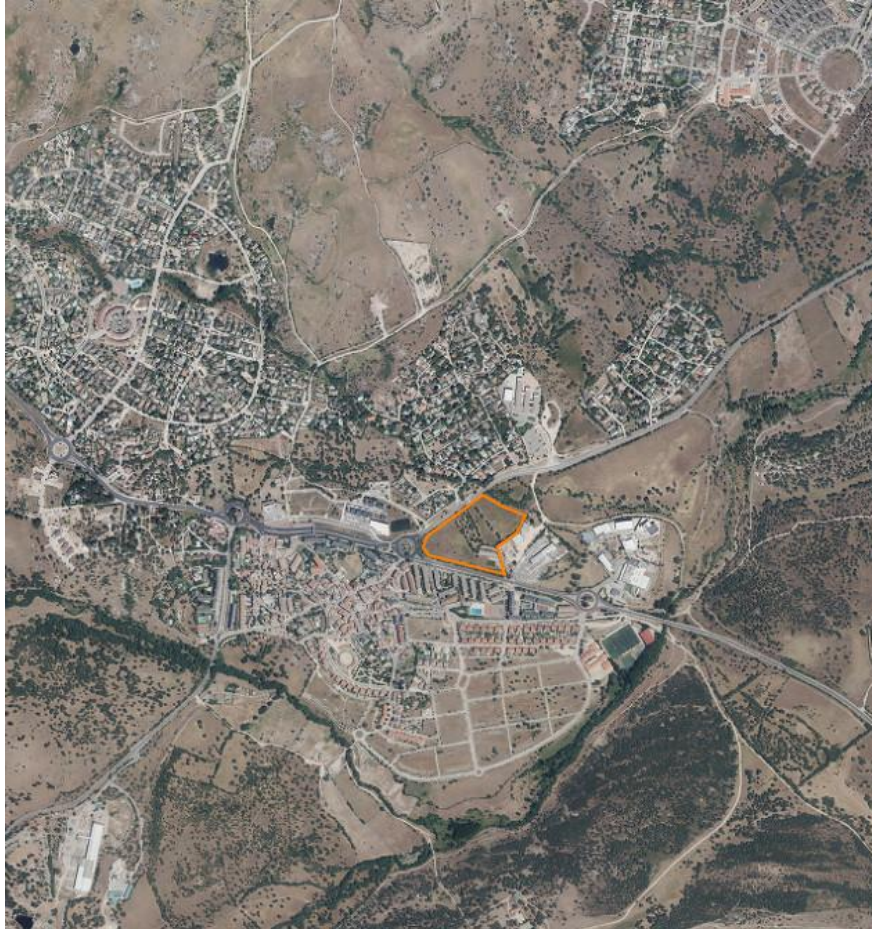


PLAN PARCIAL DEL SECTOR 10C DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO (MADRID)



DOCUMENTO URBANÍSTICO

ENERO DE 2022

II-NORMAS URBANÍSTICAS



II. NORMAS URBANÍSTICAS

INDICE:

1.	DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL	4
	Artículo 1. Objeto, naturaleza y características	4
	Artículo 2. Ámbito de aplicación	4
	Artículo 3. Vigencia.....	4
	Artículo 4. Efectos	5
	Artículo 5. Modificaciones del PPO	5
	Artículo 6. Contenido documental del Plan Parcial.....	5
	Artículo 7. Normas de interpretación	6
	Artículo 8. Afecciones y Normativa Complementaria.....	6
2.	RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO	6
	Artículo 9. Calificación del suelo	6
	Artículo 10. Redes públicas.	7
	Artículo 11. Derechos y cargas de la propiedad del suelo	7
3.	DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN.....	8
	Artículo 12. Condiciones generales para su desarrollo.....	8
	Artículo 13. Planeamiento y proyectos de Desarrollo	8
	Artículo 14. Condiciones de actuación y ejecución. Unidades de ejecución	8
	Artículo 15. Conservación de la Urbanización.....	9
	Artículo 16. Derecho a edificar.....	11
4.	NORMAS DE URBANIZACIÓN	11
	Artículo 17. Normativa de aplicación	11
	Artículo 18. Condiciones de la red de abastecimiento de agua y riego	12
	Artículo 19. Condiciones de las infraestructuras eléctricas.	12
	Artículo 20. Condiciones de la red de saneamiento	13
	Artículo 21. Condiciones de las redes de telecomunicaciones.	14
	Artículo 22. Condiciones de la infraestructura viaria supramunicipal	15
5.	NORMAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN Y DE LOS USOS.....	16
	Artículo 23. Condiciones generales de aplicación.....	16
6.	NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	16

Artículo 24. MEDIDAS A INCORPORAR EN LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN – FASE DE DISEÑO (MEDIDAS 1 A 78)	17
Artículo 25. MEDIDAS A CONSIDERAR EN LA FASE DE TRANSFORMACIÓN – OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN) (MEDIDAS 79 A 123).....	33
Artículo 26. RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN URBANA DEL ÁMBITO TRAS SU ENTRADA EN CARGA – FASE DE USO. (MEDIDAS 124 A 145)	39
7. NORMAS ZONALES	44
Artículo 27. AP. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	44
Artículo 28. ELP. ESPACIO LIBRE PRIVADO	49
Artículo 29. ZV-CE. ZONA VERDE (CORREDOR ECOLÓGICO)	49
Artículo 30. ET. ESPACIOS DE TRANSICIÓN	50
Artículo 31. IV. RED VIARIA	51

1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 1. Objeto, naturaleza y características

El objeto del presente Plan Parcial (PPO) es la ordenación urbanística del territorio que constituye el sector de suelo urbanizable denominado SECTOR 10C, por las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NNSS) de El Boalo. Madrid.

La naturaleza y contenido del presente Documento se basa en lo establecido en la Sección 1ª del Capítulo IV del Título II de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM).

El Plan Parcial tiene las siguientes características:

- Es una ordenación integral del ámbito delimitado y de las Redes Públicas incluidas o adscritas al mismo.
- Es dependiente y derivado, como tal planeamiento de desarrollo, de las NNSS de El Boalo.
- Es ejecutivo una vez que se publique en el BOCM el Acuerdo de su aprobación definitiva.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

El presente PPO es de aplicación exclusiva sobre el suelo urbanizable delimitado por el Sector 10C.

Artículo 3. Vigencia

El presente PPO entrará en vigor el día de la publicación de su aprobación definitiva y su texto normativo en el B.O.C.M.

Su vigencia será indefinida en tanto no se apruebe una revisión del planeamiento general municipal, sin perjuicio de eventuales modificaciones puntuales o de la suspensión parcial o total de su vigencia en las condiciones previstas en la legislación vigente.

Artículo 4. Efectos

Este Plan Parcial de Ordenación, así como los Proyectos que eventualmente lo desarrollen, una vez publicado el acuerdo de su aprobación definitiva y su texto normativo, serán públicos, obligatorios y ejecutivos.

Publicidad. Cualquier particular tendrá derecho a consultar en el Ayuntamiento toda la documentación integrante del PPO y de los planes que lo desarrollen, así como solicitar por escrito información del régimen aplicable a cualquier finca o ámbito.

Obligatoriedad. El PPO y los proyectos que lo desarrollan, obligan y vinculan por igual a cualquier persona física y jurídica, pública o privada, al cumplimiento estricto de sus términos y determinaciones, cumplimiento éste que será exigible por cualquiera mediante el ejercicio de la acción pública.

Ejecutividad. La ejecutividad del Plan implica que, una vez publicado el acuerdo de su aprobación definitiva y su texto normativo y previa redacción de los proyectos que lo desarrollen, serán formalmente ejecutables las obras y servicios que contemplen al objeto de soportar la edificación prevista.

Artículo 5. Modificaciones del PPO

Sin perjuicio de las modificaciones que puedan devenir sobre la presente ordenación por una Revisión Formal del planeamiento general municipal, se podrán modificar las determinaciones del presente Plan Parcial, con las salvedades indicadas en las NNSS y en la LSCM.

Artículo 6. Contenido documental del Plan Parcial.

El presente Plan Parcial consta de los siguientes documentos, de conformidad con la Sección 1ª del Capítulo IV del Título II de la L.S.C.M (Artículos 47 a 49 ambos inclusive):

- Documento urbanístico:
 - o Memoria y anexos.
 - o Normas urbanísticas.
 - o Planos de Información y Ordenación.
- Documento Ambiental Estratégico.
- Estudio acústico.
- Estudio hidrológico.

- Estudio de caracterización de suelos.
- Estudio de tráfico y de accesos viarios al sector.

Artículo 7. Normas de interpretación

Las determinaciones del presente Plan Parcial se interpretarán con base a los criterios establecidos en el artículo 1.11 de las NN.UU. de las Normas Subsidiarias.

Artículo 8. Afecciones y Normativa Complementaria.

Será de aplicación la normativa general de las NNSS con las salvedades de lo regulado expresamente en las presente Normas Urbanísticas y de lo establecido en la normativa aplicable en vigor, que serán de aplicación sobre las determinaciones de las NN.SS.

2. RÉGIMEN URBANÍSTICO DEL SUELO

Artículo 9. Calificación del suelo

En virtud de la legislación del suelo vigente, el Plan Parcial regula el ejercicio de las facultades del derecho de propiedad y el régimen de cesiones, con arreglo a la calificación urbanística que el mismo establece para los predios.

El presente Plan Parcial de Ordenación califica el suelo del Sector según las siguientes zonas de ordenanza:

- AP. Actividades Productivas.
- ELP. Espacio Libre Privado.
- ZV-CE. Zona Verde (Corredor Ecológico)
- ET. Espacios de Transición.
- IV. Infraestructura Viaria.

Esta calificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos y determina los regímenes urbanísticos específicos de aprovechamiento que le son de aplicación según se detalla en el capítulo ORDENANZAS PARTICULARES DE CADA ZONA.

Según el destino previsto en el Plan Parcial para cada una de las zonas, estas serán bien zonas de suelo con aprovechamiento lucrativo, bien espacios libres privados o bien suelos adscritos a redes públicas locales, generales o supramunicipales.

Artículo 10. Redes públicas.

Constituyen las redes públicas aquellos elementos de la ordenación relativos a dotaciones públicas al servicio de la población futura del ámbito.

Sus suelos correspondientes serán cedidos urbanizados al Ayuntamiento de El Boalo (redes locales y generales) o al organismo competente en su caso (redes supramunicipales).

Artículo 11. Derechos y cargas de la propiedad del suelo

Por razón de la clase de suelo del ámbito objeto del presente Plan Parcial y en función de las determinaciones que para el mismo efectúan, tanto la legislación vigente como el planeamiento de rango superior al que se subordina, el sector está sometido a las siguientes obligaciones y cargas, con independencia de la estructura de la propiedad:

De planeamiento y desarrollo:

- Redacción del Plan Parcial.
- Redacción del Proyecto de Urbanización de las obras de urbanización interior y la necesaria prolongación de las mismas hasta las correspondientes redes generales del municipio.

De gestión:

- Redacción de los instrumentos de gestión para la equidistribución de las cargas y beneficios derivados del planeamiento.

De cesión:

- Cesión obligatoria y gratuita y libre de cargas, de los terrenos destinados a redes públicas. A estos suelos hay que añadir los correspondientes al aprovechamiento de cesión al Ayuntamiento de los terrenos urbanizados donde materializar el 10% del aprovechamiento lucrativo del sector, salvo que se opte por la monetización del mismo o parte del mismo en el correspondiente instrumento de gestión, en caso de no poder cederse en suelo.

De ejecución. De acuerdo con lo señalado en la legislación vigente y en la ficha de condiciones del sector las cargas urbanísticas son las siguientes:

- Costear y ejecutar la totalidad de las obras de urbanización incluida la parte que proceda de las obras precisas para asegurar la conexión del ámbito de actuación a las redes generales y, en su caso, supramunicipales de infraestructuras, equipamientos y servicios.
- Costear, en su caso, el importe correspondiente de la participación del ámbito en la ejecución de infraestructuras generales, reguladas en los correspondientes planes directores de abastecimiento de agua, energía eléctrica, saneamiento y depuración, etc.
- La participación en la ejecución de las infraestructuras generales de abastecimiento, saneamiento y depuración se realizará conforme con lo expresado en la Adenda al Convenio de gestión, suscrita entre el Ayuntamiento y el Canal de Isabel II.

3. DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN

Artículo 12. Condiciones generales para su desarrollo.

La aplicación del presente Plan Parcial se llevará a cabo según las determinaciones que se establecen en la presente Normativa Urbanística tanto en lo que se refiere a las condiciones de urbanización como a las de edificación, particularizadas para cada zona específica de ordenanza, cuya delimitación contiene el correspondiente plano de ordenación.

El completo desarrollo del Plan corresponde a la iniciativa privada mediante el Sistema de Compensación.

Artículo 13. Planeamiento y proyectos de Desarrollo

Serán proyectos de desarrollo del Plan Parcial, en su caso, los siguientes:

- A.- Proyecto de Reparcelación
- B.- Proyectos de Urbanización.
- C.- Estudios de Detalle. (En su caso)
- D.- Proyectos de Parcelación.
- E.- Proyectos de Edificación.

El alcance y contenido de cada uno de ellos cumplirá con lo señalado, con carácter general en la L.S.C.M., en las Normas Urbanísticas del planeamiento general, en las ordenanzas municipales en el CTE y en la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Artículo 14. Condiciones de actuación y ejecución. Unidades de ejecución

Unidades de ejecución.

El plan parcial delimita una única unidad de ejecución, coincidente con la delimitación del sector.

La ejecución de las determinaciones del Plan se realizará por el Sistema de Compensación. Para ello se presentará la documentación de formalización de la iniciativa de la unidad de ejecución, aportando la documentación exigible en el artículo 106 de la LSCM, con carácter independiente. En este caso, al ser propietario único, las bases y estatutos de la Junta de Compensación podrá sustituirse por convenio de gestión.

El presente Plan parcial prevé una única etapa, para la implantación de los servicios urbanos y la ejecución de las obras de urbanización referentes a las distintas redes locales y su conexión con los puntos de acometida a las generales del municipio. Con independencia de ello, las obras de urbanización podrán ejecutarse por fases o unidades funcionales.

Artículo 15. Conservación de la Urbanización.

Se establecen, como obligaciones de conservación por los particulares, las siguientes:

- Alumbrado público.
- Limpieza de calles.
- Cuidado de jardines.
- Vigilancia (en su caso).
- Limpieza de colectores.

El resto de conceptos serán llevadas a cabo por el Ayuntamiento, en especial la conservación y mantenimiento de las infraestructuras y viales (aceras y calzadas), ya que la anterior relación únicamente incluye los servicios especificados, que en el caso de calles y colectores, se limitan a la limpieza, tanto de aceras como de calzadas.

Además de lo anterior, se señala en el artículo en el artículo 5.1.8 de las Normas Urbanísticas se establece lo siguiente:

“El Ayuntamiento podrá ir asumiendo paulatinamente la conservación de determinadas instalaciones o servicios siempre que se establezcan los correspondientes convenios de colaboración con Entidades Urbanísticas de Conservación.”

Por tanto, desde ese punto de vista, se podrá llegar a acordar, entre los propietarios del ámbito y el Ayuntamiento, mediante el oportuno convenio, el traspaso de todas o algunas de los trabajos de conservación especificados.

Tras la ejecución de las obras de la unidad de ejecución o, en su caso, fase de urbanización que se trate, se solicitará ante el Ayuntamiento la recepción de las obras, aportando la documentación exigible, que incluya al menos certificado final de obras, planos “as built”, recepción o informe favorable de las infraestructuras por parte de las compañías suministradoras y resultados de los ensayos de control efectuados. La recepción se llevará a cabo siempre que las obras estén correctamente ejecutadas, el ámbito cuente con suministro de todos los servicios y por tanto se hayan cumplido todos los deberes de urbanización. Una vez recibidas las obras, el ayuntamiento se hará cargo de la urbanización (excepto los conceptos señalados anteriormente e imputables a los propietarios), una vez haya transcurrido el periodo de garantía legal, de 1 año, desde la fecha de solicitud de recepción con presentación de toda la documentación exigible en el registro del Ayuntamiento.

Durante el periodo comprendido entre la finalización de las obras y su recepción, el propietario se hará cargo de la conservación y mantenimiento de todos los aspectos de la urbanización, para lo que deberá constituirse la oportuna Entidad Urbanística de Conservación o figura similar, que se mantendrá para acometer los trabajos de urbanización imputables a los propietarios.

Con independencia de lo anterior se admitirán recepciones parciales de urbanización, debidamente justificadas, siempre que se garantice técnicamente la adecuada funcionalidad de urbanización aun sin la parte no ejecutada.

Transcurrido el periodo de garantía, el Ayuntamiento, tras comprobar que la urbanización se encuentra en correcto estado, se hará cargo de la conservación y mantenimiento de la urbanización, salvo de los servicios que en su caso correspondan a compañías suministradoras privadas y los imputables a los propietarios.

Artículo 16. Derecho a edificar

Solamente podrá ejercerse la facultad de edificar en los terrenos que hayan adquirido condición de solar.

No obstante, podrá edificarse antes de que los terrenos estén totalmente urbanizados, pero que sí cuenten con un grado de urbanización suficiente y justificando expresamente que las obras de urbanización pendientes van a poder llevarse a cabo en un plazo menor que el de la edificación. Además, deberá prestarse garantía (o completar la ya depositada) por la cuantía que determine el Ayuntamiento en su momento y que en todo caso garantice la ejecución de las obras de urbanización pendientes de ejecución en el momento de la solicitud de la licencia de obras de edificación.

Las obras que en todo caso deben estar ejecutadas previa concesión de licencias de edificación simultánea serán las que definan las alineaciones y rasantes finales de la urbanización y las parcelas, es decir, movimientos de tierras, cajado de calles, ejecución de bases de calzadas y aceras y replanteo físico y topográfico de las parcelas.

4. NORMAS DE URBANIZACIÓN

Artículo 17. Normativa de aplicación

De conformidad con las previsiones establecidas en el planeamiento de rango superior, al cual se somete el presente Plan Parcial la Normativa de aplicación será la indicada en el Capítulo 5 de las Normas Urbanísticas de las NNSS, con las precisiones de los artículos siguientes:

Se cumplirán las condiciones que, relativas a los proyectos y obras de urbanización, se recogen en el capítulo de NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, referidas a ahorro de agua, protección del suelo y las aguas subterráneas, condiciones sanitarias, protección de infraestructuras, etc.

Además de las condiciones establecidas en el planeamiento superior, se podrán adoptar otras condiciones de diseño, cálculo y ejecución en el Proyecto de Urbanización, siempre que queden suficientemente justificadas y supongan mejoras respecto de aquellas.

En todo caso todos los elementos y sistemas constructivos a emplear en la urbanización serán los que el Ayuntamiento apruebe en el oportuno proyecto de Urbanización.

Las condiciones sobre las infraestructuras de saneamiento, abastecimiento de agua, hidrantes y riego, energía eléctrica, telecomunicaciones, gas, etc. serán las que determinen los organismos competentes y las compañías suministradoras, así como las establecidas en la normativa sectorial aplicable.

Las características de aceras, calzadas y demás elementos podrán ser diferentes a las de las NNUU del PGOU, siempre que se asegure la seguridad, funcionalidad y accesibilidad del viario.

Artículo 18. Condiciones de la red de abastecimiento de agua y riego

Las redes de distribución de agua deberán cumplir, en cuanto a dotaciones, presiones, diseño de red de distribución de agua potable, materiales, diámetros, etc las Normas de Abastecimiento de Agua y Riego del Canal de Isabel II (la actualmente vigente así como las futuras, en su caso).

En todo caso se cumplirán todas las condiciones de los oportunos informes del Canal de Isabel II y de la Confederación Hidrográfica del Tajo, respecto de las redes de abastecimiento de agua, hidrantes y riego en el sector.

Artículo 19. Condiciones de las infraestructuras eléctricas.

Se adoptarán las medidas oportunas para el cumplimiento del Decreto 131/1997 de 16 de Octubre de la Comunidad de Madrid por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

El cálculo de las redes de baja tensión se efectuará de acuerdo con el contenido del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión actualmente vigente; todo ello en base a una previsión de cargas mínimas en los edificios según su uso, obtenidas por aplicación de la Instrucción MI-BT-001 y en las Normas Técnicas de Diseño y Calidad para Viviendas Sociales, en función del grado de electrificación correspondiente.

Todas las instalaciones eléctricas satisfarán las condiciones establecidas en los Reglamentos y en las Normas de la Compañía Suministradora.

Se dará cumplimiento al Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna.

El sector participará en la ejecución de las infraestructuras de carácter general, reguladas, en su caso, en los correspondientes planes directores o figuras similares, por el Ayuntamiento o las compañías suministradoras.

Artículo 20. Condiciones de la red de saneamiento

Las redes de saneamiento deberán cumplir, en cuanto a dotaciones, presiones, diseño, materiales, diámetros, etc., las Normas de Saneamiento del Canal de Isabel II (la actualmente vigente así como las futuras, en su caso).

El sistema de saneamiento de aguas residuales será separativo, debiendo cumplimentar cuantos requisitos puedan dimanar de las competencias de la Confederación Hidrológica del Tajo a todos los efectos.

En ningún caso, salvo que se acepte por razones excepcionales, las aguas de lluvia procedentes de cubiertas, patios o cualquier otra instalación interior de las parcelas, deberán incorporarse a la red de aguas negras del sector que conducirá dichas aguas hasta el emisario o el colector municipal. Estas aguas se incorporarán a la red de aguas pluviales que deberán verter a cauce público cuyo 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.

Deberán cumplirse las condiciones derivadas de la tramitación del Decreto 170/98 sobre gestión de infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, que deberá tramitarse a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Planeamiento de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid. Esta tramitación podrá hacerse en fase de plan parcial o de proyecto de urbanización.

Cualquier modificación en las infraestructuras de saneamiento que implique variación en las condiciones de funcionamiento de los emisarios o de las depuradoras de la Comunidad de Madrid requerirá Informe de esta Dirección General, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 7 del Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

En todo caso se cumplirán todas las condiciones de los oportunos informes del Canal de Isabel II y de la Confederación Hidrográfica del Tajo, respecto de las redes de saneamiento y depuración del sector.

Artículo 21. Condiciones de las redes de telecomunicaciones.

La legislación aplicable será principalmente la siguiente:

- Ley General de Telecomunicaciones actualmente en vigor es la Ley 9/2014, de 9 de mayo.
- Normativa específica vigente sobre acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios está constituida por el Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, su Reglamento, aprobado mediante Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprobó el reglamento que establece las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas, el cual ha sido modificado por el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico, y la Orden CTE/23/2002, de 11 de enero, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de telecomunicaciones.

En relación con la tramitación de autorizaciones cabe destacar las siguientes disposiciones normativas:

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, en especial la disposición adicional octava sobre Instalación de infraestructuras de red o estaciones radioeléctricas en edificaciones de dominio privado.
- Ley 2/2012, de 26 de diciembre, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios, en especial la

disposición adicional tercera, sobre Instalaciones de redes públicas de comunicaciones electrónicas. la Ley General de Telecomunicaciones (Ley 9/2014 de 9 de mayo) así como el CTE.

- Ley 1/2020, de 8 de octubre, de modificación de la Ley 9/2001 del suelo de la Comunidad de Madrid.

Artículo 22. Condiciones de la infraestructura viaria supramunicipal

La normativa de aplicación es la Ley 3/91, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo.

Se informa que deberá respetarse la zona de dominio público y la zona de protección de todas las carreteras de competencia autonómica.

La zona de dominio público de las carreteras es la establecida en el Artículo 30 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, y disposiciones concordantes, esto es, los terrenos ocupados por las carreteras de la Comunidad de Madrid y sus elementos funcionales, y una franja de terreno de ocho (8) metros de anchura en autopistas y autovías, y de tres (3) metros en el resto de las carreteras, ramales de enlace, vías de giro de intersecciones y calzadas de servicio, a cada lado de la vía que se considere, medidos en horizontal y perpendicularmente a su eje, desde la arista exterior de la explanación. En el presente plan parcial, las carreteras afectadas (M-607 y M-608) están integradas en la Red Principal, por lo que sus zonas de dominio público son de (3) metros.

La zona de protección de las carreteras es la establecida en el Artículo 31 de la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, esto es, a ambos márgenes de cada carretera, delimitada por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación de una anchura de cincuenta (50) metros en autopistas y autovías, veinticinco (25) metros en las carreteras integradas en la Red Principal, y de quince (15) metros en el resto de las carreteras de la Comunidad de Madrid, medidos desde la arista exterior de la explanación. En el presente plan parcial, las carreteras afectadas (M-607 y M-608) están integradas en la Red Principal, por lo que sus zonas de protección son de (25) metros.

A estos efectos, se define como arista exterior de la explanación la intersección del talud de desmonte o terraplén con el terreno natural.

Se informa que las obras e instalaciones que pudiesen afectar a la red de carreteras autonómica se harán teniendo en cuenta los siguientes criterios:

El cruce con las carreteras de competencia de la Comunidad de Madrid se deberá realizar con perforación horizontal o hinca en dirección perpendicular al eje de la vía en el punto de cruce y la longitud de la protección en el cruzamiento deberá ser como mínimo la anchura de la carretera y su zona de protección, cuya anchura se detalla en puntos posteriores de este informe. La perforación se situará en el terreno de manera que la generatriz superior de la vaina de protección se encuentre, al menos a una profundidad de 1,50 metros bajo la rasante de la carretera.

Los paralelismos se realizarán situando la tubería fuera de la zona de protección de la carretera.

Cualquier arqueta u otra instalación propia de la conducción se situarán fuera de la zona de protección.

Asimismo, se requerirá la acotación de todas las distancias desde las tuberías, arquetas, registros, y cuantos elementos se sitúen en el entorno de la carretera a la arista exterior de la explanación de la misma, de manera que se pueda comprobar que se cumplen los requisitos de esta Dirección General.

5. NORMAS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN Y DE LOS USOS

Artículo 23. Condiciones generales de aplicación

De conformidad con las previsiones establecidas en el planeamiento de rango superior, al cual se somete el presente Plan Parcial la Normativa de aplicación será la indicada en los capítulos 4º y 6º de las Normas Urbanísticas de las NNSS vigentes, prevaleciendo en todo caso las precisiones señaladas en las ordenanzas de cada uso pormenorizado.

6. NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Será la indicada en el presente capítulo. En lo no regulado por el mismo, la Normativa de aplicación será, subsidiariamente, la indicada en el capítulo 7º de las Normas Urbanísticas de las NNSS vigentes.

El objeto de este capítulo es establecer las medidas necesarias para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir los efectos negativos relevantes en el medio ambiente del plan, tomando en consideración el cambio climático¹.

Como se ha visto, en este caso ninguno de los efectos previsibles del desarrollo de la propuesta requeriría de la aplicación de medidas correctoras que resulten imprescindibles para poder compatibilizarlos con los valores identificados del medio, **a excepción puntual del efecto sobre el tráfico en la glorieta Oeste**, para cuya compatibilización sí son necesarias dos medidas, según propone el estudio de tráfico realizado

No obstante, se han detectado varios aspectos sobre los que cabe plantear medidas preventivas y recomendaciones de cara a evitar la aparición de otras posibles afecciones o reducir la intensidad de los efectos, en especial durante la fases de diseño y de obras (urbanización y edificación).

En el caso particular del arbolado, se han de considerar también las medidas compensatorias derivadas de la afección parcial al arbolado existente, como son los preceptivos trasplantes y sus garantías compensatorias en caso de no arraigo.

El capítulo se divide en:

- Medidas a incorporar en los proyectos de urbanización y edificación – fase de diseño
- Medidas a considerar en la fase de transformación – obras de urbanización y edificación)
- Recomendaciones para la gestión urbana del ámbito tras su entrada en carga – fase de uso

Artículo 24. MEDIDAS A INCORPORAR EN LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN – FASE DE DISEÑO (MEDIDAS 1 A 78)

MEDIDAS GENERALES

1. Control de la adecuación del diseño final a las prescripciones ambientales, verificando que el diseño urbano se ajusta a los condicionantes establecidos en

¹ Artículo 29 de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental.

los documentos ambientales tramitados y en los dictámenes del órgano ambiental (Informe Ambiental Estratégico).

El proyecto de urbanización y los de edificación incluirán un apartado específico sobre la observancia de las medidas de protección ambiental aplicables, recogidas en el Documento Ambiental Estratégico, en el Informe Ambiental Estratégico y en el Plan Parcial.

PROTECCIÓN DEL SUELO

2. Los movimientos de tierras se planificarán procurando el balance nulo y minimizando la necesidad de préstamos y vertederos.
3. Los Estudios Geotécnicos que acompañarán a los futuros Proyectos de Edificación han de atender a los posibles condicionantes geotécnicos asociadas al área, prestando especial importancia a los siguientes aspectos:
 - Definición de las características geotécnicas de los diferentes niveles de materiales detectados, de forma que permitan plantear las soluciones de cimentación adecuadas para cada caso particular.
 - En lo que respecta a la agresividad química del ambiente, para su determinación se deberán realizar los análisis pertinentes sobre muestras de suelo y, en su caso, de agua, según las indicaciones de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) aprobada en el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio.

VEGETACIÓN Y ARBOLADO

4. Se preservará el arbolado existente, como así recoge ya el PPO, por un lado, mediante la definición de una zona verde privada destinada a conservar gran parte del conjunto de fresnos presente en el sector y por otro, delimitando una zona de cesión en el extremo Noreste del ámbito, con destino a corredor ecológico y banda de protección del PRCAM y el suelo no urbanizable de protección, sobre la que se reubicarán los ejemplares de fresnos que resulten inevitablemente afectados por la red viaria y las parcelas edificables, actuación que resulta viable para los ejemplares en buen estado fitosanitario de la especie presente en el sector.
5. Estos dos espacios libres serán tratados como espacios naturales, preservando su cobertura vegetal, sus ejemplares vegetales –salvo los trasplantes aportados- y su permeabilidad original, sin tratamientos

artificiales, a fin de proteger el suelo y favorecer la preservación de los hábitats naturales y la biodiversidad, contribuyendo además a la generación de microclimas urbanos favorables.

- 6. En la fase de urbanización se realizará un inventario pormenorizado del arbolado afectado por la misma (huella del viario y derrames) y se redactará un proyecto técnico para el trasplante de los ejemplares afectados por la urbanización y en buen estado fitosanitario, según dispone el PPO, incluyendo todos los detalles para garantizar el éxito en el arraigo, así como las garantías y compensaciones en caso de fracaso.**
- 7. Los proyectos edificatorios se redactarán bajo el principio de adaptación al arbolado existente en las parcelas resultantes, para lo que se realizará el correspondiente inventario pormenorizado de los ejemplares existentes que cumplan la condición de arbolado de la Ley 8/2005, su valoración como garantía y su protección durante las obras de edificación. Los ejemplares que resulten incompatibles con el proyecto deberán ser trasplantados con el mismo procedimiento y garantías de la medida 6.**
8. Los proyectos de urbanización y edificación de las nuevas edificaciones propuestas deberán tener en cuenta el resto de condicionantes estipulados en la Ley 8/2005, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid.
9. En la licitación de los trabajos deberá incluirse unas prescripciones técnicas a modo de anexo los correspondientes proyectos que garanticen la protección de los ejemplares a conservar, con el contenido mínimo que establece el estudio sectorial.

En relación a la revegetación de las futuras zonas verdes y viales:

10. Se deberá fomentar la plantación de masas arboladas y de vegetación profusas en equipamientos y vía pública con alta capacidad de captura de CO₂ y filtrado de otros contaminantes y partículas, compatible con las características climatológicas del municipio (a ser posible autóctonas) de bajos requerimientos hídricos y resistentes a los efectos previsibles del cambio climático.
11. Las plantaciones seguirán la proporción de al menos 1 ejemplar por cada 100m² y, preferentemente cada 50m² de espacio libre.
12. Estudiar la ubicación y densidad de las masas arbóreas para promover la generación de microclimas protectores y atractivos para la avifauna urbana,

- siguiendo criterios bioclimáticos en el diseño de las zonas verdes, mediante la vegetación, la permeabilización del suelo, la presencia de masas de agua, etc.
13. Estudiar la ubicación y densidad de las masas arbóreas para lograr un mayor efecto como componente visual del paisaje tanto en el entorno próximo como más alejado.
 14. Integrar verde urbano y edificación empleando patios, fachadas y cubiertas vegetales, que reducen el efecto isla de calor y la demanda energéticas de las edificaciones
 15. Aumentar, en lo posible, la densidad del arbolado de alineación respecto a los estándares actuales, utilizando especies de hoja caduca, para favorecer la protección de los recorridos peatonales y ciclistas en época estival.
 16. Alternar diferentes especies para evitar la propagación de plagas y favorecer la biodiversidad.

INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

17. **El diseño deberá aprovechar el potencial efecto positivo en la posibilidad de redefinir más cuidadosamente el contacto con el borde urbano y la transición hacia el entorno forestal, teniendo en cuenta la situación del sector en la entrada del núcleo urbano de Cerceda y la presencia como fondo visual del sector la Sierra de Guadarrama, determinado los volúmenes y materiales más apropiados para esta transición.**
18. De cara a lograr la mejor integración posible en el futuro complejo de equipamiento privado, el diseño arquitectónico de los futuros edificios en altura debería cuidar no sólo su geometría y volumen para adecuarse en lo posible al arbolado presente, sino también las formas y texturas de su envolvente, prestando especial atención a las secciones transversales y alzados y evitando la formación de planos de fachada continuos de gran superficie que puedan destacar en exceso en la percepción del espacio interior y, especialmente, en la visión desde los bordes de la parcela.

En este sentido, se recomienda que el proyecto arquitectónico incorpore un apartado específico de integración paisajística en el entorno, analizando su impacto particular en estos y otros aspectos relevantes que puedan ponerse de manifiesto durante el proceso.

MOVILIDAD Y TRÁFICO

Medidas para evitar la saturación de la glorieta Oeste (a incorporar en el Proyecto de Urbanización):

- 19. En la entrada Oeste de la glorieta al Oeste, se deberá incrementar el número de carriles a 2, manteniendo la señal de ceda el paso de la vía de servicio existente. Se considera que existe suficiente espacio para integrar dos carriles en este tramo, por lo que sólo será necesario utilizar marcas viales horizontales.**
- 20. Se deberán mantener los dos carriles de entrada a la glorieta Oeste en su ramal Este, sin dibujar línea continua en el acceso de la futura vía de servicio, colocando una señal de ceda el paso en esa vía.**

Otras medidas:

21. Aprovechar el carácter marcadamente local del nuevo viario interior del sector, sin capacidad para atraer tráfico de paso de otras zonas del casco y que soportará intensidades muy moderadas, favoreciendo la adopción de secciones de alta coexistencia de flujos, especialmente en las vía de segundo orden .
22. Medidas de templado de tráfico:
 - Se deben recoger los límites de velocidad vigentes tras la modificación, en vigor desde el 11 de mayo de 2021, del artículo 50 del Reglamento General de Circulación , que pasan a ser:
 - 20 km/h en vías que dispongan de plataforma única de calzada y acera.
 - 30 km/h en vías de único carril por sentido de circulación.
 - 50 km/h en vías de dos o más carriles de sentido de circulación.
 - Para el viario interior de menor jerarquía, con única función de acceso a las nuevas viviendas y sin capacidad de canalizar tráfico, se recomienda la adopción de una configuración en plataforma única (limitación a 20 km/h).
 - Refuerzo de lo anterior mediante una señalización adecuada, en el caso de las vías de plataforma única indicando la prioridad de los modos no motorizados.
23. Fomento de los modos activos de transporte:
 - Señalización que facilite los recorridos en modos activos de transporte, de sencilla interpretación para los peatones de mayor edad, y que indiquen las

distancias y tiempos estimados a destinos principales, tales como centros atractores y paradas de autobús.

- Incorporación en los proyectos de urbanización y edificación de mobiliario urbano, espacios y servicios vinculados al uso de la bicicleta que faciliten su aparcamiento, seguridad y conservación (aparcamientos específicos en aceras o áreas comunes, trasteros, etc.).
- Establecimiento de aparcamientos para bicicletas vinculados a las paradas de autobús en las proximidades del ámbito.
- Señalización de coexistencia con el tráfico ciclista en aquellas vías donde se prevea la coexistencia de tráfico motorizado y ciclista sobre la misma calzada.

24. Promoción de la movilidad eléctrica y compartida:

- **En el viario interior principal del ámbito (tramo comprendido entre la nueva glorieta de la M-608 y la nueva vía de servicio de la M-607), así como en los aparcamientos interiores privados de la parcelas de actividades productivas, se recomienda incluir un número significativo de plazas reservadas para vehículos eléctricos, mucho más silenciosos a velocidades urbanas, ubicadas en zonas preferentes e incluyendo puntos para su recarga.**
- Reserva de plazas, con una ubicación favorable, en aparcamientos privados y públicos (equipamientos y terciario) para vehículos compartidos, incluyendo procedimientos que permitan verificar el uso con tal condición (listados, controles de acceso, etc.).

25. Futuras actividades implantadas

- Reducción de la necesidad de desplazamiento, especialmente en vehículo privado, procurando:
 - En las actividades comerciales, promoción del reparto domicilio tanto para ventas *on-line* como para compras realizadas en los establecimientos.
 - En actividades empresariales, promoción del teletrabajo.
- 1. Es recomendable que junto a la solicitud de licencia de las futuras actividades a implantar se incorpore un apartado específico de movilidad y tráfico que prevea de manera individualizada sus necesidades de transporte y actuaciones específicas para el fomento de los modos sostenibles en detrimento del uso del vehículo privado.

CONSUMO DE ENERGÍA Y EMISIONES

26. Como recomendaciones de ahorro y eficiencia energética, basadas en las oportunidades que ofrece la configuración natural del propio ámbito:

- Buscar una máxima adaptación de la edificación futura al arbolado existente, aprovechando su capacidad de sombra en verano, el efecto mitigador de los vientos septentrionales en invierno y el apaciguamiento general de los extremos climáticos que ofrecen las zonas de mayor densidad arbórea.

27. Como recomendaciones de ahorro y eficiencia energética, basadas en los principios de la arquitectura bioclimática:

- Diseñar la forma y orientación adecuadas para potenciar los aportes solares y minimizar las pérdidas de calefacción en el invierno, así como fomentar los mecanismos de ventilación y refrigeración natural para disminuir los consumos energéticos en el verano.
- Fomentar las estructuras compactas y las formas redondeadas en los edificios. Se aconseja orientar la cara más larga (mínimo aconsejable de 1,5 veces la profundidad) del edificio a sur (+/- 30°) para 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.
- En los meses que requieren protección del sol, ésta se proporcionará mediante elementos de fachada específicamente diseñados para ello (voladizos, retranqueos, parasoles, etc.).
- En los proyectos edificatorios se planteará el diseño y tratamiento respecto al soleamiento de forma particularizada para cada orientación, maximizando la protección en la fachada oeste, más vulnerable al calor debido al sobrecalentamiento del aire. Para estas fachadas se considerará como posible solución la creación de jardines verticales que eviten la acumulación de calor por radiación directa y que contribuyan al refrescamiento del aire sobrecalentado.
- Las viviendas y sus espacios interiores se dispondrán de modo que se favorezca la ventilación cruzada, en edificios colectivos preferentemente con viviendas pasantes entre fachadas principales o mediante la incorporación de elementos pasivos que contribuyan al movimiento del aire entre fachadas como las chimeneas solares.

- Las direcciones de ventilación se vincularán en lo posible a la presencia de áreas ajardinadas o con presencia de agua, donde se produzca evapotranspiración, para facilitar el enfriamiento pasivo.

28. Como recomendaciones de ahorro y eficiencia energética en cuanto al sistema de calefacción:

- Se instalarán preferentemente sistemas de calefacción central colectiva, con mayor rendimiento y menor coste, en las edificaciones colectivas. Se aislará correctamente aquellas tuberías que discurran por espacios comunes no calefactados.
- En sistemas individuales, recurrir preferentemente a sistemas basados en aerotermia (suelo radiante a baja temperatura) y bombas de calor, con consumo de electricidad y alta eficiencia, en lo posible alimentados por electricidad producida in situ (autoconsumo) o en proximidad (cubiertas fotovoltaicas).

29. Recomendaciones específicas por encima de las exigencias del CTE:

- Diseño de edificaciones bioclimáticas, incorporando materiales o sistemas tales como elementos que controlen la iluminación solar, fachadas ventiladas, vidrios absorbentes de radiación, orientaciones adecuadas, ventilación cruzada, fachadas vegetales, adecuación de proporciones de huecos según orientación, etc.
- En los proyectos de edificación se procurará superar la contribución mínima para producción de ACS que establezca la exigencia HE4 del Documento Básico de Ahorro de Energía (DB HE) del Código Técnico de la Edificación (CTE), de modo que supere el 70%.
- Mejora de los sistemas de ahorro de agua en general y ACS en particular, justificando un ahorro de 20% sobre el consumo medio sin aplicar medidas de ahorro de agua (ver medidas para la protección de los recursos hídricos).
- Mejora de los sistemas de ahorro de energía eléctrica, justificando un ahorro del 10% sobre el consumo medio sin utilización de medidas específicas. Medidas tales como, sistemas de domótica, lámparas led, termostatos, etc.
- Limitación indirecta de emisiones, disponiendo en las viviendas o en los edificios de cargadores para vehículos eléctricos.
- En cubiertas, y puesto que las condiciones de soleamiento previstas muestran un buen acceso al sol, la superficie libre de otras instalaciones se

destinará a la captación solar térmica o fotovoltaica (aprovechamiento de energía renovable) más allá de las exigencias mínimas.

- Se protegerá del sobrecalentamiento a los espacios interiores situados bajo las instalaciones de captación solar. El resto de superficie se protegerá adecuadamente de la radiación, recurriendo preferentemente al empleo cubiertas verdes.
- En las parcelas de equipamiento, donde la superficie de suelo y la edificabilidad prevista puedan dar lugar a superficies de cubierta de más de 1.000 m², ésta se destinará a la generación distribuida o al autoconsumo de energía solar fotovoltaica. Estas instalaciones deberán ser planteadas y desarrolladas en el futuro proyecto de edificación, siempre y cuando resulte compatible con los requerimientos volumétricos u otros condicionantes del equipamiento concreto que se implante.

30. Otras medidas sobre ahorro y eficiencia energética:

- Instalación de cabezales de ducha de bajo consumo y grifos de mezcla única, con menor gasto hídrico general y de ACS en particular, con el consiguiente ahorro energético.
- Instalación de ascensores, en su caso, con mecanismos de maniobra selectiva, que activan únicamente la llamada del ascensor que se encuentra más cerca del punto requerido.

31. Estándares energéticos y de sostenibilidad recomendados:

- Alcanzar en todas las edificaciones la calificación energética A, tanto en proyecto como en edificio terminado.
- Diseñar y certificar el edificio para el cumplimiento de estándares de comportamiento pasivo más restrictivos, como el estándar Passivhaus adaptado a clima templado.
- Someter los proyectos a evaluación y, en su caso, certificación voluntaria de sostenibilidad que incluyan tanto el aspecto energético como otros en materia de sostenibilidad, tales como BREEAM, LEED o ECÓMETRO (www.ecómetro.org).

MITIGACIÓN, ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

32. Garantizar la exposición al sol de la mayor parte posible de los espacios libres abiertos del ámbito durante todo el año, permitiendo el sombreado mediante vegetación caduca u otros elementos practicables, tales como toldos o lonas, o parras de hoja caduca.

33. Diseñar zonas especialmente acondicionadas para cada estación, con condiciones térmicas y de humedad diferenciadas. Las áreas más frías se destinarán a usos de mayor actividad metabólica y las más moderadas al uso estancial.
34. En zonas verdes públicas y privadas, diseño que contribuya a la generación de microclimas, especialmente en las zonas más próximas a la futura edificación, con vegetación caduca y elementos que aporten humedad, fuentes, surtidores, y láminas de agua.
35. En espacios libres públicos y privados se tenderá a contar con una proporción claramente mayoritaria de superficie de suelo permeable y presencia de vegetación arbolada que contribuya a la captación de lluvia, la sombra y la retención de la humedad natural, la reducción de la necesidad de riego y a la generación de microclimas exteriores y próximos a la edificación, así como a la captación de CO₂ y a la mejora de la calidad del aire.
36. Se introducirán superficies permeables también en el nuevo viario (alcorques corridos y bandas de aparcamiento), así como en las zonas de aparcamiento. En particular, se considerará la implantación de pavimentos permeables en las áreas de aparcamiento que podrían acoger las parcelas RG-EQ y TC-1.
37. Destinar al menos el 30% de la superficie libre de cada parcela a pavimentos drenantes, espacios ajardinados o terrizos, que filtren el agua de lluvia.
38. Considerar la dirección de los vientos localmente dominantes durante los meses de invierno para el diseño de las zonas verdes, protegiendo las áreas más abiertas a dicha dirección, especialmente las de uso estancial, mediante vegetación caduca y densa, preferiblemente preexistente, muretes, cotas deprimidas, etc. Los vientos dominantes en verano se deben tener en cuenta para la ubicación y diseño de los espacios libres más adecuados para esta época.
39. Se evitarán acabados superficiales oscuros en las fachadas más expuestas al sol (sur y oeste), para impedir la captación excesiva en los meses cálidos y la radiación posterior del calor acumulado tanto al interior como al exterior (zonas y espacios libres).
40. Recurrir en los proyectos de urbanización y edificación a herramientas de análisis de la huella de carbono y ciclo de vida, seleccionando los materiales de menor impacto y mayor capacidad de reutilización y reciclaje, así como su procedencia, recurriendo preferentemente a proveedores y fabricantes locales.

PROTECCIÓN FRENTE AL GAS RADÓN

41. Los futuros proyectos edificatorios deberán contemplar la obligatoriedad de incorporar medidas de protección frente a la concentración de gas Radón establecidas en la sección correspondiente del Documento de Salubridad DB-HS6 del Código Técnico de la Edificación, derivadas de la inclusión del municipio de El Boalo dentro del Nivel- II en la cartografía de riesgos de dicho documento.

PROTECCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

En relación con la adaptación al cambio climático y mejora de la resiliencia, se recogen también medidas y recomendaciones orientadas específicamente a reducir el consumo del agua y optimizar y proteger su ciclo, dado el valor fundamental que adquiere progresivamente este recurso esencial ante las alteraciones en el régimen hídrico (sequías, precipitaciones torrenciales, etc.) previstas como efecto del cambio climático.

ASPECTOS HIDROLÓGICOS

42. En las áreas delimitadas entre la línea de policía de cauce y el ámbito del sector (zona noroeste), para la ejecución de obras se deberá solicitar los correspondientes permisos y autorizaciones al organismo de cuenca (Confederación Hidrográfica del Tajo).

EN RELACIÓN A LOS RIESGOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

43. Si bien la superficie del ámbito se encuentran fuera de la zona de policía de las zonas inundables es altamente recomendable la revisión de los periodos de retorno habitualmente utilizados en los cálculos de inundabilidad como consecuencia del cambio climático.
44. Considerar las situaciones de sequía prolongada en el dimensionado de las instalaciones de almacenaje de agua.

ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Aspectos generales:

45. En general, compatibilizar los usos de los parques como estructuras de gestión de agua y usos previsibles de demanda ciudadana como zonas de esparcimiento, juego, descanso, etc.

46. Recuperar y/o usar los cauces de escorrentía natural para disminuir la artificialización del suelo (mitigación) y favorecer la infiltración natural de cara a posibles crecidas y lluvias torrenciales (adaptación).
47. Favorecer la infiltración natural de las aguas pluviales minimizando el sellado y la impermeabilización del suelo para reducir los efectos derivados de las crecidas y lluvias torrenciales y para favorecer el cierre del ciclo del agua, creando condiciones adecuadas para la biodiversidad urbana y la artificialización del suelo.

MEDIDAS DE AHORRO DE AGUA

48. Con el objeto de disminuir el volumen de agua empleado en las zonas verdes, se recurrirá como elemento dominante a especies autóctonas y con bajos requerimientos hídricos para su desarrollo, limitándose en lo posible las superficies destinadas a cubrir mediante césped o pradera ornamental. La utilización de vegetación tapizante de altos requerimientos hídricos quedará condicionada a la ejecución de un sistema de almacenamiento y reutilización de aguas pluviales o a su riego con agua regenerada, a fin de favorecer un menor consumo de agua de la red convencional.
49. Las fuentes públicas deben disponer de dispositivos economizadores de agua.
50. Monitorizar y optimizar el consumo destinado al riego con el fin de hacer un uso más eficaz de los recursos hídricos disponibles, especialmente cuando el análisis de riesgos indique una tendencia a la disminución de los mismos.

MEDIDAS DE CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN

51. Priorizar la utilización de aguas pluviales y/o regeneradas en bocas de riego, estanques, lagos fuentes ornamentales, riegos de vegetación y uso para bomberos. El uso de estas aguas será obligado en el caso de instalaciones recreativas o deportivas con altos requerimientos hídricos.
52. Fomentar el uso de las zonas verdes como zonas de captación y laminación de escorrentías, con la creación de hondonadas (zonas cóncavas) que posibiliten su almacenamiento temporal.
53. Utilizar sistemas de terrazas en las pendientes más acusadas para evitar la escorrentía, con pequeños canales en la zona inferior para recoger el agua de escorrentía.
54. Diseñar las zonas verdes con estanques y canales de agua permanentes (elemento central de agua preferiblemente continuo), con capacidad extra para

actuar como estructuras laminadoras. El sellado de estas instalaciones se realizará con agua no potable.

MEDIDAS PARA FAVORECER LA INFILTRACIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA HUMEDAD DEL TERRENO (relacionadas con las ya incluidas en medidas de resiliencia frente al cambio climático):

55. En las zonas de espacios libres públicos se utilizarán superficies permeables, minimizándose la cuantía de la pavimentación u ocupación impermeable de aquellas superficies en las que sea estrictamente necesarios. Esta medida deberá ser aplicable a todas las zonas libres. Tienen la consideración de superficies permeables, entre otros, los pavimentos porosos como gravas, arenas y materiales cerámicos u hormigún porosos. La instalación de losetas, empedrados o adoquines ejecutados con juntas de material permeable tendrán también dicha consideración.
56. Para las zonas ajardinadas se favorecerá la permeabilidad y se reducirá la evaporación 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.

MEDIDAS SOBRE LA EVACUACIÓN

57. Para la evacuación de los caudales pluviales que se recogen por la red de aguas pluviales se aplicarán técnicas de drenaje urbano sostenible, de manera de minimizar y reducir el incremento de aguas pluviales por incremento de escorrentías. Todas las superficies de calzadas y pavimentos públicos y, preferentemente, las privadas del interior de las parcelas resultantes, se ejecutarán con elementos que favorezcan y permitan la infiltración natural de las aguas al terreno, aprovechando los excelentes resultados de buena permeabilidad del terreno natural, obtenidos por el estudio de geotecnia realizado.
58. Hacer pendientes en los caminos y zonas de paso que dirijan el agua hacia las zonas verdes adyacentes.

EDIFICACIONES

Medidas de ahorro:

59. Utilizar preferentemente tres redes diferentes en la evacuación de aguas, distinguiendo entre aguas pluviales, grises y negras.

60. Incluir medidas relativas al ahorro efectivo y disminución del consumo de agua en los puntos de consumo, algunos de ellos tanto para agua caliente sanitaria (ACS), con el consiguiente ahorro energético, y agua fría para el consumo humano (AFCH):
- Colocar aparatos sanitarios de bajo consumo, con griferías economizadoras de agua o de reducción de caudal en grifos, duchas y cisternas.
 - Instalar sistemas de fotodetección en todo tipo de surtidores de agua: grifos, urinarios...
 - Incorporar en los inodoros sistemas que dispongan de regulación de caudal individual para ajustar el mismo a las necesidades.
 - Instalar baterías termostáticas en los grifos de agua caliente para adecuar la demanda térmica a la necesidad de cada usuario.

CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN

61. Para las piscinas es recomendable que realicen anualmente ensayos de estanqueidad y de control de fugas y que cuenten con un sistema de reutilización del agua y su empleo en usos distintos del baño.
62. En cuanto a la posibilidad de reutilización de aguas grises, las procedentes de duchas o bañeras, serán sistema potencialmente efectivos (que recojan en cantidades aprovechables) en los edificios dotacionales y terciarios previstos para el ámbito del sector. Se conectarán al sistema de pluviales, con los sistemas de filtrado y control que garanticen su neutralidad y condiciones suficientes para la reutilización en el riego.
63. En ese sentido se recomienda la incorporación de sistemas de reutilización parcial del agua de lluvia dentro de los propios edificios, especialmente para el riego de jardines, así como la instalación de cubiertas ajardinadas.

MEDIDAS SOBRE LA EVACUACIÓN

64. Los edificios de nueva construcción estarán dotados de un sistema de drenaje horizontal (en cubierta) y vertical (en fachada o por el interior), provisto de canalones y tuberías que permitan una evacuación eficaz y directa de las aguas de lluvia hacia la red de saneamiento municipal.
65. Los proyectos de edificación estudiarán la viabilidad de la disposición de retardadores de flujo en los sumideros de los tejados y azoteas, así como el vertido de las bajantes de aguas pluviales a terrenos porosos (zonas verdes) en lugar de a viales impermeables o aceras, con objeto de contribuir a la

laminación de los caudales generados, así como a la retención de la contaminación difusa en origen.

VIARIO E INFRAESTRUCTURAS

66. Utilizar sistemas de captación de escorrentía mediante filtrado en origen.
67. Facilitar el paso de las escorrentía hacia las zonas de captación (utilización de peraltes adecuados en viario y aceras, uso de bordillos intermitentes, etc.).

CALIDAD ACÚSTICA

68. El diseño de las futuras edificaciones está sujeto al cumplimiento del DB-HR del CTE. El aislamiento acústico a ruido aéreo (índice $D_{2m,nT,Atr}$) de cada fachada deberá adecuarse a lo establecido en la tabla 2.1 del Documento Básico de protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación (CTE DB-HR) para cada uso específico, tomando como referencia el nivel sonoro exterior correspondiente al periodo Día (L_d) previsto en el Estudio Acústico de la MP o en otro más específico y actualizado que pudiera llevarse a cabo durante la redacción de los proyectos constructivos correspondientes.
69. En relación al templado de tráfico complementando en la anterior medida 22, se propiciará la utilización de elementos o estrategias que no impliquen un aumento de los niveles de emisión acústica:
 - Lomos continuos y elevaciones de la calzada (badenes o almohadas de sección circular) cada 50 m aproximadamente.
 - Cambios de pavimento sin discontinuidad brusca (cambios de coloración o cambios de textura en zonas de baja velocidad) en el viario interior de acceso.
 - Cualquiera de las medidas anteriores se señalizará con la antelación y claridad suficientes para evitar cambios bruscos de velocidad.
 - Será necesario el uso de una señalización de tráfico que transmita al conductor las necesidades de confort acústico del entorno, además de una simple limitación de velocidad.
70. En cuanto al tráfico pesado, se recomienda limitar en el periodo noche (de 23 h a 7 h) la circulación de tráfico pesado en todo el viario interior del sector, salvo vehículos de emergencia, para lo cual se dispondrá la señalización adecuada en el proyecto de urbanización.

71. Los materiales que conformen las calzadas de todo el viario interno de los futuros sectores deberán ser uniformes, evitando discontinuidades superficiales y, en especial, tratamientos como empedrados o adoquinados.

Se recomienda el empleo de materiales porosos con elevado índice de absorción acústica como los asfaltos drenantes, silenciosos y microaglomerados.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

72. Dimensionar correctamente el sistema de alumbrado, no dando origen a una iluminación excesiva o a una incorrecta orientación de los focos de luz.
73. Limitar la intensidad de luz emitida controlando la potencia eléctrica, regulación horaria y estacional del régimen de funcionamiento, y el control de la distribución espectral de las lámparas utilizadas.
74. El diseño de la iluminación de las nuevas áreas edificadas ha de llevar a cabo teniendo en cuenta la minimización de la contaminación lumínica, dimensionándola adecuadamente a las necesidades de los espacios y recurriendo a luminarias sin dispersión hacia el plano superior. De esta forma, el conjunto de instalaciones que pudieran implantarse en el exterior atenderá a los estándares normativos al efecto de la contaminación lumínica, teniendo en cuenta además el conjunto de propuestas incluidas en la *“Guía para la Reducción del resplandor Luminoso Nocturno”* del Comité Español de Iluminación.
75. Emplear luminarias con elevado rendimiento energético en las intervenciones de mejora de la urbanización.
76. Emplear de sistemas de alumbrado adaptados a las necesidades específicas de cada espacio y, en particular, de escala y diseño acordes con la calidad del espacio urbano servido.
77. El alumbrado exterior previsto atenderá a los requisitos técnicos para luminarias incluidos en el Anexo del *“Modelo de Ordenanza Municipal de alumbrado exterior para la protección del medio ambiente mediante la mejora de la eficacia energética”*, elaborado por el Comité Español de Iluminación y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), entre los que se destacan:
- En cuanto a sistema óptico, fotometría, potencia de lámpara (capacidad), grado de hermeticidad y tipo de cierre, deberán ajustarse a los valores

establecidos para tal efecto por el citado Anexo para lámparas de vapor de sodio a alta presión (S.A.P.) y halogenuros metálicos (H.M.).

- Se procurará que la relación (L/E) luminancia / iluminancia sea máxima
- Se recomienda que las luminarias de tipo artístico estén dotadas de sistema óptico
- El flujo hemisférico superior FHS%, rendimiento $\eta\%$, factor de utilización k% y demás características para cada tipo de luminaria a instalar, deberán ser garantizados por el fabricante, mediante una autocertificación o certificación de un laboratorio acreditado por ENAC u organismo nacional competente.
- El flujo hemisférico superior instalado FHSins%, el factor de utilización k% y la relación luminancia / iluminancia (L/I), deberán estar justificados en los futuros proyectos para las distintas soluciones luminotécnicas adoptadas.
- Se elegirán lámparas que aumenten el rendimiento energético de la instalación (lm/m^2).
- Las luminarias a emplear en alumbrados peatonales se recomienda estén provistas de bloque óptico que minimiza el flujo hemisferio superior, a la vez que aumenta el inferior.

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

78. Redacción de un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición a incorporar al proyecto de urbanización y futuros proyectos edificatorios. Este plan deberá contar con todos los requisitos y prescripciones establecidas para tal efecto por la Orden 2726/2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

Artículo 25. MEDIDAS A CONSIDERAR EN LA FASE DE TRANSFORMACIÓN – OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN) (MEDIDAS 79 A 123)

MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL O TRANSVERSAL

79. Se creará una **oficina ambiental** para llevar a cabo la ejecución y seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA). Esta oficina será la responsable de compartir los informes del PVA con las partes interesadas. Dada la escasa magnitud de las obras, la oficina ambiental podrá reducirse a un único responsable ambiental, debidamente identificado y de contacto accesible por los responsables urbanísticos y ambientales del municipio y la Comunidad de

Madrid; así como por todas las personas afectadas por las obras en el entorno inmediato de las mismas.

80. Se delimitará la zona de actuación de modo coincidente con los terrenos del ámbito urbanístico, con el objeto de realizar todas las acciones necesarias para la ejecución de todos los trabajos de urbanización (incluidos desvíos de tráfico y acopios de materiales o maquinaria) dentro de esta zona, evitando así en lo posible la generación de impactos en zonas anejas.
81. En ningún caso se realizarán vertidos como tal dentro de la zona de actuación, si bien si se podrán emplear materiales excavados para el relleno de otras zonas cuando la explanación o el diseño así lo requieran.
82. Se eliminarán de modo adecuado de los materiales sobrantes en las obras y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar, durante y una vez hayan finalizado los trabajos de construcción.
83. Control de las actividades realizadas en las instalaciones de obras y parque de maquinaria mediante el análisis de la localización de todas y cada una de las infraestructuras auxiliares y provisionales.

PROTECCIÓN DEL SUELO

Las principales afecciones previstas, relacionadas con la calidad del suelo están relacionadas con la pérdida de parte del material de subsuelo, más que con la alteración de las características del mismo.

Ver también el epígrafe sobre gestión de residuos.

84. Durante la fase de obras, es fundamental establecer un código de buenas prácticas que sea adecuadamente difundido entre los contratistas de las obras y demás operarios la prevención de derrames de sustancias contaminantes (aceites, productos químicos, etc.) utilizadas durante el desarrollo de las diferentes actividades que se ejecutarán en esta fase.
85. Durante la retirada de material residual pre-existent, se deberá vigilar que no existan elementos que hayan podido dar lugar a la contaminación del suelo o evidencias de que esta se hayan producido, verificando el carácter inerte de las tierras, incluso recurriendo a métodos de análisis en laboratorio en caso de advertir la presencia de sustancias o elementos potencialmente contaminantes. En ese caso, las tierras contaminadas se gestionarán adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente.
86. Se tomarán las precauciones necesarias para evitar la contaminación del suelo, cauces o aguas subterráneas desde las zonas de acopio, parque de

- maquinaria, vertidos accidentales, etc. mediante la disposición de impermeabilizaciones temporales, barreras de retención de sedimentos, diques o balsas de decantación donde sea necesario.
87. Se retirará y conservará adecuadamente la tierra vegetal de calidad para ser empleado con posterioridad en labores de restauración y revegetación de áreas afectadas por las obras.
88. Se procederá eliminación adecuada de los materiales sobrantes en obra y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar y al correcto desmantelamiento de las instalaciones, una vez hayan finalizado los trabajos de construcción.
89. Para evitar la continuación de procesos erosivos se dispondrá la siembra de herbáceas y matorrales en futuras zonas verdes o en aquellos lugares en los que sea posible, con objeto de asegurar la restauración y recuperación de zonas de uso temporal e instalaciones provisionales durante la fase de obras.
90. Se evitará que el movimiento de tierras afecte a áreas situadas fuera del ámbito de la actuación, tomando las precauciones necesarias para que los materiales o productos líquidos no se viertan sobre el terreno en las zonas de acopio.
91. Se evitará la compactación y erosión hídrica y eólica de los materiales, limitándose su tiempo de apilado.
92. Se tomarán las precauciones necesarias para que los materiales o productos líquidos (aceites, combustibles, disolventes, imprimaciones etc.) puedan verterse sobre el terreno en las zonas de trabajo o acopio.
93. En ningún caso se realizarán vertidos como tal dentro de la zona de actuación, si bien si se podrán emplear materiales excavados para el relleno de otras zonas cuando la explanación o el diseño así lo requieran.

VEGETACIÓN Y ARBOLADO

94. Cualquier afección planificada o accidental al arbolado existente necesitará de las acciones necesarias de compensación conforme a la normativa de aplicación en la Comunidad de Madrid. *Ley 8/2005, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid.*
- 95. Se han tomarán las precauciones necesarias para que el movimiento de maquinaria y vehículos pesados durante las futuras obras de urbanización y edificación no afecten en ningún caso al arbolado existente a preservar, para ello se realizará el jalonamiento de las áreas**

de obra (circulación, playas de acopio, parques de maquinaria) ajustándose a la superficie estrictamente necesaria, evitando que puedan quedar afectadas zonas arboladas o con vegetación significativa. Esta medida debe aplicarse de forma especialmente exhaustiva y cuidadosa en relación con la fresneda.

96. Se protegerán los árboles que pudieran ser afectados por las obras mediante estructuras metálicas o de madera. Esta medida debe aplicarse de forma especialmente exhaustiva y cuidadosa en relación con la fresneda.

97. Talas o derribos: no se prevén, proponiéndose todos los ejemplares afectados por la urbanización para trasplante.

INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

98. Durante la duración de los trabajos, evitar el acopio y aparcamiento descuidados de materiales y equipos, y proceder a la delimitación de los espacios asignados para ello mediante elementos de cierre de bajo impacto visual.

MOVILIDAD Y TRÁFICO

99. Durante la **fase de obras**, planificar la ocupación de la vía pública por maquinaria y la producción de tráfico pesado de modo que no coincidan con periodos temporales de mayor intensidad de tráfico (aunque evitando también su circulación en periodos de mayor sensibilidad acústica).

100. Planificar los recorridos también tratando de evitar el paso por el casco urbano histórico y los cruces de mayor carga o peor funcionamiento actual.

CONSUMO DE ENERGÍA Y EMISIONES

101. Durante las obras, seguir buenas prácticas orientadas a un menor consumo energético:

- Utilización de equipos mecánicos y maquinaria lo más eficientes posibles
- Restricción de su encendido a los momentos de uso, apagando los motores cuando no se utilicen, en especial cuando se trata de maquinaria pesada o autogeneradores.

102. Durante el movimiento de tierras, si éste coincide con períodos secos, se deberá evitar la generación de polvo y partículas a la atmósfera. Para ello, se regarán los caminos de obra sin revestir mediante aljibes y/o mangueras,

empleando agua reciclada, así como las tierras que vayan a ser removidas y sean susceptibles de producir polvo.

103. Asimismo, se procederá en caso necesario al riego y/o cubrición de los camiones de transporte con lonas.
104. Se deberá comprobar el cumplimiento de las limitaciones a las emisiones de los vehículos de motor y maquinaria a emplear durante las obras (*Directiva 98/69/CE; Directiva 99/96 del Parlamento Europeo y del Consejo*).
105. Se controlarán las emisiones de la maquinaria mediante la verificación, de forma previa a la utilización de la maquinaria en la obra, de la ficha de Inspección Técnica de Vehículos, para comprobar que dicha maquinaria ha pasado con éxito los análisis correspondientes a la emisión de humos y monóxido de carbono.

PROTECCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

106. Se vigilará la no afección de las condiciones hidrológicas con especial atención durante el movimiento de tierras y la obra civil del nuevo viario.
107. Se acotarán las áreas de acopio y gestión de residuos, preferentemente cubiertas y, en caso necesario, se instalarán elementos de retención para evitar que el agua de lluvia pueda arrastrar restos de residuos o tierra.
108. Se evitará el uso de agua potable para los trabajos de construcción o limpieza de obra.
109. En aquellas zonas donde el nivel freático se encuentra más superficial y aflora agua durante las excavaciones, estará prevista la utilización de bombas de achique que evitarán la anegación de los terrenos. Esta agua se podrá enviar a la red de saneamiento si se han realizado las analíticas correspondientes que demuestren que el agua no tiene contaminantes ni sólidos sedimentables o en suspensión, y si se dispone de la autorización pertinente.

CALIDAD ACÚSTICA

110. Comprobar la adecuación de la maquinaria de obra a lo dispuesto en el *Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre*.

111. Monitorización continua de las emisiones acústicas, con evitación de procedimientos innecesariamente ruidosos y limitación al periodo Día de las acciones más ruidosas.
112. Durante las obras en la medida de lo posible se deberán tomar las precauciones necesarias para minimizar el impacto acústico sobre las edificaciones y usos consolidados próximos, principalmente:
 - Evitar los trabajos en horario nocturno (de 23h a 7 h) en especial cuando requieran del uso de maquinaria o de la circulación de vehículos pesados, controlando, en todo caso que los niveles transmitidos cumplan con las limitaciones normativas.
 - Todos aquéllos trabajos que no requieran realizarse en un sitio concreto y que sean fuentes potenciales de ruido, como descarga de materiales, elaboración de los elementos constructivos, acopio de materiales, trabajos auxiliares, etc., deberán realizarse lo más alejados posible de las zonas acústicamente más sensibles.
 - Cuando resulten eficaces, emplear pantallas acústicas móviles para atenuar la propagación hacia los usos sensibles más expuestos en cada fase de obra

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

113. Durante los trabajos de urbanización y construcción que se realicen tras la puesta del Sol y que requieran de iluminación específica se aplicarán criterios de eficiencia similares a los mencionados en el punto anterior para el alumbrado urbano, en cualquier caso evitando la dispersión hacia el plano superior o hacia entornos residenciales o masas arboladas cercanas.

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

114. La gestión de los residuos de construcción y demolición se realizará de modo conforme a la base normativa actual, destacando el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de este tipo de residuos.
115. Se atenderá, en particular, al Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (Orden 2726/2009) incorporado al Proyecto de Urbanización y proyectos edificatorios.

116. Se realizará un reconocimiento de los emplazamientos para residuos con anterioridad al inicio de las obras, prestando especial atención a la idoneidad de las áreas donde pudiera existir mayor acumulación.
117. Se delimitará en obra la zona destinada a la clasificación y acopio de residuos.
118. Prever la instalación de áreas de reciclaje y tratamiento in situ de los residuos orgánicos (compost).
119. Se fomentará el empleo de materiales reciclados y reciclables y el uso de técnicas constructivas que permitan el reciclaje, desmontaje y reutilización de residuos, minimizando los volúmenes con destino a vertedero.
120. Se procederá a la retirada de los residuos acumulados ya caracterizados, con destino final diferente según su distinta naturaleza y grado de peligrosidad.
121. Todos los residuos inertes generados en el desarrollo de la fase de obras, se gestionarán en un vertedero autorizado, debiendo tener lugar todas las labores de mantenimiento de la maquinaria en talleres acondicionados para ese fin con objeto de evitar riesgos de posible contaminación en la zona.
122. El volumen de tierras sobrantes consideradas residuos de construcción y demolición según la Ley 5/2003 de Residuos de la Comunidad de Madrid (residuos de naturaleza fundamentalmente inerte generados en obras de excavación y nueva construcción) que tras su reutilización en la adecuación del ámbito deberá cumplir lo dispuesto tanto en la normativa de aplicación.
123. Durante la fase de obras, es fundamental establecer un código de buenas prácticas que sea adecuadamente difundido entre los contratistas de las obras y demás operarios, que asegure una adecuada gestión de los residuos generados.

Artículo 26. RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN URBANA DEL ÁMBITO
TRAS SU ENTRADA EN CARGA – FASE DE USO. (MEDIDAS 124 A 145)

MEDIDAS GENERALES O TRANSVERSALES

124. Realizar una conservación y mantenimiento adecuados de los espacios públicos, las edificaciones, las infraestructuras y los elementos urbanos nuevos o rehabilitados, minimizando tanto las futuras necesidades de rehabilitación, reparación o sustitución como la alteración de su calidad, sus

características físicas y visuales o su eficacia de funcionamiento a lo largo de su vida útil y, al final de esta, procurando en lo posible su recuperación, valorización, reutilización o reciclaje, según el caso.

PROTECCIÓN DEL SUELO

125. Se recomienda la implantación de sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos eficientes con el fin de evitar posibles daños a la calidad del suelo y, por consiguiente, a las aguas subterráneas.
126. Para evitar la contaminación del suelo en las futuras zonas verdes, teniendo especial cuidado a la hora de elegir los compuestos que se van a utilizar para realizar los diferentes tratamientos fitosanitarios, la dosis, adecuación, y época de tratamiento, así como la facilidad de dispersión en el medio que tenga, y la aplicación en fecha, cantidad y composición de los fertilizantes adecuados.
127. En la concesión de licencias a la actividades económicas ligadas a los nuevos usos y edificaciones se exigirá el cumplimiento de las condiciones necesarias para evitar que puedan producirse vertidos y filtraciones al suelo.

VEGETACIÓN Y ARBOLADO

128. **Se prestará especial atención en la conservación de los nuevos ejemplares arbóreos y, especialmente, de los ejemplares trasplantados, incluyendo el control de plagas y los procedimientos de poda que sean más adecuados para cada especie.**

INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

129. Se realizará un adecuado mantenimiento de las zonas verdes y espacios libres, tanto públicos como privados, de la red viaria y de los elementos de iluminación y mobiliario urbano, aspecto imprescindible para evitar la degradación del paisaje urbano.

MOVILIDAD Y TRÁFICO

130. Comprobar periódicamente el cumplimiento de las limitaciones de velocidad.
131. Fomento de los modos activos de transporte:
 - Señalización y acciones promocionales para fomentar y facilitar los recorridos en modos activos de transporte, de sencilla interpretación.

- Establecimiento de aparcamientos para bicicletas vinculados a las paradas de autobús en las proximidades del ámbito.

132. Medidas para la mejora de la movilidad de mercancías, carga y descarga; consideraciones de movilidad las referentes al flujo de mercancías y vehículos pesados:

- Regulación del estacionamiento de vehículos comerciales, previendo la existencia de lugares especialmente diseñados para ello, de modo que no ocupen las plazas más apropiadas para residentes.
- Señalización de las zonas restringidas al paso de vehículos pesados.
- Limitación de horarios para la carga y descarga, de modo que no se solape con las horas punta de tráfico y se reduzca la interferencia entre los flujos.

133. Medidas de promoción de la movilidad sostenible en el futuro comercio local:

En relación con el posible incremento de la actividad general y, por tanto, del acceso en vehículo privado a las futuras actividades comerciales, es recomendable promover los modos de transporte no contaminante (bicicleta y vehículos eléctricos) mediante la inclusión en la normativa urbanística de la prescripción de dotar a estas actividades de servicios que hagan atractivo el acceso en estos modos:

- **Aparcamientos seguros para bicicletas**
- **Plazas de aparcamiento reservadas para vehículos no contaminantes dotadas de puntos de recarga de vehículos eléctricos**
- **Promoción del reparto a domicilio por parte de los establecimientos comerciales.**

134. Realizar un mantenimiento adecuado de todas las infraestructuras vinculadas a la movilidad sostenible en el ámbito.

135. Desarrollo de campañas de sensibilización e información mediante cartelería y elementos promocionales.

CONSUMO DE ENERGÍA Y EMISIONES

136. En las futuras edificaciones dotacionales y terciarias, implantación de sistemas de monitorización y regulación del consumo de energía, que permita un seguimiento de los consumos, la detección de anomalías y la

aplicación de medidas de ahorro energético en la utilización del edificio, así como la adaptación dinámica de los sistemas de climatización a las condiciones climáticas o a la variación de las cargas internas.

137. Realizar un adecuado mantenimiento preventivo de las instalaciones energéticas de modo que no se produzcan mermas en su eficiencia.

MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

138. Poner a disposición y a la vista de los usuarios de los futuros y edificios y de sus instalaciones la información necesaria para hacer un uso adecuado de los mismos, incluyendo criterios de eficiencia, de estrategias de acondicionamiento bioclimático (temperaturas de consigna adecuadas, ventilación nocturna, optimización del uso de electrodomésticos y de instalaciones comunitarias, etc.).

PROTECCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

139. Poner en práctica medidas para la reducción del consumo de agua como las que se describen a continuación y que, en muchos casos, se traducirán también en una disminución de las necesidades de evacuación y depuración:
- Emplear sistemas de riego eficientes y adecuar la cantidad y la frecuencia a las necesidades reales de la vegetación, realizando el riego preferentemente de madrugada para minimizar la evaporación.
 - programadores adaptables a las diferentes estaciones y regímenes de lluvia con detectores de lluvia / humedad en el suelo.
 - Aspersores de corto alcance en zonas de pradera.
 - Riego por goteo en zonas arbustivas y arbóreas.
 - Para la limpieza a presión, se recomienda emplear equipos presurizados, que consumen menos cantidad de agua que una manguera.
140. Incorporar las disposiciones necesarias para mantener la nueva infraestructura de saneamiento en un estado óptimo que impida la pérdida de agua de abastecimiento o la contaminación de las aguas subterráneas por infiltraciones del exterior que van a verterse en la red general. En particular, disponer de sistemas de detección de fugas de agua en toda la red de abastecimiento, y saneamiento para un rápido control de las mismas.

CALIDAD ACÚSTICA

141. Respecto a al ruido debido a la recogida de basuras y servicios de limpieza:
- La recogida de basuras y vaciado de contenedores de reciclaje se llevará a cabo, preferiblemente, en horario diurno; es decir, entre las siete y las veintitrés horas.
 - Para estas labores se recomienda la adopción de sistemas de recogida silenciosos: vehículos semipesados e insonorizados, cubos de basura de cierre silencioso, etc.
 - Se recomienda restringir específicamente el periodo de uso de los contenedores de reciclado de vidrio al horario diurno cuando éstos se dispongan en superficie, quedando claramente señalizado en todos los contenedores.
 - Se fomentará la utilización de sistemas de limpieza de la vía pública no contaminantes acústicamente, o que cuenten con sistemas que disminuyan las emisiones sonoras, evitando la utilización de sistemas de recogida por impulsión de aire.
142. Se respetará la tipología acústica de cada zona en lo referente a emisiones hacia el exterior, de forma que ningún emisor acústico podrá producir ruidos que hagan que el nivel ambiental sobrepase los límites fijados para cada una de las áreas acústicas.
143. El ayuntamiento deberá velar por el respeto a la tipología acústica de cada zona según la zonificación acústica propuesta en este estudio (o la que finalmente se decida aprobar) en lo referente a emisiones hacia el exterior, de forma que ningún emisor acústico podrá producir ruidos que hagan que el nivel ambiental sobrepase los límites fijados para cada una de las áreas acústicas de acuerdo con el RD 1367/2007. En particular, se debería prestar atención a:
- Las emisiones acústicas tanto de las actividades que se implanten en el ámbito como de las distintas obras en edificios u otras infraestructuras.
 - Las emisiones de sirenas, alarmas y distintos sistemas de reclamo que empleen dispositivos acústicos.
 - La no superación de las velocidades máximas establecidas la vía pública.
 - La regulación del ruido de ocio.
 - En particular, y como se ha señalado, las actividades que puntualmente se lleven a cabo en la futura plaza de toros.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

144. Durante el uso se deberá realizar un mantenimiento, mediante la conservación o la sustitución de los elementos de alumbrado se mantendrán las condiciones de eficiencia originales, procurando su optimización progresiva a medida que el mercado vaya ofreciendo soluciones cada vez más eficaces.

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

145. Los residuos sólidos urbanos generados en los nuevos usos y edificaciones se gestionarán mediante recogida selectiva proporcionada por los servicios del Ayuntamiento de El Boalo.

7. NORMAS ZONALES

Se definen, en la ordenación del presente plan parcial, las siguientes ordenanzas particulares:

- AP. Actividades Productivas.
- ELP. Espacio Libre Privado.
- ZV-CE. Zona Verde (Corredor Ecológico)
- ET. Espacios de Transición.
- IV. Infraestructura Viaria.

Artículo 27. AP. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

DEFINICIÓN

Se corresponde con edificaciones destinadas a actividades productivas y otras compatibles, no residenciales, implantadas de forma aislada en las manzanas definidas en el Plan Parcial, con las siglas AP.

TIPOLOGÍA EDIFICATORIA

La tipología edificatoria es de edificación aislada, admitiéndose adosamientos exclusivamente en los linderos a parcelas calificadas con la misma ordenanza.

CONDICIONES DE LAS PARCELAS

La superficie mínima de las parcelas edificables será de 1.000 m², con un frente mínimo de 20,00 metros, debiendo poder inscribirse un círculo de 15,00 m de diámetro en su interior. Se exceptúan las parcelas no edificables, destinadas a espacios libres

privados, infraestructuras o similares, cuya superficie será la que se precise en cada caso.

CONDICIONES DE OCUPACIÓN Y VOLUMEN

Se admiten plantas sótano, semisótano, baja, primera y bajo cubierta. Además, se admite una entreplanta, que no computa como planta pero que debe quedar incluida en el volumen máximo edificable.

Número máximo de plantas sobre rasante: 2 + aprovechamiento bajo cubierta.

Altura máxima de la edificación: 9,00 metros.

Altura máxima de cumbrera: 12 metros.

La altura máxima de la edificación se medirá desde el nivel de la acera o del terreno, hasta el encuentro de la cara inferior del forjado o losa de la última planta con la fachada, con las siguientes precisiones:

- La altura máxima se medirá en el punto medio de cada fachada.
- Para efectuar la medición, se tomará la rasante del terreno, en el caso de edificaciones de tipología aislada, adoptándose la rasante resultante del proyecto en contacto con la edificación. En caso de rellenos de tierras, la pendiente máxima del talud será de 1:2 (50%).
- Podrá superarse la altura máxima en puntos concretos, como la zona de acceso de vehículos o personas a la planta bajo rasante, zonas de patio inglés, chimeneas, cajas de escalera o ascensor y situaciones similares de carácter puntual.
- En caso de no existir forjado de última planta, la altura máxima se medirá hasta la intersección de la cara superior de la estructura de la cubierta, con la fachada.
- En caso de que el forjado se sustituya por una estructura tipo celosía o similar, la altura máxima se medirá en el encuentro de la fachada con la cara inferior de la celosía o elemento similar proyectado.
- En calles con pendiente, la altura máxima podrá superarse, sin que en ningún punto se puedan superar los 10 metros.

Se admiten antepechos o petos sobre la altura máxima de la edificación, con una altura máxima de 2,00 metros desde dicha altura máxima. En caso de ser de mayor altura deberán ser de tipo celosía. Con estos elementos no podrá superarse la altura

de la cumbrera, excepto con elementos singulares no habitables tales como chimeneas, remates ornamentales o similares.

Edificabilidad máxima: 1,25 m²/m².

Sin superar la superficie total edificable del ámbito, de 20.041 m²e, se admite incrementar el coeficiente de edificabilidad de determinadas parcelas y reducirlo en otras. En todo caso, no se podrá superar el coeficiente de 1,40 m²/m² en ninguna de ellas.

Ocupación máxima: 70% sobre rasante, pudiendo ocuparse bajo rasante el 100% de la superficie de la parcela, con el fin de alcanzar una mayor dotación de plazas de aparcamiento. En el coeficiente de ocupación no se incluyen zonas cubiertas abiertas por 2 o más lados, tales como marquesinas, porches o similares.

CONDICIONES DE POSICIÓN

Se establece un retranqueo mínimo de 3,00 metros a todos los linderos, salvo en los laterales o de fondo que den a parcelas con la misma ordenanza, en los que no se establece un retranqueo mínimo, pudiendo llegar a adosarse las edificaciones a dichos linderos, siempre que se cumplan las condiciones de protección contra incendios y se traten las medianerías resultantes como el resto de las fachadas, empleándose acabados similares en color y textura.

En la zona de retranqueo se admiten edificaciones auxiliares para vigilancia de las instalaciones, dimensionadas a tal fin. Asimismo, se admiten marquesinas asociadas a plazas de aparcamiento en superficie.

CONDICIONES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA

Se cumplirán las condiciones generales establecidas en el capítulo de NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL del presente plan parcial.

La dotación de plazas de aparcamiento será la que se determine en la las NNUU de las NNSS (1 plaza/100 m²e) y de 1,5 plazas por cada 100 m²e computables, en el conjunto del sector.

CONDICIONES ESTÉTICAS

Se emplearán en fachadas y cubiertas materiales adecuados desde el punto de vista estético, evitando el empleo generalizado de acabados brillantes o disonantes, tales como colores “chillones”, acabados metálicos deslumbrantes, bloques de cemento o ladrillos perforados sin revestir, fábricas de ladrillo no uniforme, enfoscados sin pintar, etc. Se emplearán materiales y acabados de calidad.

Las cubiertas inclinadas no podrán superar los 30 grados, admitiéndose las cubiertas planas.

Los cuerpos de instalaciones, tales como compresores, equipos de climatización o refrigeración, ventiladores, bombas de calor o similares, deberán quedar debidamente integrado en las fachadas y cubiertas, debiendo ocultarse de su visión desde el espacio público mediante celosías, petos o similares.

Se prohíben los equipos exteriores de climatización vistos en fachadas. Los proyectos de edificaciones deberán incluir la instalación o preinstalación de climatización, salvo que se justifique su innecesariedad.

Los rótulos deberán integrarse en las edificaciones, no admitiéndose carteles publicitarios salvo los que correspondan a la actividad, salvo otros que, con carácter temporal, autorice el Ayuntamiento. Se admiten rótulos anunciadores de las actividades existentes en el ámbito, de tipo cartel, totem o similares. Su instalación estará sujeta a autorización municipal, debiendo diseñarse de forma que se guarden las debidas condiciones estéticas y paisajísticas, con dimensiones y alturas contenidas, acordes con su función publicitaria y siendo preferentemente homogéneas para todo el sector.

CONDICIONES DE USO

a) Usos principales:

Como usos principales se admiten todos los relativos a actividades productivas en general y en especial las siguientes:

- Uso Terciario comercial y oficinas (Artº 4.1.B de las NNSS).
- Uso de equipamiento comercial (Artº 4.1.G de las NNSS).

- Uso industria limpia y almacenaje (Artº 4.1.C de las NNSS), excepto las industrias que puedan suponer impacto negativo en el medio ambiente, que se concretan en las siguientes:
 - Actividades incluidas en el Anexo I y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
 - Actividades potencialmente contaminantes incluidas en el Anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo, excepto actividades de venta de combustible para vehículos al por menor.
 - Actividades cuyos niveles acústicos elevados, que superen los máximos en espacios exteriores de acuerdo con la normativa ambiental aplicable.

En todo caso, los proyectos de cualquier actividad industrial limpia o de almacenaje, deberá incluir una memoria ambiental (aun no estando incluida en el Anexo V de la Ley 2/2002 de Evaluación Ambiental), que analice los posibles efectos negativos sobre el entorno y establezca, en su caso las medidas protectoras y/o correctoras que prevengan o minimicen tales efectos.

b) Usos compatibles:

Se admiten los siguientes, en las siguientes situaciones y con las siguientes limitaciones y condiciones:

- Dotacional en todas sus categorías (Artº 4.1.F de las NNSS), en cualquier situación, hasta un máximo del 50% de la superficie edificable del sector.
- Uso de aparcamiento (Artº 4.1.E de las NNSS). No computan como superficie edificable ni en plantas bajo rasante ni en plantas bajas siempre que sean abiertos.
- Uso de espacios libres (Artº 4.1.H de las NNSS).
- Uso de infraestructuras y servicios urbanos (Artº 4.1.D de las NNSS), incluyendo centros de transformación, depósitos, etc., con las parcelas y edificaciones que precisen y en las condiciones que especifiquen las compañías suministradoras, los organismos competentes y la normativa sectorial en cada caso. La inclusión de parcelas para infraestructuras en

el proyecto de reparcelación/urbanización no supone modificación del plan parcial.

- c) Usos prohibidos. Los restantes y en especial los usos que puedan suponer impacto negativo en el medio ambiente y en concreto los exceptuados anteriormente para el uso industrial.

Artículo 28. ELP. ESPACIO LIBRE PRIVADO

DEFINICIÓN

Se corresponde con suelos destinados a espacios libres arbolados, de carácter privado, definidos en el Plan Parcial, con las siglas ELP.

ACTUACIONES

En esta zona se procurará mantener el carácter natural del terreno y el arbolado, pudiendo ejecutarse sendas peatonales, zonas terrazas y soladas de tipo estancial, siempre que se integren adecuadamente en el espacio libre, sin alterar la topografía, ni por tanto efectuar desmontes o taludes de tierras. Se emplearán preferentemente materiales naturales, como piedra, madera y elementos de hierro o acero esmaltados en colores oscuros, verdes, marrones o similares. Se admiten también otros materiales con acabados en tonos terrizos.

Se podrán instalar en estas zonas elementos no edificatorios, tales como mobiliario urbano, redes de alumbrado, redes de riego y otros elementos similares, que no alteren el carácter del espacio libre, para dotar a estos espacios de usos estanciales, de esparcimiento, deportivos, recreativos o similares.

Se prohíbe la instalación de tendidos aéreos, antenas, apoyos, centros de transformación y otras infraestructuras de similar volumen e impacto.

Artículo 29. ZV-CE. ZONA VERDE (CORREDOR ECOLÓGICO)

DEFINICIÓN

Espacios libres públicos con una doble función. Sirve de banda de transición entre el medio urbano y el medio natural y además garantiza la funcionalidad del arroyo Matalibrillo como corredor ecológico. Se corresponde con los suelos grafiados en el plano de ordenación del plan parcial con las siglas RV-CE.

ACTUACIONES

Estos suelos cumplirán las siguientes condiciones:

- Se destinará esta zona a usos de paseo y estanciales, no pudiendo acoger, por la función que desempeña, usos agresivos que supongan una alta ocupación, niveles de ruido incompatibles, etc., que puedan impactar negativamente en el propio espacio y en el entorno natural.
- Con carácter general se mantendrá su estado natural, tanto en lo referente a su suelo como a su vegetación.
- Se incorporarán en esta zona los ejemplares de fresno a trasplantar de la zona del ámbito cuyo arbolado está afectado por las obras de urbanización. Su disposición será natural, con una distribución preferentemente similar a la que presenta en su situación de origen.
- Se podrá proceder a la plantación de alguna especie de tipo riparia y autóctona, en la zona más cercana al arroyo de Matalibrillo, así como ejemplares de hoja caduca autóctona en otras zonas de este espacio, para mejorar su biodiversidad y su función de espacio de transición paisajística.
- Se evitarán tratamientos no naturales tales como muros de contención, pistas deportivas, vallados de fábrica, edificaciones, explanadas artificiales, etc., admitiéndose, de forma puntual y debidamente integradas en la topografía del terreno y en el entorno natural, sendas peatonales, pequeñas zonas estanciales, mobiliario urbano, etc., empleándose materiales naturales, principalmente madera, piedra y elementos de hierro o acero esmaltados en colores oscuros, verdes, marrones o similares.
- Las infraestructuras que deban implantarse sobre estos suelos, serán sotarradas.

CONDICIONES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA

Se cumplirán las condiciones establecidas en el capítulo de NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL del presente plan parcial

Artículo 30. ET. ESPACIOS DE TRANSICIÓN

DEFINICIÓN

Espacios libres públicos situados entre la urbanización interior y las carreteras M-607 y M-608, que por sus niveles acústicos no cumplen las condiciones de los espacios libres de zona verde estancial. Principalmente tienen el carácter de espacios de

transición visual entre los viales interiores y los exteriores. Se grafían en el plano de ordenación con las siglas ET.

ACTUACIONES

Estos espacios estarán preferentemente ajardinados y arbolados, con especies adecuadas a su función, siendo compatibles con zonas de acceso, aparcamiento, zonas peatonales, infraestructuras y otros usos similares, debiendo cumplir las condiciones de la normativa de carreteras, al situarse en la zona de protección.

Artículo 31. IV. RED VIARIA

DEFINICIÓN

Se trata de suelos destinados a albergar los viarios municipales y supramunicipales, incluyendo los suelos precisos que se reservan para una eventual futura duplicación de la carretera M-607.

GRADOS

Se establecen dos grados en esta ordenanza:

Grado 1º. Red Viaria. Son suelos correspondientes a la red viaria, que se representan con las siglas IV en el plano de ordenación del plan parcial. Se distinguen los correspondientes al sistema de redes locales (RL), al sistema de redes generales (RG) y al sistema de redes supramunicipales (RS).

Grado 2º. Reserva duplicación M-607. Se grafían con las siglas IVD.

CONDICIONES Y NORMATIVA APLICABLE

Será de aplicación lo dispuesto en el capítulo de Normas de Urbanización de las presente Normas Urbanísticas. Subsidiariamente se cumplirán las Normas Generales de Urbanización de las NNSS (capítulo 5).

En los suelos pertenecientes al sistema de redes supramunicipales, será de aplicación todo lo dispuesto en la normativa en materia de Carreteras, en especial la Ley 3/91, de 7 de mayo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid y su Reglamento, aprobado por Decreto 29/93, de 11 de marzo.

Se admite expresamente la ejecución de centros de transformación en el sistema viario, en espacios peatonales (aceras) o en zonas de aparcamiento, en las

condiciones que especifique la compañía suministradora y la normativa en materia de carreteras en el caso de situarse en sus zonas de protección.

Madrid, enero de 2022

El arquitecto redactor:

Fdo: Juan Guzmán Pastor (GPA S.L.)

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.