema General de Saneamiento y Depuración "Arroyo de la Vega", contemplado en el Convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas entre los Ayuntamientos de Alcobendas, Colmenar Viejo y San Sebastián de los Reyes, Canal de Isabel II y Canal de Isabel II, S.A., M.P., de 24 de junio de 2024.

En cuanto a la incorporación de los vertidos de aguas residuales a la red de saneamiento, y teniendo en cuenta las conexiones exteriores y las actuaciones propuestas, se deberán seguir las directrices y los requerimientos indicados tanto en el Estudio de Diagnosis y Plan Director de la Red de Drenaje Urbano del municipio de Alcobendas, de fecha febrero de 2016 (en adelante EDyPDU), como el Estudio de Diagnosis y Plan Director del Sistema de Colectores y Emisarios de Arroyo Quiñones, de fecha mayo de 2023 (en adelante EDyPDS), ambos redactados por Canal de Isabel II, S.A., M.P., para la conexión del Sector S-1, de manera que, previamente a la conexión exterior de los vertidos del ámbito, deberán

estar ejecutados los tramos imprescindibles de aquellas actuaciones que se juzguen necesarias, recogidas tanto en el EDyPDU como en el EDyPDS, para la mejora de la red de drenaje urbano y de los sistemas generales de saneamiento, y que podrían ser requeridas con carácter previo a la conexión de los vertidos del sector.

En particular, podrían ser necesarias las siguientes actuaciones de saneamiento:

- a) *Para la subcuenca NORTE: sustitución de varios tramos de la red de saneamiento urbano existente que discurren por las calles de la Fantasía y Carlos Muñoz Ruiz, la avenida Miguel de Cervantes y la calle Francisco Largo Caballero, por nuevos colectores de diámetros variables debido a la falta de capacidad de la red; así como la ejecución de un nuevo tanque, ubicado en el Complejo Deportivo Valdelasfuentes, con el volumen de retención requerido para limitar el caudal de vertido tanto al arroyo de Valdeconejos como a la conexión del Sistema Arroyo Quiñones, en función de los requerimientos de vertido que finalmente establezca la Confederación Hidrográfica del Tajo.*
- b) *Para las subcuenca SUR: desdoblamiento del tramo del colector que discurre por la avenida Rafael Nadal, entre las calles Teresa Perales y la avenida de Fernando Alonso, y la remodelación del aliviadero existente ALV.44MO-818 (coordenadas aproximadas 30T 447294 4487667 según el Sistema de Coordenadas ETRS 1989 UTM Zona 30N). Esta actuación podría no ser necesaria teniendo en cuenta el punto de conexión, en la intersección de la avenida Rafael Nadal con la calle Luis Pasteur, del nuevo colector BY-PASS propuesto por los promotores del ámbito.*

En cualquier caso, las actuaciones anteriormente mencionadas podrían verse modificadas en cumplimiento del Real Decreto 665/2023, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y del Real Decreto 35/2023, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos, publicados con posterioridad a la redacción de ambos estudios.

En cuanto a la conexión de las aguas pluviales de la subcuenca NORTE del Sector S-1, estas deberán incorporarse a la red de saneamiento de aguas pluviales de las subcuenca SUR, no debiendo conectarse a la red de saneamiento separativa de pluviales del Sector API-9 "Fuentelucha".

En el caso de que el ámbito se desarrolle por etapas o fases, éstas deberán tener una solución autónoma, para cada una de las ellas, que permita la evacuación de los vertidos de las aguas residuales; basándose ésta en las conexiones exteriores, las actuaciones propuestas e infraestructuras planificadas anteriormente indicadas.

En cuanto a la red de saneamiento, no deberá incorporarse a los colectores y emisarios gestionados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. y cuyo destino sea la EDAR Arroyo de la Vega o la EDAR Arroyo Quiñones dependiendo de la cuenca vertiente correspondiente, un caudal de aguas residuales diluido con las primeras aguas de lluvia superior a cinco veces

el caudal punta de las aguas residuales aportadas por el ámbito de la actuación correspondiente.

Por otro lado, con el objeto minorar las infraestructuras de evacuación a cauce, y en cumplimiento con lo recogido tanto en el Real Decreto 35/2023, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos, como en el Real Decreto 665/2023 por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el Proyecto de la red de saneamiento deberá contemplar la implantación tanto de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) como de tanques de laminación, según proceda, con los que se reduzcan/laminen la incorporación de las aguas de lluvia en la red de saneamiento. Para la implantación de estas infraestructuras se deberán disponer los terrenos necesarios en el interior del Sector, instalándose en zonas en los que se potencie la captación/retención de caudales tanto en origen como en puntos bajos. En cuanto a la gestión de los SUDS, ésta no será competencia del Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Además, en el proyecto de urbanización del ámbito, se tendrá que garantizar que las aguas de escorrentía exteriores al ámbito de la actuación, y que discurran por vaguadas que hayan sido obstruidas por las obras de urbanización, no se incorporen a la red general de saneamiento por el que circulen aguas residuales.

En cualquier caso, el proyecto de la red de saneamiento interior del ámbito a incluir en el proyecto de urbanización del Sector S-1 deberá cumplir tanto los requerimientos anteriormente indicados como las vigentes Normas para Redes de Saneamiento de Canal de Isabel II y ser remitido a la Ventanilla Única de Atención a Promotores del Área Planeamiento de Canal de Isabel II, S.A., M.P. a través de la siguiente dirección de correo electrónico: promotores@canal.madrid, para, si procede y tras la revisión de la documentación aportada, comenzar la tramitación para la obtención de la correspondiente Conformidad Técnica.

Por último, y en el caso de requerirse para la redacción del proyecto de la red de saneamiento interior del Sector S-1, información relativa a la red de saneamiento existente en la zona de estudio, los promotores de la actuación se podrán poner en contacto con el Área Cartografía y GIS de Canal de Isabel II, S.A., M.P. a través de la siguiente dirección de correo electrónico: cartografia@canal.madrid

Respecto a la depuración

Actualmente, el municipio de Alcobendas depura sus aguas residuales tanto en la EDAR Arroyo de la Vega perteneciente al Sistema de Depuración “Arroyo de la Vega”, como en la EDAR Arroyo Quiñones perteneciente al Sistema de Depuración “Arroyo Quiñones”, ambas situadas en el término municipal de San Sebastián de los Reyes y gestionadas por Canal de Isabel II, S.A., M.P., y donde se tratan también las aguas residuales del municipio de San Sebastián de los Reyes.

El Sector S-1 incorporará sus aguas residuales a través de las cuencas pertenecientes a ambos Sistemas de Depuración. Los vertidos de aguas residuales generados por el Sector

S-1, podrán ser tratadas en la EDAR Arroyo de la Vega y en la EDAR Arroyo Quiñones, de manera que:

- 1) Para la subcuenca NORTE, situada al norte de la antigua M-616, los vertidos de aguas residuales generados por la misma serán depurados en la EDAR Arroyo Quiñones, perteneciente al Sistema de Saneamiento "Arroyo Quiñones", y que a su vez recoge también parte de las aguas residuales de San Sebastián de los Reyes.*
- 2) Para las subcuenca SUR, situadas al sur de la antigua M-616, los vertidos de aguas residuales generados por las mismas serán depurados en la EDAR Arroyo de la Vega, perteneciente al Sistema de Saneamiento "Arroyo de la Vega", y que a su vez recoge aguas residuales procedentes de San Sebastián de los Reyes.*

Respecto a las afecciones a las instalaciones adscritas a Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Cualquier retranqueo y/o afección sobre la infraestructura de Canal de Isabel II y su régimen de protección, deberá ser autorizado previamente por dicha Empresa Pública, la cual podrá imponer los condicionantes que resulten necesarios para la salvaguarda de las infraestructuras hidráulicas que gestiona.

Los costes derivados de cualquier intervención sobre las infraestructuras hidráulicas promovida por terceros que se autoricen por Canal de Isabel II será de cuenta de aquellos, sin que puedan ser imputados a esta Empresa Pública o al Ente Canal de Isabel II.

El Plan Parcial del Sector S-1 afecta al régimen de protección de la siguiente infraestructura adscrita a Canal de Isabel II, S.A., M.P. al amparo del artículo 16. Dos.3 de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas:

Abastecimiento: Arteria Cintura de Ø1250 mm de diámetro.

Se procederá a retranquear la Arteria Cintura Norte de 1250 mm de diámetro, procediendo a instalar una tubería de hormigón con camisa de chapa de 1250 mm de diámetro, tal y como se desprende del Plano PO 6.1 Esquema de Infraestructuras de Abastecimiento de Agua del Plan Parcial. Por otro lado, el Plan Parcial recoge una nueva infraestructura de transporte de agua potable 600 mm de diámetro que conecta en el norte del ámbito con la nueva tubería de hormigón con camisa de chapa de 1250 mm de diámetro, tal y como se desprende del Plano PO 6.1 Esquema de Infraestructuras de Abastecimiento de Agua del Plan Parcial.

Cualquier intervención sobre la infraestructura debe someterse a Conformidad Técnica previa de Canal de Isabel II. En caso de producirse el retranqueo, la infraestructura de Canal de Isabel II, los suelos que ocupe la nueva infraestructura que vaya a ser gestionada por esta Empresa Pública deberán ser obtenidos en pleno dominio y puestos a disposición de Canal de Isabel II. En el caso de que ésta ocupe suelos públicos, la implantación de esta infraestructura deberá contar con la correspondiente autorización, que no se podrá

otorgar en precario, lo cual será igualmente de aplicación a las nuevas infraestructuras a gestionar por esta Empresa Pública.

La regulación relativa a las Bandas de Infraestructuras de Agua (BIA) y las Franjas de Protección (FP) recogida el punto 8 del apartado V de las Normas para redes de Abastecimiento de Agua de Canal de Isabel II (Versión 4. 2021), le es de aplicación tanto a la Arteria Cintura Norte existente de 1.250 mm de diámetro, como a las nuevas infraestructuras a instalar recogidas en el Plano PO 6.1 Esquema de Infraestructuras de Abastecimiento de Agua del Plan Parcial, es decir, la tubería de hormigón con camisa de chapa de 1.250 mm de diámetro y la tubería de fundición dúctil de 600 mm de diámetro, en el que se define lo siguiente:

Bandas de Infraestructura de Agua (BIA)

Se denomina Banda de Infraestructura de Agua (BIA) a una zona de un ancho determinado en función de las características técnicas y ubicación de las conducciones, en la que se establece una prohibición absoluta para construir y una fuerte limitación sobre cualquier actuación que se pretenda realizar en dicha banda.

Su anchura será definida por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II y variará entre 4 y 25 metros dependiendo de las características de las conducciones: sección hidráulica, número de conducciones paralelas, capacidad máxima de transporte, etc.

Sobre las Bandas de Infraestructura de Agua serán de aplicación las siguientes condiciones de protección:

- No se establecerán estructuras, salvo las muy ligeras que puedan levantarse con facilidad, y en cuyo caso se requerirá la conformidad expresa de Canal de Isabel II.*
- No se colocarán instalaciones eléctricas que puedan provocar la aparición de corrientes parásitas.*
- Se prohíbe la instalación de colectores.*
- Cualquier actuación de plantación o ajardinamiento, instalación de viales sobre las Bandas de Infraestructura de Agua, así como su cruce por cualquier otra infraestructura, requerirá la conformidad técnica y patrimonial de Canal de Isabel II.*

En este caso concreto, serían de aplicación las siguientes bandas BIA:

- Arteria Cintura Norte de 1.250 mm de diámetro: una BIA de 10 metros, es decir 5 metros a cada lado del eje de la infraestructura.*
- Nueva tubería de hormigón con camisa de chapa de 1.250 mm de diámetro: una BIA de 10 metros, es decir 5 metros a cada lado del eje de la nueva infraestructura.*
- Nueva tubería de fundición dúctil de 600 mm de diámetro: una BIA de 5 metros, es decir 2,5 metros a cada lado del eje de la nueva infraestructura.*

Franjas de Protección (FP)

Se denomina Franja de Protección (FP) a dos zonas paralelas a ambos lados de la BIA, donde no existe limitación alguna para la edificación, pero sí se requiere autorización expresa de Canal de Isabel II.

Cada una de las dos zonas de la FP tendrá una anchura de 10 metros medidos desde la línea exterior correspondiente de la BIA asignada a la infraestructura de abastecimiento.

Para la ejecución en estas zonas de cualquier estructura o edificación, salvo las muy ligeras, se requerirá la oportuna conformidad de Canal de Isabel II, que condicionará su autorización a aspectos y procedimientos constructivos que puedan afectar a la seguridad de las conducciones existentes.

Cuando en caso de rotura de la conducción exista riesgo para la seguridad de las estructuras o edificaciones a construir en la FP, Canal de Isabel II podrá requerir la implantación en dichas construcciones de medidas correctoras o de protección.

Finalmente, cabe señalar que el artículo 189.1 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas establece que “la aprobación inicial, la provisional y la definitiva de instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten a bienes de titularidad pública deberán notificarse a la Administración titular de los mismos”. En consecuencia, los hitos de aprobación contemplados en el citado artículo deberán ser notificados a Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Respecto de los costes de infraestructuras y su repercusión a los nuevos desarrollos urbanísticos

El promotor del Sector S-1 deberá contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación, de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el art. 18 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y en el Capítulo III del Título II del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto.

En este sentido, con fecha 24 de junio de 2024, el Ayuntamiento de Alcobendas, junto con los Ayuntamientos de Colmenar Viejo y San Sebastián de los Reyes, Canal de Isabel II y Canal de Isabel II, S.A., M.P. suscribieron un Convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas, en el que se definen las infraestructuras hidráulicas de abastecimiento, saneamiento y depuración requeridas para los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el Plan General de Ordenación Urbana de Alcobendas, se establecieron los compromisos en cuanto a la ejecución de mismas, y determinó el coste total de dichas

infraestructuras, así como las cantidades a repercutir a cada uno de los ámbitos urbanísticos pendientes de desarrollo, entre los cuales se encuentra el Sector S-1.

Para la definición y posterior ejecución del pago ante el Canal de Isabel II, S.A., M.P. de las repercusiones económicas que le sean de aplicación, los promotores deberán presentar en el Registro General de esta Empresa Pública un escrito solicitando el inicio de esta tramitación. La solicitud se dirigirá a la Ventanilla Única de Atención a Promotores del Área de Planeamiento del Canal de Isabel II, S.A., M.P., y deberá recoger los datos de contacto del interesado (dirección postal, correo electrónico y teléfono de contacto), así como los datos urbanísticos y edificatorios finalmente aprobados y que se vayan a desarrollar en el ámbito a techo de planeamiento (número y tipología de viviendas, superficies edificables y usos).

Condicionantes para las Conformidades Técnicas

Canal de Isabel II, S.A., M.P. condicionará las Conformidades Técnicas de la red de distribución de agua de consumo humano y de la red de saneamiento de aguas residuales, y si procede riego, del proyecto de urbanización del Sector S-1, al abono previo de los promotores y ante Canal de Isabel II, S.A., M.P., en la forma y modalidad que esta Empresa Pública determine, de las cantidades derivadas de las repercusiones económicas finales aplicables al ámbito, en este caso al Sector S-1, en base al vigente Convenio de 24 de junio de 2024, para la ejecución de las infraestructuras hidráulicas entre los Ayuntamientos de Alcobendas, Colmenar Viejo y San Sebastián de los Reyes, Canal de Isabel II y Canal de Isabel II, S.A., M.P., así como al cumplimiento de los condicionantes incluidos en los informes emitidos por Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Condicionantes para la recepción de la red

Canal de Isabel II, S.A., M.P. condicionará la recepción de la red de distribución de agua para consumo humano, de la red de riego si procede, y de la red de saneamiento de aguas residuales del Sector S-1 y sus respectivas conexiones para la incorporación a los Sistemas Generales de Infraestructuras de Abastecimiento, Reutilización, y de Saneamiento y Depuración, a la puesta en servicio previa de las correspondientes infraestructuras hidráulicas que resulten necesarias para garantizar el abastecimiento, riego, saneamiento y depuración del ámbito a desarrollar, entre otras, las obras y actuaciones de mejora que resulten necesarias para dotar de la suficiente capacidad hidráulica de transporte a los colectores y emisarios del Sistema Saneamiento afectado por los nuevos vertidos, tales como, el tramo de duplicado del Emisario A3, A4 y A5 del Sistema General de Saneamiento y Depuración "Arroyo de la Vega".

2.13. Determinaciones de la Confederación Hidrográfica del Tajo

En la puesta en práctica de cualquier actuación que surja como consecuencia del Plan Parcial, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones para evitar cualquier afección negativa, directa o indirecta, sobre el dominio público hidráulico:

- *La actuación objeto de estudio tendrá como finalidad el desarrollo de actuaciones en cuyas fases de construcción y de explotación pueden provocarse alteraciones en el dominio público hidráulico.*

- *En la redacción de las actuaciones que surjan como consecuencia del proyecto del Plan Parcial, se tendrá en cuenta, en todo momento, la necesidad de adecuar la actuación urbanística a la naturalidad de los cauces y, en general, del dominio público hidráulico, y, en ningún caso, se intentará que sea el cauce el que se someta a las exigencias del proyecto.*

- *Para el caso de las nuevas actuaciones, si las mismas se desarrollan en zona de policía de cauces, en la redacción del proyecto y previamente a su autorización es necesario delimitar la zona de dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía de cauces afectados. La delimitación del dominio público hidráulico consistirá, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por Real Decreto 606/2003 de 23 de mayo, en un documento en el que se recojan las referencias tanto del estado actual como del proyectado.*

- *Así mismo, en el proyecto se deberán analizar la incidencia de las avenidas extraordinarias previsibles para período de retorno de hasta 500 años que se puedan producir en los cauces, al objeto de determinar si la zona de actuación es o no inundable por las mismas. En tal sentido se deberá aportar previamente en el organismo de cuenca el estudio hidrológico y los cálculos hidráulicos correspondientes para analizar los aspectos mencionados, junto con los planos a escala adecuada donde se delimiten las citadas zonas. Se llevará a cabo un estudio de las avenidas extraordinarias previsibles con objeto de dimensionar adecuadamente las obras previstas.*

- *Por lo que respecta a las captaciones de agua tanto superficial como subterránea directamente del dominio público hidráulico, caso de existir, éstas deberán contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de la Confederación y están supeditadas a la disponibilidad del recurso.*

- *La red de colectores, en cumplimiento de lo que especifica el Plan Hidrológico, deberá ser separativa, por lo cual se deberá confirmar este extremo al pedir la autorización de vertidos. Si el vertido se realizará a la red de colectores municipales, será el Ayuntamiento el competente para autorizar dicho vertido a su sistema de saneamiento y finalmente dicho Ayuntamiento deberá ser autorizado por la Confederación Hidrográfica del Tajo para efectuar el vertido de las aguas depuradas al dominio público hidráulico.*

Si, por el contrario, se pretendiera verter directamente al dominio público hidráulico, el organismo competente para dicha autorización y, en su caso, imponer los límites

de los parámetros característicos es la *Confederación Hidrográfica del Tajo*. Todas las nuevas instalaciones que se establezcan deberán contar en su red de evacuación de aguas residuales con una arqueta de control previa a su conexión con la red de alcantarillado, que permita llevar a cabo controles de las aguas por parte de las administraciones competentes.

- La *Confederación Hidrográfica del Tajo* significa que tiene por norma no autorizar instalaciones de depuración que recojan los vertidos de un único sector, polígono o urbanización. Se deberá por tanto prever la reunificación de los vertidos de aquellas parcelas o actuaciones urbanísticas que queden próximas (aunque sean de promotores distintos) con el fin de diseñar un sistema de depuración conjunto, con un único punto de vertido.
- Para los vertidos de aguas pluviales, debe ser solicitada previamente en la *Confederación Hidrográfica* la correspondiente autorización de vertidos, regulada en el artículo 100 del TRLA y el artículo 245 y siguientes del RDPh.
- Se informa que, en los puntos de vertido de aguas pluviales, se deberán adoptar medidas para la no afección a los cauces existentes, tanto en cuanto a la calidad de las aguas como a la cantidad o flujo de agua que son capaces de transportar, así como en cuanto a la protección de las márgenes del cauce frente a erosiones localizadas.
- En este sentido, para el vertido de pluviales al cauce, debe ser solicitada previamente en la *Confederación Hidrográfica* la correspondiente autorización de vertidos, regulada en el artículo 100 del TRLA y el artículo 245 y siguientes del RDPh.

Además de lo anterior, se deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Toda actuación que se realice en Dominio Público Hidráulico deberá contar con la preceptiva autorización del organismo de cuenca.
- Se han de respetar las servidumbres de 5 metros de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- En ningún caso se autorizarán dentro del Dominio Público Hidráulico la construcción montaje o ubicación de instalaciones destinadas albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51.3 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- La ejecución de cualquier obra o trabajo en la zona de policía, definida por 100 metros de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce, deberá contar con la correspondiente autorización previa o declaración responsable tramitada en este

organismo de cuenca, conforme a lo establecido en los artículos 9, 78 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

- Se diseñarán redes de saneamiento estancas, para evitar infiltración de las aguas residuales urbanas a las aguas subterráneas.*
- En zonas verdes comunes se realizará la aplicación de fertilizantes y de herbicidas en dosis adecuadas para evitar infiltración de los mismos a las aguas subterráneas.*
- Un posible impacto sobre la hidrología puede proceder de la remoción de tierras durante las obras y su posterior arrastre pluvial, provocando un incremento del aporte de sólidos a los cauces, por lo que se deberán tomar las medidas necesarias para evitarlo. Teniendo en cuenta esto, se considera que, durante la ejecución de las obras, se debería reducir al mínimo posible la anchura de banda de actuación de la maquinaria y de los accesos, con el fin de afectar solamente al terreno estrictamente necesario.*
- Se llevará a cabo una gestión adecuada de los residuos domésticos, tanto sólidos como líquidos. Para ello se puede habilitar un “punto verde” en el que recoger los residuos urbanos no convencionales.*

Respecto de la afección al Dominio Público Hidráulico:

- Para el desarrollo del ámbito de planeamiento se prevén obras que afectan al dominio público hidráulico y a su zona de policía y, por tanto, estarán sometidas a lo previsto en Reglamento del Dominio Público Hidráulico para su ejecución.*
- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 de las Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo, con la finalidad de alcanzar los objetivos de protección de las aguas y del dominio público hidráulico, así como los objetivos ambientales definidos en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, en terrenos pertenecientes al dominio público hidráulico sólo se concederán o autorizarán actividades, construcciones o instalaciones, ya sean permanentes o temporales, fijas o flotantes, que por su naturaleza y finalidad estén íntimamente ligadas al agua y no puedan desarrollarse fuera de dicho dominio público.*
- Las actuaciones o usos del dominio público hidráulico que se consideran compatibles con su naturaleza ya sean porque están ligadas a las características propias del dominio público hidráulico, como puede ser las asociadas a la navegación, el baño, etc. que necesitan del agua para desarrollarse; que sean necesarias para su protección y conservación; o porque el dominio público hidráulico interfiere en el desarrollo de otras infraestructuras y es necesario cruzarlo (puentes, pasarelas, cruces de líneas, etc.), podrán ubicarse en dominio público hidráulico y su zona de servidumbre de cauces con la menor afección posible y sin perjuicio a sus funciones.*

Las actuaciones planteadas que no respondan a lo citado anteriormente no podrán ubicarse en dominio público hidráulico.

- Según lo establecido en el artículo 126 ter del vigente Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en el diseño de los drenajes transversales de las vías de comunicación se respetarán en la medida de lo posible las áreas de drenaje naturales y deberán adoptarse las medidas necesarias para limitar el incremento del riesgo de inundación que pueda derivarse.*
- Se significa que las obras de drenaje transversal deberán tener al menos la misma capacidad de evacuación que el cauce para la avenida correspondiente a la máxima crecida ordinaria. Este hecho se traduce en que para la avenida ordinaria no se puede alterar el régimen natural de corrientes en el entorno de la obra de drenaje proyectada ni un incremento de los calados en dicho entorno.*
- El diseño de los puentes, pasarelas y obras de drenaje transversal se realizará de forma que no se ocupe la vía de intenso desagüe con terraplenes o estribos de la estructura de paso y no se produzcan alteraciones significativas de la zona de flujo preferente.*
- El proyecto de urbanización deberá delimitar la zona de flujo preferente con el objetivo de evitar la ejecución en la misma de las instalaciones prohibidas por la legislación sectorial, y la vía de intenso desagüe, que condicionará el diseño de los puentes, pasarelas, obras de drenaje transversal y derrames de tierras a ejecutar en el marco del proyecto citado.*

Respecto de la afección a la zona de policía de cauces y su zona de servidumbre

- Las actuaciones propuestas en las márgenes de los cauces se sitúan en la zona de policía de cauces, por tanto, la ejecución de las obras que se deriven del mismo estarán sujetas a lo previsto en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.*
- En relación con el desarrollo de zonas verdes en las márgenes de los cauces, de acuerdo con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, los terrenos que lindan con los cauces están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público y una zona de policía de 100 metros de anchura. La existencia de estas zonas únicamente significa que en ellas se condicionará el uso del suelo y las actividades que se desarrolle.*
- Por lo tanto y de cara a una posible autorización de las obras proyectadas que se ubiquen en zona de servidumbre de paso, se significa que, según queda especificado en el artículo 7.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, con carácter general no se podrá realizar ningún tipo de construcción en esta zona, salvo que resulte conveniente o necesario para el uso del dominio público o para su conservación y restauración.*

- A la hora de desarrollar los documentos del proyecto definitivo, se deberá considerar que, según la legislación de aguas vigente, y más concretamente en el artículo 6.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, las zonas de servidumbre y policía tiene como finalidad la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.

- Por otro lado, en la zona de servidumbre sólo se permitirán aquellas actuaciones que no impidan las funciones que tiene atribuidas en la legislación de aguas, como el paso público peatonal, permitir las labores de vigilancia y la conservación de cauces.

Por tanto y en relación con las actuaciones consistentes en el desarrollo de instalaciones en las zonas verdes por donde discurre el arroyo de Valdelacasa como pavimentos, carriles bici o mobiliario urbano en general, se deberán situar fuera de la zona de servidumbre.

- En el caso de que para la ejecución de las obras fuera necesario algún relleno o alteración del terreno que modifique la rasante del mismo se deberá analizar igualmente si suponen una reducción significativa de la capacidad de desagüe.

Respecto a la afección al régimen de corrientes y por las zonas inundables

- Los desarrollos urbanísticos, así como las actuaciones derivadas de los mismos en suelo clasificado como zona verde o suelo dotacional, deberán respetar la naturaleza del dominio público hidráulico y plantear actuaciones de desarrollo que sean compatibles con su protección y conservación, teniendo en cuenta las limitaciones que establece la legislación de aguas vigente tanto en los cauces como en sus márgenes, con el objetivo de prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, proteger el régimen de corrientes y garantizar la seguridad de las personas y bienes frente a las avenidas.

- En los movimientos de tierra que tengan lugar en las proximidades de los cauces se deberán adoptar las medidas oportunas para no afectar a los cursos de agua existentes, tanto en lo relativo a la calidad de las aguas como a la capacidad de desagüe del cauce y de laminación de las márgenes. En este sentido, se adoptarán medidas preventivas para evitar la acumulación o vertido de tierras o materiales en los cauces o la interrupción de los mismos. Por otro lado, en el caso de que las actuaciones conlleven modificaciones sensibles del relieve natural del terreno dentro de la zona inundable se deberá analizar el posible aumento de la inundabilidad en el entorno inmediato.

- Teniendo en cuenta todo lo anterior, cabe señalar que los desarrollos urbanísticos deberán respetar la naturaleza del dominio público hidráulico y plantear actuaciones

de desarrollo que sean compatibles con su protección y conservación, teniendo en cuenta las limitaciones que establece la legislación de aguas vigente tanto en los cauces como en sus márgenes, con el objetivo de prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, proteger el régimen de corrientes y garantizar la seguridad de las personas y bienes frente a las avenidas.

En relación con la red de aguas pluviales y los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, se establecen las siguientes consideraciones:

- El caudal máximo que pudiera incorporarse al cauce en los puntos de vertido de aguas pluviales no podrá superar nunca un valor equivalente al 10 % del caudal circulante por el cauce en régimen natural, para un periodo de retorno igual al de diseño de la red, sin perjuicio de que en el correspondiente estudio de detallado, se justifiquen valores superiores que garanticen que, para el mismo periodo de retorno, no se produce un incremento del caudal circulante por el cauce respecto a la situación preoperacional. En cualquier caso, el caudal aportado por los laminadores al cauce del arroyo de la Vega podrá ajustarse en función de los informes y/o permisos que la mencionada Confederación emita a lo largo del proceso de redacción de proyecto y/o ejecución de las correspondientes obras de urbanización del ámbito.

- En relación con los puntos de vertido, los movimientos de tierra que tengan lugar en las proximidades de los cauces se deberán adoptar las medidas oportunas para no afectar a los cursos de agua existentes, tanto en cuanto a la calidad de las aguas como a la cantidad o flujo de agua que son capaces de transportar. En este sentido, se adoptarán medidas preventivas para evitar la acumulación o vertido de tierras o materiales en los cauces o la interrupción de los mismos.

En la solicitud de autorización se deberá presentar documentación sobre los aliviaderos y los puntos de vertidos en la que se definan de manera más precisa las características de las obras a ejecutar con el fin de realizar una valoración sobre la afección al dominio público hidráulico y a los cauces receptores.

- En cuanto a la protección de las márgenes del cauce frente a erosiones localizadas, las obras planteadas no deberán disminuir la capacidad hidráulica del cauce, ni modificar sustancialmente su sección natural. Estas obras se realizarán siempre sin interferir en la franja de 5 metros correspondiente a la zona de servidumbre de uso público. En este sentido, no se permitirán estructuras (arquetas, etc.) en la zona de servidumbre. Las actuaciones de protección (aletas, etc.) asociadas al desagüe no deberán sobresalir de la rasante del terreno y se deberá prestar especial precaución en restituir, tras las excavaciones, el perfil del terreno a su estado original.

- Con objeto de evitar erosiones en los taludes, en el lecho del cauce receptor y el descalce de la propia obra de vertido, se dispondrá a la salida de la conducción de

los sistemas de protección adecuados, que permitirá reducir la velocidad de los caudales evacuados, sin que en ningún caso puedan reducir la sección del cauce ni supongan un obstáculo al normal desagüe del caudal circulante por el cauce receptor, ni un deterioro de sus taludes, márgenes o lecho. En este sentido y para minimizar la interferencia del vertido con el caudal circulante por el cauce, el ángulo de incorporación de la conducción al cauce debe ser lo más pequeño posible.

- Salvo en casos justificados de imposibilidad material (razones topográficas, de espacio, etc.), no se permitirán construcciones en la zona de servidumbre de cinco metros que puedan afectar a sus funciones (paso público peatonal, labores de vigilancia, etc.). En caso de permitirse se ejecutarán con la mínima ocupación de dicha zona y tomando las medidas necesarias para no afectar a su efectividad (arquetas y aletas enrasadas con el terreno, etc.).

- En este sentido, cabe reiterar que los colectores que se diseñen en el entorno de los cauces no podrán trazarse longitudinalmente ocupando terrenos de dominio público hidráulico ni su zona de servidumbre. Los cauces podrán cruzarse en puntos concretos, con la menor afección posible al dominio público y a la efectividad de la servidumbre, con la precaución de no disponer arquetas ni ningún otro elemento auxiliar en dichas zonas por no ser convenientes o necesarios para el uso del dominio público hidráulico o para su conservación y restauración.

- Asimismo, el titular de la autorización será responsable de los daños y perjuicios que ocasione al dominio público hidráulico y a terceros. Si durante la ejecución de las obras se precisara ocupar provisionalmente el dominio público hidráulico o realizar actuaciones que pudieran suponer un obstáculo a la normal circulación de las aguas, el interesado estará obligado a solicitar de la Confederación Hidrográfica del Tajo la oportuna autorización de las obras provisionales, aportando para ello documento suscrito por técnico competente en el que se analicen las incidencias de las citadas obras provisionales respecto a las avenidas antes mencionadas.

- La Administración no responde de los daños que pudieran ser ocasionados en la instalación de saneamiento por causa de avenidas ordinarias y extraordinarias, siendo obligación del beneficiario de la autorización el mantenimiento de la misma, desbroza y corta o poda de las masas arbórea que pudieran afectarle en terrenos de dominio público hidráulico.

3. Normas particulares de las zonas de ordenanza

A los efectos de aplicación de esta normativa particular, el ámbito del presente Plan Parcial se divide en las siguientes zonas:

- Residencial Unifamiliar (RU).

- *Residencial Colectivo (RC).*
- *Residencial Comunitario (RCM)*
- *Terciario (TC).*
- *Dotacional: Equipamiento Privado (EQp).*
- *Dotacional: Equipamiento Público (EQ).*
- *Servicios de Infraestructura (SI).*
- *Zona Verde (ZV).*
- *Red Viaria (RV).*

Estas zonas se definen gráficamente en el correspondiente plano O.1. Zonificación, y reguladas a través de las presentes normas particulares.

El presente Plan Parcial establece las alineaciones y rasantes y ordena los volúmenes de la edificación dentro de las parcelas, sin perjuicio de que estas determinaciones puedan modificarse por posteriores Estudios de Detalle que, en su caso, se redacten.

3.1. Zona Residencial Unifamiliar (RU)

3.1.1. Ámbito y características

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Residencial Unifamiliar, código RU.

3.1.2. Tipología edificatoria

Se desarrollará en edificación aislada, pareada o adosada destinada a uso de vivienda unifamiliar en régimen libre.

Se permite el desarrollo del número de viviendas asignadas a cada parcela en el proyecto de repartición en un solo ámbito en promoción unitaria con un espacio común en régimen de propiedad horizontal o mediante el desarrollo de un complejo inmobiliario con promoción unitaria o individual por parcela resultante del complejo. A estos efectos, se considerará espacio común el terreno destinado a zona de ocio, deportiva, o de jardín accesible por todas las viviendas que se adscriben en esta fórmula de cómputo, así como los accesos rodados y peatonales internos de la urbanización.

3.1.3. Obras permitidas

Las recogidas en el epígrafe 3.2.4 apartado 1 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Alcobendas

3.1.4. Uso Característico

- a) *Uso Residencial*

- *Clase A Vivienda*
 - *Categoría 1^a. Vivienda en edificación unifamiliar*

Se permiten los despachos profesionales de acuerdo con lo dispuesto en la vigente Ordenanza Municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones

3.1.5. Usos Permitidos

a) Dotacional

- *Clase A-9 (equipamiento deportivo):*
 - *Situación 3^a. En edificio compartido con uso de vivienda, anejo al uso de vivienda unifamiliar.*
 - *Situación 4^a. Al aire libre, anejo al uso de vivienda unifamiliar.*

3.1.6. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación

3.1.7. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.1.8. Intensidad de uso

3.1.8.1. Número de viviendas

El número máximo de viviendas a desarrollar en cada una de las manzanas en las que es de aplicación la presente ordenanza se refleja en el siguiente cuadro:

Manzana	Viviendas
RU-1	208
RU-2	126
RU-3	190
RU-4	186
RU-5	150

3.1.8.2. Edificabilidad máxima

Se establece un coeficiente de edificabilidad máxima de 0,605 m²c/m²s.

La superficie computable a efectos de edificabilidad se regirá por lo dispuesto en las NNUU del vigente Plan General de Alcobendas.

3.1.8.3. Alineaciones oficiales

Las alineaciones oficiales son las señaladas en el conjunto de planos de red viaria, alineaciones y rasantes.

3.1.8.4. Alturas de la edificación y número de plantas

El número máximo de plantas será de dos (2) más bajo cubierta inclinada (B+I+bc) o dos (2) más ático (B+I+at), con una altura máxima a cornisa de siete metros y medio (7,50 m).

Por tanto, dado que se autoriza la utilización de la bajo cubierta inclinada o el ático retranqueado con cubierta plana, la altura máxima, incluida la edificación bajo cubierta inclinada o el ático retranqueado, se limita a diez metros y medio (10,50 m), medida hasta la altura exterior de coronación de la cubierta inclinada o la cara inferior del último forjado de la planta ático.

La planta ático tendrá una superficie inferior a la planta sobre la que se sitúe, estando sus fachadas retranqueadas respecto a las fachadas exteriores del edificio, dentro del ángulo de cuarenta y cinco grados (45º) de la arista que define la cara superior del forjado de la última planta permitida y la fachada, con un mínimo de tres metros (3 m), con la excepción de que no podrá retranquearse a los linderos laterales en tipología edificatoria adosada o pareada.

En el desarrollo de los áticos se estará a lo dispuesto en el artículo 24 de la vigente Ordenanza de Edificación Construcciones e Instalaciones.

La medición de las alturas y los distintos supuestos de desniveles y diferencias de cotas en rasantes de calles se resolverán de acuerdo con lo establecido en las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente y en la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Las alturas libres mínimas serán las establecidas para cada uso y planta en el capítulo 4º, Normas Generales de Uso de las Normas Urbanísticas del Plan General.

Sobre la última planta se permitirán las edificaciones recogidas en el artículo 24 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

3.1.8.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima permitida sobre rasante de parcela será del cuarenta y cinco por ciento (45%) de su superficie neta. En el caso de ámbitos en promoción unitaria con un

espacio común en régimen de propiedad horizontal o creando complejos inmobiliarios, esta ocupación máxima se aplicará sobre el total del conjunto.

La ocupación máxima permitida no podrá superar, en ningún caso, las limitaciones impuestas por los retranqueos a linderos permitidos por la norma zonal.

Se permite la construcción de plantas bajo rasante, destinadas a garajes e instalaciones con una ocupación máxima del cuarenta y cinco por ciento (45%) en el caso de parcelas individuales. En el caso de ámbitos en promoción unitaria con un espacio común en régimen de propiedad horizontal o complejos inmobiliarios, con garaje aparcamiento colectivo proyectado con acceso común bajo rasante para todas las viviendas ordenadas, se permitirá incrementar la ocupación bajo rasante hasta el ochenta por ciento (80%) de la superficie del conjunto de las parcelas. Este incremento de ocupación no podrá ocupar el retranqueo exigido a viarios públicos.

Cada promoción unitaria con un espacio común en régimen de propiedad horizontal, o de cada complejo inmobiliario, o de cada parcela individual deberá reservar un mínimo del dieciocho con setenta y cinco por ciento (18,75%) de la superficie total para espacios libres privados ajardinados. En esta superficie de espacios libres deberá destinarse, al menos, un veinte por ciento (20%) para plantar arbolado de sombra. En caso de localizarse el aparcamiento bajo el espacio libre privado de manzana o parcela deberán adoptarse soluciones constructivas compatibles con el ajardinamiento y plantación de arbolado.

3.1.8.6. Condiciones de parcelación

Las viviendas podrán desarrollarse en parcelas individuales o en promoción unitaria con un espacio común en régimen de propiedad horizontal o creando complejos inmobiliarios, cumpliendo las siguientes condiciones:

- *Parcela individual:*
 - *La superficie mínima de parcela deberá ser cuatrocientos cincuenta metros cuadrados (450 m²).*
 - *El frente mínimo de parcela a viario rodado deberá ser de diez metros (10 m).*
 - *Se deberá poder inscribir un círculo con un diámetro mínimo de diez metros (10 m).*
- *Promoción unitaria en régimen de propiedad horizontal o complejo inmobiliario:*
 - *La superficie mínima de la parcela de promoción unitaria en régimen de propiedad horizontal o del complejo inmobiliario deberá ser cinco mil metros cuadrados (5.000 m²).*
 - *El número máximo de viviendas para ambos casos será el establecido en el Proyecto de Reparcelación.*
 - *Cada una de las viviendas desarrolladas en promoción unitaria en régimen de propiedad horizontal o en complejo inmobiliario deberá*

tener asignada una superficie mínima de suelo de ciento cincuenta metros cuadrados (150 m²) en el caso de viviendas adosadas, de doscientos metros cuadrados (200 m²) en el caso de viviendas pareadas y de trescientos metros cuadrados (300 m²) en el caso de viviendas aisladas. Esta superficie mínima incluye tanto la superficie privativa de la vivienda como el reparto proporcional de la superficie de las zonas comunes que se definan en proindiviso.

3.1.8.7. Retranqueos a linderos

Se establecen los siguientes retranqueos mínimos:

- *Parcela individual:*
 - *Cinco metros (5 m) a espacio público.*
 - *Tres metros (3 m) a lindero con parcela edificable. En caso de adosamiento, será nulo.*
- *Promoción unitaria en régimen de propiedad horizontal o complejo inmobiliario:*
 - *Cinco metros (5 m) a espacio público.*
 - *Tres metros (3 m) a lindero con parcela edificable. En caso de adosamiento, será nulo.*
Se permite el adosamiento cuando se construya simultáneamente mediante proyecto conjunto o cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.
 - *Tres metros (3 m) a vial privado y zonas comunes privadas.*

En las zonas de retranqueo se admitirán las construcciones señaladas en la Ordenanza Municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

3.1.8.8. Retranqueo respecto a la LATs y al lindero Oeste

En el informe de REE de fecha abril de 2016, e incluido en el Anexo XV, se indicaba la inviabilidad técnica del soterramiento de las LATs existentes, por lo que el presente Plan Parcial establece un pasillo eléctrico de una anchura media de 50 metros (25 metros a cada lado del eje), en base al informe de REE de fecha de entrada 14 de julio de 2015, e incluido en el Anexo XV).

Respecto de este pasillo eléctrico se añade un retranqueo obligatorio sobre rasante de las edificaciones unifamiliares mayor de 80 metros, y de 30 metros respecto del lindero Oeste, grafiado en el plano de zonificación del presente Plan Parcial.

3.1.8.9. Separación entre edificios

La separación entre viviendas cumplirá exclusivamente la distancia mínima establecida por los retranqueos en parcela individual y parcelas resultantes de los complejos inmobiliarios.

La separación entre viviendas en parcelas dentro de una promoción unitaria con un espacio común en régimen de propiedad horizontal se ajustará a lo establecido en el artículo 7 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

3.1.9. Condiciones de desarrollo del número de viviendas asignadas a cada parcela

Será preceptiva la redacción de un Estudio de Detalle para la ordenación de los volúmenes de las viviendas unifamiliares que se desarrollen mediante promoción unitaria en régimen de propiedad horizontal o mediante complejos inmobiliarios, en el que se defina la totalidad de los espacios no ocupados por la edificación y, especialmente, los destinados a viales, aparcamientos y zonas de recreo y esparcimiento común, de titularidad privada.

3.1.10. Condiciones estéticas

El cerramiento de parcela, en general, podrá tener una altura máxima de dos metros y medio (2,50 m). La parte baja podrá ser opaca mediante materiales pétreos o cerámicos hasta una altura máxima de 1 metro. El resto de la altura hasta completar los dos metros y medio (2,50 m) se resolverá con elementos visualmente transparentes o setos vegetales. Los elementos visualmente transparentes deberán contar al menos con el setenta y cinco por ciento (75%) de superficie de huecos.

3.1.11. Dotación de aparcamiento

En edificación unifamiliar la dotación mínima será de dos (2) plazas por vivienda, y la superficie máxima de aparcamiento será de ciento veinticinco metros cuadrados (125 m²).

3.2. Zona Residencial Colectiva (RC)

3.2.1. Ámbito y características

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Residencial Colectiva, código RC.

3.2.2. Tipología edificatoria

Se desarrollará en disposición de bloques abiertos o alineados a viales frontales y manzanas cerradas o semicerradas, destinadas a uso de vivienda multifamiliar en régimen libre o sujeto a algún grado de protección pública.

3.2.3. Obras permitidas

Las recogidas en el epígrafe 3.2.4 apartado 1 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Alcobendas

3.2.4. Grados

Se establecen cuatro (4) grados en función del régimen de desarrollo de las viviendas:

- *Grado 1: Residencial Colectiva Libre: RC.*
- *Grado 2: Residencial Colectiva Protegida: RCP, viviendas de protección pública en régimen Básico (VPPB).*
- *Grado 3: Residencial Colectiva Protegida: RCPPL, viviendas de protección pública en régimen de Precio Limitado (VPPL).*
- *Grado 4: Residencial Colectiva Libre: RC y Residencial Colectiva Protegida: RCPPL, viviendas de protección pública en régimen de Precio Limitado (VPPL), en una misma manzana.*

3.2.5. Uso Característico (grados 1, 2, 3 y 4)

a) Uso Residencial

- *Clase A Vivienda*
 - *Categoría 2^a. Vivienda en edificación colectiva.*

Se permiten los despachos profesionales de acuerdo con lo dispuesto en la vigente Ordenanza Municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Los espacios libres en planta baja generados en el interior de la parcela por los retranqueos obligatorios podrán vincularse en régimen de uso y disfrute a las viviendas proyectadas en planta baja; no se permitirán accesos a estos espacios libres desde espacios públicos.

3.2.6. Usos Permitidos

a) Uso Dotacional

- *Clase A.1. Religioso*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase A.2. Cultural*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase A.3. Docente*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*

- *Clase A.4 Administrativo.*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase A.5 Sanitario.*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase A.6 Asistencial.*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase A.9. Deportivo*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
 - *Situación 4^a, al aire libre.*

b) Uso Terciario

- *Clase B.1 comercio*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase C. Oficinas*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*
- *Clase D.2 Recreativo. Consumo de bebidas y comidas*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. En planta baja.*
 - *Situación 3^a, compartida con uso de vivienda. Categoría 1^a, (sólo en planta baja).*

El desarrollo de los usos no residenciales en planta baja se realizará en una franja paralela a la fachada de calle, con un mínimo de diez metros (10,00 m) de fondo.

Se desarrollarán obligatoriamente usos no residenciales en las plantas bajas de las zonas de manzana definidas en el plano P.O.1.- Zonificación. En el resto de las plantas bajas los usos no residenciales serán optativos, a localizar preferentemente (no obligatoriamente) en las zonas definidas en el plano P.O.1.- Zonificación.

No se admiten en las franjas destinadas obligatoriamente a usos no residenciales espacios vinculados al residencial como salas comunitales de vecinos, aparcamiento en superficie vinculado a viviendas, soportales comunitarios o similares; permitiéndose exclusivamente, como usos vinculados al residencial, las superficies necesarias destinadas a rampas de garajes, accesos a viviendas, cuartos de instalaciones, cuartos de contadores o similares.

En el caso de las zonas de manzana de los Grados 2, 3 y 4 señaladas en el plano P.O.1.- Zonificación donde el uso no residencial es preferente (no obligatorio) en Planta Baja (manzanas RCP.1, RCP.2, RCP.3, RCP.4, RCP.5, RCPPL.1, RCPPL.2, RC.2.RCPPL, RC.4.RCPPL, RC.7.RCPPL, RC.8.RCPPL, RC.11.RCPPL, RC.12.RCPPL, RC.16.RCPPL y RC.18.RCPPL), se limita este uso no residencial a un máximo del quince por ciento (15%) de la edificabilidad total de la manzana, al objeto de dar cumplimiento a la edificabilidad mínima destinada a vivienda de protección pública.

Los accesos a los usos no residenciales desarrollados en locales colindantes con espacios públicos se realizarán obligatoriamente por estos espacios públicos.

En caso de proyectarse locales en sótanos no utilizables como aparcamiento, trasteros o cuartos de instalaciones de la edificación, se vincularán a las actividades desarrolladas en planta baja, no pudiendo acoger actividades independientes.

Los espacios vinculados al residencial en planta baja como salas comunitales de vecinos, aparcamiento en superficie vinculado a viviendas, soportales comunitarios o similares, no contarán con acceso desde espacio público.

Se permite el uso Dotacional Clase D. Servicios Urbanos e Infraestructuras en todos los grados, sobre y bajo rasante.

3.2.7. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación.

3.2.8. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.2.9. Intensidad de uso

3.2.9.1. Número de viviendas

El número máximo de viviendas a desarrollar en cada una de las manzanas en las que aplica la presente ordenanza se refleja en el plano P.O.1.- Zonificación y en los siguientes cuadros:

a) *Grado 1 (RC)*

Grado 1 (RC) Viviendas en régimen libre	
Manzana	Viviendas
RC.1	87
RC.5	141
RC.9	129
RC.10	152
RC.13	143
RC.14	123
RC.19	298
RC.20	319

b) *Grado 2 (RCP)*

Grado 2 (RCP) Viviendas de promoción pública en régimen distinto a Precio Limitado	
Manzana	Viviendas
RCP.1	341
RCP.2	341
RCP.3	288
RCP.4	354
RCP.5	242
RCP.6	534
RCP.7	802

c) *Grado 3 (RCP-PL)*

Grado 3 (RCP-PL) Viviendas de promoción pública en régimen de Precio Limitado	
Manzana	Viviendas
RCP-PL.1	187
RCP-PL.2	323
RCP-PL.3	458

d) *Grado 4 (RC-RCPPL)*

Grado 4 (RC-RCPPL) Viviendas libres y de promoción pública en régimen de Precio Limitado	
Manzana	Viviendas
RC.2	122
RC.3	233
RC.4	260
RC.6	128
RC.7	121
RC.8	40
RC.11	142
RC.12	116
RC.15	181
RC.16	98
RC.17	186
RC.18	85
RC.2.RCPPL	63
RC.3.RCPPL	29
RC.4.RCPPL	127
RC.6.RCPPL	61
RC.7.RCPPL	26
RC.8.RCPPL	86
RC.11.RCPPL	36
RC.12.RCPPL	27
RC.15.RCPPL	44
RC.16.RCPPL	101
RC.17.RCPPL	46
RC.18.RCPPL	121

Si el Ayuntamiento, con antelación a la aprobación de los instrumentos de gestión del planeamiento de desarrollo del Sector, promoviera la edificación de viviendas de protección pública en solares de su propiedad calificados de uso residencial libre en cualquier zona de suelo urbano, anticipando la obligación de destinar el suelo municipal a la construcción de viviendas sujetas a cualquier régimen de protección, podrá reducirse en el Sector el porcentaje de viviendas de protección pública adjudicadas al Ayuntamiento en proporción al número de viviendas protegidas promovidas en dichos solares como anticipo de dicha obligación, sin que sea necesario tramitar la modificación del planeamiento de dicho Sector.

3.2.9.2. Edificabilidad máxima

Los coeficientes de edificabilidad de cada manzana establecidos en los distintos grados se recogen en la siguiente tabla:

Grado 1 (RC)		Grado 2 (RCP)		Grado 3 (RCP-PL)		Grado 4 (RC-RCPPL)	
Manzana RC.1	1,66 m ² c/m ² s	Manzanas RCP.1, RCP.2, RCP.6 y RCP.7	2,30 m ² c/m ² s	Manzanas RCP-PL.1 y RCP-PL.3	1,66 m ² c/m ² s	Manzanas RC.2 y RC.2.RCP-PL	1,66 m ² c/m ² s
Resto de manzanas	1,17 m ² c/m ² s	Manzanas RCP.3, RCP.4 y RCP.5	1,61 m ² c/m ² s	Manzana RCP-PL.2	1,17 m ² c/m ² s	Resto de manzanas	1,17 m ² c/m ² s

La superficie computable a efectos de edificabilidad se regirá por lo dispuesto en el punto 6.6.4 de las NNUU del vigente Plan General de Alcobendas.

3.2.9.3. Alineaciones oficiales

Las alineaciones oficiales son las señaladas en el conjunto de planos de red viaria, alineaciones y rasantes.

3.2.9.4. Alturas de la edificación y número de plantas

Grado 1 (RC)		
Manzana	Plantas	Altura máxima a cornisa (metros)
RC.1	B+IV	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
Resto de manzanas	B+III+átilco	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
Grado 2 (RCP)		
RCP.1, RCP.2, RCP.6 y RCP.7	B+IV	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
RCP.3, RCP.4 y RCP.5	B+III+átilco	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
Grado 3 (RCP-PL)		
Manzana	Plantas	Altura máxima a cornisa (metros)
RCPPL.1 y RCP-PL3	B+IV	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
RCP-PL.2	B+III+átilco	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
Grado 4 (RC-RCPPL)		
RC.2 y RC.2.RCPPL	B+IV	Dieciséis metros y medio (16,50 m)
Resto de manzanas	B+III+átilco	Dieciséis metros y medio (16,50 m)

La planta ático tendrá una superficie inferior a la planta sobre la que se sitúe, estando sus fachadas retranqueadas respecto a las fachadas exteriores del edificio a vía pública o espacio público, dentro del ángulo de cuarenta y cinco grados (45º) de la arista que define la cara superior del forjado de la última planta permitida y la fachada, con un mínimo de tres metros (3 m).

En el desarrollo de los áticos se estará a lo dispuesto en el artículo 24 de la vigente Ordenanza de Edificación Construcciones e Instalaciones.

La medición de las alturas y los distintos supuestos de desniveles y diferencias de cotas en rasantes de calles se resolverán de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones y en las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente.

Las alturas libres mínimas serán las establecidas para cada uso y planta en el capítulo 4º, Normas Generales de Uso de las Normas Urbanísticas del Plan General.

Sobre la última planta se permitirán las edificaciones recogidas en el artículo 24 de la Ordenanza Municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

3.2.9.5. *Condiciones de parcelación*

En todos los grados la parcela mínima será de dos mil quinientos metros cuadrados (2.500 m²) con un frente mínimo a viario de treinta y cinco metros (35 m). En toda parcela se deberá poder inscribir un círculo con un diámetro mínimo de treinta y cinco metros (35 m).

En el caso de ser necesario segregar una parcela para uso Dotacional Clase D. Servicios Urbanos e Infraestructuras, no será de aplicación la superficie mínima definida en el párrafo anterior.

3.2.9.6. *Ocupación máxima*

En los tres grados, la ocupación máxima sobre rasante permitida sobre parcela será del cincuenta y cinco por ciento (55%) de la superficie neta.

La ocupación máxima permitida sobre rasante no podrá superar, en ningún caso, las limitaciones impuestas por los retranqueos a linderos permitidos por la norma zonal.

Se permite una ocupación bajo rasante del cien por cien (100%) de la superficie de parcela.

Cada parcela deberá reservar un mínimo del dieciocho con setenta y cinco por ciento (18,75%) de la superficie total para espacios libres privados ajardinados. En esta superficie de espacios libres deberá destinarse, al menos, un veinte por ciento (20%) para plantar arbolado de sombra. En caso de localizarse el aparcamiento bajo el espacio libre privado de manzana o parcela deberán adoptarse soluciones constructivas compatibles con el ajardinamiento y plantación de arbolado.

3.2.9.7. Separación entre edificios dentro de una misma parcela

Cuando en una parcela se proyecten varios edificios que no guarden continuidad física, deberán respetar una separación entre sus planos de fachada igual o superior a la mayor de sus alturas de cornisa, con un mínimo de cuatro metros (4 m).

La posible reducción de la separación mínima se ajustará a lo establecido en el artículo 7 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

3.2.9.8. Retranqueos a linderos

Retranqueo a linderos con otras parcelas edificables

Siempre que las edificaciones no estén adosadas, el retranqueo será obligatoriamente igual a la mitad de la altura máxima permitida de la edificación, medida de acuerdo con lo establecido en las Normas Urbanísticas Generales del Plan General de Alcobendas.

En cualquier caso, el retranqueo obligatorio a linderos con otras parcelas edificables será:

- *Grado 1 (RC):*
 - *No se admite retranqueo para la manzana RC.1. En caso de subdivisión de esta manzana en subparcelas, las edificaciones de cada parcela deberán adosarse en las medianerías con una profundidad de edificación sobre rasante de 24 metros, salvo que, mediante la redacción de un Estudio de Detalle, se ordenen los volúmenes de las edificaciones dentro de cada parcela con el fin de reducir esta profundidad.*
 - *Siete metros y veinticinco centímetros (7,25 m) para el resto de las manzanas. En este grado se permite el adosamiento, siempre y cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.*
- *Grado 2 (RCP):*
 - *No se admite retranqueo para las manzanas RCP.1 y RCP.2. En caso de subdivisión de estas manzanas en subparcelas, las edificaciones de cada parcela deberán adosarse en las medianerías con una profundidad de edificación sobre rasante de 24 metros, salvo que, mediante la redacción de un Estudio de Detalle, se ordenen los volúmenes de las edificaciones dentro de cada parcela con el fin de reducir esta profundidad.*
 - *Siete metros y veinticinco centímetros (7,25 m) para las manzanas RCP.3, RCP.4 y RCP.5. En estas manzanas se permite el adosamiento, siempre y*

cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.

- *Ocho metros y veinticinco centímetros (8,25 m) para las manzanas RCP.6 y RCP.7. En estas manzanas se permite el adosamiento, siempre y cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.*
- **Grado 3 (RCP-PL):**
 - *No se admite retranqueo para la manzana RCP-PL.1. En caso de subdivisión de esta manzana en subparcelas, las edificaciones de cada parcela deberán adosarse en las medianerías con una profundidad de edificación sobre rasante de 24 metros, salvo que, mediante la redacción de un Estudio de Detalle, se ordenen los volúmenes de las edificaciones dentro de cada parcela con el fin de reducir esta profundidad.*
 - *Siete metros y veinticinco centímetros (7,25 m) para la manzana RCP-PL.2. En esta manzana se permite el adosamiento, siempre y cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.*
 - *Ocho metros y veinticinco centímetros (8,25 m) para la manzana RCP-PL.3. En esta manzana se permite el adosamiento, siempre y cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.*
- **Grado 4 (RC-RCPPL):**
 - *No se admite retranqueo para las manzanas RC.2 y RC.2.RCPPL. En caso de subdivisión de esta manzana en subparcelas, las edificaciones de cada parcela deberán adosarse en las medianerías con una profundidad de edificación sobre rasante de 24 metros, salvo que, mediante la redacción de un Estudio de Detalle, se ordenen los volúmenes de las edificaciones dentro de cada parcela con el fin de reducir esta profundidad.*
 - *Siete metros y veinticinco centímetros (7,25 m) para el resto de las manzanas. En este grado se permite el adosamiento, siempre y cuando se presente acuerdo entre colindantes inscrito en el Registro de la Propiedad donde se especifique la profundidad de adosamiento.*

Retranqueo a alineación oficial

Salvo los casos con usos no residenciales en planta baja permitidos, donde deberá alinearse el uso no residencial en planta baja a fachada, las edificaciones en todos los grados guardarán a viario, áreas de acompañamiento y a espacio libre público los siguientes retranqueos obligatorios:

- **Grado 1 (RC):**
 - *Tres metros (3 m) para las manzanas RC.1 y RC.2.*
 - *Cinco metros (5 m) para el resto de las manzanas.*

- *Grado 2 (RCP):*
 - *Tres metros (3 m) para las manzanas RCP.1, RCP.2, RCP.6 y RCP.7.*
 - *Cinco metros (5 m) para las manzanas RCP.3, RCP.4 y RCP.5.*
- *Grado 3 (RCPPL):*
 - *Tres metros (3 m) para la manzana RCP-PL.1.*
 - *Cinco metros (5 m) para el resto de las manzanas.*
- *Grado 4 (RC-RCPPL):*
 - *Tres metros (3 m) para la manzana RC.2.RCPPL.*
 - *Cinco metros (5 m) para el resto de las manzanas.*

Se alinearán la edificación de planta baja a viario en aquellas parcelas en las que sea obligado el uso no residencial en planta baja y en aquellas parcelas o zonas de parcela en las que se decida materializar la opción permitida de usos no residenciales en planta baja. En estos supuestos las edificaciones se alinearán al espacio público en la zona donde se proyecten los usos no residenciales.

Las plantas superiores a la baja se retranquearán obligatoriamente tres metros (3 m) de la alineación oficial en las manzanas RC.1, RC.2, RCP.1, RCP.2, RCP-PL.1 y RC.2.RCPPL, y cinco metros (5 m) para el resto de las manzanas. Sobre el forjado de techo de la planta baja del uso no residencial, podrán establecerse terrazas vinculadas obligatoriamente al uso de las plantas superiores del edificio.

En la zona de retranqueo se permitirán cuerpos volados con las condiciones definidas en la Ordenanza municipal de edificación, construcciones e instalaciones.

3.2.10. Condiciones Específicas

El desarrollo de la edificación en la manzana RCP-2 estará condicionado a lo dispuesto en el informe de ADIF. Por tanto, se establece que, de acuerdo con el art.28 del Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario, se establece el régimen de autorizaciones en los siguientes términos; "Para ejecutar, en las zonas de dominio público y de protección de la infraestructura ferroviaria, cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, variar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se puede realizar en ellas y plantar o talar árboles se requerirá la previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias".

Por otro lado, aunque en el estudio de vibraciones realizado, incluido en el Anexo VII, no se ha detectado afección alguna a la manzana RCP-2, previo a cualquier desarrollo constructivo en esta manzana será necesario la realización de un estudio de vibraciones específico con la nueva topografía modificada por la urbanización, que se ajustará a la legislación en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, al objeto de garantizar que en esta manzana sea viable la edificación sin superar los límites establecidos para el uso residencial.

En el caso de detectarse vibraciones que puedan suponer una molestia para los futuros residentes, deberá exigirse que el proyecto constructivo incluya las medidas correctoras necesarias derivadas del estudio de vibraciones. Estas medidas deberán ser costeadas por el promotor de las actuaciones.

Las condiciones de posición del edificio dentro de esta manzana RCP-2 del apartado 3.2.9.8 quedarán supeditadas al cumplimiento de las medidas resultantes del estudio de vibraciones que se realice, sin que ello suponga una modificación del presente Plan Parcial.

Conforme a la legislación sectorial vigente, y con carácter previo a cualquier actuación a realizar en la proyección vertical del trazado del túnel (zona de dominio público) y suelos colindantes (zona de protección), el promotor deberá contar con la autorización expresa de ADIF.

3.2.11. Condiciones estéticas

El cerramiento de parcela, en general, podrá tener una altura máxima de dos metros y medio (2,50 m). La parte baja podrá ser opaca mediante materiales pétreos o cerámicos hasta una altura máxima de un metro (1 m). El resto de la altura hasta completar los dos metros y medio (2,50 m) se resolverá con elementos visualmente transparentes o setos vegetales. Los elementos visualmente transparentes deberán contar al menos con el setenta y cinco por ciento (75%) de superficie de huecos.

En aquellas parcelas en las que sea obligado el uso no residencial en planta baja y en aquellas parcelas o zonas de parcela en las que se decida materializar la opción permitida de usos no residenciales en planta baja se podrá eliminar el cerramiento de parcela en el frente a calle del uso no residencial, de manera que se genere un espacio privado de uso público al servicio de ese uso no residencial. El pavimento de este espacio privado de uso público deberá diferenciarse del pavimento del viario público.

Ninguna instalación de refrigeración o aparato de aire acondicionado podrá sobresalir del plano de fachada. Se exigirá en cada proyecto de una reserva de espacio capaz de albergar dicha instalación.

En el supuesto de subdivisión de las manzanas en subparcelas, y salvo caso de construcción simultánea de las edificaciones que se adosen, las medianerías deberán recibir tratamiento de fachada.

3.2.12. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio

Se dispondrá una plaza y media (1,5) de aparcamiento por vivienda con algún régimen de protección y de dos (2) plazas de aparcamiento por vivienda libre. Para el resto de los usos la dotación será la establecida en la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

3.3. Zona Residencial Comunitaria (RCM)

3.3.1. Ámbito y características

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Residencial Comunitaria, código RCM, que coincide con el uso de las edificaciones existentes de la Orden de las Madres Capuchinas, hoy complejo de edificios de titularidad del Arzobispado de Madrid, donde se ubica el Seminario Redemptoris Mater – Nuestra Señora de la Almudena, uso compatible con el resto de usos característicos dotacionales privados de esta norma zonal.

3.3.2. Tipología edificatoria

Se desarrollará en edificación aislada de volumetría resultante de aplicar las determinaciones de esta norma zonal Obras permitidas

3.3.3. Obras permitidas

Las recogidas en el epígrafe 3.2.4 apartado 1 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Alcobendas

3.3.4. Uso Característico

a) Uso Residencial

- Clase B. Residencia Comunitaria
 - Situación 1^a, En edificio exclusivo sin limitación de superficie.
 - Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos. Sin limitación de superficies.

b) Uso dotacional

- Clase A.1. Religioso
 - Situación 1^a, En edificio exclusivo.
 - Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos
- Clase A.2. Cultural
 - Situación 1^a, En edificio exclusivo.
 - Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos
- Clase A.3. Docente
 - Situación 1^a, En edificio exclusivo.
 - Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos
- Clase A.9. Deportivo
 - Situación 1^a, En edificio exclusivo.
 - Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos
 - Situación 4^a, Al aire libre

3.3.5. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando

integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación

3.3.6. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.3.7. Intensidad de uso

3.3.7.1. Edificabilidad máxima

Se establece una edificabilidad máxima de 9.209 m²c (correspondiente a un coeficiente de 0,5353 m²c/m²s)

La superficie computable a efectos de edificabilidad se regirá por lo dispuesto en el punto 6.6.4 de las NNUU del vigente Plan General de Alcobendas.

3.3.7.2. Alineaciones oficiales

Las alineaciones oficiales son las señaladas en el conjunto de planos de red viaria, alineaciones y rasantes.

3.3.7.3. Alturas de la edificación y número de plantas

El número máximo de plantas será de tres (B+II), con una altura máxima de cornisa de doce metros (12 m).

La medición de las alturas y los distintos supuestos de desniveles y diferencias de cotas en rasantes de calles se resolverán de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones y en las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente.

Las alturas libres mínimas serán las establecidas para cada uso y planta en el capítulo 4º, Normas Generales de Uso de las Normas Urbanísticas del Plan General.

Sobre la última planta se permitirán las edificaciones recogidas en el artículo 24 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESa), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

3.3.7.4. Condiciones de parcelación

No se permiten parcelaciones o divisiones de la parcela donde se aplica la presente ordenanza

3.3.7.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima permitida sobre y bajo rasante será del cincuenta por ciento (50%) de la superficie neta de parcela.

La ocupación máxima permitida no podrá superar, en ningún caso, las limitaciones impuestas por los retranqueos a linderos permitidos por la norma zonal.

Edificación bajo rasante: se permite la construcción de plantas bajo rasante, destinadas a garajes e instalaciones de acuerdo con las condiciones recogidas en el artículo 6 de la Ordenanza Municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

3.3.7.6. Separación entre edificios dentro de la parcela

Cuando en la parcela se proyectan varios edificios que no guardan continuidad física, deberán respetar una separación entre sus planos de fachada igual o superior a la mayor de sus alturas de cornisa, con mínimos de cuatro (4) metros.

La posible reducción de la separación mínima se ajustará a lo establecido en el artículo 7 de la Ordenanza Municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones

3.3.7.7. Retranqueos a linderos

El retranqueo será igual a la mitad de la altura máxima de la edificación, medida de acuerdo con lo establecido en las Normas Urbanísticas Generales del Plan General de Alcobendas. En cualquier caso, el retranqueo no podrá ser inferior a seis metros (6 m).

3.3.8. Condiciones estéticas

Cerramiento de parcela: En general podrá tener una altura máxima de dos metros y medio (2,50 m). La parte baja podrá ser opaca mediante materiales pétreos o cerámicos hasta una altura máxima de un metro (1 m). El resto de la altura hasta completar los dos metros y medio (2,50 m) se resolverá con elementos visualmente transparentes o setos vegetales. Los elementos visualmente transparentes deberán contar al menos con el setenta y cinco por ciento (75%) de superficie de huecos.

3.3.9. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio

Se estará a lo dispuesto en el Capítulo IV. Dotación de Servicio de Aparcamiento, de la Ordenanza Municipal de Edificaciones, Construcciones e Instalaciones vigente.

3.4. Zona Terciario (TC)

3.4.1. Ámbito y características

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Terciario, código TC.

3.4.2. Tipología edificatoria

Se desarrollará en *Edificación aislada de volumetría resultante de aplicar las determinaciones de esta norma zonal.*

3.4.3. Obras permitidas

Las recogidas en el epígrafe 3.2.4 apartado 1 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Alcobendas

3.4.4. Grados

Se establecen dos grados en función de su localización y características.

- *Grado 1: Parcela en la parte Norte del Sector, junto a la parcela RCP-PL.1, código TC-1.*
- *Grado 2: Parcela con frente a la carretera M-616, junto a la parcela RCP.6, código TC-2.*

3.4.5. Uso Característico

a) Uso Terciario

- *Clase A. Hotelero*
 - *Situación 1^a, En edificio exclusivo. Categoría, 3^a Sin límite de superficie*
 - *Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda. Categoría 4^a, sin limitación.*
- *Clase B1. Comercio en General.*
 - *Situación 1^a, En edificio exclusivo. Categoría, 4^a Sin límite de superficie*
 - *Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda. Categoría 4^a, sin limitación.*
- *Clase B2. Estaciones de Servicio.*
 - *Situación 1^a, En edificio exclusivo.*
- *Clase C. Oficinas.*
 - *Situación 1^a, En edificio exclusivo. Categoría, 3^a Sin límite de superficie*
 - *Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda. Categoría 4^a, sin limitación.*
- *Clase D. Terciario recreativo. Grupos D1, D2 y D3*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo. Categoría 3^a. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a, Compartida con otros usos distintos de vivienda. Categoría 3^a, Inferior al 50% de la superficie edificada.*

3.4.6. Usos Permitidos y Alternativos**3.4.6.1.1. Permitidos (Hasta un 50% de la edificabilidad total)****a) Uso Dotacional**

- *Clase A.2 Cultural*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.*
- *Clase A.3 Docente.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.4 Administrativo.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.5 Sanitario.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.6 Asistencial.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.7 Geriátrico.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.9 Deportivo.*
 - *Situación 1^a. En locales cerrados.*
 - *Situación 2^a. Al aire libre.*

b) Uso Industrial

- *Clase E. Servicios empresariales.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*

3.4.6.1.2. Alternativos

Se admiten los siguientes usos alternativos que podrán sustituir al característico desarrollando la edificabilidad específica regulada en cada parcela.

a) Uso Dotacional

- *Clase A.2 Cultural*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.*
- *Clase A.3 Docente.*

- *Situación 1^a. Edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
 - *Clase A. 4 Administrativo.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
 - *Clase A.5 Sanitario.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
 - *Clase A.6 Asistencial.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
 - *Clase A.7 Geriátrico.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
 - *Clase A9 Deportivo.*
 - *Situación 1^a. En locales cerrados.*
 - *Situación 2^a. Al aire libre.*
- b) *Uso Industrial*
- *Clase E. Servicios empresariales.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*

3.4.7. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación

3.4.8. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.4.9. Intensidad de uso

3.4.9.1. Edificabilidad máxima

Se establecen los siguientes coeficientes de edificabilidad máxima:

- *Grado TC-1: 0,50 m²c/m²s*
- *Grado TC-2: 1,75 m²c/m²s*

La superficie computable a efectos de edificabilidad se regirá por lo dispuesto en el punto 6.6.4 de las NNUU del vigente Plan General de Alcobendas.

3.4.9.2. Alineaciones oficiales

Las alineaciones oficiales son las señaladas en el conjunto de planos de red viaria, alineaciones y rasantes.

3.4.9.3. Alturas de la edificación y número de plantas

El número máximo de plantas en el grado TC-2 será de cuatro (B+II+At), con una altura máxima de cornisa de quince metros (15 m).

Para el grado TC-1 se permitirán dos plantas (B+I) con una altura máxima de cornisa de seis metros (6 m)

La medición de las alturas y los distintos supuestos de desniveles y diferencias de cotas en rasantes de calles se resolverán de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza municipal de Edificación, construcciones e instalaciones y en las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente.

Las alturas libres mínimas serán las establecidas para cada uso y planta en el capítulo 4º, Normas Generales de Uso de las Normas Urbanísticas del Plan General

Sobre la última planta se permitirán las edificaciones recogidas en el artículo 24 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

3.4.9.4. Condiciones de parcelación

La parcela mínima será de dos mil quinientos metros cuadrados (2.500 m²) con un frente mínimo a viario de veinte metros (20 m).

3.4.9.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima permitida sobre parcela será del cincuenta y cinco por ciento (55%) de su superficie neta.

La ocupación máxima permitida no podrá superar, en ningún caso, las limitaciones impuestas por los retranqueos a linderos permitidos por la norma zonal.

Edificación bajo rasante: se permite ocupar la totalidad de la parcela salvo los retranqueos a red viaria y espacios libres públicos

3.4.9.6. Separación entre edificios dentro de una misma parcela

Cuando en una parcela se proyectan varios edificios que no guardan continuidad física, deberán respetar una separación entre sus planos de fachada igual o superior a la mayor de sus alturas de cornisa, con mínimos de cuatro metros (4 m).

La posible reducción de la separación mínima se ajustará a lo establecido en el artículo 7 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones

3.4.9.7. Retranqueos a linderos

Retranqueo a linderos con otras parcelas edificables

El retranqueo con otras parcelas será, como mínimo, igual a la mitad de la altura máxima de la edificación, medida de acuerdo con lo establecido en las Normas Urbanísticas Generales del Plan General de Alcobendas.

En cualquier caso, el retranqueo con otras parcelas edificables no podrá ser inferior a:

- *Grado TC-1: tres metros (3 m).*
- *Grado TC-2: siete metros y medio (7,50 m).*

Retranqueo a alineación oficial

Las edificaciones guardarán respecto de la alineación oficial el siguiente retranqueo mínimo:

- *Grado TC-1: La edificación podrá ajustar su fachada a la alineación oficial a red viaria rodada o retranquearse un mínimo de tres metros (3 m). En todo caso, deberá retranquearse un mínimo de tres metros (3 m) a alineación oficial a red viaria zona de acompañamiento a viario y zona verde pública.*
- *Grado TC-2: la edificación guardará un retranqueo mínimo de cinco metros (5 m) a red viaria rodada.*

3.4.10. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio

Se estará a lo dispuesto en el Capítulo IV. Dotación de Servicio de Aparcamiento, de la Ordenanza Municipal de Edificaciones, Construcciones e Instalaciones vigente.

3.5. Zona Dotacional: Equipamiento Privado (EQp)

3.5.1. Ámbito y características

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Equipamiento Privado, código EQp.

3.5.2. Tipología edificatoria

Se desarrollará en edificación aislada de volumetría resultante de aplicar las determinaciones de esta norma zonal.

3.5.3. Obras permitidas

Las recogidas en el epígrafe 3.2.4 apartado 1 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Alcobendas

3.5.4. Grados

Se establecen dos grados en función de su localización y usos.

- *Grado EQp-1: Parcela junto al Sector 5 “Comillas”, código EQp-1.*
- *Grado EQp-2: Parcela situada al Norte de la parcela denominada RC-M, código EQp-2.*
- *Grado EQp-3: Parcela con fachada a la antigua carretera M-616, junto a la parcela denominada EQG.3, código EQp-3.*

3.5.5. Uso Característico**a) Uso Dotacional**

- *Clase A.1 Religioso.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.2 Cultural.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.3 Docente.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.4 Administrativo.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.5 Sanitario.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.6 Asistencial.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo. Sin limitación de superficie*
- *Clase A.7 Geriátrico.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo. Sin limitación de superficie*
- *Clase A.8 Ocio y espectáculos.*
 - *Situación 1^a. En locales cerrados.*
 - *Situación 2^a. Al aire libre.*
- *Clase A.9 Deportivo*
 - *Situación 1^a. En locales cerrados.*
 - *Situación 2^a. Al aire libre.*

- *Clase B: (Equipamientos: Zonas verdes y espacios libres)*
 - *Clase C: (Infraestructuras de transportes y Comunicaciones)*
 - *Clase D: (Servicios Urbanos e infraestructurales)*
 - *Clase E: (Servicios públicos)*
- b) *Uso Residencial*
- *Clase B Residencia Comunitaria (Residencias institucionales, Colegios mayores...)*
 - *Situación 1^a, En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.*

3.5.6. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación

Además del uso predominante, se podrá disponer cualquier otro que coadyuve a los fines dotacionales previstos, con limitación en el uso residencial, que solamente podrá disponerse para la vivienda familiar de quien custodie la instalación.

3.5.7. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.5.8. Condiciones específicas de uso para el grado 2 (EQp-2)

Se establecen las siguientes condiciones específicas para el grado 2 (EQp-2), en el que existen edificaciones consolidadas y a las que le son de aplicación las siguientes condiciones:

- *En tanto no se presente el correspondiente expediente de cambio de uso a dotacional vinculado a proyectos de reforma u obra de nueva edificación se permitirá el mantenimiento del uso actual residencial sobre la base de la licencia de construcción en su momento concedida.*
- *El mantenimiento de dicho uso residencial permitirá todo tipo de obras, incluidas las de ampliación de superficies o volumen existente, siempre que no se superen los parámetros definidos en el apartado 3.5.9.*
- *En el supuesto de sustitución de las edificaciones existentes (demolición), la nueva edificación se deberá destinar a los usos dotacionales correspondientes al grado 2, respetando los parámetros definidos en el apartado 3.5.9, no admitiéndose en este supuesto la pervivencia del uso residencial-vivienda.*

3.5.9. Intensidad de uso**3.5.9.1. Edificabilidad máxima**

Se establecen las siguientes edificabilidades máximas:

- *Grado EQp-1: Un coeficiente de edificabilidad máxima de 0,80 m²/m².*
- *Grado EQp-2: Una edificabilidad máxima de 350 m²c.*
- *Grado EQp-3: Un coeficiente de edificabilidad máxima de 1,75 m²/m².*

La superficie computable a efectos de edificabilidad se regirá por lo dispuesto en el punto 6.6.4 de las NNUU del vigente Plan General de Alcobendas.

3.5.9.2. Alineaciones oficiales

Las alineaciones oficiales son las señaladas en el conjunto de planos de Red viaria, alineaciones y rasantes.

3.5.9.3. Alturas de la edificación y número de plantas

El número máximo de plantas para los Grados 1 (EQp-1) y 3 (EQp-3) será de cuatro (B+II+At), con una altura máxima de cornisa de quince metros (15,00 m).

El número máximo de plantas para el Grado 2 (EQp-2) será de dos más bajo cubierta (B+I+bc), con una altura máxima de cornisa de siete metros y medio (7,50 m).

La medición de las alturas y los distintos supuestos de desniveles y diferencias de cotas en rasantes de calles se resolverán de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones y en las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente.

Las alturas libres mínimas serán las establecidas para cada uso y planta en el capítulo 4º, Normas Generales de Uso de las Normas Urbanísticas del Plan General.

Sobre la última planta se permitirán las edificaciones recogidas en el artículo 24 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

Aprovechamiento bajo cubierta: En el Grado 2 (EQp-2) se autoriza la utilización del hueco bajo cubierta inclinada, quedando en este supuesto limitada la altura máxima a 3 plantas,

incluida la edificada bajo cubierta, y 10,50 metros medida hasta la altura exterior de coronación de la misma.

3.5.9.4. Condiciones de parcelación

Para los Grados 1 (EQp-1) y 2 (EQp-2) no se permiten subdivisiones de las parcelas.

Para el Grado 3 (EQp-3) no se establece parcela mínima.

3.5.9.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima permitida sobre parcela en el Grado 1 (EQp-1) será del treinta por ciento (30%) sobre y bajo rasante.

La ocupación máxima permitida sobre parcela en el Grado 2 (EQp-2) será del veinticinco por ciento (25%) sobre y bajo rasante.

La ocupación máxima permitida sobre parcela en el Grado 3 (EQp-3) será del cincuenta y cinco por ciento (55%) sobre rasante. Bajo rasante, se permite ocupar la totalidad de la parcela salvo los retranqueos a red viaria y espacios libres públicos

La ocupación máxima permitida no podrá superar, en ningún caso, las limitaciones impuestas por los retranqueos a linderos permitidos por la norma zonal.

3.5.9.6. Separación entre edificios dentro de una misma parcela

Cuando en una parcela se proyectan varios edificios que no guardan continuidad física, deberán respetar una separación entre sus planos de fachada igual o superior a la mayor de sus alturas de cornisa, con mínimos de cuatro metros (4 m).

La posible reducción de la separación mínima se ajustará a lo establecido en el artículo 7 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones

3.5.9.7. Retranqueos a linderos

3.5.9.7.1. Grado EQp-1

Se guardará un retranqueo mínimo de siete metros con veinticinco (7,25 m) a espacio público.

No se marcan retranqueos con el lindero con la parcela colindante del sector S-5 "Comillas, dado que deberá agruparse a ésta en el futuro.

3.5.9.7.2. Grado EQp-2

Se establece un retranqueo de cinco metros (5 m) al frente en viario público para nuevas edificaciones.

Se establece un retranqueo mínimo de tres metros (3 m) al resto de linderos.

El retranqueo para las edificaciones preexistentes será el existente.

3.5.9.7.3. Grado EQp-3

La edificación guardará un retranqueo mínimo de cinco metros (5 m) a espacio público.

Se establece un retranqueo mínimo de siete metros y medio (7,50 m) al resto de linderos.

3.5.10. **Condiciones específicas**

Para el grado 1 (EQp-1); cualquier actuación para el desarrollo de los aprovechamientos permitidos en la parcela EQp-1 estará vinculada obligatoriamente a la agrupación de esta parcela con la colindante del Sector S-5 “Comillas”.

3.5.11. **Condiciones estéticas**

Ninguna instalación de refrigeración o aparato de aire acondicionado podrá sobresalir del plano de fachada. Se exigirá en cada proyecto de una reserva de espacio capaz de albergar dicha instalación

3.5.12. **Dotación de aparcamiento al servicio del edificio**

Se estará a lo dispuesto en el Capítulo IV. Dotación de Servicio de Aparcamiento, de la Ordenanza Municipal de Edificaciones, Construcciones e Instalaciones vigente.

3.6. **Zona Dotacional: Equipamiento Público (EQ)**

3.6.1. **Ámbito y características**

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Equipamiento, código EQ.

3.6.2. **Tipología edificatoria**

Edificación aislada de volumetría resultante de aplicar las determinaciones de esta norma zonal.

3.6.3. **Obras permitidas**

Las recogidas en el epígrafe 3.2.4 apartado 1 de las Normas Urbanísticas del vigente Plan General de Alcobendas

3.6.4. **Uso Característico**

a) *Uso Dotacional*

- *Clase A.1 Religioso.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.2 Cultural.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*

- *Clase A.3 Docente.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.4 Administrativo.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.5 Sanitario.*
 - *Situación 1^a. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.*
 - *Situación 2^a. En edificio compartido con otros usos.*
- *Clase A.6 Asistencial.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo. Sin limitación de superficie*
- *Clase A.7 Geriátrico.*
 - *Situación 1^a. En edificio exclusivo. Sin limitación de superficie*
- *Clase A.8 Ocio y espectáculos.*
 - *Situación 1^a. En locales cerrados.*
 - *Situación 2^a. Al aire libre.*
- *Clase A.9 Deportivo*
 - *Situación 1^a. En locales cerrados.*
 - *Situación 2^a. Al aire libre.*
- *Clase B: (Equipamientos: Zonas verdes y espacios libres)*
- *Clase C: (Infraestructuras de transportes y Comunicaciones)*
- *Clase D: (Servicios Urbanos e infraestructurales)*
- *Clase E: (Servicios públicos)*

b) Uso Residencial

- *Clase B Residencia Comunitaria (Residencias institucionales, Colegios mayores...)*
 - *Situación 1^a, En edificio exclusivo.*
 - *Situación 2^a, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.*

3.6.5. Uso Alternativo

En las parcelas EQL-5 y EQG-5 se admite como uso alternativo y, por tanto, podrá sustituir al característico, el Uso Residencial Clase C (alojamientos dotacionales); de acuerdo a la definición del Plan General de Alcobendas, se trata de edificaciones residenciales de carácter social, de titularidad pública, ejecutadas sobre suelo municipal, destinadas a cubrir las necesidades de alojamiento de las personas y colectivos más desprotegidos, de menores recursos y especialmente necesitados (jóvenes, mayores, estudiantes, familias monoparentales..).

Dado que se trata de Vivienda de Protección Pública (VPP), en aplicación del art. 36.2.c).2º de la LSCM, no existe disminución del estándar de Redes Públicas en el Sector.

Este uso podrá implantarse siempre y cuando se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

- *Se establece un máximo de 645 alojamientos y un mínimo de 410 alojamientos en la parcela EQG.5, así como un máximo de 705 alojamientos y un mínimo de 450 alojamientos en la parcela EQL.5.*
En caso de que alguna de las citadas parcelas se subdividiera, el número de alojamientos se repartirá proporcionalmente a la superficie de suelo de cada parcela resultante de la división.
- *Para la implantación de este uso deberá redactarse, de acuerdo con el art. 50.1.a) de la LSCM, un Plan Especial en cada una de las parcelas o subparcelas (en caso de división), que establezca el número exacto de alojamientos, así como sus condiciones de ordenación.*
- *Las condiciones de ordenación (edificabilidad, alineaciones, alturas, número de plantas, condiciones de parcelación, ocupación máxima, separación entre edificios, retranqueos, condiciones estéticas y dotación de aparcamientos) que se definen en cada Plan Especial se ajustarán, en la medida de lo posible, a las definidas para el uso RC Grado 2 (RCP) del presente Plan Parcial.*
- *El uso alternativo regulado en el presente artículo no podrá implantarse en tanto no se acredite una demanda de vivienda pública más allá de la prevista; para lo que exclusivamente se permitirá cuando se haya adjudicado, al menos, el 90% de la vivienda pública establecida en el Sector o Unidad de Ejecución, en su caso, y se justifique la existencia de una mayor demanda.*
- *Por último, los Planes Especiales que se redacten deberán justificar la existencia de equipamiento de carácter comunitario, educativo y sanitario en cuantía suficiente para acoger la demanda de los nuevos habitantes, consecuencia de la implantación de este uso alternativo, así como que las infraestructuras existentes sean suficientes para dar servicio a los nuevos alojamientos.*

3.6.6. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.6.7. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación

En las parcelas calificadas para usos de equipamiento, además del uso predominante, se podrá disponer cualquier otro que coadyuve a los fines dotacionales previstos, con limitación en el uso residencial, que solamente podrá disponerse para la vivienda familiar de quien custodie la instalación.

3.6.8. Intensidad de uso**3.6.8.1. Edificabilidad máxima**

Se establece un coeficiente de edificabilidad máxima de 1,50 m²/m²

La superficie computable a efectos de edificabilidad se regirá por lo dispuesto en el punto 6.6.4 de las NNUU del vigente Plan General de Alcobendas.

3.6.8.2. Alineaciones oficiales

Las alineaciones exteriores de la edificación son las señaladas en el conjunto de planos de Red viaria, alineaciones y rasantes.

3.6.8.3. Alturas de la edificación y número de plantas

La altura máxima de cornisa será de quince metros (15 m).

La medición de las alturas y los distintos supuestos de desniveles y diferencias de cotas en rasantes de calles se resolverán de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones y en las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente.

Las alturas libres mínimas serán las establecidas para cada uso y planta en el capítulo 4º, Normas Generales de Uso de las Normas Urbanísticas del Plan General.

Sobre la última planta se permitirán las edificaciones recogidas en el artículo 24 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones.

Al encontrarse la totalidad del Sector incluido en las zonas y espacios afectados por servidumbres aeronáuticas, la ejecución de construcciones, instalaciones (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantaciones, requerirá acuerdo favorable previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 31 y 33 del Real Decreto 369/2023.

3.6.8.4. Condiciones de parcelación

No se establece parcela mínima

3.6.8.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima permitida sobre parcela será del setenta y cinco por ciento (75%) de su superficie neta.

La ocupación máxima sobre rasante permitida no podrá superar, en ningún caso, las limitaciones impuestas por los retranqueos a linderos permitidos por la norma zonal.

Edificación bajo rasante: se permite ocupar la totalidad de la parcela salvo los retranqueos a red viaria y espacios libres públicos

3.6.8.6. Separación entre edificios dentro de la misma parcela

Cuando en una parcela se proyectan varios edificios que no guardan continuidad física, deberán respetar una separación entre sus planos de fachada igual o superior a la mayor de sus alturas de cornisa, con mínimos de cuatro metros (4 m).

La posible reducción de la separación mínima se ajustará a lo establecido en el artículo 7 de la Ordenanza municipal de Edificación, Construcciones e Instalaciones

3.6.8.7. Retranqueos a linderos

El retranqueo mínimo con otras parcelas edificables será de siete metros y medio (7,50 m)

No se establece retranqueo a alineación oficial, pudiéndose ajustar la línea de fachada a alineación oficial o retranquearse un mínimo de tres metros (3 m).

3.6.9. Condiciones Específicas

El desarrollo de la edificación en la manzana EQL-1, de acuerdo con el art.28 del Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario, se establece el régimen de autorizaciones en los siguientes términos; "Para ejecutar, en las zonas de dominio público y de protección de la infraestructura ferroviaria, cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, variar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se puede realizar en ellas y plantar o talar árboles se requerirá la previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias".

Por otro lado, aunque en el estudio de vibraciones realizado, incluido en el Anexo VII, no se ha detectado afección alguna a la manzana EQL-1, previo a la implantación de usos sanitario, docente o cultural en esta manzana será necesario la realización de un estudio de vibraciones específico con la nueva topografía modificada por la urbanización, que se ajustará a la legislación en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, al objeto de garantizar que en esta manzana sea viable la edificación sin superar los límites establecidos para el uso residencial.

En el caso de detectarse vibraciones que puedan suponer una molestia para los futuros usuarios, deberá exigirse que el proyecto constructivo incluya las medidas correctoras necesarias derivadas del estudio de vibraciones.

Las condiciones de posición del edificio dentro de esta manzana EQL-1 del apartado 3.6.8.7 quedarán supeditadas al cumplimiento de las medidas resultantes del estudio de vibraciones que se realice, sin que ello suponga una modificación del presente Plan Parcial.

Conforme a la legislación sectorial vigente, y con carácter previo a cualquier actuación a realizar en la proyección vertical del trazado del túnel (zona de dominio público) y suelos colindantes (zona de protección), se deberá contar con la autorización expresa de ADIF.

3.6.10. Condiciones estéticas

El cerramiento de parcela tendrá una altura máxima de dos metros y medio (2,50 m). La parte superior de los cierres estará constituida por elementos visualmente transparentes o setos vegetales. La parte baja sólo podrá ser opaca hasta una altura máxima de un metro (1 m).

Ninguna instalación de refrigeración o aparato de aire acondicionado podrá sobresalir del plano de fachada. Se exigirá en cada proyecto de una reserva de espacio capaz de albergar dicha instalación

3.6.11. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio

Se estará a lo dispuesto en el Capítulo IV. Dotación de Servicio de Aparcamiento, de la Ordenanza Municipal de Edificaciones, Construcciones e Instalaciones vigente.

3.7. Zona Servicios de Infraestructura (SUI)

3.7.1. Ámbito y características

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de zonificación del presente Plan Parcial como Servicios de Infraestructura (SUI).

3.7.2. Definición

Tienen la consideración de uso dotacional de servicios urbanos e infraestructurales el de los espacios sobre los que se desarrollan las actividades destinadas al abastecimiento, saneamiento y depuración de agua, al suministro de energía eléctrica y alumbrado público, gas, servicio telefónico, a la recogida y tratamiento de los residuos sólidos y los elementos de ventilación asociados al ferrocarril.

3.7.3. Condicionantes generales

Con carácter general, las infraestructuras que discurren en superficie (no enterradas) deberán disponer de una banda de protección de infraestructuras, libre de edificaciones, con una anchura variable en función de la gravedad del impacto que provoquen.

Estos usos, se atendrán a sus reglamentaciones específicas, adoptando la configuración y volumetría que se derive de su programa interno. Asimismo, cumplirán las reglamentaciones sobre seguridad e higiene, de forma que se garantice a juicio del Ayuntamiento, que no pueden generar riesgos ni molestias en su entorno.

La ocupación y la altura máxima serán aquellas necesarias para el correcto funcionamiento de la infraestructura.

3.7.4. Uso Característico

a) Uso Dotacional

- *Clase D. Red de Servicios urbanos e infraestructurales*

3.7.5. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación

3.7.6. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.7.7. Dotación de plazas de aparcamiento

Se estará a lo establecido en las Norma Reguladoras de usos del Plan General de Alcobendas vigente, o normativa que le sustituya, así como a las exigidas por la normativa sectorial de aplicación. La dotación de plazas deberá resolverse en el interior de la parcela.

Pueden proyectarse plazas en la superficie que quede libre de edificación, siempre y cuando no invada los pasos de vehículos de bomberos exigidos por la normativa de aplicación.

3.8. Zona Verde (ZV)**3.8.1. Ámbito**

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de Zonificación como zona destinada a Zonas Verdes, código ZV, que incluyen el Área de Transición del Monte Valdelatas (ZVG-1), la Zona Verde del Parque Central (ZVG-2 a ZVG-9) y las Zonas Verdes de Parques y Jardines (ZVG-10 y ZVG-11).

Comprende los terrenos destinados a plantaciones de arbolado y jardinería con objeto de garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la población; a mejorar las condiciones ambientales de los espacios urbanos; al desarrollo de juegos infantiles y, en general, a mejorar las condiciones estéticas de la ciudad.

3.8.2. Condiciones

Se estará a lo dispuesto en el punto Clase B. Red de Equipamientos: Zonas verdes y Espacios libres del apartado 4.6 y 4.6.4 Uso Dotacional de las NNUU del Plan General de Alcobendas vigente, así como lo estipulado en el capítulo 5º Normas Generales de la Urbanización de dichas NNUU.

3.8.3. Uso Característico**a) Uso Dotacional**

- Clase B. Red de Equipamientos: Zonas verdes y Espacios libres.

3.8.4. Usos Permitidos

b) Uso Dotacional

- *Clase C. Red de infraestructuras de comunicaciones y transportes.*
- *Clase D. Red de Servicios urbanos e infraestructurales.*

3.8.5. Usos Prohibidos

Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

3.9. Zona Red Viaria (RV)**3.9.1. Ámbito**

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de Zonificación como zona destinada a destinada a Red Viaria, código RV.

La red viaria está compuesta por los terrenos sobre los que se desarrollan los movimientos de las personas y los vehículos de transporte colectivo y de mercancías, así como los que permiten la permanencia de estos estacionados. La superficie de red viaria de uso y dominio público queda definida gráficamente por la línea que separa las parcelas edificables de los suelos destinados a viarios (alineación), ya sean de carácter general o local.

3.9.2. Condiciones

La ejecución material de la red viaria se ajustará a las determinaciones establecidas en la Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización del Ayuntamiento de Alcobendas.

Con carácter general, las infraestructuras que discurren en superficie (no enterradas) deberán disponer de una banda de protección de infraestructuras, libre de edificaciones, con una anchura variable en función de la gravedad del impacto que provoquen.

A los efectos de diseño y dimensionado se estará a lo dispuesto en el punto Clase C. Red de Infraestructuras de comunicaciones y transportes del apartado 4.6. Uso Dotacional en lo establecido para Vías Públicas y Condiciones específicas de las calles particulares y al Cap. 5º Normas Generales de la Urbanización de las NNUU del Plan general de Alcobendas vigente.

3.9.3. Uso Característico*a) Uso Dotacional*

- *Clase C. Red de infraestructuras de comunicaciones y transportes.*

3.9.4. Usos Permitidos*c) Uso Dotacional*

- *Clase B. Red de Equipamientos: Zonas verdes y Espacios libres.*

- *Clase D. Red de Servicios urbanos e infraestructurales. Infraestructuras señaladas en la documentación del Plan Parcial y ampliada en el Proyecto de Urbanización.*

3.9.5. Usos Asociados

Se permitirá cualquier uso de los contemplados en el Plan General vigente, subordinado y vinculado al uso característico o permitido para su correcto funcionamiento, quedando integrado funcional y jurídicamente con el mismo. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación.

3.9.6. Usos Prohibidos

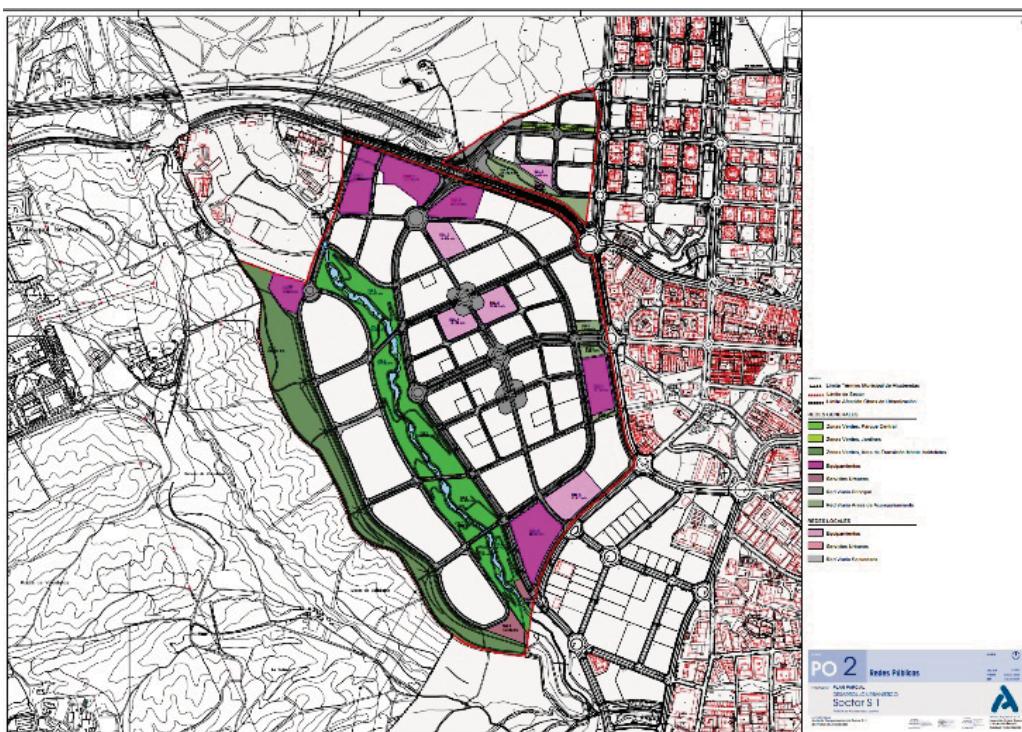
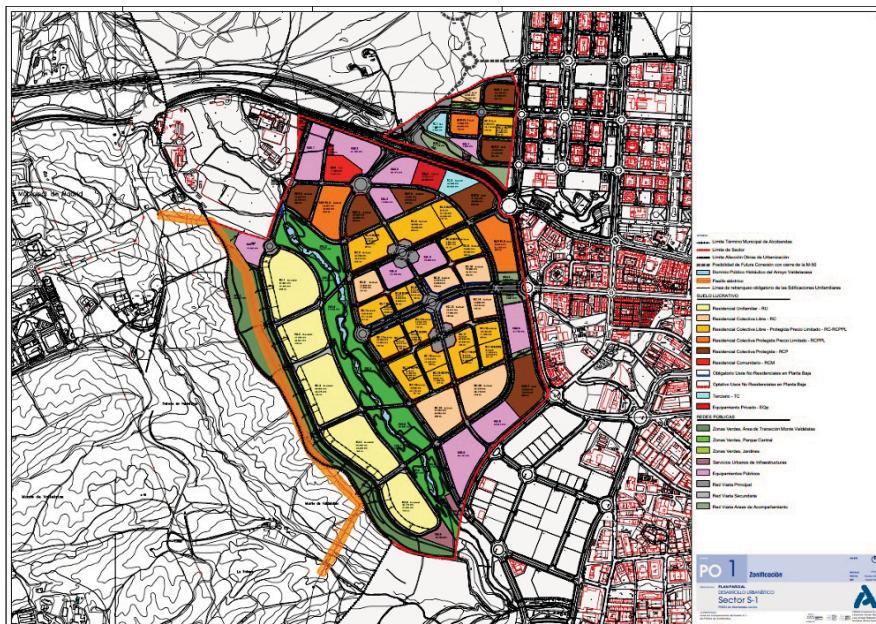
Los no permitidos en los epígrafes anteriores.

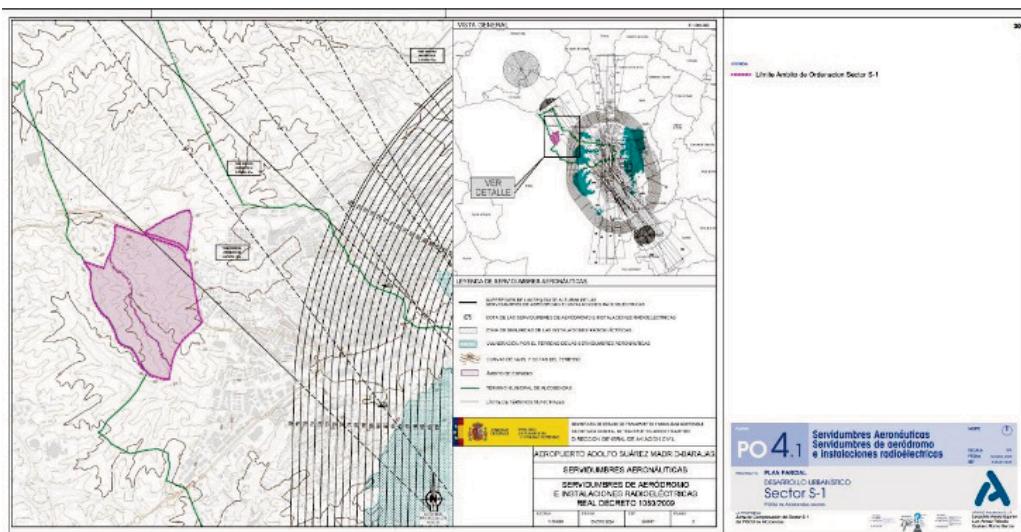
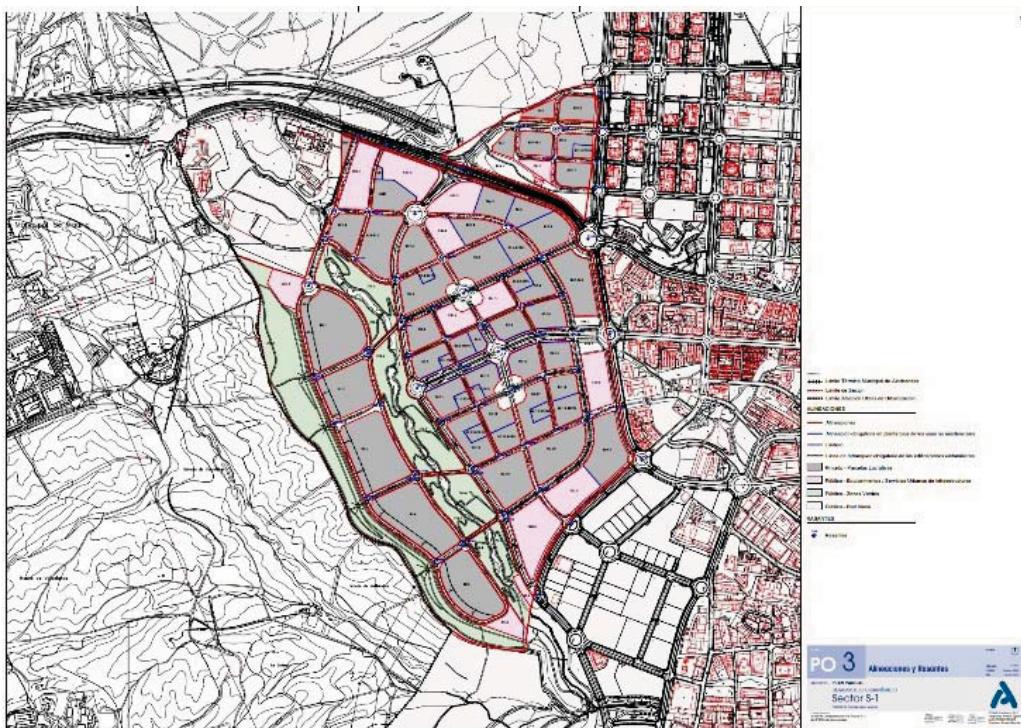
3.9.7. Áreas de acompañamiento

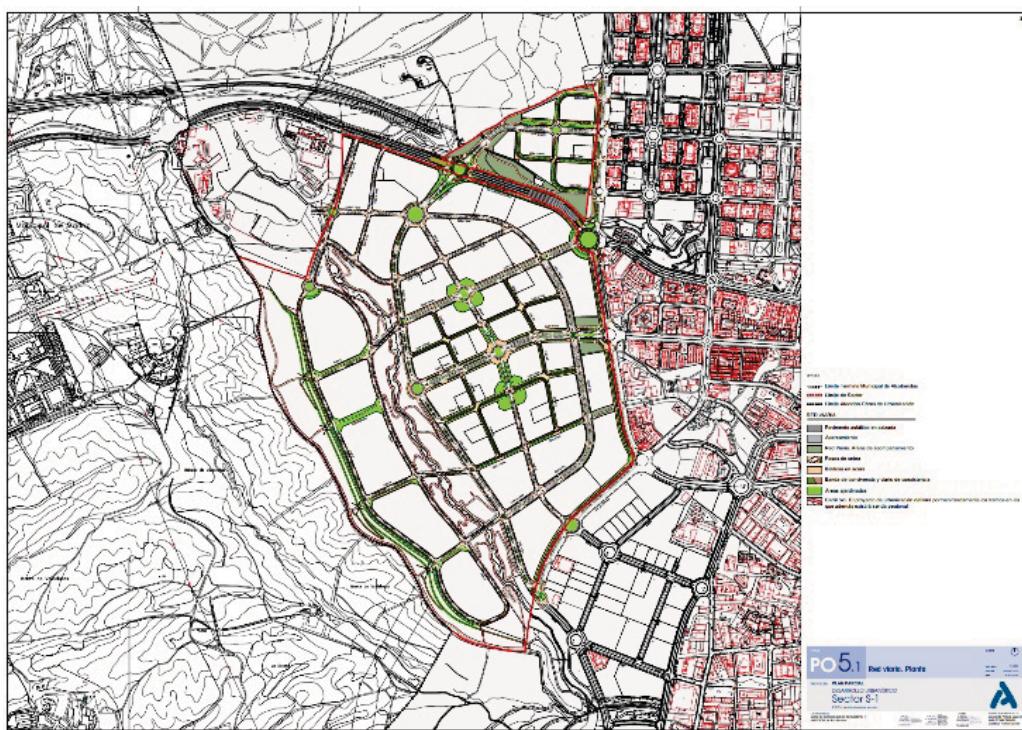
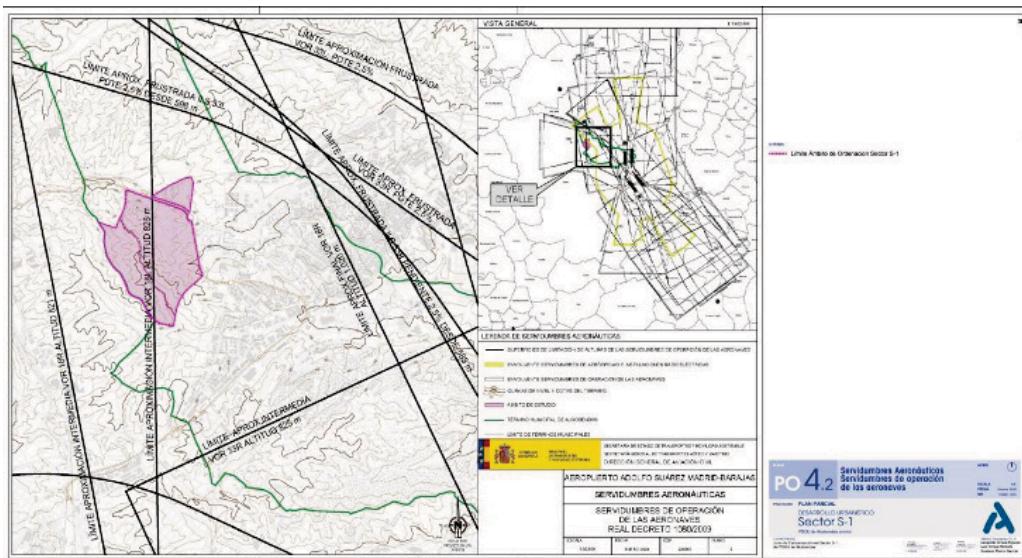
Se corresponden con las franjas de terreno colindantes con los viarios, señaladas en planos de ordenación como RVA.

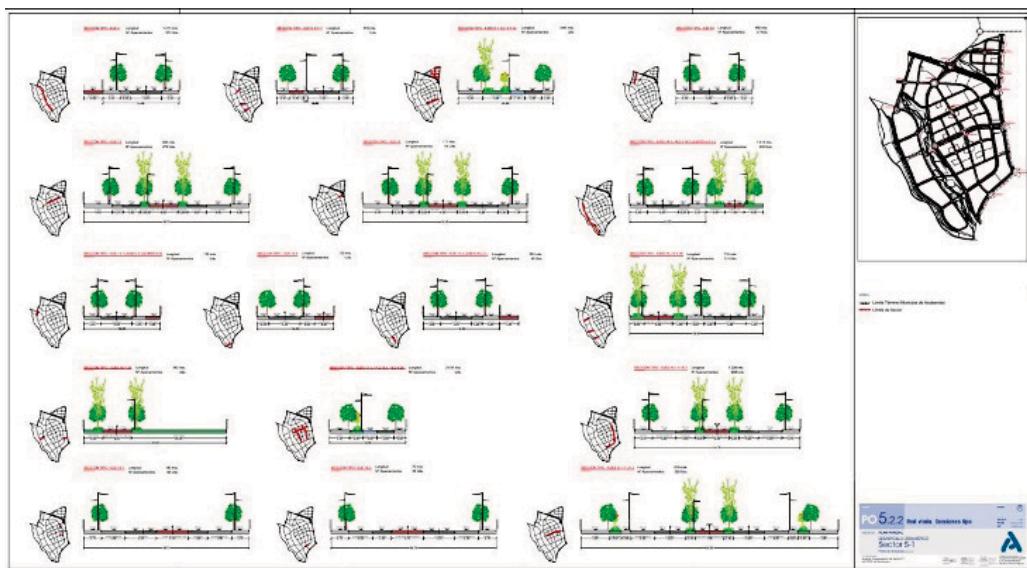
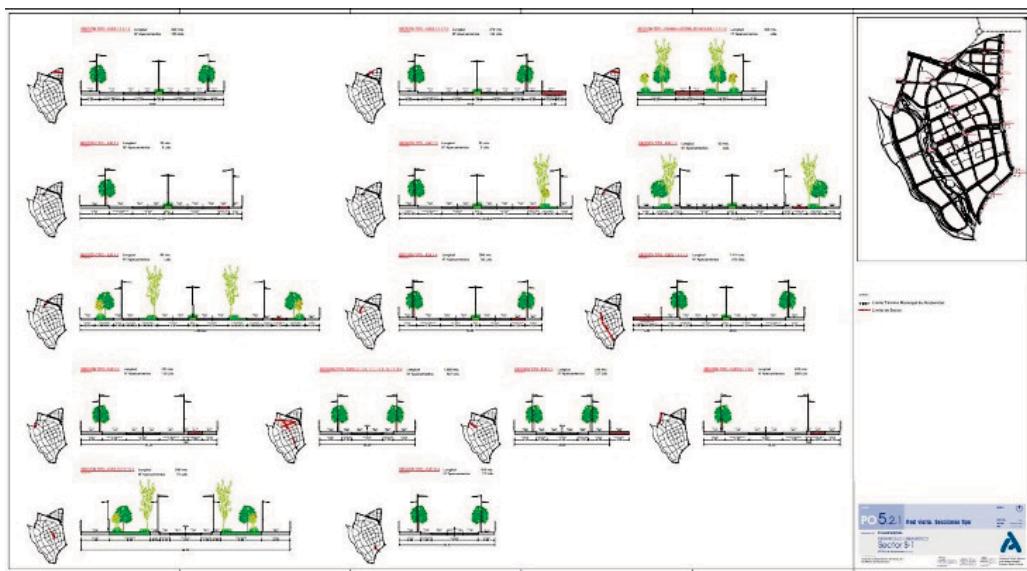
En su condición de red viaria, se permite la ejecución a través de las áreas de acompañamiento de pasos peatonales y rodados a las parcelas.

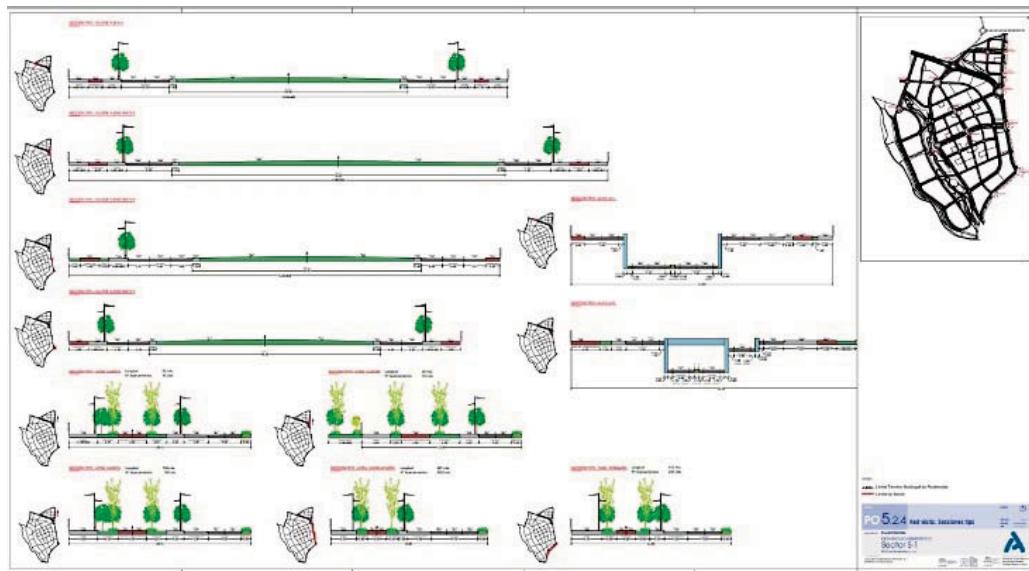
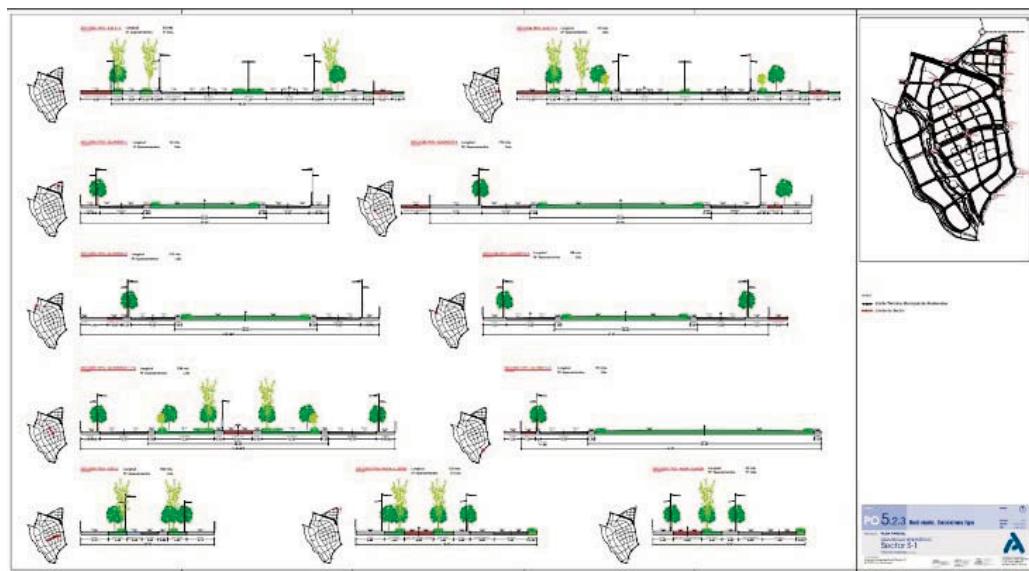
Su acabado superficial dependerá en cada caso del uso final a que se destinen y de cómo deba configurarse la sección de la calle a la que se encuentre asociada, priorizándose los tratamientos blandos y el protagonismo del peatón y el vehículo no motorizado, y reduciendo al máximo la implantación de calzadas y/o bandas de aparcamiento.

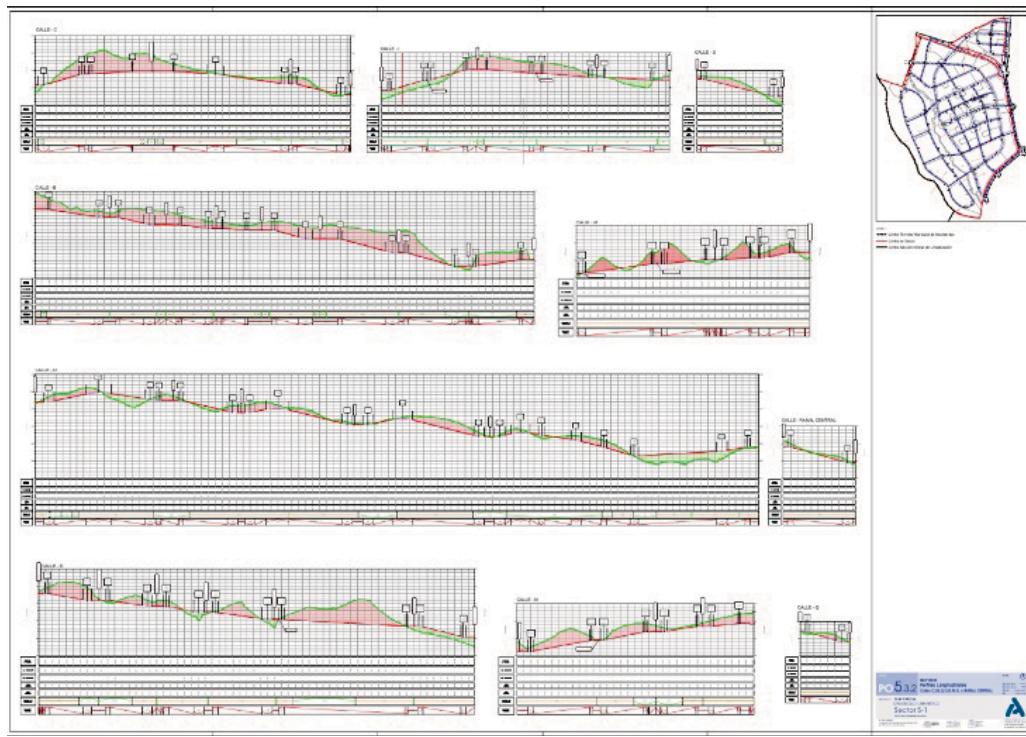
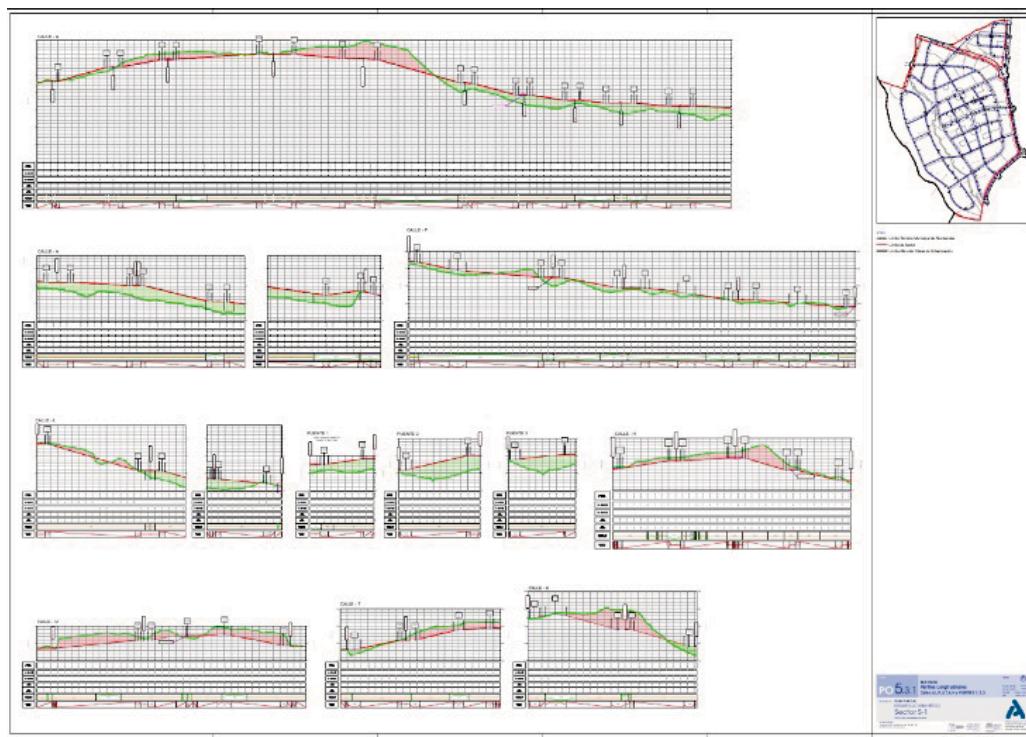


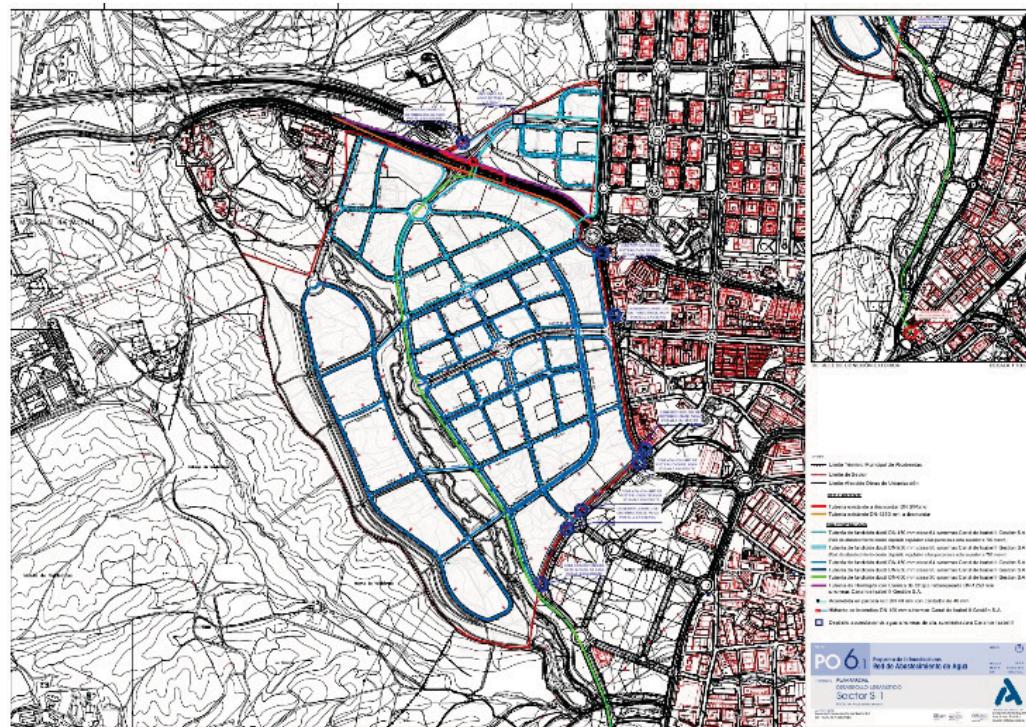
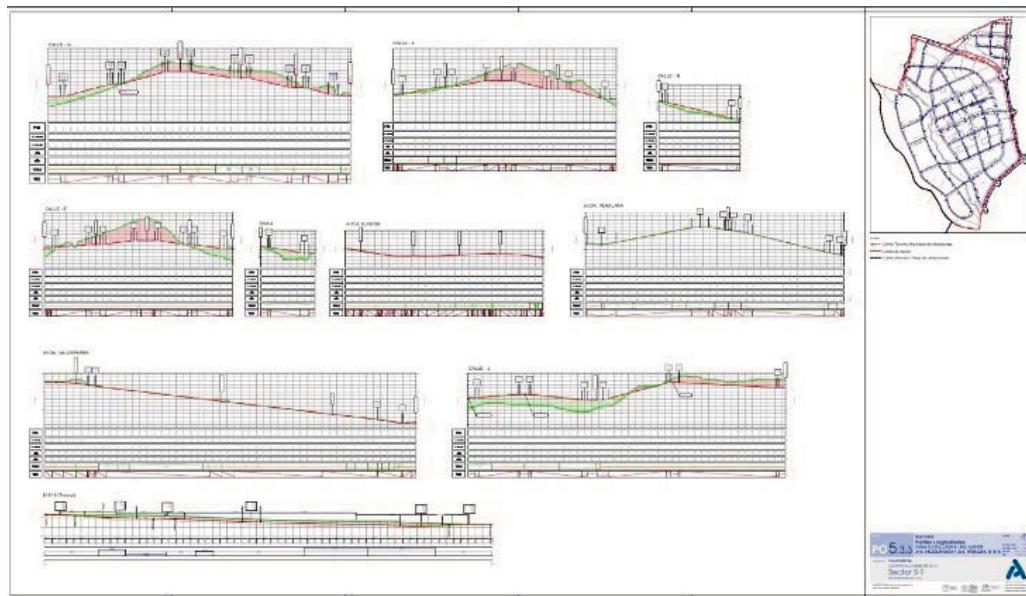


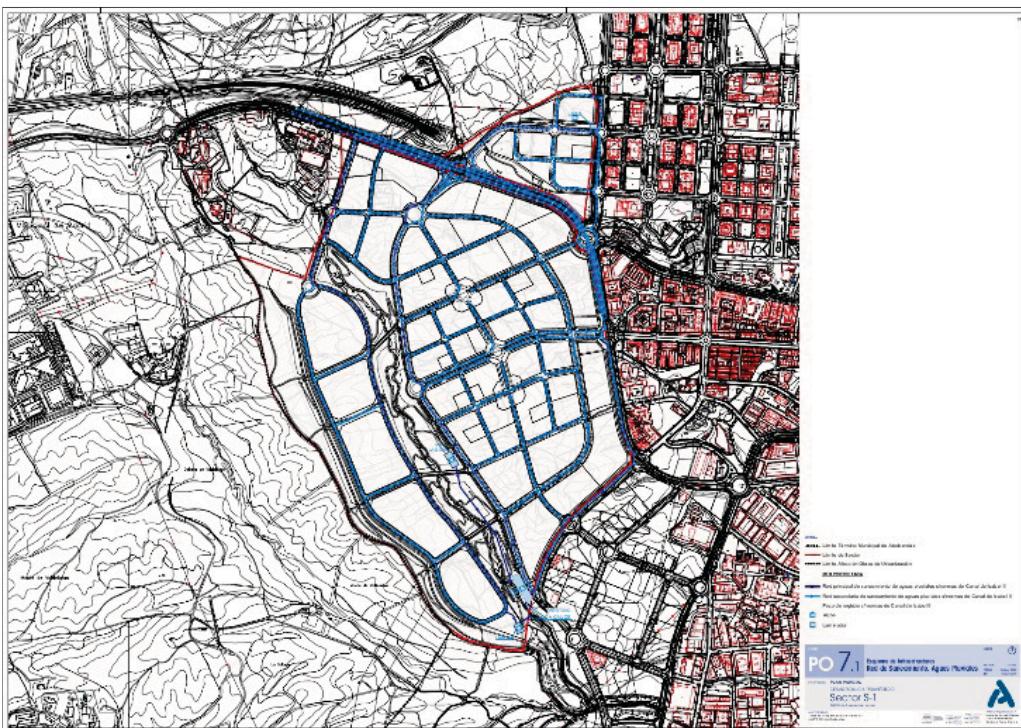
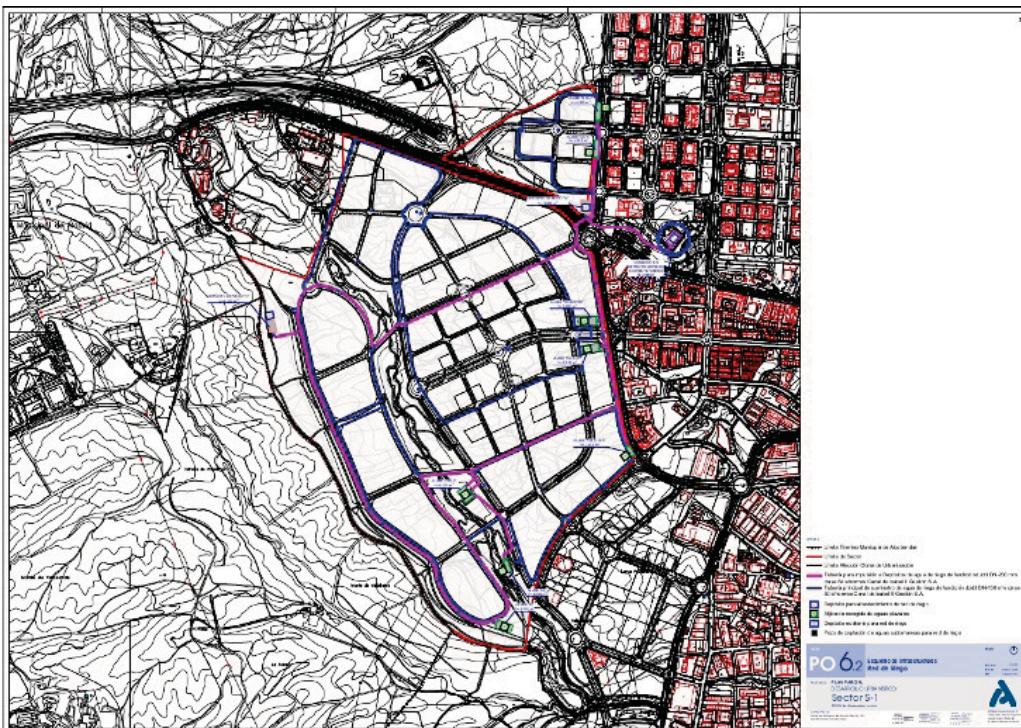


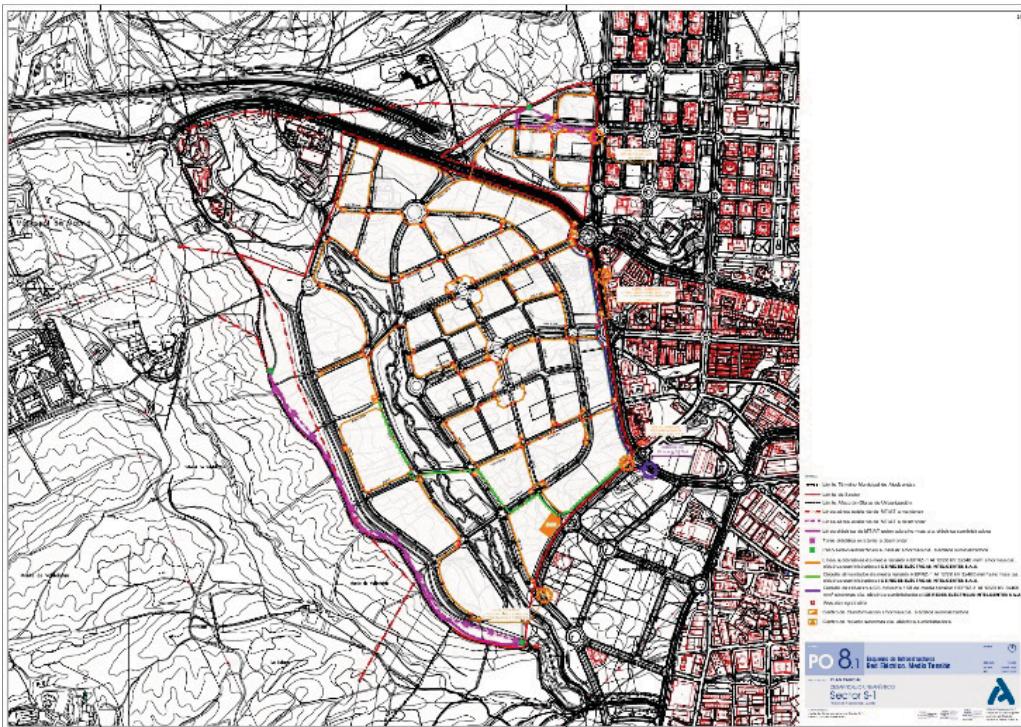
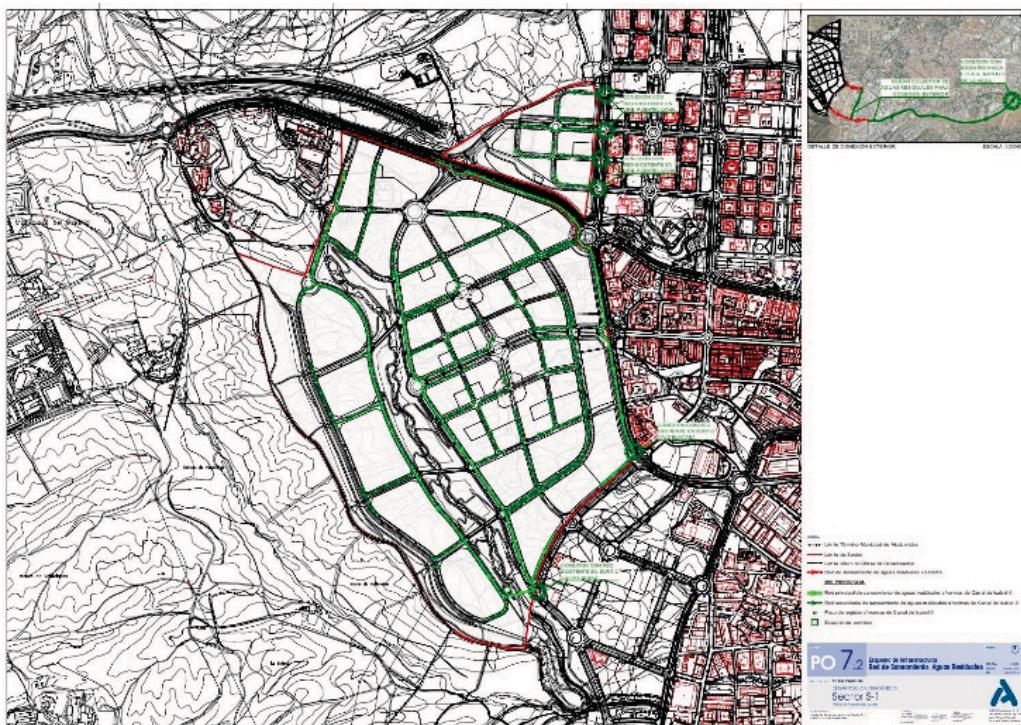


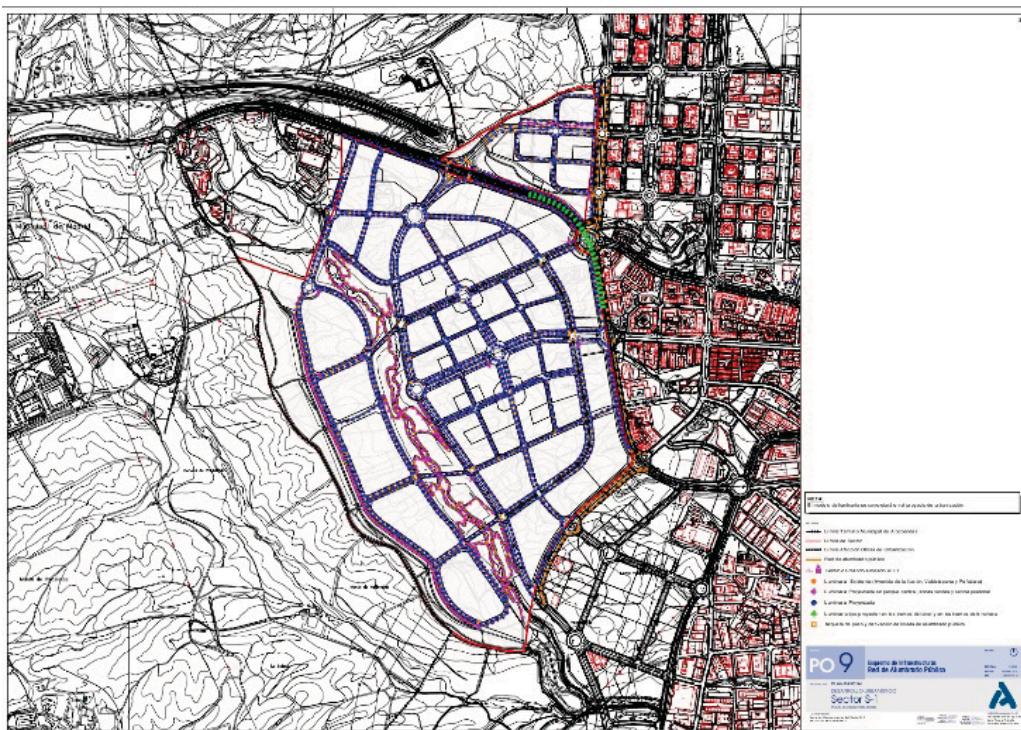
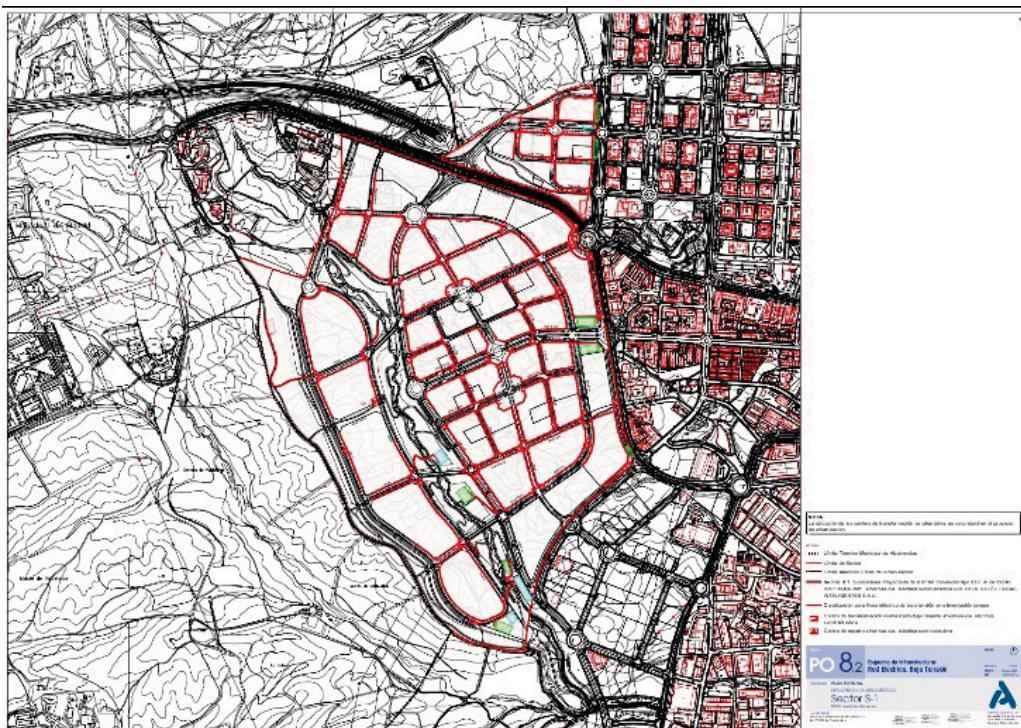


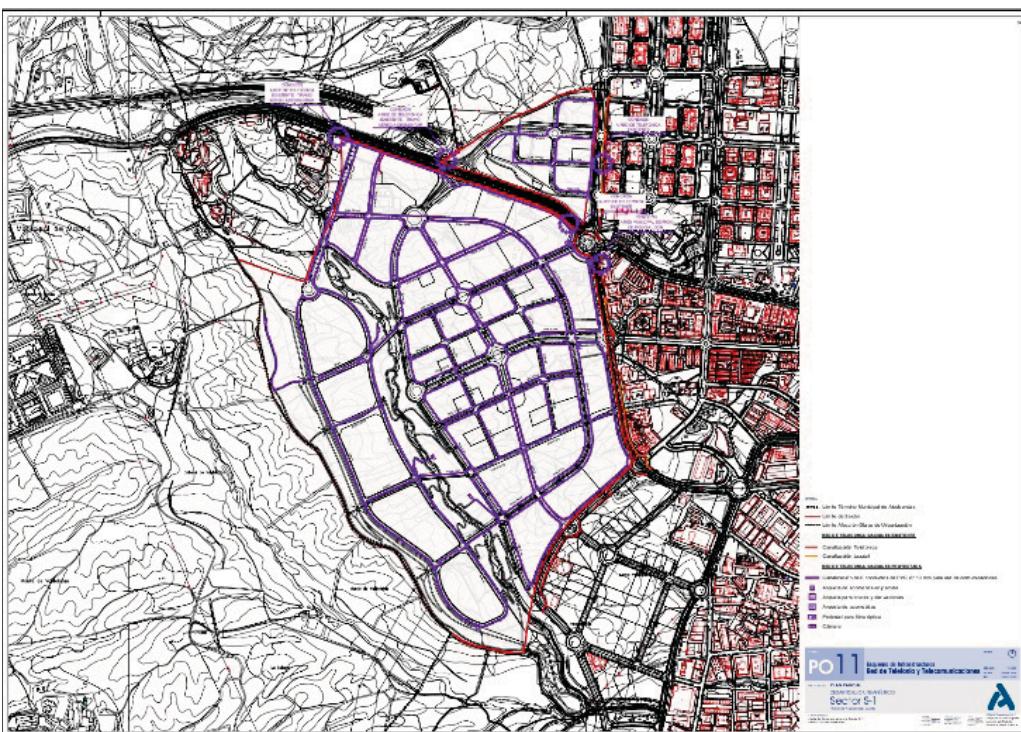
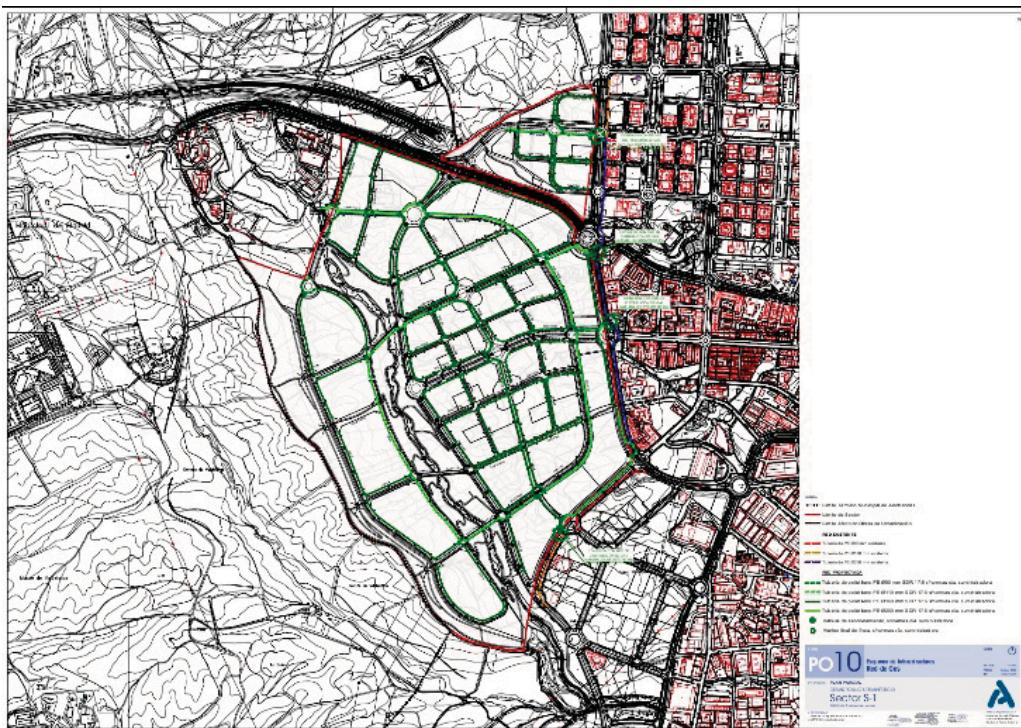


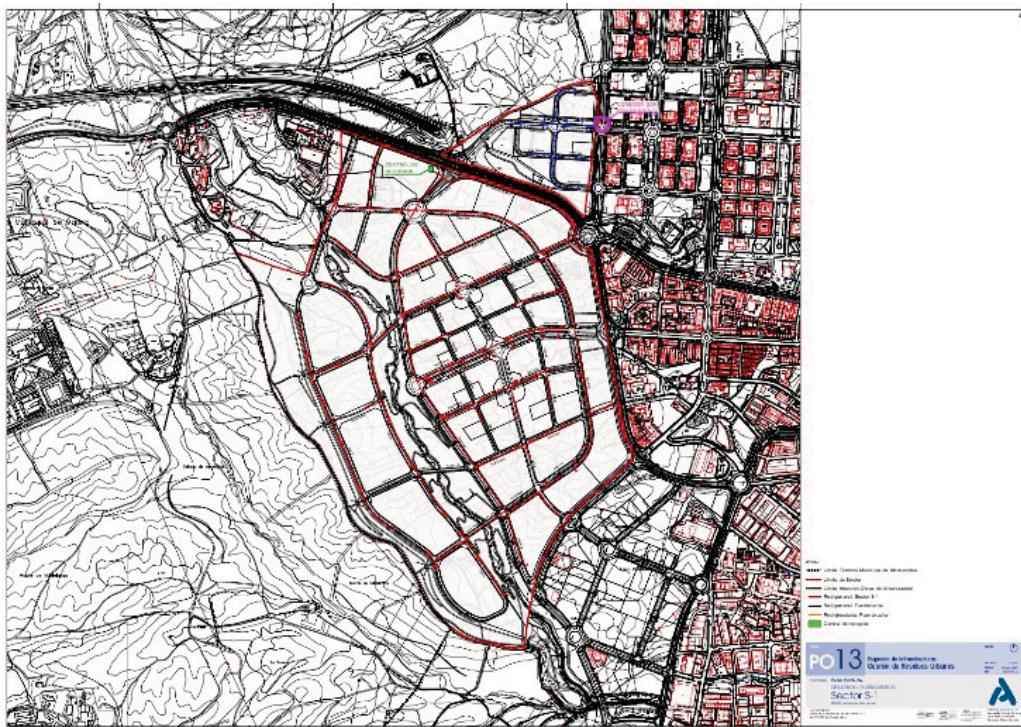
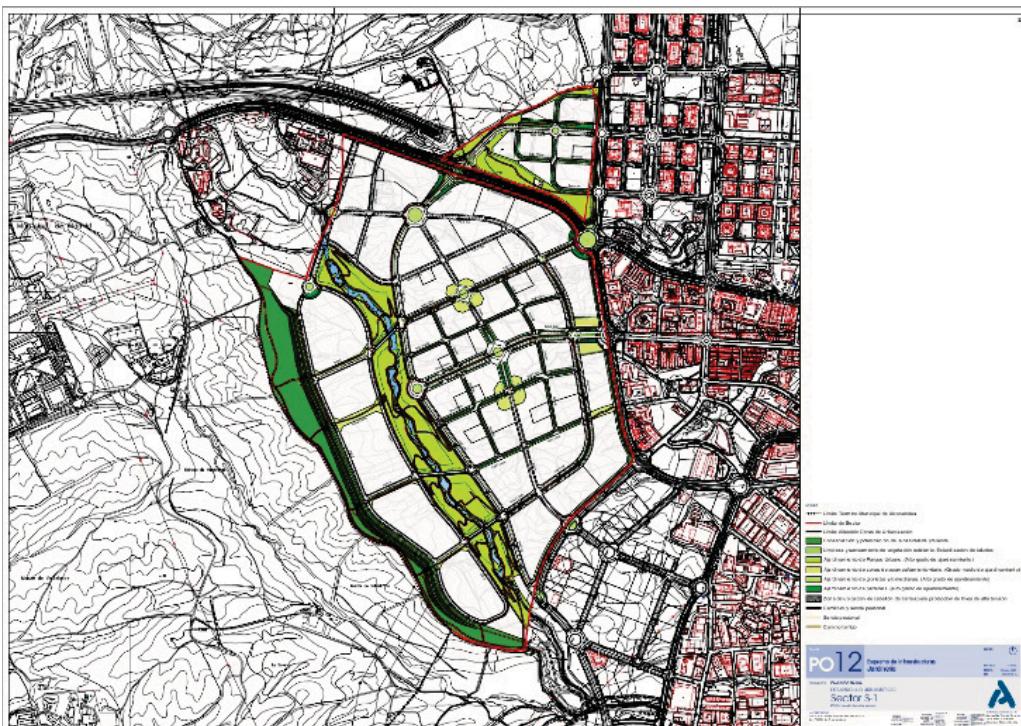












Alcobendas, a 20 de noviembre de 2025.—La directora general de Urbanismo, Vivienda y Licencias, María del Mar Morales Baeza.

(02/19.184/25)