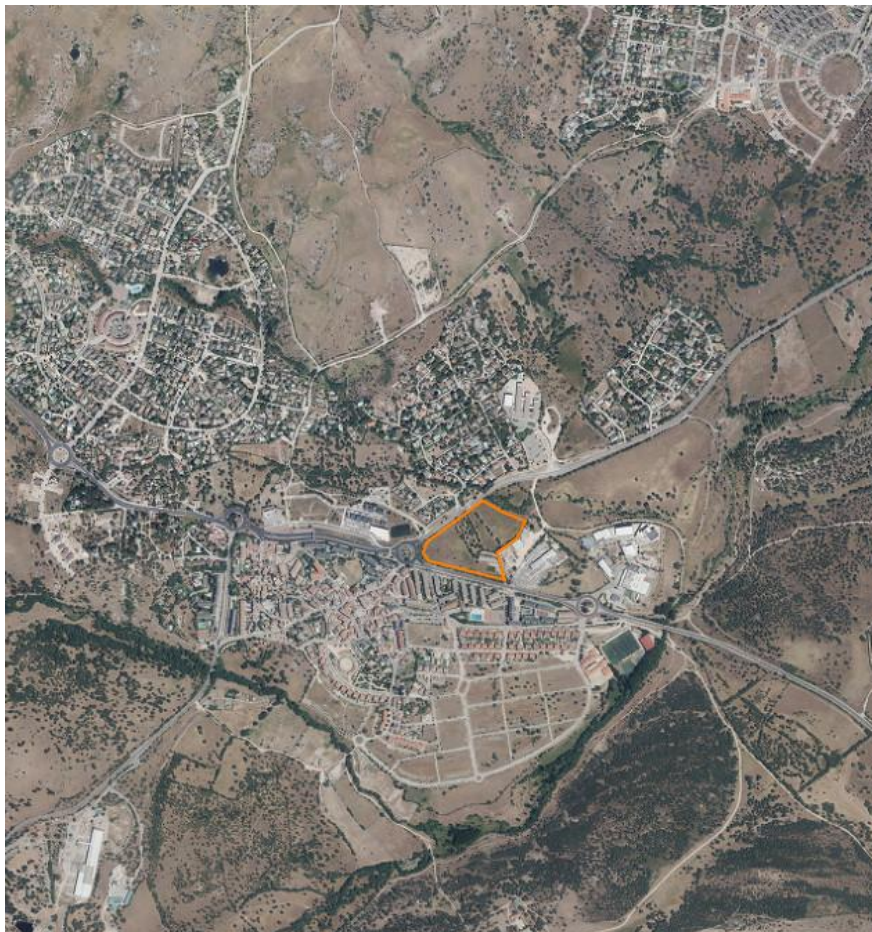


PLAN PARCIAL DEL SECTOR 10C DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO (MADRID)



DOCUMENTO URBANÍSTICO

ENERO DE 2022

I-MEMORIA Y ANEXOS



INDICE GENERAL:

- I. MEMORIA Y ANEXOS
- II. NORMAS URBANÍSTICAS
- III. PLANOS

I. MEMORIA

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
1.1.	OBJETO	6
1.2.	PROMOTOR	6
1.3.	PLANEAMIENTO GENERAL.....	6
1.4.	REGIMEN LEGAL APLICABLE.	7
2.	INFORMACIÓN URBANÍSTICA	9
2.1.	ENCUADRE TERRITORIAL	9
2.2.	LOCALIZACIÓN DEL SECTOR Y DELIMITACIÓN GENERAL.....	9
2.3.	DELIMITACIÓN PRECISA Y SUPERFICIE.	12
2.4.	TOPOGRAFÍA.	14
2.5.	ARBOLADO EXISTENTE.	15
2.6.	USOS, EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	18
2.7.	ACCESIBILIDAD	20
2.8.	ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO	22
2.9.	AFECCIONES	22
2.10.	PLANEAMIENTO VIGENTE.....	32
3.	JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN	35
4.	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN	35
5.	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	37
5.1.	ORDENACIÓN.	37
5.1.1.	ALTERNATIVAS PLANTEADAS	37
5.1.2.	ORDENACIÓN GENERAL. REDES PÚBLICAS.....	42
5.1.3.	DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES Y PORMENORIZADAS....	45
5.1.4.	ALINEACIONES Y RASANTES.....	46
5.1.5.	APROVECHAMIENTOS.....	46
5.1.6.	GARANTÍAS DE SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.....	47
5.2.	INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS Y SERVICIOS URBANOS.....	52
5.2.1.	RED VIARIA	52
5.2.2.	RED DE SANEAMIENTO	52
5.2.3.	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA.....	54
5.2.4.	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	56
5.2.5.	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	56

5.2.6.	RED DE TELECOMUNICACIONES	57
5.2.7.	VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LA CAPACIDAD PARA GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	57
5.2.8.	ESTUDIO ACÚSTICO DEL SECTOR.....	58
6.	IMPACTO DE LA ORDENACIÓN RESPECTO DE LAS PERSPECTIVAS DE GÉNERO, DIVERSIDAD, INFANCIA, ADOLESCENCIA Y FAMILIA Y RESPECTO DE LA ACCESIBILIDAD	59
6.1.	OBJETO Y NORMATIVA	59
6.2.	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE NO DISCRIMINACIÓN POR RAZÓN DE GÉNERO, ORIENTACIÓN O IDENTIDAD SEXUAL.....	67
6.3.	EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA NORMATIVA EN LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA.....	68
6.4.	INFORME RELATIVO A ACCESIBILIDAD Y A LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	68
7.	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL	69
7.1.	DELIMITACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN	69
7.2.	EL SISTEMA DE EJECUCIÓN.....	69
7.3.	PLAZOS DE EJECUCIÓN.....	70
7.4.	RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN	71
7.5.	VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.	72
8.	ESTUDIO DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD.....	75
8.1.	VIABILIDAD ECONÓMICA.....	75
8.2.	SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	77
9.	JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE	81
9.1.	INTENSIDAD EDIFICATORIA	81
9.2.	CESIONES PARA REDES PÚBLICAS	82
9.3.	OTROS PARÁMETROS.....	83
9.4.	RÉGIMEN DE LOS USOS.....	83
10.	RESUMEN EJECUTIVO	84

ANEXOS A LA MEMORIA:

ANEXO 1. FICHA DEL SECTOR

ANEXO 2. PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN
SUPUESTOS CATASTRÓFICOS

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO

El objeto del presente plan parcial de Ordenación (PPO) es establecer la ordenación del **Sector 10C** de suelo urbanizable de las Normas Subsidiarias de Planeamientos (NNSS) del municipio de El Boalo (Madrid), regulándose de forma pormenorizada los usos del suelo y las condiciones de urbanización y edificación establecidas, de forma general, por las NNSS.

1.2. PROMOTOR

El PPO se formula a iniciativa de PROMALOP S.L., con CIF B83225342, propietario único de los terrenos, con domicilio en calle Silicio 1, 28400 Collado Villalba (Madrid), ejerciendo como representante de dicha sociedad D. Luis Antonio López Romero.

1.3. PLANEAMIENTO GENERAL

Las vigentes Normas Subsidiarias de Planeamiento fueron aprobadas definitivamente mediante tres acuerdos, de fechas 2/2/1998 (BOCM 10/2/1998), 16/9/1998 (BOCM 25/9/1998) y 13/8/2001 (BOCM 28/8/2001). Las Normas Urbanísticas han sido objeto de publicación con fechas 25/7/2011 y 21/3/2017.

Durante la vigencia de las NNSS98 se han llevado a cabo las siguientes modificaciones puntuales y subsanación de errores materiales:

- Rectificación de diversos errores materiales de las NN.SS., relativos a la ficha de la UE-9B, polígono “El Navar”, condiciones de aprovechamiento y edificabilidad, Cerceda C/ del Potro, equipamiento de transportes, características de las redes de saneamiento y del alumbrado público. Fecha de acuerdo de aprobación 30/11/1998 y publicación en el BOCM de fecha 16/2/1999.
- Subsanación de deficiencias de los sectores S-6C, S-6M y S-7M. Fecha de acuerdo de aprobación definitiva 27/2/2003.
- Subsanación de deficiencias relativas al elemento B33 (C/ San Sebastián 20) del Catálogo. Fecha de acuerdo de aprobación 11/01/2008.

- Descatalogación del elemento C-19 (en el casco histórico de Cerceda). Fecha de acuerdo de aprobación definitiva de fecha 22/05/2008 y publicación en el BOCM de fecha 17/6/2008.

Ninguna de las modificaciones puntuales afecta al presente PPO.

1.4. REGIMEN LEGAL APLICABLE.

La redacción del presente plan parcial debe ajustar sus determinaciones principalmente a lo establecido en siguiente normativa urbanística de carácter supramunicipal:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, que ha sido objeto de numerosas modificaciones, de acuerdo con las siguientes leyes:
 - o Ley 14/2001, de 26 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 28 de diciembre de 2001).
 - o Ley 9/2003, de 26 de marzo del régimen sancionador en materia de viviendas protegidas de la Comunidad de Madrid (BOCM 3 de abril de 2003).
 - o Ley 2/2004, de 31 de mayo de medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 1 de junio de 2004).
 - o Ley 2/2005, de 12 de abril, de modificación de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (BOCM 13 de abril de 2005).
 - o Ley 4/2006, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 29 de diciembre de 2006).
 - o Ley 3/2007, de 26 de julio, de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid (BOCM 30 de julio de 2007).
 - o Ley 7/2007, de 21 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 28 de diciembre de 2007).
 - o Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 30 de diciembre de 2008).

- Ley 10/2009, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 29 de diciembre de 2009).
- Ley 9/2010, de 23 de diciembre, Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público (BOCM 29 de diciembre de 2010).
- Ley 6/2011, de 28 de diciembre, Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM 29 de diciembre de 2011).
- Ley 2/2012, de 12 de junio, de Dinamización de la Actividad Comercial en la Comunidad de Madrid (BOCM 15 junio 2012).
- Ley 6/2013, de 23 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas (BOCM de 30 de diciembre de 3013).
- Ley 4/2015, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (BOCM 28 de diciembre de 2015).

Respecto de la normativa básica ambiental de aplicación, la principal es la siguiente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Disposición Transitoria primera - en materia de tramitación ambiental- de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medias Fiscales y Administrativas.

2. INFORMACIÓN URBANÍSTICA

2.1. ENCUADRE TERRITORIAL

El municipio de El Boalo, con una población de unos 7.700 habitantes, se ubica en la zona noroeste de la Región. Se localiza a los pies de la Sierra del Guadarrama junto a municipios como Manzanares el Real, Navacerrada, Becerril de la Sierra y Moralarzal, siendo cercano a municipios de mayor entidad como son Collado Villalba y Colmenar Viejo.



2.2. LOCALIZACIÓN DEL SECTOR Y DELIMITACIÓN GENERAL

El municipio está formado por tres núcleos: El Boalo, Cerceda y Mataelpino, estando el sector que nos ocupa en Cerceda, en su zona este, junto a las carreteras regionales M-607 y M-608 y frente a zonas residenciales del centro urbano y de la urbanización Montesclaros. Al este del ámbito se localizan dos sectores de uso productivo de las NNSS, denominados Sector 11C (sin desarrollar) y Sector 12C (urbanizado y edificado).

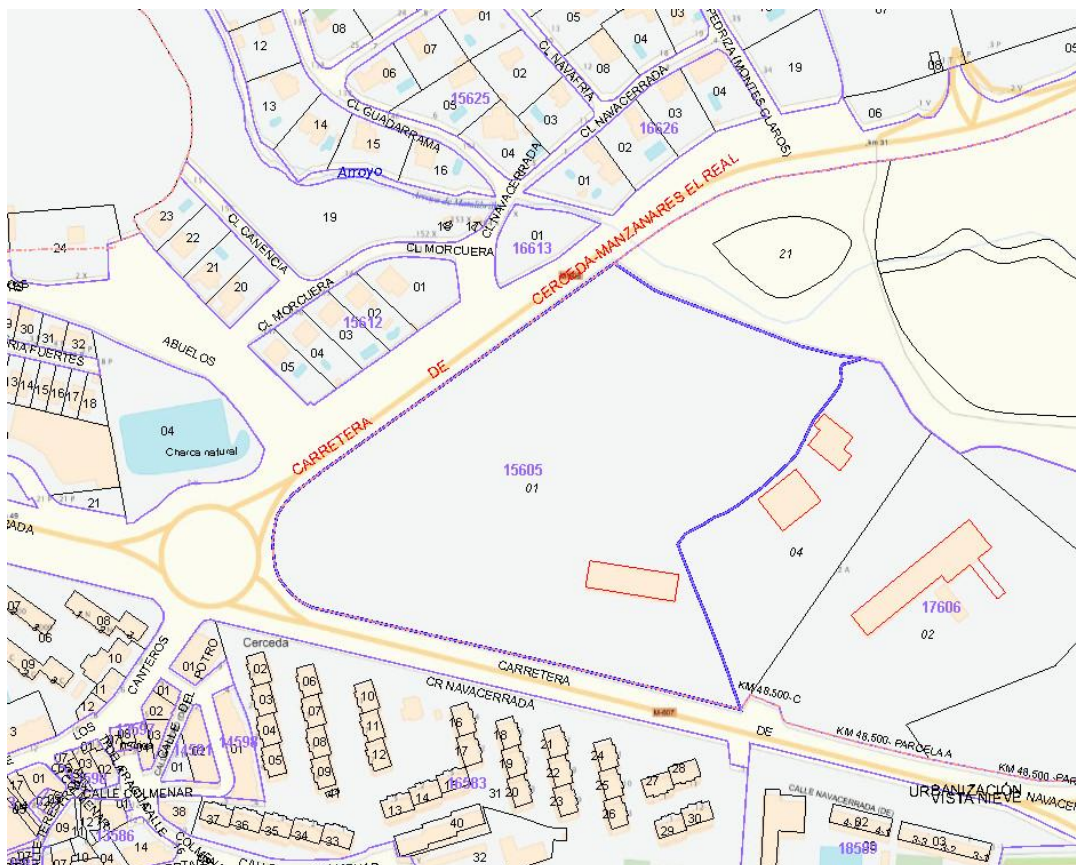


- Situación sobre ortofoto -

El ámbito tiene los siguientes linderos (ver imágenes siguientes):

- Norte: vía pecuaria “descansadero abrevadero de El Egido”, parcela 9001 del polígono 8 de referencia 28023A008090010000QD.
- Sur: carretera M-607
- Este: sector 11C, parcela catastral 1760604VL2016S0001ZI, destinada a almacenaje de materiales de construcción.
- Oeste: carretera M-608.

PLAN PARCIAL SECTOR 10C NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO (MADRID)
MEMORIA INFORMATIVA, JUSTIFICATIVA Y DE ORDENACIÓN



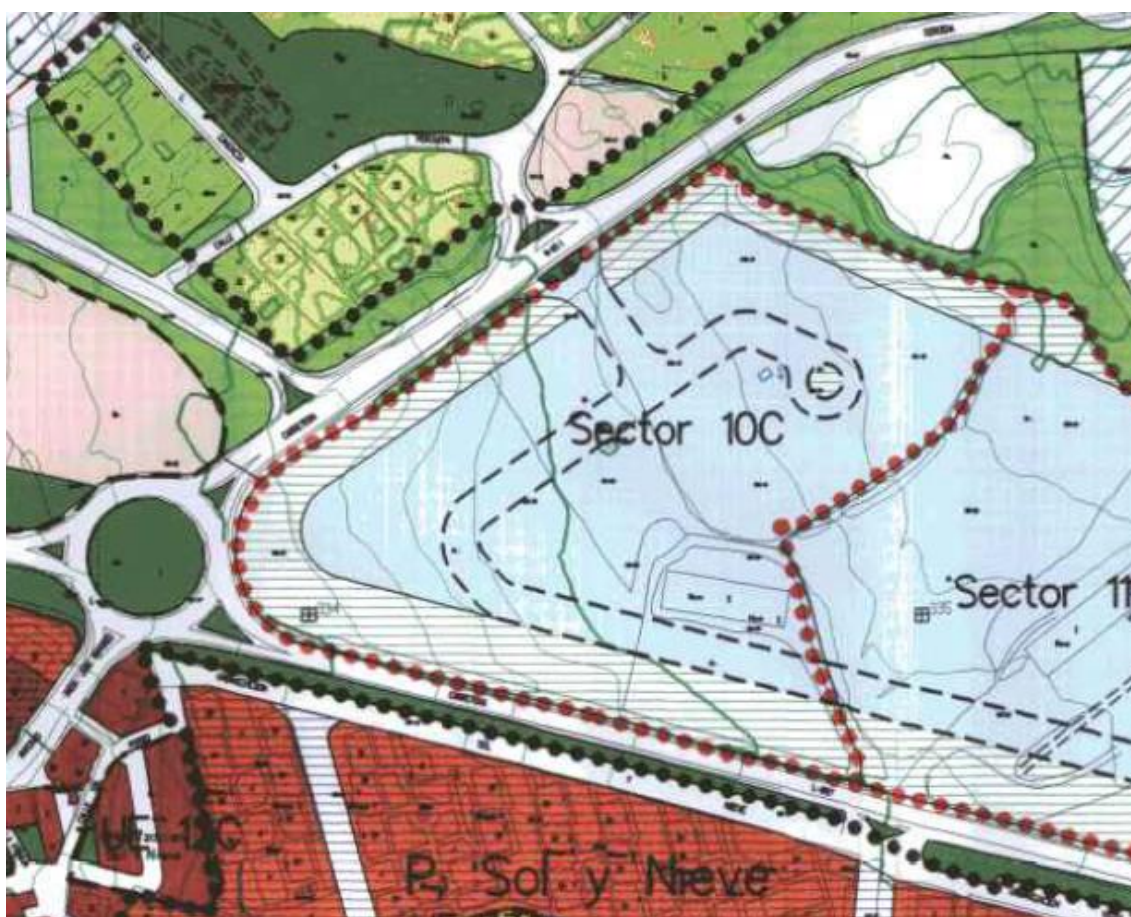
- Delimitación catastral -



- Delimitación sobre ortofoto -

2.3. DELIMITACIÓN PRECISA Y SUPERFICIE.

La delimitación del sector se ajusta a la definida en los planos de las NNSS, concretamente al plano O-III.1, siendo la zona correspondiente al sector 10C la siguiente:



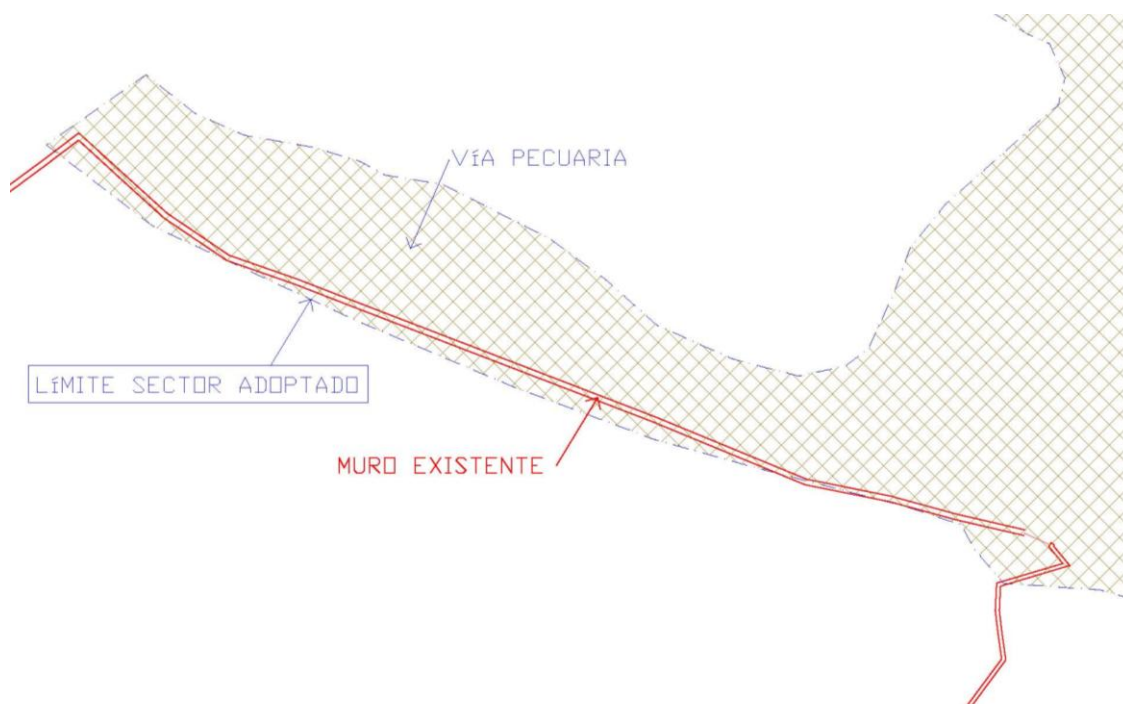
- Delimitación sector en las NNSS -

La delimitación se precisa a partir de los elementos estructurantes existentes y a partir del levantamiento topográfico que sirve de base para la ordenación. En concreto:

Por el sur y el oeste se delimita el sector por la zona de dominio público de las carreteras M-607 y M-608 respectivamente, coincidiendo este límite con el vallado actual de la finca.

Por el norte se toma el límite de la vía pecuaria, tomando la delimitación de la documentación facilitada por el área de vías pecuarias, que coincide

sensiblemente con la delimitación catastral. Respecto del cerramiento físico de la parcela, el límite del sector se retranquea ligeramente hacia el sur, para ajustarse al límite de la vía pecuaria. En la siguiente imagen se muestra la ubicación del muro y la del límite adoptado, coincidiendo con la vía pecuaria, de forma que el sector no incluya suelos pertenecientes a la red de vías pecuarias del municipio.

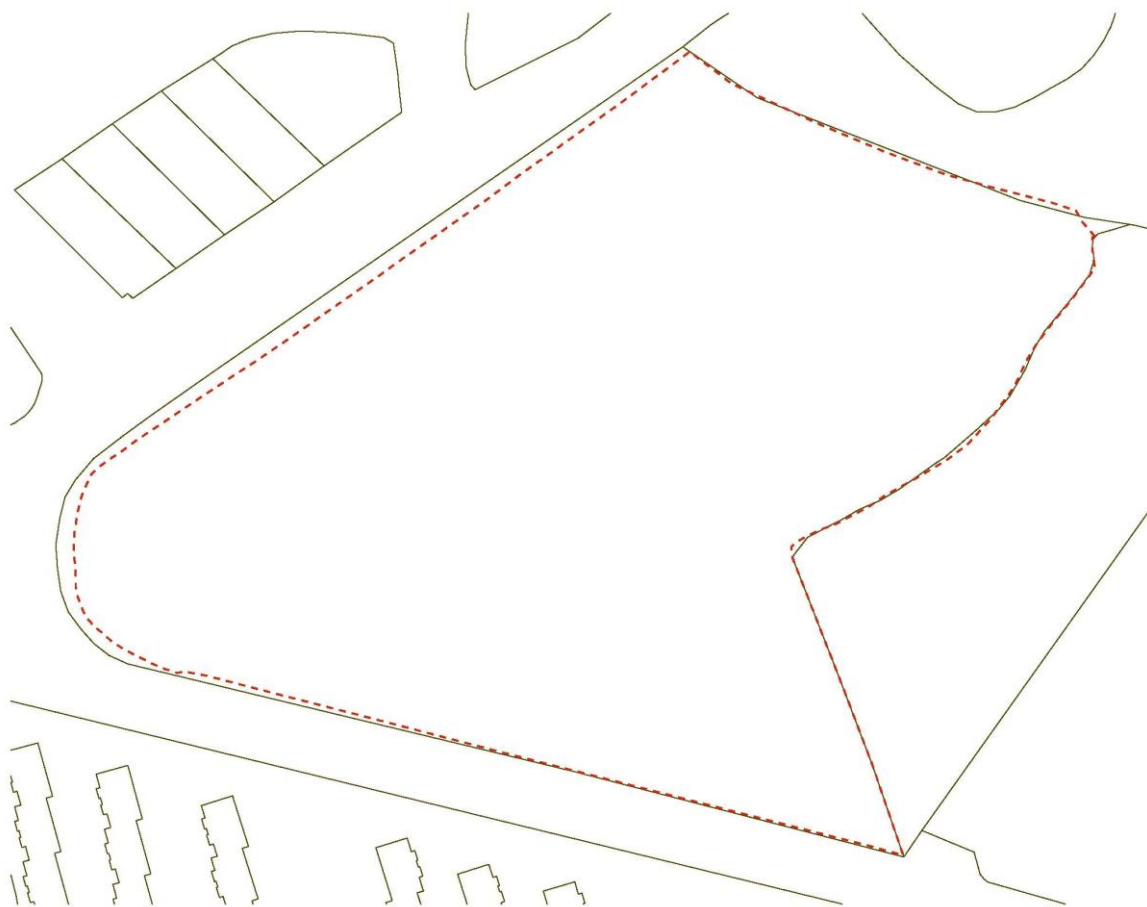


Por el este, la delimitación se ajusta a la que establece el levantamiento topográfico recientemente efectuado, que coincide con la separación de las parcelas catastrales 01 y 04, de propietarios distintos.

Considerando los límites señalados y el levantamiento topográfico efectuado, la superficie del sector es de **42.508,14 m²**, siendo todos los suelos de carácter privado y no existiendo en el ámbito, por tanto, suelos públicos existentes.

La delimitación del sector es la de la parcela catastral de referencia 1560501VL2016S0001YI. La superficie que consta en la ficha descriptiva del catastro es de 43.994 m², muy similar a la topográfica, ligeramente inferior tras los ajustes señalados anteriormente. En la siguiente imagen se

muestra la superficie catastral y la adoptada para el sector (en trazo discontinuo).



2.4. TOPOGRAFÍA.

El terreno definido por el Sector presenta una orografía suave, por lo que la ordenación puede adaptarse a la topografía de forma adecuada.

El punto más elevado se sitúa en el extremo suroeste del ámbito (glorieta confluencia M-607 y M-608), con una elevación aproximada de +940. El terreno va descendiendo en sentido suroeste noreste, de forma sensiblemente constante, siendo el punto más deprimido el situado en el extremo noreste, situado aproximadamente a cota +930. Considerando que la distancia entre ambos puntos es de aproximadamente 320 metros, la pendiente del terreno es de un 3%.

La topografía se ha tenido en cuenta principalmente para el trazado de la red viaria interior y para la adecuada evacuación de aguas pluviales y residuales del ámbito.

2.5. ARBOLADO EXISTENTE.

El ámbito presenta varias zonas de arbolado, tal como se refleja en la siguiente imagen.



- Principales zonas arbolado en el ámbito-

Las zonas 1 y 2 están integrados por fresnos de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*) que forman una zona más densa en la zona 1 y siendo ejemplares aislados en la zona 2. Como se verá más adelante se propone la preservación de la mayor parte de los ejemplares de fresno existentes, planteándose el trasplante de los afectados por los viales y zonas edificables, al considerarse dicho trasplante viable (tal como se especifica en el estudio de caracterización de hábitats del ámbito (página 21 del estudio)).



- Arbolado zonas 1 y 2-

La zona 3 alberga ejemplares de arbolado de menor porte e interés ambiental, sobre todo zarzas, chopos y otros ejemplares de ribera. Este

arbolado se localiza en la zona de dominio público de la carretera M-607, fuera de la delimitación del ámbito, por lo que no se verá afectado por la ordenación. En todo caso aporta un cierto valor paisajístico a los suelos del sector, debiendo en todo caso, ser objeto de limpieza y poda, pues estos ejemplares están bastante descuidados.



- Ejemplares zona 3 -

En el documento ambiental se describe detalladamente el arbolado existente en el ámbito así como las medidas para su tratamiento, trasplante y preservación.

Se incluye en el plan parcial plano específico de arbolado y su tratamiento.

2.6. USOS, EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

En cuanto a los usos, los terrenos están actualmente en desuso, existiendo las siguientes edificaciones e infraestructuras:

- Nave ganadera en desuso, en muy mal estado de conservación. Es una sencilla edificación de una planta, con cubierta a dos aguas, de dimensiones aproximadas 50x15 metros, siendo su superficie de 750 m². Por sus características e incompatibilidad con la ordenación, será objeto de demolición.



- Línea aérea de media tensión que atraviesa el sector en sentido norte sur, que deberá soterrarse al urbanizar el ámbito.



- Línea de telefonía que discurre por el borde sur de la parcela en sentido este oeste, de forma paralela a la M-607.



Estas infraestructuras aéreas serán eliminadas en el momento en que se urbanice el Sector.

2.7. ACCESIBILIDAD

De acuerdo con el plano de las Normas Subsidiarias, el acceso al sector ha de realizarse mediante dos puntos: desde una rotonda a ejecutar en la carretera M-608, que sirva también de entrada a la urbanización Montesclaros; y desde una vía de servicio de la carretera M-607, que discurre desde la rotonda existente de acceso al sector 12C, atraviesa el sector 11C y finaliza en el 10C. De esta forma se resuelve la interconexión de los 3 sectores y de la urbanización Montesclaros.



- Plano de ordenación NNSS-

Con la concepción de las NNSS se han mantenido diversas reuniones con la D.G. de Carreteras de la Comunidad de Madrid, habiéndose llegado a una solución similar, pero más completa, consistente en:

- Ejecución de una vía de servicio paralela a la M-607, que parte de la rotonda existente (Sector 12C) pero a la que se accede desde la propia M-607 y con salida en la siguiente rotonda (confluencia M-607 y M-608). Desde esta vía de servicio se da acceso al sector 10C y a la actividad de almacén de materiales, a la cual se accede actualmente directamente desde la carretera M-607. Esta vía de servicio, en el

tramo que discurre por el frente del Sector 11C tiene carácter provisional, ya que en el momento de desarrollarse este sector, se procedería a su ejecución retranqueándose de la carretera y alineándose con la vía de servicio proyectada para el Sector 10C.

- Ejecución de una rotonda en la M-607, de dimensiones acordes a su función, en la misma posición que prevén las NNSS, procediéndose al desdoblamiento de la M-608 entre la nueva rotonda y la existente en la confluencia de la M-607 y la M-608.

Respecto del acceso peatonal y ciclable, al situarse el conjunto de sectores 10C, 11C y 12C, en una posición aislada por causa de las dos carreteras que los delimitan, se han proyectado dos pasarelas peatonales:

- Una para cruzar la M-608, situándose entre las dos rotondas, coincidiendo con la parada del autobús interurbano. Esta pasarela será ejecutada con cargo al Sector 10C.
- Otra frente al S11C, que cruce la M-607, que sería ejecutada por el Sector 11C, en el momento en que proceda a su desarrollo.

En la siguiente imagen se reflejan los accesos proyectados al sector, tanto desde la M-607 como desde la M-608, así como las pasarelas de conexión peatonal y ciclable.



2.8. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

Los datos y superficies de la única finca privada pertenecientes al sector (finca aportada) es la siguiente:

ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD DEL SECTOR 10C			
PARCELA CATASTRAL	SUPERFICIE CATASTRAL	SUPERFICIE TOPOGRÁFICA	PROPIETARIO
1560501VL2016S0001YI	43.994 m ²	42.508,14 m²	PROMALOP S.L.

2.9. AFECCIONES

Además de lo referente al arbolado y a las infraestructuras señaladas en el punto anterior, las principales afecciones con que cuenta el sector son las siguientes:

Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

El ámbito se ve afectado por las carreteras M-607 y M-608, pertenecientes a la red local de carreteras de la Comunidad de Madrid. En dichas carreteras, se establecen las siguientes zonas de dominio público y protección:

- Zona de dominio público, situada a 3,00 m de la arista exterior de explanación.
- Zona de protección, situada a 25,00 m de la arista exterior de explanación.

En el plano de ordenación se representan la arista exterior de explanación, la zona de dominio público, coincidente con el límite del ámbito y la línea límite de la edificación, coincidente con la zona de protección.

Por otra parte se ha tenido en cuenta, en el diseño de la conexión del sector con la red de carreteras, la normativa existente en la materia, principalmente:

- 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.

Vías pecuarias.

Como se señaló anteriormente, el límite norte del ámbito es coincidente con la vía pecuaria vía pecuaria “descansadero abrevadero de El Egido”. Esta vía pecuaria está presente también al oeste del ámbito, coincidiendo sensiblemente con el trazado de la carretera M-607, tal como puede comprobarse en la siguiente imagen, procedente de la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid.



- Vía pecuaria “descansadero abrevadero de El Egido”-

Con la ordenación se proyecta una glorieta en la confluencia de la carretera M-608 y la calle de acceso a la urbanización Montesclaros, que ya se recoge en el plano de ordenación de las NNSS. Esta glorieta no modifica la afección que actualmente supone la vía pecuaria, pues la zona en la que se superponen vía pecuaria y glorieta, ya está actualmente incluida dentro de la traza de la M-608. En todo caso, se establece como mejora de la interconexión peatonal, la continuidad de la senda peatonal existente en la margen norte de la M-608, tal como puede comprobarse en la siguiente imagen.

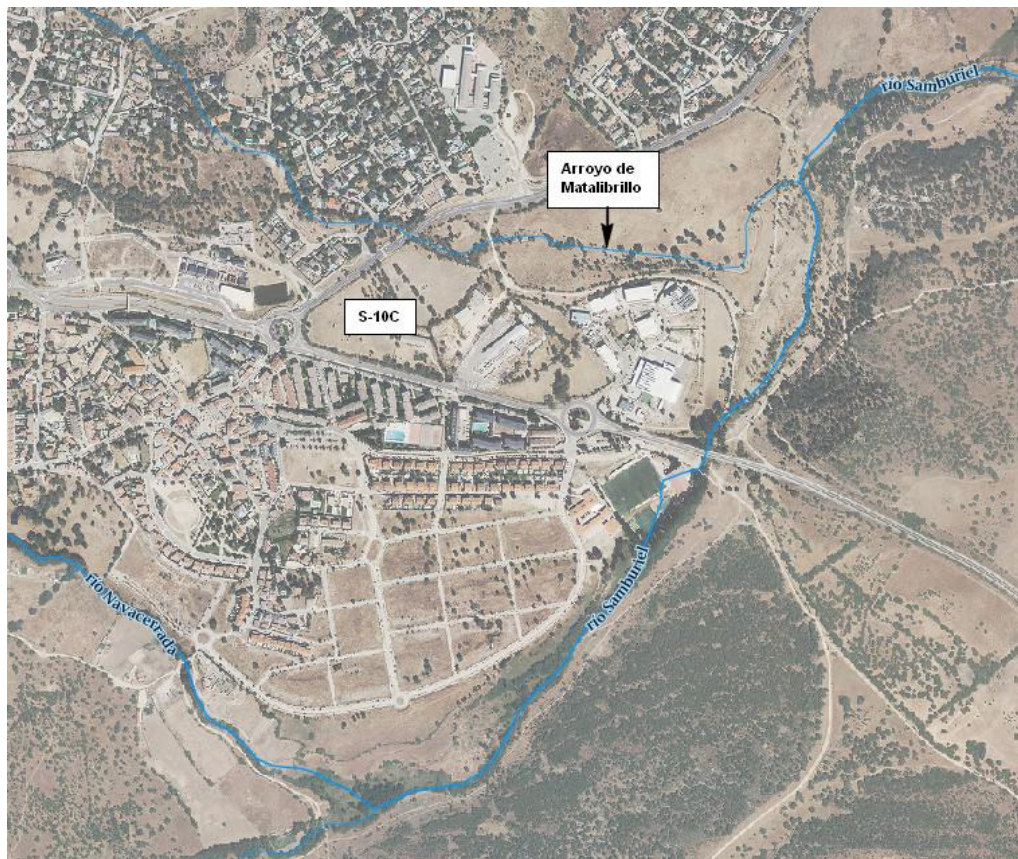


-Superposición glorieta con vía pecuaria y conexión peatonal-

Además, la ordenación propuesta permite la movilidad peatonal por las dos márgenes de la M-608, actualmente inexistente y la posibilidad de cruce, mediante una pasarela situada entre las dos glorietas. Estas actuaciones suponen una clara mejora de la movilidad peatonal y ciclable respecto de la situación actual.

Arroyo de Matalibrillo

Al norte del ámbito, fuera de su delimitación, se localiza el arroyo de Matalibrillo, que desemboca a unos 700 al este del ámbito, en el río Samburiel, que a su vez desciende hasta el embalse de Santillana, en el vecino municipio de Manzanares el Real.

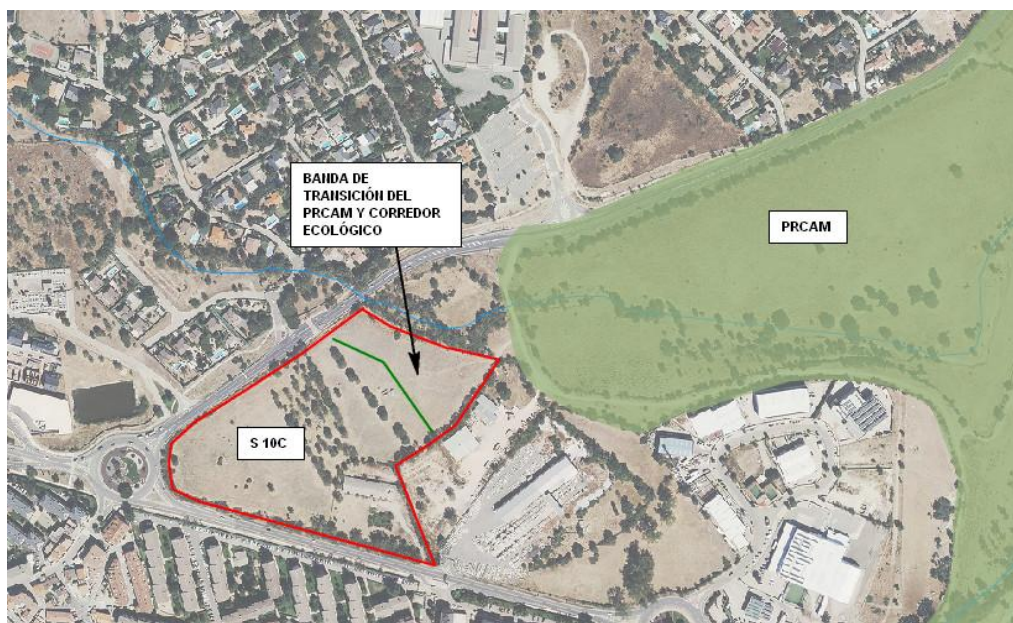


Tanto el arroyo Matalibrillo como el río Samburiel, constituyen importantes corredores ecológicos, que vertebran el territorio desde el punto de vista ambiental, siendo importantes hábitats para la fauna y la flora. Así se interpreta al ordenar el sector, alejando las zonas edificables del arroyo Matalibrillo y potenciando su papel de corredor ecológico, que además sirve de banda de protección del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y de medida de compensación por la afección del hábitat natural que afecta al sector por su extremo noreste.

Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares

Al noreste del sector se localiza este parque regional, cuya delimitación es coincidente con la del Espacio Red Natura 2000 LIC ES3110004 Cuenca del Río Manzanares, declarado mediante DECRETO 102/2014, de 3 de septiembre, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Cuenca del río Manzanares” y se aprueba su Plan de Gestión.

Como se ha señalado, la ordenación reserva una banda de transición de al menos 100 metros de anchura entre el límite del PRCAM y las parcelas edificables, reservando suelos que se mantienen en su estado natural y que sirven de protección y corredor ecológico, asociado al arroyo de Matalibrillo. En la siguiente imagen se refleja la delimitación del ámbito, del PRCAM y, de forma esquemática, la banda de transición – corredor ecológico previsto en la ordenación.



- Afección PRCAM y creación de banda de transición-

Hábitats naturales de interés comunitario

En la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, se comprueba que se ha reflejado la presencia de un hábitat, que afectaría a unos 12.000 m² del sector. Dicho hábitat, tesela 133164, según dicha cartografía ambiental, incluiría los siguientes hábitats y porcentajes (con * los prioritarios):

- Hábitat 6220: 10%. * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.
- Hábitat 6230: 10%. * Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)
- Hábitat 6420: 5%. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.
- Hábitat 91B0: 10%. Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
- Hábitat 92A0: 5%. Bosques galería de Salix alba y Populus alba



- Hábitat que figura en la cartografía ambiental de la CM -

A fin de concretar los hábitats realmente presentes en el sector, se ha realizado un estudio de caracterización específico, que ha sido redactado por Alfonso San Miguel Ayanz, Dr. Ingeniero de Montes, Catedrático de Universidad adscrito al Departamento de Sistemas y Recursos Naturales de la E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural de la Universidad Politécnica de Madrid y especialista en la red Natura 2000. En el estudio redactado, que se presenta como anexo al Documento Ambiental Estratégico, se precisa que de los hábitats que supuestamente podrían estar presentes, solo están representados el 6220 y el 91B0, según la distribución de la siguiente imagen.



Figura 10.- Distribución de los Hábitats de Interés Comunitario encontrados en la zona de estudio.

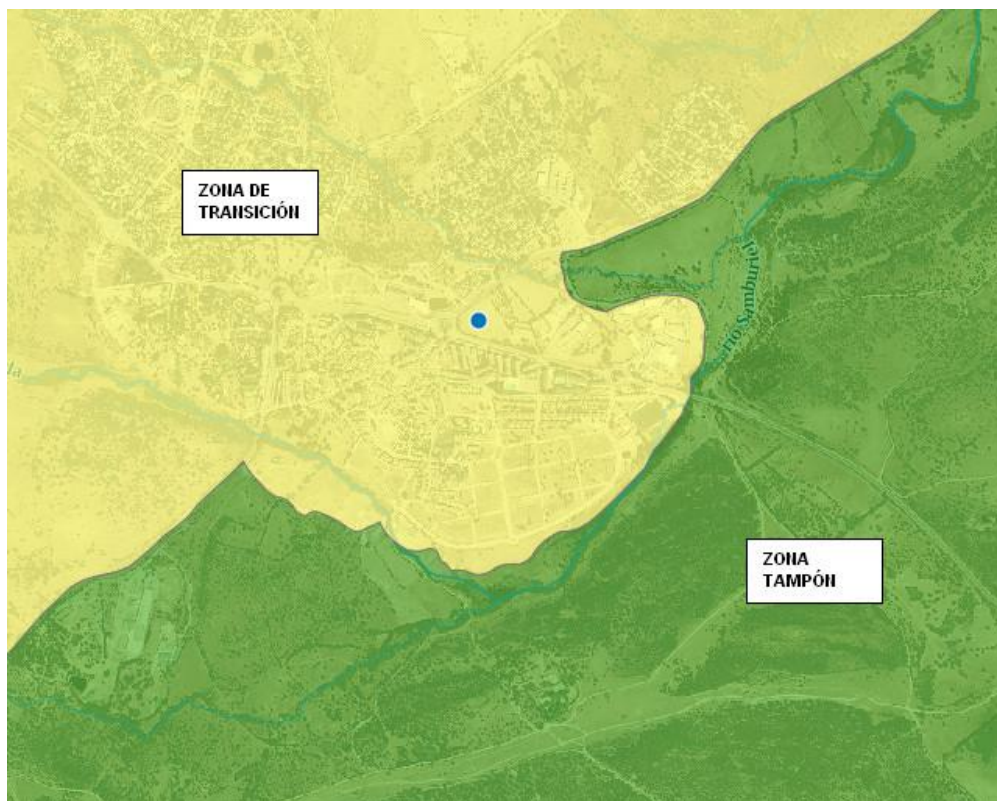
Tras la caracterización de evalúan los efectos sobre el plan parcial. Se concluye tras la evaluación lo siguiente: “La aplicación de las dos aproximaciones descritas permite afirmar que la ejecución del Plan Parcial previsto para el sector Cerceda 10-C del Término Municipal de El Boalo, Madrid, no provocará ningún efecto significativo sobre el estado de conservación de los HIC 6220* y 91B0 y, por consiguiente, puede recibir un Informe Favorable de la Comunidad de Madrid”. Cabe señalar que en la evaluación se ha considerado que parte de la superficie de Hábitats se preserva con la ordenación, tanto del Hábitat 6220 (zona noreste – corredor ecológico) como del 91B0 (zona central). Por último, se hace constar en el informe que, respecto de los fresnos que se puedan ver afectados, *“se podría plantear la posibilidad de trasplantar alguno de ellos, si se considerase conveniente o necesario. Teniendo en cuenta que se trata de árboles caducifolios, de suelos con humedad temporal y ubicados sobre una nava, si el trasplante se lleva a cabo en invierno y extrayendo la mayoría de las raíces, las posibilidades de éxito en el arraigo serían altas.”*

Con independencia de lo anterior, cabe decir que la superficie grafiada como Hábitat en la cartografía ambiental de la Comunidad de Madrid, se reserva en el ámbito en similar superficie, mediante los espacios libres reservados destinados uno a corredor ecológico y protección del PRCAM y el otro a

preservar el conjunto de arbolado presente en el ámbito (ambos suelos totalizan 11.603 m²).

Reserva de la Biosfera Cuencas altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama.

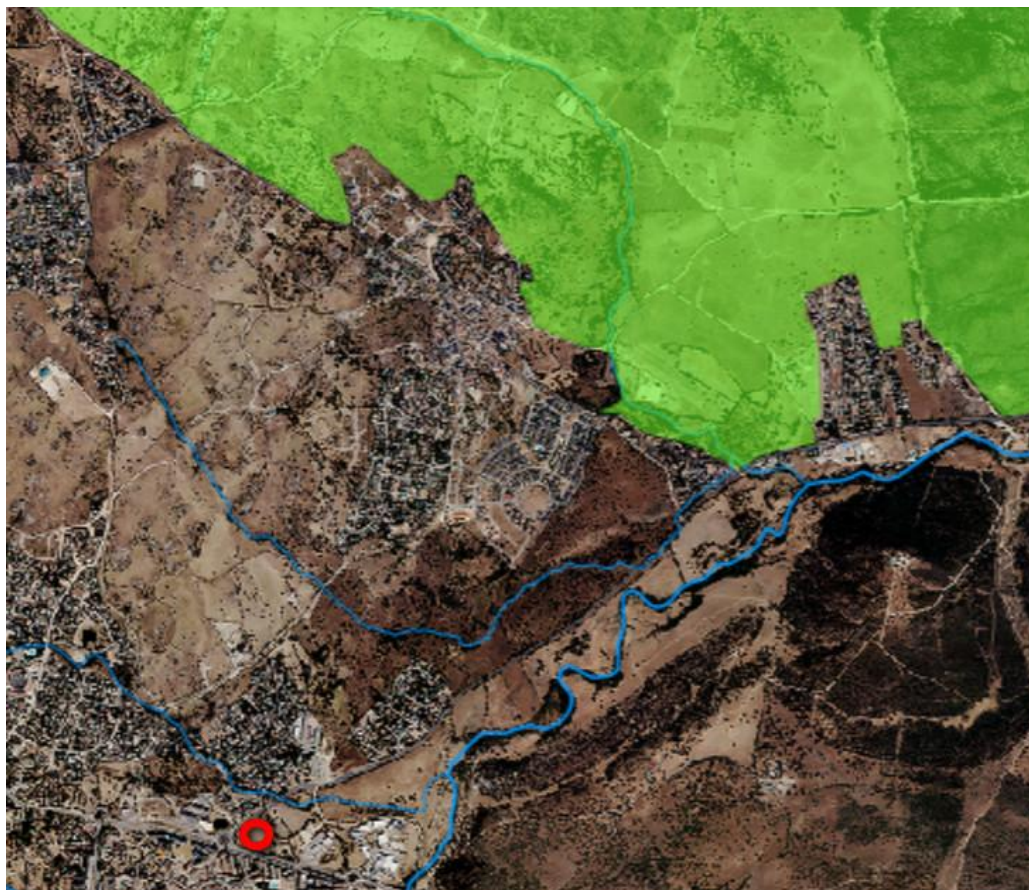
El sector está afectado por la denominada “zona de transición” de la Reserva de la Biosfera Cuenca alta del río Manzanares, designada por la UNESCO el 9 de noviembre de 1992, ampliada por la UNESCO el 19 de junio de 2019, a petición de la Comunidad de Madrid. Esta “zona de transición” afecta a la totalidad de los suelos de los núcleos urbanos (Cerceda, El Boalo y Mataelpino). La siguiente zona en protección sería la denominada “zona tampón”, cuya delimitación coincide sensiblemente con la del PRCAM.



- Zonificación Reserva de la Biosfera-

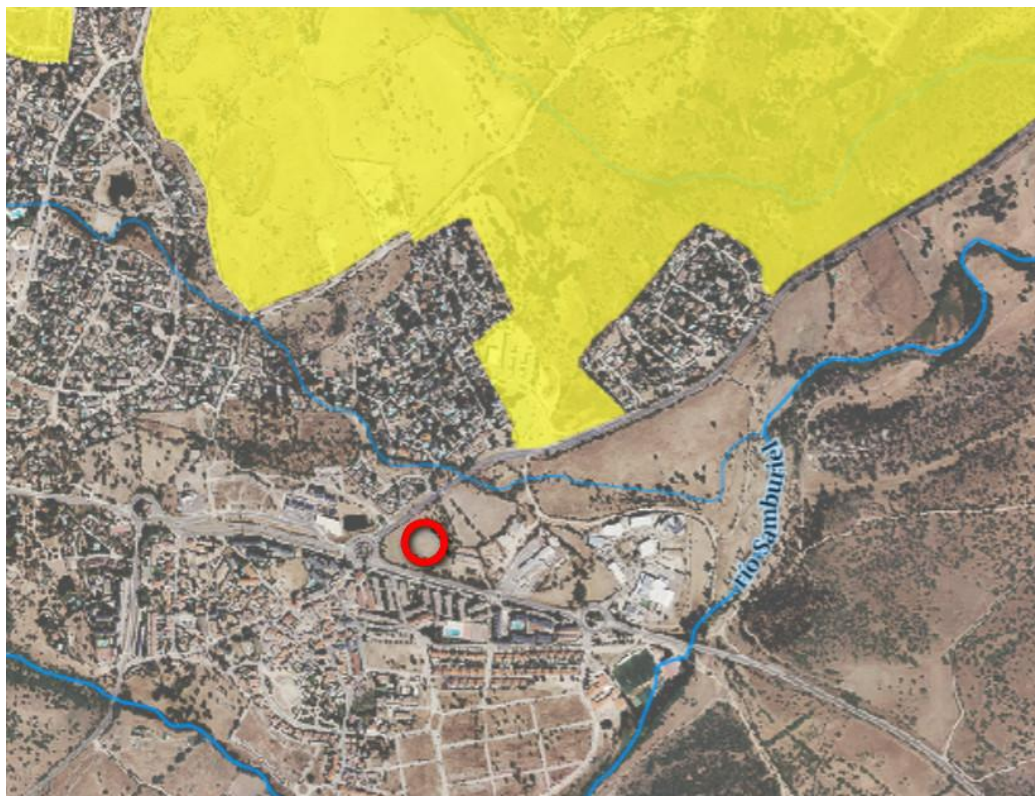
Parque nacional de la Sierra del Guadarrama

El ámbito no está incluido dentro de los límites del Parque Nacional, tal como puede comprobarse en el anexo cartográfico de la Ley 7/2013 de 25 de julio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra del Guadarrama.



- Delimitación del Parque Nacional de la SG, muy alejado del S-10C-

Respecto del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra del Guadarrama, cabe señalar que el ámbito no se ve afectado por el mismo, ni siquiera se ve afectado por la denominada “zona de transición”, tal como puede comprobarse en la siguiente imagen.



- Zona de transición del PORN-

Patrimonio Histórico y Cultural

Con independencia de lo señalado sobre las vías pecuarias colindantes con el ámbito, no hay presencia en el ámbito o en alguna zona cercana, de restos arqueológicos u otros elementos de interés, desde el punto de vista patrimonial. Para comprobar lo anterior se ha consultado el Catálogo de las Normas Subsidiarias vigentes y el del Avance del nuevo Plan General, que fue informado favorablemente por el Área de Protección de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la CM, con fecha 19/11/2017.

2.10. PLANEAMIENTO VIGENTE

Las condiciones urbanísticas del sector se recogen en el cuerpo de las Normas Subsidiarias de Planeamiento, principalmente en la siguiente forma:

- En la ficha de desarrollo del Sector, que establece las siguientes determinaciones:
 - Superficie: 43.449 m²
 - Clasificación de suelo: suelo urbanizable.
 - Ordenanza de aplicación: según Plan Parcial

- Edificabilidad máxima: 0,50 m²/m²
- Aprovechamiento apropiable: 90%
- Condiciones de ordenación:
 - Tipología de la edificación: abierta, aislada.
 - Parcela mínima: 1.000 m².
 - Altura máxima: 2 plantas / 9 metros.
 - Retranqueo a calle: 3 m
 - Retranqueo a lindero: 3 m
 - Uso principal: Industria - Parque
 - Uso compatible: según ordenanza
- Conservación de la urbanización:
 - Abastecimiento de agua: público.
 - Alumbrado público: particular.
 - Recogida basuras: público.
 - Limpieza calles: particular.
 - Cuidado de jardines: particular.
 - Vigilancia: particular.
 - Limpieza colectores: particular.
- Observaciones vinculantes:
 - La superficie neta residencial de apropiación privada será del 50% de la superficie bruta del Sector, correspondiendo el resto a cesiones al Ayto. a definir su uso en el Plan Parcial sin superar en este resto la superficie industrial municipal la cuantía que comprende al 10% del aprovechamiento lucrativo del Sector. No se aplicarán estas obligaciones de cesión de suelo sobre la parcela vinculada a la edificación existente que queda excluida de compensación sin perjuicio de su cómputo dentro de la edificabilidad total permitida al Sector en los terrenos que defina el Plan Parcial.
 - Las zonas verdes colindantes a las carreteras son de carácter vinculante tanto en su ubicación como ancho mínimo, siendo indicativas el resto.

- El Proyecto de Urbanización contemplará la continuidad de la conexión del viario principal con el Sector 11C. Se justificará y garantizará que, mediante el ajardinamiento y tratamiento de urbanización de las zonas verdes colindantes con la carretera, se conforme una pantalla de protección visual.
- En las Normas Urbanísticas, especialmente en el capítulo 9 sobre condiciones del suelo urbanizable, destacando lo siguiente:
 - *Serán de aplicación todas las Normas Generales que contienen las presentes Normas Urbanísticas y los Planes Parciales procurarán que sus Ordenanzas se ajusten a la tipificación de Ordenanzas de las NN SS con el fin de simplificar la aplicación de la normativa urbanística del municipio.*
- En el plano de ordenación y gestión, donde se establece la delimitación del sector, el uso general y la zonificación orientativa.

Las determinaciones de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM)

Posteriormente a la entrada en vigor de las NN.SS. fue aprobada la vigente LSCM, que a su vez ha sido objeto de numerosas modificaciones. En lo referente a la aplicación de la LSCM al presente planeamiento cabe señalar los siguientes preceptos:

- Reserva de suelo para redes generales y locales (artículo 36).
Se establecen los estándares para redes locales y generales siguientes:
Redes locales: 30 m²/100 m²c (con las precisiones del art. 36.6)
Redes generales: 20 m²/100 m²c.
Además de lo anterior, en la DT 4ª, se establece lo siguiente:
“En suelo urbanizable programado serán exigibles las cesiones previstas por esta Ley cuando al momento de su entrada en vigor no se hubiera aprobado inicialmente y sometido a información pública el correspondiente plan parcial. En este caso, el plan parcial

establecerá las cesiones que fija esta Ley, cualesquiera que sean las previsiones del Plan General al respecto y sin necesidad de modificar éste.”

- Contenido y documentación de los planes parciales que se establece en el artículo 48 y 49 de la LSCM.

3. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA REDACCIÓN

La justificación de la redacción del presente planeamiento, viene determinada por las propias Normas Subsidiarias, que delimitan una serie de sectores de suelo urbanizable para su desarrollo por el sistema de compensación (iniciativa privada). Por tanto, se redacta el presente instrumento en aplicación y por exigencia del planeamiento general que le da soporte.

Como consecuencia de lo anterior, se va a presentar, junto con el presente plan parcial, la iniciativa de desarrollo por parte de los propietarios que ostentan el 100% de la superficie de los terrenos que integran el Sector, en cumplimiento de las determinaciones de la legislación urbanística vigente.

Además de lo anterior, que por sí solo es suficiente motivación para la redacción del plan parcial, cabe señalar que existe en el municipio un gran interés por implantar en el municipio zonas productivas que complementen los usos residenciales, de forma que se active la economía local, se generen puestos de trabajo, se produzca una mezcla de usos que promueva la reducción de los desplazamientos motorizados en el municipio. Todo ello se alinea con un desarrollo urbanístico sostenible, desde el punto de vista ambiental, social y económico.

4. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN

Como principales objetivos de la ordenación, teniendo en cuenta lo señalado en los apartados anteriores sobre información urbanística y afecciones, cabe señalar los siguientes:

- Ordenación pormenorizada de un suelo urbanizable delimitado en las NN.SS. para su desarrollo, en cumplimiento de sus determinaciones

y considerando otra normativa concurrente y complementaria de tipo urbanística, ambiental y sectorial, que ha surgido desde la fecha de aprobación de las vigentes NNSS.

- Ordenación capaz de albergar edificaciones de usos destinados a actividades productivas, excluyendo las actividades industriales que por sus características, puedan ser contaminantes o impactantes en una zona de sensibilidad paisajística y ambiental, considerando especialmente la cercanía del límite del PRCAM y otros espacios y elementos de interés natural y ambiental: arroyos, vías pecuarias, hábitats, etc.
- Establecimiento de una ordenación sostenible, desde las perspectivas ambiental, económica y social.
- Diseño de una trama urbana coherente con la del municipio, con la red supramunicipal de carreteras y con la trama cercana, principalmente considerando el conjunto de los sectores 10C, 11C y 12C, que forman un continuo urbano.
- Ordenación que se respete los valores ambientales del ámbito y su entorno, principalmente:
 - o El arroyo de Matalibrillo, generando un corredor ecológico, asociado al mismo.
 - o El PRCAM, creando una banda de transición a preservar en su estado natural.
 - o El arbolado del ámbito, que se preserva en su mayoría, trasplantando los ejemplares inevitablemente afectados por las obras de urbanización o edificación a los espacios libres del propio ámbito (corredor ecológico asociado al arroyo de Matalibrillo).
 - o Los hábitats presentes en el ámbito, analizando su representación, evaluando sus efectos y adoptando medidas compensatorias de preservación, aun no existiendo efectos significativos sobre el estado de conservación de los hábitats presentes en el sector.
 - o Las vías pecuarias, que se respetan en su trazado actual y se mejoran las condiciones de interconexión mediante la ampliación de las conexiones peatonales por la margen este de la carretera M-608.

- Ordenación que tenga en cuenta la variable “paisaje”, en especial considerando: a) que el sector configura la “fachada” de la carretera M-607, situándose en la entrada al núcleo de Cerceda y al municipio desde el este y b) que, como fondo visual del sector, se localiza la Sierra de Guadarrama.
- Creación de una zona productiva accesible peatonalmente, mediante la previsión de ejecutar dos pasarelas peatonales (imputables a los sectores 10C y 11C) que sirvan para cruzar las carreteras M-607 y M-608 en las debidas condiciones de seguridad.
- Ordenación mediante la aplicación de parámetros adecuados de uso, parcela, tipología, ocupación, retranqueos, etc.
- Análisis de la ordenación desde las perspectivas de género, diversidad y accesibilidad.
- Realización del oportuno Documento Ambiental Estratégico, estudio de caracterización de Hábitats y otros estudios sectoriales, que incorporan a la ordenación medidas ambientales fundamentales de protección ambiental sobre mitigación y adaptación al cambio climático, protección acústica, protección hidrológica, paisaje, vegetación, suelos, ahorro de energía, eficiencia energética, etc.

5. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

5.1. ORDENACIÓN.

5.1.1. ALTERNATIVAS PLANTEADAS

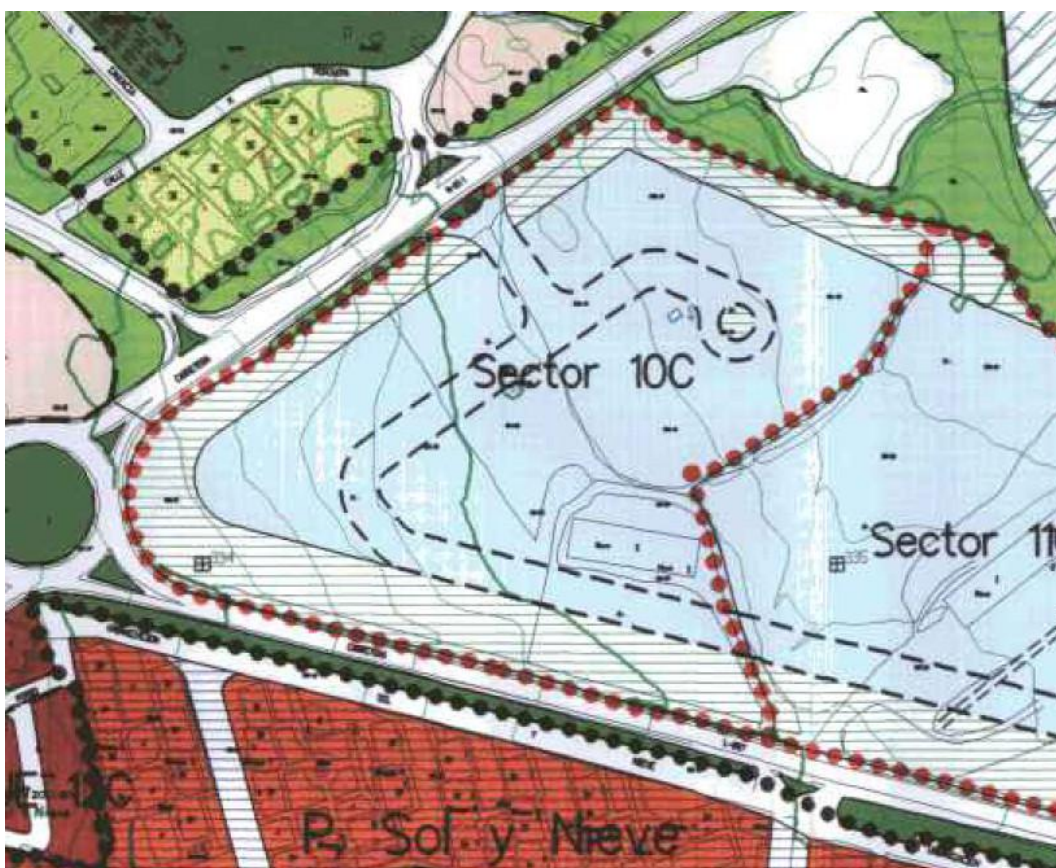
Para alcanzar la ordenación que se ha considerado más adecuada, desde los puntos de vista urbanístico, técnico, económico y especialmente ambiental, se han barajado principalmente dos alternativas, la establecida de forma orientativa por las Normas Subsidiarias (alternativa 1) y la que ha sido objeto de desarrollo finalmente en el Plan Parcial (alternativa 2). Ambas son técnica, ambiental y económicamente viables.

Respecto de la denominada “alternativa cero”, cabe señalar que en el artículo 29 de la Ley 21/2103 de evaluación ambiental, se precisa que las alternativas a evaluar han de ser “alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables”. En este caso, al tratarse de un planeamiento de desarrollo, no resulta viable analizar esta alternativa, ya que el desarrollo del plan parcial se lleva a cabo

dentro de las propias determinaciones del planeamiento general que se desarrolla. Por tanto, su no desarrollo contravendría las condiciones de las Normas Subsidiarias que le dan soporte. Además, no existen razones que, en su caso, podrían desaconsejar o impedir el desarrollo del sector mediante plan parcial, razones de tipo ambiental, patrimonial, planes o infraestructuras de rango superior al planeamiento general, etc.

A) Alternativa 1. Ordenación orientativa de las Normas Subsidiarias de 1998.

Esta alternativa supone la ordenación que se refleja en la siguiente imagen:



Al considerar que el uso y tipologías habrían de ser íntegramente industriales, con tipologías de naves industriales y actividades diversas, se plantea en las NNSS una franja de separación, de forma que visualmente las edificaciones queden ocultas en su percepción desde la M-607 y, en menor medida, desde la M-608. La red viaria interior se conecta con la red exterior de carreteras mediante una rotonda “partida” en la M-608 y una vía paralela a la M-607 que conecta en la rotonda donde se localiza el sector 12C. La ordenación dispone una pequeña

banda de transición con el suelo no urbanizable por el norte. El viario interior serviría para distribuir las parcelas industriales.

Esta alternativa se ha descartado principalmente por los siguientes motivos:

- No se ha tenido en cuenta la presencia del conjunto de ejemplares de fresnos que entrarían frontalmente en conflicto con la ordenación prevista, tanto con la red viaria como con las parcelas edificables.
- No se reserva un espacio de transición suficiente frente al arroyo de Matalibrillo y el PRCAM.
- El uso exclusivamente industrial no se considera adecuado en un entorno sensible ambientalmente, cercano al PRCAM, al arroyo de Matalibrillo como corredor ecológico y en un entorno de valor paisajístico, al sur de la Sierra de Guadarrama.
- La rotonda prevista en la M-608, no cumple las condiciones de seguridad exigibles por la Dirección General de Carreteras, que requiere que dicho elemento sea de mayor dimensión y mayores radios de giro.
- La red viaria interior no resuelve los movimientos interiores en las debidas condiciones de funcionalidad. El estudio de tráfico y movilidad realizados dejan constancia de que la red interior y las conexiones exteriores deben ser más diversas, para que esta zona urbana funcione correctamente.
- No se contemplan medidas de mejora de la movilidad peatonal.

B) Alternativa 2. Ordenación propuesta.

Respetando las determinaciones estructurantes de las Normas Subsidiarias se propone una alternativa que mejore algunas de sus determinaciones pormenorizadas, siendo la ordenación establecida la reflejada en la siguiente imagen:



- Esquema ordenación alternativa 2 -

Frente a la alternativa anterior, se modifican los siguientes aspectos:

- Se preserva la mayor parte del conjunto de fresnos existentes en la zona central del sector.
- Se reserva un espacio de transición frente al arroyo de Matalibrillo y el PRCAM, de al menos 100 metros desde su límite, configurando un corredor ecológico, en el que además se propone ubicar los ejemplares de fresnos que resulten inevitablemente afectados por la red viaria y las parcelas edificables, actuación que resulta viable para la especie presente en el sector.
- El uso propuesto se matiza, de forma que se concreta en el de actividades productivas: terciarias, comerciales, dotacionales, de servicios, etc., dando cabida a las actividades de industria limpia que no supongan impacto sobre el medio ambiente, excluyéndose expresamente el resto.
- Establecimiento de una normativa particular que garantice las debidas condiciones ambientales, estéticas y de protección paisajística, considerando el entorno urbano y natural.

- Dimensionado de la rotonda prevista en la M-608, de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigibles por la Dirección General de Carreteras, que requiere que dicho elemento sea de mayor dimensión y mayores radios de giro.
- Red viaria interior adecuada, con dimensiones, plazas de aparcamiento y conexiones con la red viaria exterior y la de los sectores colindantes, basada en estudio específico de tráfico y movilidad, para garantizar su correcto funcionamiento.
- Implementación de medidas de mejora de la movilidad peatonal y ciclable, con espacios peatonales de anchura suficiente y debidamente conectados, así como pasarelas sobre las carreteras M-607 y M-608.

Las superficies y parámetros principales de las dos alternativas analizadas son las del siguiente cuadro comparativo:

	ALTERNATIVA 1 (*)		ALTERNATIVA 2	
S-10C	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJES	SUPERFICIE (m ²)	PORCENTAJES
ÁMBITO	42.508,14	100,00%	42.508,14	100,00%
USOS LUCRATIVOS	INDUSTRIA - PARQUE		ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
M1	5.872,00		8.600,41	
M2	17.122,14		2.106,97	
M3			5.325,47	
TOTAL SUELO LUCRATIVO	22.994,14	54,09%	16.032,85	37,72%
10 % CESIÓN	2.299,41	5,41%	1.603,29	3,77%
VERDE PRIVADO	0,00	0,00%	4.575,38	10,76%
RED VIARIA	6.688,00	15,73%	11.795,56	27,75%
ESPACIOS LIBRES	12.826,00	30,17%	10.104,35	23,77%
TOTAL REDES PÚBLICAS	19.514,00	45,91%	21.899,91	51,52%
TOTAL REDES PÚBLICAS + 10% DE CESIÓN	21.813,41	51,32%	23.503,20	55,29%

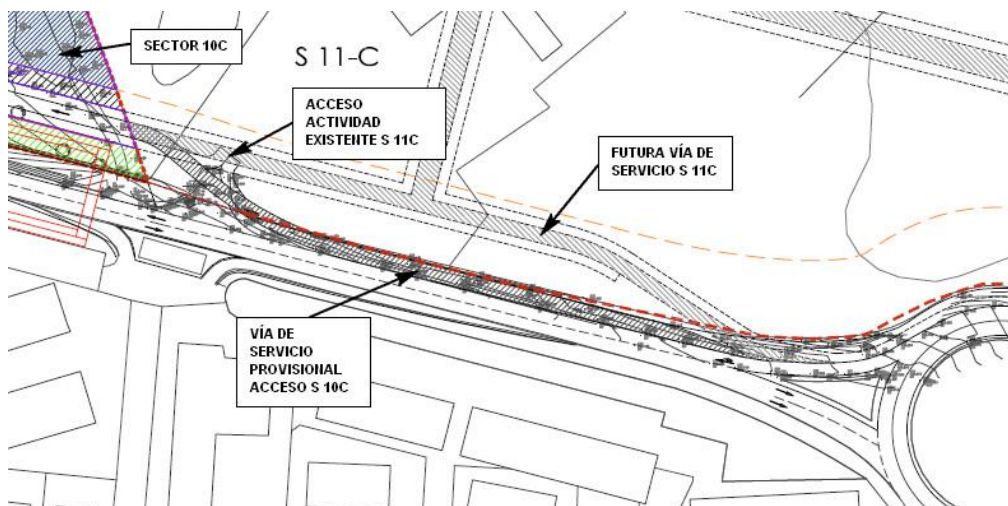
(*) Superficies estimadas sobre cartografía del plano de ordenación digitalizado de las NNSS

Como puede comprobarse en el cuadro anterior, la superficie de los suelos públicos de cesión son superiores en la alternativa 2 (55,29% frente al 45,91%), así como los espacios libres (suma de públicos y privados). Por el contrario, los suelos edificables son mayores en la alternativa 1 (54,09% frente a 37,72%). Por tanto, desde un punto de vista ambiental y del interés general, la alternativa 2 seleccionada es la más favorable.

5.1.2. ORDENACIÓN GENERAL. REDES PÚBLICAS.

Tal como establecen las NNSS, el sector se estructura principalmente mediante un vial que discurre paralelo a la carretera M-607 y que parte de la rotonda situada frente al sector 12C. A diferencia de lo previsto en las NNSS, que el vial parte de la misma rotonda, se accede en la ordenación propuesta desde la propia M-607, por indicación del órgano competente. Esta vía de servicio tiene además salida a la rotonda situada en la confluencia de la M-607 con la M-608, también por exigencia de la Dirección General de Carreteras. Se prevé un segundo acceso al ámbito desde la M-608, planteándose una rotonda, de dimensiones suficientes, en la confluencia con el vial de acceso a la urbanización Montesclaros. Los dos elementos viarios descritos se complementan con la red viaria interior, al que dan frente las parcelas edificables.

Respecto de la vía de servicio de la M-607, a fin de no ocupar con dicha vía suelos del sector 11C colindante, se ha propuesto, de forma consensuada con Carreteras, la ejecución de una vía de servicio provisional junto a la M-607, que en futuro será sustituida por otra situada más al norte, en línea con la proyectada para el sector 10C. Esta vía de servicio sirve además para recoger el acceso a la actividad existente en el sector 11C, a la que actualmente se accede desde la M-607.



- Solución de accesos desde la M-607-

Las redes públicas se configuran, además de mediante la red viaria descrita, rodada y peatonal, con la reserva de suelo de espacios libres, que principalmente se localizan en dos zonas:

- En las zonas no ocupadas por viales dentro de la zona de protección de 25 metros de la carretera M-607, tal como se prevé en la ordenación de las NNSS, donde se reservan espacios libres de transición, que se propone sean urbanizados, en lo posible, mediante su adecuado ajardinamiento.
- En el extremo noreste del ámbito, donde se localiza una cesión de zona verde de 7.318 m², con destino a corredor ecológico y banda de protección del PRCAM y el suelo no urbanizable de protección.

Además de lo anterior, en la zona central de la ordenación se reserva una zona verde privada, de 4.285 m² de superficie, con destino a preservar gran parte del conjunto de fresnos presente en el sector.

Los dos espacios libres anteriores (corredor ecológico y fresnedal), se propone sean tratados como espacios naturales, preservando su cobertura vegetal y sus ejemplares vegetales, sin tratamientos artificiales, a fin de proteger el suelo y favorecer la preservación de los hábitats naturales y la biodiversidad.

El resto del suelo se destina al uso productivo, generándose tres manzanas para este uso, de diferentes geometrías y superficies, tal como puede observarse en el plano de ordenación. Estos suelos se destinará construcciones con tipología asiladas, con espacios de retranqueo por todos los linderos, alturas adecuadas (máximo 2 plantas y 9 metros) y condiciones estéticas y ambientales que permitan una adecuada integración en el entorno.

De la distribución de espacios lucrativos y de cesión resulta un porcentaje de suelos de cesión (incluida la parcela de cesión del 10% no apropiable) del 55%, superior al 50% exigible en la ficha de condiciones de desarrollo del ámbito. Se cumplen además, los estándares de cesión que, para redes locales, se establecen en el artículo 36 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, como se justifica más adelante.

Respecto de la densidad edificatoria, de la ordenación resulta un coeficiente de edificabilidad bruta de aproximadamente $0,45 \text{ m}^2_{\text{c}}/\text{m}^2$, inferior al valor de $0,50 \text{ m}^2_{\text{c}}/\text{m}^2$ que se establece en la ficha del sector, lo que repercute en un menor impacto de las edificaciones en el entorno. Esta intensidad edificatoria se traduce en una edificabilidad de aproximadamente $1,20 \text{ m}^2_{\text{c}}/\text{m}^2$ sobre parcela neta destinada a usos productivos.

La ordenación propuesta se cuantifica en el siguiente cuadro:

S-10C	DENOMIACIÓN EN PLANO	SUPERFICIE (m2)
ÁMBITO		42.508,14
SUELOS LUCRATIVOS		
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	AP	16.032,85
ESPACIO LIBRE PRIVADO	ELP	4.575,38
TOTAL SUELO LUCRATIVO		20.608,23
REDES PÚBLICAS		
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RS-IV	2.188,64
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA (RESERVA DUPLICACIÓN M-607)	RS-IVD	2.143,53
TOTAL REDES SUPRAMUNICIPALES		4.332,17
RED GENERAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RG-IV	5.585,92
RED GENERAL ESPACIO DE TRANSICIÓN	RG-ET	642,51
TOTAL REDES GENERALES		6.228,43
RED LOCAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RL-IV	4.021,00
RED LOCAL ZONA VERDE (CORREDOR ECOLÓGICO)	RL-ZV-CE	7.318,31
TOTAL REDES LOCALES		11.339,31
TOTAL REDES PÚBLICAS		21.899,91

5.1.3. DETERMINACIONES ESTRUCTURANTES Y PORMENORIZADAS

Se consideran determinaciones estructurantes y por tanto de carácter vinculante para el desarrollo del sector, las establecidas en el artículo 35 de la LSCM, que se concretan en el presente PPO en las siguientes:

- Delimitación del sector, con los mínimos ajustes admisibles y justificados.
- La edificabilidad máxima del sector, de 0,50 m²/m².
- El uso de Industria –parque y usos compatibles a determinar en la ordenanza del plan parcial.
- El viario principal del sector mediante una vía de servicio de la M-607, que además estructura el conjunto de los sectores 10C y 11C.
- El acceso al sector desde la M-608.

Por otra parte se considera oportuno mantener las siguientes determinaciones de la ficha:

- Los parámetros de las parcelas y las edificaciones especificados en la ficha, aun siendo propios de la ordenación pormenorizada (parcela mínima, tipología, altura máxima, retranqueos mínimos, etc.).
- Respecto de las cesiones para redes públicas, debería considerarse que de acuerdo con las determinaciones de la LSCM, de mayor rango que el planeamiento general, la superficie de cesión para redes locales y generales que expresamente se especifican en el artículo 36, es decir, 30 m²/100m²c y 20 m²/100m²c para redes locales y generales (sin necesidad de modificar el planeamiento general), si bien, se cumplen también las condiciones de cesión de la ficha, que se concretan en la cesión de más del 50% de los suelos del sector para uso público (incluyendo los suelos de régimen demanial integrados por las redes públicas así como el suelo de cesión lucrativo correspondiente al 10% de la edificabilidad total).

Se consideran determinaciones pormenorizadas las no incluidas en la anterior relación, es decir:

- Localización precisa de las redes públicas.
- Usos pormenorizados y su distribución.
- Alineaciones y rasantes.

- Normas particulares de cada uso.
- Etc.

5.1.4. ALINEACIONES Y RASANTES

Las alineaciones establecidas en el presente PP quedan definidas en los planos de ordenación.

Las rasantes resultantes que se señalan en los planos de ordenación, se han señalado con el objetivo principal de conseguir la máxima adaptación del viario al terreno existente, evitando la ejecución de terraplenes o desmontes que alteren la forma natural del mismo.

La concordancia de las alineaciones y rasantes del viario del PP con las de la trama urbana colindante (M-607 y M-608 principalmente) queda garantizada, ya que ambas se han trazado sobre la misma base topográfica.

5.1.5. APROVECHAMIENTOS

El aprovechamiento máximo asignado al sector en la ficha urbanística, es de 0,50 m²/m².

Tal como se establece en el apartado 3.2. de la Memoria de las NN.SS., cada sector es su propio Área de Reparto. Por otra parte, no se fijan en las NN.SS. coeficientes de homogeneización para los distintos usos característicos y pormenorizados, por lo que el aprovechamiento del sector es coincidente con la edificabilidad bruta en metros cuadrados edificables de los usos adoptados, en este caso el de actividades productivas.

La edificabilidad bruta debe computarse sobre la superficie del ámbito excluido los terrenos públicos existentes. En este caso no existen suelos públicos existentes en el interior del ámbito, ya que, como se señaló anteriormente, el sector se ha delimitado excluyendo los suelos correspondientes a vías pecuarias y al dominio público de carreteras, siendo ambos terrenos colindantes, pero no interiores.

Por tanto, la superficie máxima edificable del sector (de cualquier uso) será de $42.508,14 \text{ m}^2 * 0,50 \text{ m}^2\text{e}/\text{m}^2 = 21.254,07 \text{ m}^2\text{e}$. Como se precisa más adelante, la edificabilidad asignada al Sector es inferior a la máxima permitida.

5.1.6. GARANTÍAS DE SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.

INTEGRACIÓN DE LA POBLACIÓN FUTURA EN LAS REDES DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PÚBLICOS.

Tal como se señala en el artículo 48.2 de la Ley 9/2001, se han de precisar los compromisos y garantías técnicas de sostenibilidad de las soluciones propuestas en los siguientes aspectos:

- a) *“Los estudios específicos necesarios y suficientes para la adecuada conexión, ampliación o refuerzo de todos y cada uno de las infraestructuras, equipamientos y servicios públicos municipales y supramunicipales cuya prestación haya de utilizar la población futura, integrando el supuesto de que llegue a ser residente permanente y, como mínimo, su integración en las redes escolar, educativa, asistencial, sanitaria, hospitalaria, deportiva, cultural, de ocio, comercio diario, servicios de seguridad interior, bomberos y los enlaces con las infraestructuras y servicios de carreteras o vías actuales, captación y depuración de agua, luz, teléfono, gas, residuos sólidos, correos, transportes públicos urbanos y regionales por carretera o ferrocarril.”*

Las infraestructuras básicas necesarias para el sector son las siguientes:

- Saneamiento de aguas residuales y depuración.
- Saneamiento de aguas pluviales.
- Agua potable.
- Energía eléctrica.
- Telecomunicaciones.

En el plano de esquemas de infraestructuras y en el estudio hidrológico, se reflejan las redes de saneamiento. La red de saneamiento a aguas residuales se conecta con la red general que discurre por el margen este de la carretera

M-608, por el frente del sector. Dicha red es un emisario titularidad del Canal de Isabel II, que discurre en sentido noreste hasta la depuradora del embalse Santillana, también titularidad de dicho organismo. Por tanto el sector se conecta de forma adecuada en la red general de saneamiento y depuración. En todo caso se deberán cumplir todas las prescripciones que establezca el Canal de Isabel II en los oportunos informes de viabilidad y demás condiciones.

Respecto de la red de aguas pluviales, tanto en el plano de esquemas de infraestructuras como en el estudio hidrológico se prevé el vertido al arroyo de Matalibrillo. Además, se establecen condiciones para el empleo de Técnicas de Drenaje Urbano Sostenible, que permiten reducir el caudal del vertido al dominio público hidráulico. Por tanto la conexión al sistema hidrológico es satisfactoria.

En relación con la conexión del sector a la red de abastecimiento de agua, en el Boalo dicha red es gestionada por el Canal de Isabel II, existiendo redes generales tanto en la M-608 (en la zona de la rotonda de acceso al Sector 12C) como en la M-607, a las que conectar tal como ya informó dicho organismo en su informe al Avance del Plan General, en 2018. Así se recoge en el plano de esquema de la red de agua. En todo caso se cumplirán las condiciones que señale el Canal de Isabel II en los correspondientes informes sobre el sector.

En la zona circundante al sector existen redes de energía eléctrica de media tensión, titularidad de Iberdrola, a las que pueden conectar las redes interiores del sector, así como los centros de transformación que deban instalarse, todo ello de acuerdo con las precisiones que procedan por parte de Iberdrola, como gestor de las infraestructuras eléctricas.

Respecto de la redes de telecomunicaciones, estas se diseñarán y conectarán de acuerdo con las indicaciones de las compañías suministradoras y ajustándose a la normativa. Cabe señalar que al tratarse de una zona colindante con la trama urbana, existen redes de telecomunicaciones donde poder conectarse de forma adecuada.

Las conexiones viarias son adecuadas desde las redes generales y supramunicipales, principalmente desde las carreteras M-607 y M-608, estando

los accesos y la red interior dimensionadas para el acceso de vehículos de emergencias. La justificación de la adecuada conexión se recoge en el estudio de tráfico que se incluye en el plan parcial, en el que se justifica la capacidad de las vías rodadas desde las que se accede a la red viaria interior del sector.

Respecto de la integración del sector en las redes de equipamiento, cabe señalar, en primer lugar, que el uso del ámbito no es residencial, por lo que no se hace necesaria la integración en las redes de dotaciones escolares, deportivas, etc. Por el contrario, los usos previstos en el sector mejorarán la red de servicios comerciales y de servicios de la población.

- b) “Verificación técnica, con informe preceptivo y autorización escrita de cada órgano competente sobre su capacidad, límites y compromisos, o contratos necesarios para garantizar el abastecimiento de la demanda de los servicios públicos mínimos antes citados generada por la propuesta y, en su caso, las medidas adoptadas para satisfacerla sin sobrecostes públicos inasumibles por el órgano prestador del servicio.”*

Tras la aprobación inicial del plan parcial se obtendrán los informes vinculantes de los organismos gestores y/o suministradores de los distintos servicios urbanos, a fin de garantizar su viabilidad.

- c) Estudio relativo a las infraestructuras de la red de saneamiento.*

Se incorpora, como parte integrante del presente plan parcial, el oportuno estudio hidrológico.

- d) Conexión y autonomía del sistema de transporte público garantizando la no sobrecongestión en caso límite de los transportes existentes, a partir de varias hipótesis de sobrecarga.*

La red de autobuses interurbanos se compone de varias líneas (672, 720, 876, etc.) que comunica Cerceda con Madrid y las principales poblaciones de la zona: Moralarzal, Collado Villalba, Colmenar Viejo, Soto de El Real, etc.

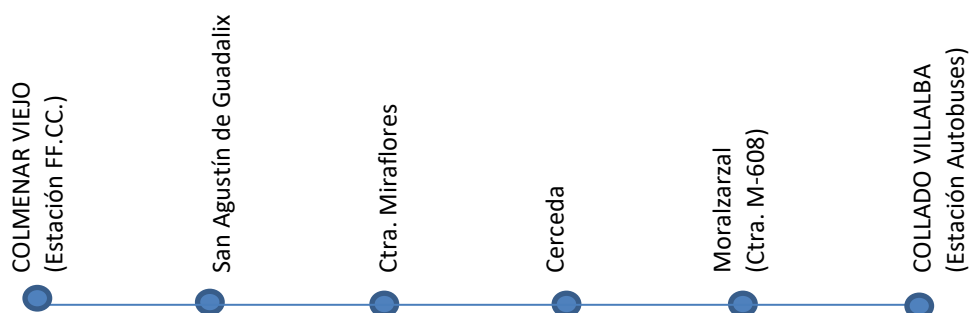
Cabe destacar la conexión del municipio con las estaciones de cercanías Renfe de Colmenar Viejo y Collado Villalba, mediante la prolongación de la línea de autobús interurbano 720.

LÍNEA AUTOBÚS 672 Madrid (Moncloa)-Moralzarzal-Cerceda (Por Mataelpino)



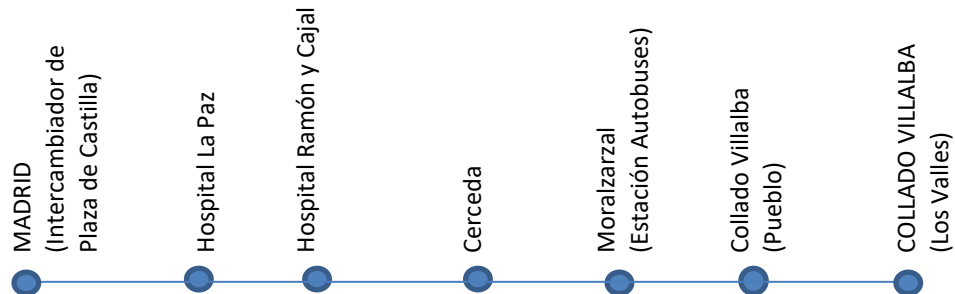
El tiempo estimado de recorrido unos 75 minutos. Los autobuses salen con un intervalo de una hora en días laborables desde las 7h hasta las 22:30h y en festivo desde las 9h hasta 22h.

LÍNEA AUTOBÚS 720 Colmenar Viejo (Estación FF.CC.)-Collado Villalba

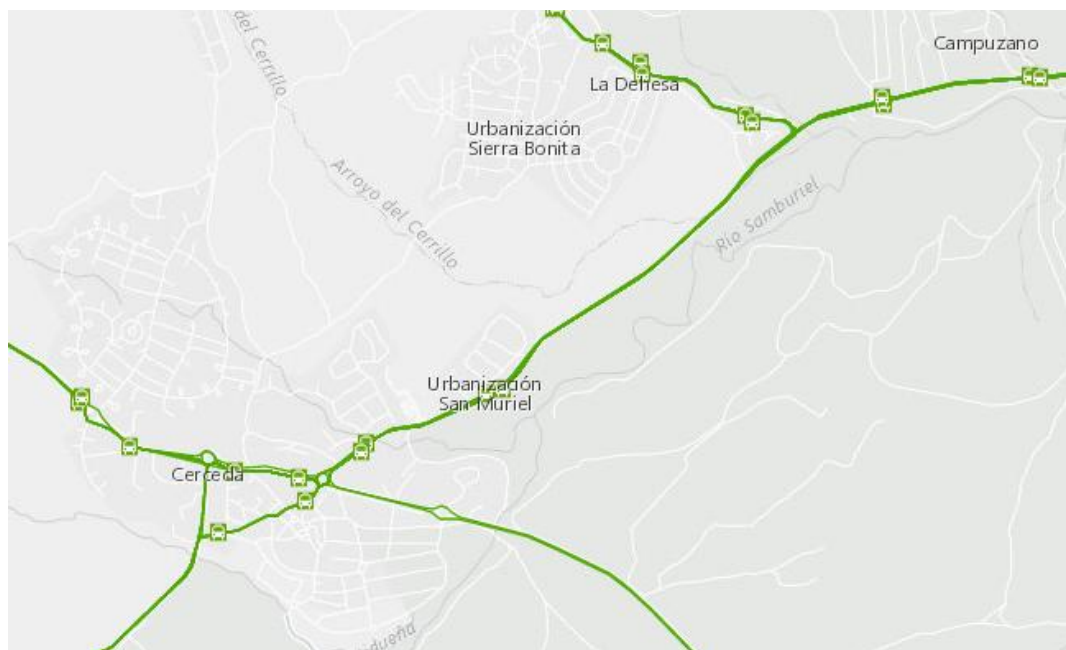


El tiempo estimado de recorrido unos 60 minutos. Los autobuses salen con un intervalo de media hora en días laborables desde las 5:45h hasta las 21:20h y cada dos horas en festivo desde las 8:30h hasta las 21h.

LÍNEA AUTOBÚS 876 Madrid (Pza. Castilla)-Moralzarzal-Collado Villalba



El tiempo estimado de recorrido unos 65 minutos. Los autobuses salen con un intervalo de 45 minutos en días laborables desde las 6:20h hasta las 23:05h y en festivo solo 9:30h, 12:30h, 18:30 y 22h.



- Plano de líneas de autobuses (Fuente: Consorcio de Transportes de la CM) -

Respecto de las paradas de autobús interurbano, en el frente del ámbito con la carretera M-608, a ambos lados de la misma, se localizan sendas dársenas, donde paran los autobuses correspondientes a las líneas citadas.

- e) *“Planes de alarma, evacuación y seguridad civil en supuestos catastróficos.”*

Se incorpora, como parte integrante del presente plan parcial, el oportuno estudio hidrológico.

5.2. INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS Y SERVICIOS URBANOS.

5.2.1. RED VIARIA

La definición completa del viario se refleja en planos de alineaciones y rasantes y replanteo de viario. Se han incluido secciones tipo de los distintos viales, si bien se consideran orientativos, pudiendo modificarse, justificadamente, en el proyecto de urbanización.

Se reservan los aparcamientos en función de las necesidades del ámbito y con independencia de la dotación de plazas de aparcamiento en el interior de cada parcela.

Se reservan en el viario aproximadamente 90 plazas de aparcamiento.

El viario se adapta al terreno natural, evitando taludes o desmontes relevantes.

En el proyecto de urbanización se cumplirán las condiciones relativas a supresión de barreras arquitectónicas establecidas en la legislación vigente en el momento de su redacción.

Se cumplirán las condiciones del Capítulo de “Normas Generales de Urbanización” de las Normas Urbanísticas de las NNSS, así como las particulares del presente Plan Parcial.

5.2.2. RED DE SANEAMIENTO

El servicio de alcantarillado lo presta actualmente el propio Ayuntamiento, prestando el servicio de depuración el Canal de Isabel II. En todo caso, las condiciones de diseño, cálculo y ejecución de la red de saneamiento, se llevarán a cabo de acuerdo con la normativa técnica del Canal de Isabel II, en

previsión de que en el futuro el servicio y la gestión de alcantarillado lo preste dicho organismo.

Se proyectan redes separativas, de aguas pluviales y residuales, que discurren por gravedad.

En el estudio hidrológico se incluye el trazado de las redes de saneamiento del ámbito, así como las conexiones exteriores, tanto de aguas residuales (al emisario situado en la M-608), como de aguas pluviales (mediante SUDS y vertido al arroyo de Matalibrillo).

Respecto de la permeabilidad del suelo, se ha procedido a efectuar un estudio específico, concluyendo que los terrenos “presentan una permeabilidad alta, del orden de 10^{-3} . Por tanto el terreno es adecuado para la implementación de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS). El tipo, forma, dimensión etc., de los elementos que integren los SUDS se definirán en el proyecto de urbanización.

Tal y como se señala en los planos, por el sector 10C, paralelo a la carretera M-608, discurre el Colector General de Manzanares, de 400 mm de diámetro, red general que conducirá los caudales a la EDAR de Manzanares el Real.

Se proyecta una red de saneamiento de aguas pluviales de 400 mm de diámetro que parte, por un lado, de la vía de servicio paralela a la M-607, y que recorre las calles internas del sector; y por otro lado, de la vía de servicio de la M-608, que transcurre en paralelo a dicha carretera y al Colector General de Manzanares. A esta red se van conectando las acometidas de las parcelas lucrativas de este sector mediante pozos. Para la evacuación de los caudales pluviales que se recogen en esta red se aplicarán técnicas de drenaje urbano sostenible, evacuando el resto de las aguas al arroyo de Matalibrillo, situado en el extremo norte del ámbito. Previamente se dispone un tanque de laminación (ver estudio hidrológico). Todas las superficies de calzadas y pavimentos públicos y las privadas del interior de las parcelas resultantes, se ejecutarán con elementos que favorezcan y permitan la infiltración natural de las aguas al terreno.

Respecto a la red de aguas residuales, esta parte del mismo punto de la vía de servicio de la M-607 que la red de aguas pluviales, y en este caso recorre las calles interiores conectándose a final con el Colector General de Manzanares, que conduce los caudales a la EDAR de Manzanares el Real. A esta red, de 300 mm de diámetro, se van conectando también las acometidas de las parcelas lucrativas a través de pozos.

Esta red separativa queda definida en el plano de saneamiento

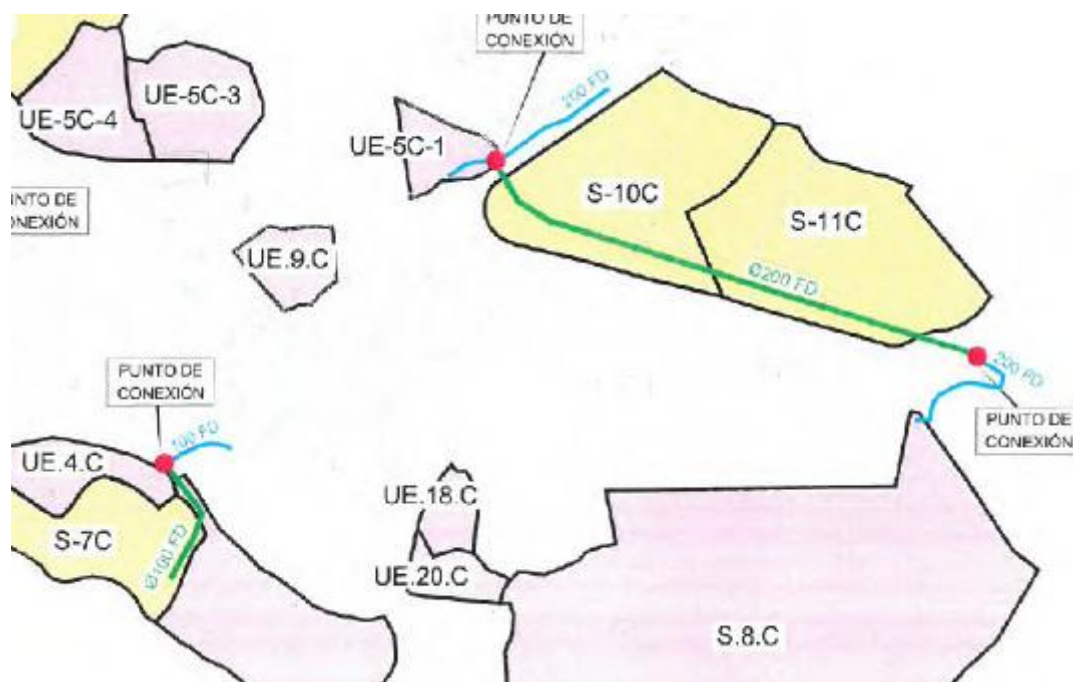
Los vertidos a los cauces públicos deberán contar con la oportuna autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

La descripción completa de la red, incluyendo materiales de conductos, pozos y arquetas, cotas de fondos de pozo y cotas de rasantes, pendientes de tramos, ubicación de sumideros, etc., se definirá en el proyecto de urbanización.

Los caudales demandados se expresan en el estudio hidrológico, que forma parte integrante del plan parcial.

5.2.3. RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

El suministro se realizará por la compañía Canal de Isabel II. La conexión a la red de suministro se realizará según las indicaciones y en el punto de conexión que esta indique. En todo caso, consultado el informe que el Canal de Isabel II emitió al documento de Avance del PGOU, se propone a nivel del presente instrumento de planeamiento y con carácter orientativo, que la conexión se establezca, tal como se indica en dicho informe, en las conducciones de 200mm situadas en los extremos este y oeste del conjunto de los sectores 10C, 11C y 12C, tal como se refleja en la siguiente imagen.



En el plano de infraestructuras se recoge un esquema de la anterior conexión a la red existente, que se ha tenido en cuenta y que ha sido facilitada por los SS.TT. municipales. La descripción completa de la red se definirá en el proyecto de urbanización. Su diseño, cálculo y ejecución deberá cumplir las normas técnicas de abastecimiento de CYII.

En cuanto a la demanda de agua para consumo humano, es de 172,27 m³/día (1,99 l/s) y un caudal punta de 5,98 l/s, mientras que

Respecto de los consumos de agua, considerando una demanda para una edificabilidad de 20.041,06 m² edificables de actividades productivas (terciarias, comerciales, dotacionales, de servicios, etc., dando cabida a las actividades de industria limpia que no supongan impacto sobre el medio ambiente, excluyéndose expresamente el resto), la demanda de agua para consumo humano, es de 172,27 m³/día (1,99 l/s) y un caudal punta de 5,98 l/s.

En cuanto a la demanda de agua para riego para zonas verdes públicas (7.960,82 m²), siguiendo la Normativa de Canal de Isabel II, es de 11,94 m³/día.

La red de abastecimiento de agua queda definida en el plano AG.01. Partiendo del trazado de la red proyectada por el Canal de Isabel II y del punto de conexión

a red existente citado anteriormente, se proyecta una red de distribución de abastecimiento de agua. Esta parte de la red proyectada por el CYII y discurre por las calles internas del sector, atravesando la rotonda interior y llegando a la rotonda de la carretera M-608. Las acometidas distribuirán el agua a la totalidad de las parcelas del sector.

5.2.4. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Como se señaló en el apartado de información urbanística, existe una red de media tensión que será eliminada al urbanizar el ámbito. Aparte de eso, no existen otras infraestructuras eléctricas que deban tenerse en cuenta en el interior del sector.

En el plano de esquemas de infraestructuras se reflejan las acometidas y la red de media tensión propuesta, considerando las redes existentes que se han podido consultar en documento gráfico facilitado por los SS.TT. municipales.

Desde el centro de transformación propuesto, se derivará la correspondiente línea de baja tensión que da servicio a la totalidad de las parcelas del ámbito. Las conexiones de media tensión exterior se propone en el centro de transformación existente en la urbanización Montes Claros, si bien dicha conexión y las condiciones técnicas y de suministro serán las que se precisen en el proyecto de urbanización, de acuerdo con las especificaciones de la compañía suministradora Iberdrola.

EL centro de transformación se ubica inicialmente al oeste del sector, en la vía pública, entre los extremos de las parcelas AP-1 y ELP1. Desde este punto, las conexiones de baja tensión discurren por el viario interior del sector. El trazado de la red se señala en el plano correspondiente. La parcelas, por sus dimensiones y usos dispondrán de acometida en media tensión.

5.2.5. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

Se cumplirá en el diseño de la red lo dispuesto en Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

Además, se cumplirán las condiciones de protección ambiental señaladas en el Documento Ambiental, referidas al ahorro en el consumo de energía eléctrica y a la protección del medio nocturno.

La descripción completa de la red se definirá en el proyecto de urbanización.

5.2.6. RED DE TELECOMUNICACIONES

En lo referente al proyecto y ejecución de la red de telecomunicaciones se cumplirá la siguiente normativa básica:

- 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.

5.2.7. VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LA CAPACIDAD PARA GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN

Como se ha señalado anteriormente, el municipio ha suscrito convenios con el Canal de Isabel II, por los que este organismo gestiona los servicios de aducción y distribución de agua, saneamiento y depuración hasta la EDAR.

En la Adenda al convenio para la ejecución de las infraestructuras hidráulicas, se incluye, como ya se señaló, la imputación de los costes de las infraestructuras hidráulicas a los desarrollos de las NNSS, entre los que se encuentra el SAU-3.

Esta adenda garantiza el suministro de agua al sector y su saneamiento y depuración.

ENERGÍA ELÉCTRICA

La viabilidad se materializa mediante la existencia de infraestructura eléctrica en el municipio, que mediante su ampliación pueden dar servicio al sector, en las condiciones que establezcan las compañías suministradoras.

TELECOMUNICACIONES Y GAS

En cuanto a los servicios de telecomunicaciones y gas, cabe señalar que se han mantenido conversaciones con las principales compañías que prestan dichos servicios, los cuales han servido para la determinación de la viabilidad, así como los puntos y condiciones de conexión a las redes generales que se plasman en este plan parcial.

5.2.8. ESTUDIO ACÚSTICO DEL SECTOR

En cumplimiento Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, se ha realizado el estudio acústico correspondiente. Además, se recogen las condiciones acústicas que ha de cumplir el sector, condiciones que se señalan en el capítulo correspondiente de las Normas Urbanísticas del presente plan parcial.

6. IMPACTO DE LA ORDENACIÓN RESPECTO DE LAS PERSPECTIVAS DE GÉNERO, DIVERSIDAD, INFANCIA, ADOLESCENCIA Y FAMILIA Y RESPECTO DE LA ACCESIBILIDAD

6.1. OBJETO Y NORMATIVA

En primer lugar debe señalarse que no inciden de igual manera sobre el género y la diversidad, las diversas normas y planes que se elaboran en los distintos ámbitos de la sociedad. Y al no incidir de igual manera, tampoco es igual el tipo de respuesta que dicha norma o plan pueda dar a la igualdad y no discriminación, ni tampoco las medidas concretas que puedan aportar unas y otras normas o planes. De lo anterior se deriva que las memorias e informes de género habrán de enfocarse de distinta manera en función del contenido y alcance de la norma o plan que se trate. Así, por ejemplo, un presupuesto de ámbito local o regional, por su alcance y objeto, tiene una incidencia directa sobre los recursos a asignar a determinadas partidas o sectores de la población, por lo que su incidencia, en su respuesta frente a la desigualdad y diversidad, es muy directa y concreta.

Por el contrario un instrumento de planeamiento es un documento complejo con un contenido más general, que aborda aspectos diversos, por lo que su enfoque respecto al género será diferente, más complejo e **indirecto**. Este enfoque más amplio en materia de género y diversidad, se demuestra por el hecho de que la legislación urbanística, tanto regional (Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid), como estatal (TRLRHL 7/2015), no recogen entre las exigencias de los planes generales la necesidad de redactar una memoria específica en razón de género y diversidad, limitándose dichas normas a recoger entre sus principios rectores algunos aspectos genéricos que guardan relación con la materia, además de algunas exigencias favorables al género y a la diversidad, pero no expresamente dirigidas a dichos aspectos, tales como la exigencia de determinados estándares de equipamientos, zonas verdes e infraestructuras, así como la necesaria reserva de una dotación mínima de vivienda protegida.

Por tanto el objetivo principal de los instrumentos de planeamiento en materia de género y diversidad es, a nuestro entender, el de diseñar un modelo territorial abierto, con usos, infraestructuras, etc. que propicien la no discriminación y diversidad por razón de género, identidad sexual, edad y clase social.

La normativa en materia de género y diversidad ha venido creciendo en número y concreción, desde los primeros textos internacionales sobre derechos humanos hasta nuestros días. En este sentido cabe citar, de forma cronológica y de manera no exhaustiva, las siguientes normas en la materia que nos ocupa:

- Como marco general cabe señalar:
 - Artículo 1 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) que establece: "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos". Artículo 2 de la misma Declaración: "toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición"
 - Naciones Unidas convoca, en 1.975, la I Conferencia Mundial de la Mujer, dentro del Año Internacional de la Mujer, iniciando un proceso –en el que aún nos encontramos- de construcción de un acervo normativo que sitúe la igualdad entre mujeres y hombres en la centralidad de las políticas públicas y erradique la discriminación en todos los ámbitos, incluyendo el mercado laboral. Tras la Conferencia, en el Decenio de Naciones Unidas para la Mujer (1.975-1.985) se promueve que en todos los ámbitos y a todos los niveles se aprueben medidas y legislación a favor de la igualdad de las mujeres.
 - Artículo 14 de la Constitución Española (1978): "los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquiera otra condición o circunstancia personal o social" y artículo 9.2 : "Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica cultural y social". La carta magna reconoce igualmente el respeto a la intimidad y a la propia imagen, el derecho a la salud, el trabajo y el acceso a la vivienda.

- Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas (1979) ratificada por España (1983).
- La Recomendación del Consejo de las Comunidades Europeas (1984), relativa a la promoción de acciones positivas en favor de las mujeres, que señala que los Gobiernos, las Administraciones Públicas y los agentes sociales deben poner en marcha medidas de acción positiva destinadas a promover la igualdad entre las mujeres y los hombres, para evitar “los efectos perjudiciales que para las mujeres se derivan de aptitudes, comportamientos y estructuras sociales”.
- La Plataforma de Acción de Beijing'95, aprobada en la IV Conferencia Mundial de las Mujeres organizada por Naciones Unidas en 1.995. El apartado F (La mujer y la economía) incluye, entre sus objetivos estratégicos, eliminar la segregación en el trabajo y todas las formas de discriminación en el empleo y fomentar la armonización de las responsabilidades de las mujeres y los hombres en lo que respecta al trabajo y la familia.
Esta Conferencia aprueba una nueva estrategia de trabajo, el ‘mainstreaming’ (transversalidad) que se suma a la aprobada en la III Conferencia Mundial de la Mujer, de 1985: las acciones positivas. Junto con ellas, la incorporación de la perspectiva de género y el empoderamiento de las mujeres son las propuestas que la Conferencia considera imprescindibles para lograr la igualdad de género.
- El Tratado de la Unión Europea (TUE), acordado en 1.992, que recoge en su artículo 3 el compromiso de la Unión Europea por la igualdad entre mujeres y hombres y la lucha contra la discriminación.
- El Tratado de Ámsterdam, firmado en 1.997, introduce en el articulado del TUE la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres (art. 2); la eliminación de las desigualdades entre mujeres y hombres (art.3); la lucha contra la discriminación por razón de sexo (art. 13); la igualdad de oportunidades en el mercado laboral y a la igualdad de trato en el trabajo (art. 137); y la igualdad salarial, la adopción de medidas para garantiza la

- aplicación del Principio de Igualdad en el empleo, la ocupación y la retribución, así como la adopción de medidas que “ofrezcan ventajas concretas destinadas a facilitar al sexo menos representado el ejercicio de actividades profesionales o a evitar o compensar desventajas en sus carreras profesionales.” (Art. 141).
- Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), que incorpora y actualiza el compromiso con la igualdad del Tratado de Ámsterdam, en el art. 8 (promoción de la igualdad y eliminación de las desigualdades); art. 19 (lucha contra la discriminación); art. 153 (igualdad en el empleo); y art. 157 (igualdad salarial y adopción de medidas).
 - En 1997 la Comisión Europea destacó la evaluación del impacto en función del género como una de las medidas fundamentales para integrar la perspectiva de género en los distintos ámbitos de intervención. Posteriormente, durante el IV Programa de Acción Comunitaria para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres 1996-2000, la Comisión elaboró una Guía para la Evaluación del Impacto en Función del Género. La necesidad de evaluar el impacto de género se ha venido reiterando en los sucesivos programas de actuación de la Unión Europea.
 - Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000) establece que "la Unión está fundada sobre los valores indivisibles y universales de la dignidad humana, la libertad, la igualdad y la solidaridad."
 - Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, revisada en 2.000, con el mantenimiento del art. 20, la Igualdad ante la ley, y la ampliación con el art. 21, la prohibición de toda discriminación, en particular la ejercida por razón de sexo...; y específicamente, en el art. 23, la Igualdad entre mujeres y hombres, en la misma línea de lo recogido en TFUE.
 - Principio 1 de los principios de Yogyakarta (2006): "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos. Los seres humanos de todas las orientaciones sexuales e identidades de género tienen derecho al pleno disfrute de todos los derechos humanos."

- La Carta Europea para la Igualdad de mujeres y hombres en la vida local (2006), elaborada por el Consejo de Municipios y Regiones de Europa (CMRE), que en su primera parte expone los Principios de su compromiso con la igualdad de mujeres y hombres como derecho fundamental; la participación equilibrada de mujeres y hombres en la toma de decisiones como requisito para la sociedad democrática; la indispensable eliminación de los estereotipos de género; la integración de la dimensión del género en todas las actividades de los gobiernos locales y los planes de acción y programas con los recursos apropiados como herramientas necesarias para hacer avanzar la igualdad de s mujeres y hombres.
- Plan de Igualdad es la Directiva 2006/54/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, (2.006), que recoge en su articulado la prohibición de la discriminación, incluyendo como tal el acoso sexual y el acoso por razón de sexo, la transversalidad de la perspectiva de género, la adaptación de acciones positivas para garantizar la plena igualdad en la vida laboral, y la carga de la prueba
- Adopción de Resolución 17/19 del Consejo de Derechos Humanos de la ONU (2011) bajo la denominación de "Derechos humanos, orientación sexual e identidad de género".
- Normativa específica:
 - Ley estatal 30/2003, de 13 de octubre, sobre medidas para incorporar la valoración de impacto de género en las disposiciones normativas que elabore el Gobierno.
Se establece en el artículo segundo la modificación del artículo 24 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, con la siguiente redacción: "En todo caso, los reglamentos deberán ir acompañados de un informe sobre el impacto por razón de género de las medidas que se establecen en el mismo".
 - Ley estatal 3/2007, de 22 de marzo, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
Destacan las siguientes prescripciones:
 - Artículo 15. Transversalidad del principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres.

- El principio de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres informará, con carácter transversal, la actuación de todos los Poderes Públicos. Las administraciones públicas lo integrarán, de forma activa, en la adopción y ejecución de sus disposiciones normativas, en la definición y presupuestación de políticas públicas en todos los ámbitos y en el desarrollo del conjunto de todas sus actividades.
- Artículo 19. Informes de impacto de género. Los proyectos de disposiciones de carácter general y los planes de especial relevancia económica, social, cultural y artística que se sometan a la aprobación del Consejo de Ministros deberán incorporar un informe sobre su impacto por razón de género.
- Artículo 31. Políticas urbanas, de ordenación territorial y vivienda. 1. Las políticas y planes de las Administraciones públicas en materia de acceso a la vivienda incluirán medidas destinadas a hacer efectivo el principio de igualdad entre mujeres y hombres. Del mismo modo, las políticas urbanas y de ordenación del territorio tomarán en consideración las necesidades de los distintos grupos sociales y de los diversos tipos de estructuras familiares, y favorecerán el acceso en condiciones de igualdad a los distintos servicios e infraestructuras urbanas. 2. El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, fomentará el acceso a la vivienda de las mujeres en situación de necesidad o en riesgo de exclusión, y de las que hayan sido víctimas de la violencia de género, en especial cuando, en ambos casos, tengan hijos menores exclusivamente a su cargo. 3. Las Administraciones públicas tendrán en cuenta en el diseño de la ciudad, en las políticas urbanas, en la definición y ejecución del planeamiento urbanístico, la perspectiva de género, utilizando para ello, especialmente, mecanismos e instrumentos que fomenten y favorezcan la participación ciudadana y la transparencia.

- Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid.
 - Artículo 45. Evaluación de impacto normativo sobre la identidad o expresión de género. Las normas y resoluciones de la Comunidad de Madrid incorporarán la evaluación del impacto sobre identidad de género en el desarrollo de sus competencias, para garantizar la integración del principio de igualdad y no discriminación por razón de identidad de género o expresión de género.
- Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBfobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid
 - Artículo 21. Evaluación del impacto sobre orientación sexual e identidad de género. 1. La Comunidad de Madrid, en el marco de sus competencias, incorporará la evaluación de impacto sobre orientación sexual e identidad de género en el desarrollo de sus competencias, para garantizar la integración del principio de igualdad y no discriminación a las personas LGTBI. 2. Todas las disposiciones legales o reglamentarias de la Comunidad de Madrid, deberán contar con carácter preceptivo con un informe sobre su impacto por razón de orientación sexual, identidad o expresión de género por quién reglamentariamente se determine. 3. El citado informe de evaluación sobre orientación sexual e identidad de género debe ir acompañado en todos los casos de indicadores pertinentes en materia de diversidad sexual, identidad de género, mecanismos y medidas destinadas a paliar y neutralizar los posibles impactos negativos que se detecten sobre lesbianas, gais, bisexuales, transexuales, transgénero e intersexuales, así como a reducir o eliminar las diferencias encontradas.
- Estudios y declaraciones que interrelaciona el género y la diversidad en el ámbito de la vivienda y la ordenación urbanística:
 - Conferencias internacionales (años 90) de las que resultan estudios y declaraciones en favor de la igualdad, enmarcadas en

la planificación urbana, reclamándose el acceso seguro a los servicios urbanos, la implementación de políticas efectivas de vivienda orientadas a la inserción de mujeres en situación de especial vulnerabilidad social y a la priorización en la creación de infraestructuras, servicios y equipamientos destinados a la atención de la población dependiente (menores, ancianos y discapacitados) cuyo cuidado, aun hoy en día, es mayoritariamente llevado a cabo por mujeres. Además la planificación de políticas públicas de seguridad urbana cuyo diseño involucre tanto a mujeres como a hombres, persiguiendo objetivos preventivos de la violencia de género.

- Carta Europea de la Mujer en la Ciudad (1996). Parte el proyecto de la práctica ausencia de las mujeres en la toma de decisiones relacionadas con las ciudades, vivienda y ordenación territorial, proponiendo un catálogo de medidas en cinco aspectos esenciales: planeamiento urbano y desarrollo sostenible, seguridad, movilidad, hábitat y equipamientos locales y estrategias. Todo ello bajo la perspectiva de género.

En el apartado sobre desarrollo urbano sostenible para la inclusión social se señalan los siguientes compromisos:

- 1) Promover el desarrollo de políticas y enfoques habitacionales integrados que tengan en cuenta la edad y el género en todos los sectores, en particular en los ámbitos del empleo, la educación, la atención de la salud y la integración social, y a todos los niveles del Gobierno; políticas y enfoques que incorporen la asignación de viviendas asequibles, accesibles, eficientes, seguras, resilientes, bien conectadas y bien ubicadas, prestando especial atención al factor de proximidad y al fortalecimiento de la relación espacial con el resto del entramado urbano y las esferas funcionales cercanas.
- 2) Promover el acceso equitativo y asequible a la infraestructura física y social básica sostenible para todos, sin discriminación, incluido el acceso a terrenos habilitados y asequibles, a la vivienda, la energía renovable y

moderna, el agua potable y el saneamiento, la alimentación sana, nutritiva y suficiente, la eliminación de desechos, la movilidad sostenible, la atención de la salud y la planificación de la familia, la educación, la cultura y las tecnologías de la información y las comunicaciones. Nos comprometemos también a velar por que esos servicios tengan en cuenta los derechos y necesidades de las mujeres, los niños y los jóvenes, las personas de edad y las personas con discapacidad, los migrantes, las poblaciones indígenas y las comunidades locales, según proceda, y las de otras personas en situaciones de vulnerabilidad. A este respecto, alentamos la eliminación de barreras jurídicas, institucionales, socioeconómicas y físicas.

6.2. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE NO DISCRIMINACIÓN POR RAZÓN DE GÉNERO, ORIENTACIÓN O IDENTIDAD SEXUAL

En la ordenación propuesta y con el alcance que corresponde a esta figura de planeamiento:

- La calidad y seguridad del espacio público y la implantación, ubicación, integración y cohesión de los usos, se ve mejorado e incrementado con la presente modificación puntual, mediante la mejora de los viales y su mejor conectividad con la red viaria municipal.
- Se fomenta la sostenibilidad, seguridad, movilidad, y suficiencia de espacios libres y equipamientos locales, debidamente interconectados.
- Se fomenta la mezcla de usos, que deriva en un marco adecuado en materia de género, diversidad, infancia, adolescencia y familia.
- Se fomenta el acceso universal, en igualdad de condiciones y sin distinción de género, edad o sexo, a las infraestructuras, el transporte, la calidad del aire y a los servicios.
- Se diseñan calles y espacios libres públicos amplios y con las adecuadas condiciones de interconexión y por tanto de seguridad, a fin de prevenir todas las formas de discriminación, acoso y violencia contra las mujeres y las niñas y niños en espacios públicos y privados.

- Se dan las condiciones para que se haga efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres, y se han tenido en consideración las necesidades de los distintos grupos sociales y de los diversos tipos de estructuras familiares, favoreciendo el acceso en condiciones de igualdad a los distintos servicios e infraestructuras urbanas.
- Se garantiza la integración bajo el principio de igualdad y no discriminación por razón de identidad de género o expresión de género.
- Se garantiza la integración bajo el principio de igualdad y no discriminación a las personas LGTBI, y además, puesto que no existen posibles impactos negativos sobre orientación sexual e identidad de género.

6.3. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA NORMATIVA EN LA INFANCIA, LA ADOLESCENCIA Y LA FAMILIA

Teniendo en cuenta la normativa señalada anteriormente y concretamente las determinaciones de:

- La Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil,
- y la Ley 40 2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas,

En la ordenación propuesta y con el alcance que corresponde a esta figura de planeamiento, el impacto sobre la infancia, la adolescencia y la familia se considera favorable, principalmente porque al tratarse de un ámbito de actividades productivas, pero siendo compatibles los usos comerciales, de ocio y dotacionales, se favorece la relación de personas adolescentes, repercutiendo favorablemente en el ámbito familiar. Además se crean espacios libres públicos amplios e interconectados y por tanto seguros, inclusivos, accesibles, y de calidad, que crean las condiciones adecuadas para las familias.

6.4. INFORME RELATIVO A ACCESIBILIDAD Y A LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación y en la Ley 8/1993, de 22 junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras

arquitectónicas de Madrid, en la planificación propuesta, y con el grado de detalle que le corresponde, no hay obstáculo que impida que la edificación y la urbanización asociada resulten accesibles para todas las personas y, especialmente, para las que estén en situación de limitación o con movilidad reducida.

Asimismo, se posibilita el cumplimiento de las condiciones de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

7. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL

7.1. DELIMITACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN

Según establece la legislación vigente, el Plan Parcial, al establecer las determinaciones pormenorizadas de la ordenación urbanística, deberá contener la delimitación, en su caso, de las unidades de ejecución, además de los plazos para su ejecución y la elección del sistema de actuación para su desarrollo.

A estos efectos se prevé que el presente Plan Parcial se desarrolle como una única unidad de ejecución, coincidente con la delimitada por las NNSS de El Boalo, que es la señalada en todos y cada uno de los planos de información y ordenación.

7.2. EL SISTEMA DE EJECUCIÓN.

El sistema de actuación, tal y como indica la ficha del P.G.O.U. de ordenación por este ámbito es el de Compensación, para la unidad de ejecución delimitada.

En el presente documento se acredita la representación por los propietarios de adoptar la iniciativa de más del 50% de la superficie del sector y de la unidad de ejecución, en la que PROMALOP S.L. ostentan la condición de propietario único.

7.3. PLAZOS DE EJECUCIÓN.

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 o abastecimiento a las generales del municipio.

En relación con ello es de señalar:

Duración y obras de urbanización a realizar.

Se prevé un plazo de 24 meses, a contar desde la fecha de la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización, para finalizar las mismas, solicitando al Ayuntamiento su recepción.

Las obras a realizar en desarrollo del Plan Parcial serán principalmente las relativas a los siguientes aspectos:

- Demoliciones y trabajos previos.
- Movimientos de tierras.
- Pavimentación y señalización.
- Red viaria.
- Red de saneamiento.
- Red de distribución de agua e hidrantes contra incendios.
- Red de riego.
- Red de distribución de energía eléctrica.
- Red de alumbrado público.
- Red de gas natural.
- Red de canalizaciones de telecomunicaciones.
- Gestión de residuos.
- Seguridad y salud.
- Ensayos.
- Jardinería y mobiliario urbano.
- Medidas de protección ambiental.

Plazos para la edificación.

Se prevé un plazo de 5 años, a contar desde la recepción de las obras de urbanización, para acometer el 80% de la edificación de los solares creados.

7.4. RECEPCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN

El artículo 135 de la LSCM, establece que la recepción de las obras de urbanización corresponde al ayuntamiento, de oficio o a instancia de la persona responsable de la ejecución, conservación y entrega de dichas obras.

Por otra parte, el artículo 136 de dicha Ley indica que la conservación de la urbanización es competencia del Ayuntamiento, indicando no obstante que el planeamiento urbanístico podrá prever la obligación de los propietarios de los solares resultantes de dicha urbanización de constituirse en entidad urbanística de conservación, en cuyo caso la conservación de la urbanización corresponderá a ésta.

Finalmente, se indica en dicho artículo que la atribución de la conservación de la urbanización a una entidad urbanística de conservación comportará para el Ayuntamiento la obligación legal de subvencionar dicha entidad.

En este caso, la ficha de condiciones urbanísticas establece las siguientes condiciones relativas a las obligaciones de conservación de la urbanización:

Conservación Urbanización		Servicios Urbanos	Particular	Público
Particular	x	Abastecimiento agua		x
Municipal		Alumbrado Público	x	
Duración de obligación		Recogida basuras		x
- Indefinida	x	Limpieza calles	x	
- Temporal		Cuidado de jardines	x	
Procedimiento de Conservación		Vigilancia	x	
- Integración Entidad de Conservación		Control de accesos		
- Constitución Entidad de Conservación	x	Limpieza de colectores	x	

Por tanto, se establecen, como obligaciones de conservación por los particulares, las siguientes:

- Alumbrado público.
- Limpieza de calles.
- Cuidado de jardines.
- Vigilancia.
- Limpieza de colectores.

El resto de conceptos deberían ser llevados a cabo por el Ayuntamiento, en especial la conservación y mantenimiento de las infraestructuras y viales, ya que la anterior relación únicamente incluye los servicios especificados, que en el caso de calles y colectores, se limitan a la limpieza.

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.

7.5. VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.

Se establece una valoración estimada de 2.064.852 € (IVA no incluido), de acuerdo con el proyecto de urbanización del ámbito, para la ejecución de las obras de urbanización incluyendo las conexiones exteriores de las distintas infraestructuras, en especial las de acceso rodado y peatonal, consistentes en la glorieta y vía de servicio propuestas, así como la pasarela proyectada para la M-608 (la prevista para la M-607 no se incluye, ya que será imputada al sector 11C colindante). El desglose por capítulos sería, de forma orientativa, el siguiente:

PLAN PARCIAL SECTOR 10C NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO (MADRID)
MEMORIA INFORMATIVA, JUSTIFICATIVA Y DE ORDENACIÓN

CAPÍTULOS:	PPTO
TRABAJOS PREVIOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	76.510
RED VIARIA INTERIOR	322.618
RED VIARIA EXTERIOR (GLORIETA M-608 Y VÍA DE SERVICIO M-607)	300.000
PASARELA PEATONAL M-608	160.000
RED DE SANEAMIENTO	229.530
RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA E HIDRANTES	204.027
RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	178.524
RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	82.886
RED DE TELECOMUNICACIONES	31.879
RED DE GAS	24.228
MOBILIARIO URBANO	19.128
AJARDINAMIENTO Y RIEGO	38.255
MEIDAS AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS	19.128
SEGURIDAD Y SALUD	20.403
GESTIÓN DE RESIDUOS	15.302
ENSAYOS	12.752
TOTAL P.E.M.	1.735.170
19% G.G. + B.I.	329.682
TOTAL P.E.C.	2.064.852

Por otra parte, la imputación de los costes de infraestructuras a ejecutar por el CYII para el conjunto del suelo urbanizable del municipio, de acuerdo con la Adenda de 26 de octubre de 1998, al Convenio de Gestión para el desarrollo de las infraestructuras hidráulicas entre el Ayuntamiento de El Boalo y el Canal de Isabel II, asciende a la cantidad (sin actualizar) de 191.917 euros (31.932.272 pts.).

ABASTECIMIENTO	136.428
SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN	55.489
TOTAL REPERCUSIÓN INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	191.917

Por tanto, la valoración total de la implantación de servicios, incluyendo las conexiones exteriores y la imputación de los costes de las infraestructuras hidráulicas a ejecutar por CYII, asciende a la cantidad estimada de 2.256.769 euros (IVA no incluido).

Las anteriores cantidades son orientativas, pudiendo estos importes verse alterados, principalmente en lo referente a la actualización de los costes de

repercusión de las infraestructuras hidráulicas, ya que los datos reflejados corresponden al año 1998.

8. ESTUDIO DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

8.1. VIABILIDAD ECONÓMICA

El informe o memoria de viabilidad Económica se redacta de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.5 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que establece:

“La ordenación y ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano, sean o no de transformación urbanística, requerirá la elaboración de una memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito de actuación (...)”

Respecto de la estimación de la cuantificación de beneficios y cargas, en primer lugar deben considerarse los parámetros del ámbito, que son:

SUELOS LUCRATIVOS		
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	AP	16.032,85
ESPACIO LIBRE PRIVADO	ELP	4.575,38
TOTAL SUELO LUCRATIVO		20.608,23
REDES PÚBLICAS		
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RS-IV	2.188,64
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA (RESERVA DUPLICACIÓN M-607)	RS-IVD	2.143,53
TOTAL REDES SUPRAMUNICIPALES		4.332,17
RED GENERAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RG-IV	5.585,92
RED GENERAL ESPACIO DE TRANSICIÓN	RG-ET	642,51
TOTAL REDES GENERALES		6.228,43
RED LOCAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RL-IV	4.021,00
RED LOCAL ZONA VERDE (CORREDOR ECOLÓGICO)	RL-ZV-CE	7.318,31
TOTAL REDES LOCALES		11.339,31
TOTAL REDES PÚBLICAS		21.899,91

PARÁMETROS SUELOS LUCRATIVOS	DENOMIACIÓN EN PLANO	SUPERFICIE (m2)	EDIFICAB. (m2e/m2)	SUP. EDIFICABLE (m2e)
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	AP1	8.600,41	1,25	10.750,51
	AP2	2.106,97	1,25	2.633,71
	AP3	5.325,47	1,25	6.656,84
ESPACIO LIBRE PRIVADO	ELP1	4.284,94		0,00
	ELP2	290,44		0,00
TOTALES		20.608,23		20.041,06

De acuerdo con lo anterior, y considerando que el valor medio de repercusión del suelo en la localidad, para el uso y la tipología propuesta, es de aproximadamente 275

€/m²e, el valor del suelo urbanizado apropiable (90%) sería de aproximadamente 5.000.000 €.

Por otra parte los costes de urbanización, más gastos generales asociados, de tramitación y desarrollo, financieros, etc. podrían estimarse en aproximadamente los siguientes:

- Costes urbanización (ver apartado anterior): 2.257.000 €
- Costes de proyectos técnicos y dirección de obra: 350.000 €
- Coste tasas e impuestos municipales: 300.000 €
- Gastos financieros y otros: 300.000 €
- Total gastos estimados: 3.207.000 €

Los anteriores valores son meramente orientativos y se establecen a los solos efectos de justificar la viabilidad económica de la actuación.

Comparando los importes de cargas y beneficios, se considera que se consigue un adecuado equilibrio entre ambos, que garantiza la viabilidad del sector en términos económicos.

Respecto de los gastos de urbanización, atribuibles a los propietarios, pueden estimarse en los siguientes valores:

a) Mantenimiento del viario público (limpieza calles) y del alumbrado público:

Superficie red viaria: 6.607 m²s.

Coste estimado de mantenimiento anual por metro cuadrado: 0,27 €/m²s (pavimentación) y 0,28 €/m²s (alumbrado público). Coste estimado de mantenimiento anual del viario público: (0,27 + 0,28) €/ m²s x 6.607 m²s = **3.634 €/año**

b) Mantenimiento de la red de saneamiento (limpieza):

Superficie red viaria: 6.607 m²s.

Coste estimado de mantenimiento anual por metro cuadrado: 0,10 €/m². Coste estimado de mantenimiento anual de la red de saneamiento: 0,10 €/m² x 6.607 m² = **660 €/año**

c) Mantenimiento de los espacios libres:

Superficie: 7.960 m²s.

Coste estimado de mantenimiento anual por metro cuadrado: 0,50 €/m². Coste estimado de mantenimiento anual zonas verdes y espacios libres públicos: 0,5 €/m² x 7.960 m² = **3.980 €/año**

Por lo tanto el coste total de mantenimiento de las infraestructuras y de los espacios públicos, imputables a los propietarios, se estima en: **8.274 €/año**

El anterior coste supone una repercusión baja en comparación con la rentabilidad de la promoción, por lo que se estima que el sector es viable en cuanto a que se produce un adecuado equilibrio entre los costes de urbanización y la rentabilidad del sector. Esta adecuación se produce considerando que a los propietarios se les imputen única y estrictamente los conceptos reflejados en la ficha del sector, es decir: alumbrado público, limpieza de calles, cuidado de jardines, vigilancia (en su caso) y limpieza de colectores.

Lo anterior se expresa con independencia de que el Ayuntamiento, vía convenio, asuma alguno de los anteriores conceptos.

8.2. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El informe o memoria de sostenibilidad Económica se redacta de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.4 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que establece:

“4. La documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística deberá incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.”

Dicho artículo obliga a llevar a cabo un análisis económico de lo que supone, sobre todo, el mantenimiento y conservación de las infraestructuras, servicios y dotaciones que, en su mayoría, se obtienen gratuitamente por el Ayuntamiento, pero que tras su entrega pública, deben conservarse y mantenerse.

El objeto por tanto de la Memoria de Sostenibilidad Económica en el Planeamiento General o de Desarrollo, como en este caso, es determinar la sostenibilidad económica a largo plazo de la hacienda local municipal (principal afectada por el desarrollo de ámbitos o sectores), debido a la incorporación al conjunto de la ciudad de una nueva o nuevas urbanizaciones.

Para alcanzar dicho objetivo se deberán identificar y cuantificar:

- Incrementos patrimoniales derivados del desarrollo.
- Los gastos en los cuales incurrirá el correspondiente Ayuntamiento desde la puesta en marcha hasta la consolidación de la urbanización.
- Los ingresos previsibles por parte del Ayuntamiento a causa del desarrollo del ámbito o sector.

Para comprobar la repercusión del desarrollo en las arcas públicas se analizan los factores realmente determinantes que intervienen en el impacto de las actuaciones en la administración local, que son los siguientes:

Para la estimación de ingresos:

- Superficies construidas y netas del nuevo desarrollo, a efectos de determinar el IBI de las nuevas parcelas.

Para la estimación de gastos:

- Superficie de las nuevas redes viarias cuyo mantenimiento es imputable al Ayuntamiento. El mantenimiento de las zonas verdes es imputable a los propietarios, según se establece en la ficha del sector.

Respecto a la ponderación de la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos, el plan parcial califica todos sus suelos para dicho este uso.

a) Ingresos previsibles:

A continuación se identifica el principal ingreso que obtiene la administración, el Impuesto de Bienes Inmuebles, y que consecuentemente compensarán el mantenimiento de las nuevas infraestructuras, o la puesta en marcha o prestación de los nuevos servicios.

Su determinación se realiza según las especificaciones de la Ordenanza fiscal reguladora del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI).

Para el cálculo del IBI que percibirá el ayuntamiento, se emplean los valores de la Ponencia de Valores de la Gerencia Regional del Catastro de Madrid, del año 2016.

Para el cálculo del importe del impuesto, se aplicará el coeficiente siguiente sobre el valor catastral calculado:

- Bienes inmuebles de naturaleza urbana: 0,5820%.

Calculando el Valor catastral como la suma del valor catastral del suelo y el de la construcción, de acuerdo con las fórmulas siguientes:

VALOR CATASTRAL PARCELAS (EQUIPAMIENTO PRIVADO)= Edificabilidad de la parcela x Valor de repercusión VRC (€/m² en función del uso de suelo) x Coeficiente de Mercado (CM) x Factor de gastos y beneficios (G+B).

VALOR CATASTRAL CONSTRUCCIÓN = Edificabilidad de la parcela x Módulo Básico de Construcción (MBC = 650 €/m²c) x Coeficiente de Mercado (CM) x Factor de gastos y beneficios (G+B).

Los datos empleados para el cálculo son los siguientes:

Suelo equipamiento privado:	16.032 m ² s
Edificabilidad equipamiento privado:	20.041 m ² e
Valor de repercusión Equipamiento (VRC):	325 €
Gastos y Beneficios (G+B) (equipamiento):	1,35
Coeficiente de Mercado (RM):	0,4
Módulo Construcción (MBC):	650

Con los datos anteriores:

Valor catastral Suelo Equipamiento: (Suelo * VRC * G+B * RM) 2.813.616 €

IBI Suelo (0,582%)	16.375 €
Valor catastral Edificación Equip: (Edif * MBC * G+B * RM)	6.982.285 €
IBI Construcción (0,582%)	40.636 €
Total IBI (Suelo + Construcción) Equipamiento:	57.012 €/año

El anterior valor se multiplica por un coeficiente reductor de ocupación, que se estima en un 70% del total, con lo que obtenemos el siguiente importe:

Total IBI (Suelo + Construcción) Equipamiento adoptado (70%): 39.908 €/año

b) Gastos previstos:

Los conceptos de mantenimiento imputables al Ayuntamiento, de acuerdo con la ficha del sector, son los siguientes:

- Recogida de basuras.
- Mantenimiento de viales y redes de infraestructuras (excepto limpieza de viales y colectores).

a) Recogida de residuos:

Superficie ámbito: 42.508 m²s.

Coste estimado de mantenimiento anual por metro cuadrado: 0,1 €/m²s (repercusión estimada considerando el importe del concepto "recogida de residuos" del presupuesto municipal de 2021 y la superficie total del suelo urbano). Coste estimado de mantenimiento anual recogida residuos: 0,1 €/ m²s x 42.508 m²s = **4.250 €/año**

b) Mantenimiento de de viales y redes de infraestructuras (excepto limpieza de viales y colectores):

Superficie red viaria: 6.607 m²s.

Coste estimado de mantenimiento anual por metro cuadrado: 0,30 €/m². Coste estimado de mantenimiento anual de la red de saneamiento: 0,30 €/m² x 6.607 m² = **1.982 €/año**. Se consideran costes de arreglo de aceras y calzadas, sumideros, pozos, arquetas, bordillos, etc., diferentes de los correspondientes a limpieza imputables a los propietarios.

Por lo tanto el coste total de mantenimiento de las infraestructuras y de los espacios públicos, imputables al Ayuntamiento, se estima en: **6.232 €/año**

Comparando los importes correspondientes a ingresos y gastos, el balance es muy favorable a la Administración, por lo que se considera que el sector es sostenible desde el punto de vista económico.

9. JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A LA NORMATIVA URBANÍSTICA VIGENTE

El presente plan se ha de someter, en primer lugar, a lo dispuesto en la legislación vigente que señala su contenido y determinaciones técnicas, estando constituida dicha legislación básica por la Ley 9/2001, de 17 de Julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Además de ello, el plan parcial se ha de ajustar en todas sus determinaciones al planeamiento general de referencia.

Tal como se puede comprobar en el conjunto de documentos que lo integran, el presente plan parcial desarrolla pues el planeamiento general estableciendo la ordenación pormenorizada de la totalidad de este sector en los términos fijados por la legislación vigente. Para ello, el plan parcial contiene las determinaciones pormenorizadas de ordenación urbanística establecidas por la LSCM.

9.1. INTENSIDAD EDIFICATORIA

Al establecer las condiciones de intensidad edificatoria de los usos pormenorizados, se observa que es inferior a lo indicado en el planeamiento general, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tal como se señaló en el apartado de “aprovechamientos”, la superficie máxima edificable del sector (de cualquier uso) es de $42.508,14 \text{ m}^2 * 0,50 \text{ m}^2\text{e}/\text{m}^2 = \underline{21.254,07 \text{ m}^2\text{e}}$. El presente plan parcial establece un aprovechamiento (en este caso equivalente a la edificabilidad bruta al no contener las Normas Subsidiarias coeficientes de homogeneización entre usos pormenorizados) de 20.041,06 m²e, inferior al máximo permitido.

PARÁMETROS SUELOS LUCRATIVOS	DENOMIACIÓN EN PLANO	SUPERFICIE (m2)	EDIFICAB. (m2e/m2)	SUP. EDIFICABLE (m2e)
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	AP1	8.600,41	1,25	10.750,51
	AP2	2.106,97	1,25	2.633,71
	AP3	5.325,47	1,25	6.656,84
ESPACIO LIBRE PRIVADO	ELP1	4.284,94		0,00
	ELP2	290,44		0,00
TOTALES		20.608,23		20.041,06

Por otra parte, no se establece en la ficha de condiciones del sector, una edificabilidad neta máxima a aplicar, por lo que el plan parcial es el que ha de fijarla.

De acuerdo con lo anterior se cumple con la edificabilidad máxima exigible para el ámbito.

9.2. CESIONES PARA REDES PÚBLICAS

Las cesiones que establece el plan parcial son las siguientes:

REDES PÚBLICAS		
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RS-IV	2.188,64
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA (RESERVA DUPLICACIÓN M-607)	RS-IVD	2.143,53
TOTAL REDES SUPRAMUNICIPALES		4.332,17
RED GENERAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RG-IV	5.585,92
RED GENERAL ESPACIO DE TRANSICIÓN	RG-ET	642,51
TOTAL REDES GENERALES		6.228,43
RED LOCAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RL-IV	4.021,00
RED LOCAL ZONA VERDE (CORREDOR ECOLÓGICO)	RL-ZV-CE	7.318,31
TOTAL REDES LOCALES		11.339,31
TOTAL REDES PÚBLICAS		21.899,91

En relación con las reservas de suelo para redes públicas que establece la LSCM en el artículo 36, comparativamente con las reservadas en el plan parcial, es la siguiente:

CUMPLIMIENTO ESTÁNDAR REDES PÚBLICAS				
SUPERFICIE EDIFICABLE	20.041,06			
	LSCM		PPOU	
	DOTACIÓN (m2/m2e)	RESERVA (m2)	RESERVA (m2)	DOTACIÓN (m2/m2e)
NIVEL DE RED				
RED GENERAL	0,2	4.008,21	6.228,43	0,311
RED LOCAL	0,3	6.012,32	11.339,31	0,566
50% ESPACIO LIBRE ARBOLADOS	0,15	3.006,16	7.318,31	0,365

Por tanto se cumplen holgadamente las dotaciones exigibles.

En relación con las cesiones que se establecen en la ficha de condiciones del sector, las mismas se cumplen, tal como se justifica en el siguiente cuadro:

CUMPLIMIENTO CESIÓN SUELO MUNICIPAL FICHA		
SUPERFICIE SECTOR	42.508,14	
	RESERVA FICHA (m2)	RESERVA PPOU (m2)
50% SUPERFICIE SECTOR (CESIÓN EXIGIBLE)	21.254,07	
CESIÓN REDES PÚBLICAS (RS + RG + RL)		21.899,91
CESIÓN 10% APROVECHAMIENTO		1.603,29
CESIÓN TOTAL		23.503,20

9.3. OTROS PARÁMETROS

Por último, se cumplen las condiciones de la ficha del sector, en lo referente a los siguientes parámetros:

- Tipología de la edificación: abierta, aislada.
- Parcela mínima: 1.000 m².
- Altura máxima: 2 plantas / 9 metros.
- Retranqueo a calle: 3 m
- Retranqueo a lindero: 3 m

En el cuerpo de las Normas Urbanísticas se recogen los anteriores parámetros, cuyos valores son los establecidos en la ficha del sector.

9.4. RÉGIMEN DE LOS USOS

A fin de dar cabida a usos diversos que reflejan el tejido económico actual, se da cabida en el ámbito a todas las actividades económicas y productivas posibles, con las limitaciones y precisiones siguientes:

- Los usos industriales se limitan a los de almacenaje, logística e industria limpia, excluyendo todas las actividades que puedan tener un impacto negativo sobre el medio ambiente, que se relacionan expresamente en la ordenanza de actividades productivas del plan parcial.
- Se excluye expresamente el uso residencial.
- Se admiten como usos compatibles los diversos usos dotacionales, limitando su implantación al 50% de la superficie máxima edificable, a fin de no pueda predominar sobre el de actividades productivas, que se considera el característico.

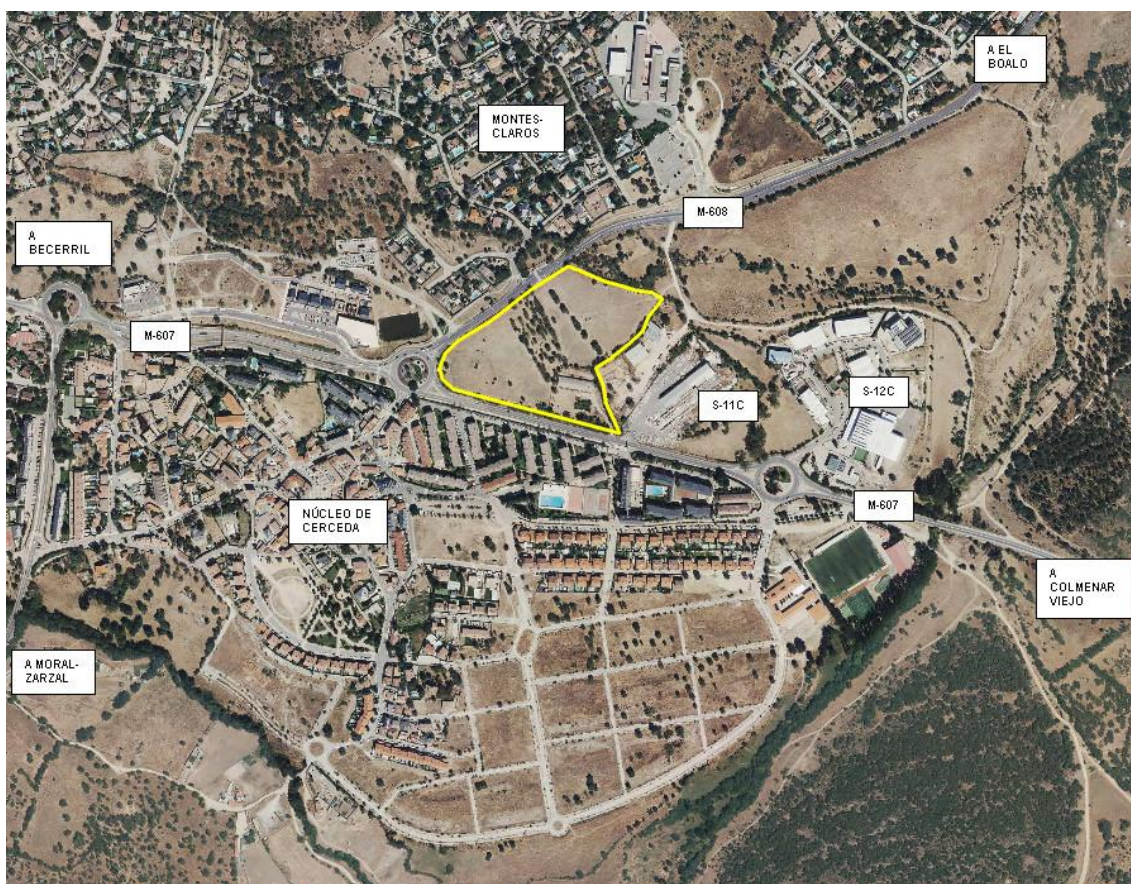
10. RESUMEN EJECUTIVO

El art. 56.bis de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, establece que en la documentación que se someta a información pública de un instrumento de planeamiento deberá incluirse un resumen expreso de la delimitación de los ámbitos en los que la ordenación proyectada altera la vigente, con un plano de situación y el alcance de dicha alteración, así como el señalamiento de los ámbitos en los que se suspende la ordenación o los procedimientos y duración de dicha suspensión.

En cumplimiento de lo anterior se incluye en el presente documento de planeamiento de desarrollo el citado Resumen Ejecutivo.

Situación del ámbito

El sector 10C de las NNSS de El Boalo se sitúa en la zona este del núcleo urbano de Cerceda, al norte de la carretera M-607 y al este de la M-608.



Delimitación del ámbito

La delimitación del sector se ajusta a la definida en los planos de las NNSS. El ámbito tiene los siguientes linderos:

- Norte: vía pecuaria “descansadero abrevadero de El Egido”, parcela 9001 del polígono 8 de referencia 28023A008090010000QD.
- Sur: carretera M-607
- Este: sector 11C, parcela catastral 1760604VL2016S0001ZI, destinada a almacenaje de materiales de construcción.
- Oeste: carretera M-608.

La superficie del ámbito, en base topográfica, es de **42.508,14 m²**, siendo la especificada en la ficha de 43.449 m², siendo la diferencia de tan solo un 2,2%.

Alcance de la ordenación

Como principales objetivos de la ordenación, teniendo en cuenta el estado actual y las distintas afecciones, cabe señalar los siguientes:

- Ordenación pormenorizada de un suelo urbanizable delimitado en las NN.SS. para su desarrollo, en cumplimiento de sus determinaciones y considerando otra normativa concurrente y complementaria de tipo urbanística, ambiental y sectorial, que ha surgido desde la fecha de aprobación de las vigentes NNSS.
- Ordenación capaz de albergar edificaciones de usos destinados a actividades productivas, excluyendo las actividades industriales que por sus características, puedan ser contaminantes o impactantes en una zona de sensibilidad paisajística y ambiental, considerando especialmente la cercanía del límite del PRCAM y otros espacios y elementos de interés natural y ambiental: arroyos, vías pecuarias, hábitats, etc.
- Establecimiento de una ordenación sostenible, desde las perspectivas ambiental, económica y social.
- Diseño de una trama urbana coherente con la del municipio, con la red supramunicipal de carreteras y con la trama cercana, principalmente considerando el conjunto de los sectores 10C, 11C y 12C, que forman un continuo urbano.
- Ordenación que se respete los valores ambientales del ámbito y su entorno, principalmente:
 - o El arroyo de Matalibrillo, generando un corredor ecológico, asociado al mismo.
 - o El PRCAM, creando una banda de transición a preservar en su estado natural.

- El arbolado del ámbito, que se preserva en su mayoría, trasplantando los ejemplares inevitablemente afectados por las obras de urbanización o edificación a los espacios libres del propio ámbito (corredor ecológico asociado al arroyo de Matalibrillo).
- Los hábitats presentes en el ámbito, analizando su representación, evaluando sus efectos y adoptando medidas compensatorias de preservación, aun no existiendo efectos significativos sobre el estado de conservación de los hábitats presentes en el sector.
- Las vías pecuarias, que se respetan en su trazado actual y se mejoran las condiciones de interconexión mediante la ampliación de las conexiones peatonales por la margen este de la carretera M-608.
- Ordenación que tenga en cuenta la variable “paisaje”, en especial considerando:
 - a) que el sector configura la “fachada” de la carretera M-607, situándose en la entrada al núcleo de Cerceda y al municipio desde el este y b) que, como fondo visual del sector, se localiza la Sierra de Guadarrama.
- Creación de una zona productiva accesible peatonalmente, mediante la previsión de ejecutar dos pasarelas peatonales que sirvan para cruzar las carreteras M-607 y M-608 en las debidas condiciones de seguridad.
- Ordenación mediante la aplicación de parámetros adecuados de uso, parcela, tipología, ocupación, retranqueos, etc.
- Análisis de la ordenación desde las perspectivas de género, diversidad y accesibilidad.
- Realización del oportuno Documento Ambiental Estratégico, estudio de caracterización de Hábitats y otros estudios sectoriales, que incorporan a la ordenación medidas ambientales fundamentales de protección ambiental sobre mitigación y adaptación al cambio climático, protección acústica, protección hidrológica, paisaje, vegetación, suelos, ahorro de energía, eficiencia energética, etc.

La ordenación propuesta se cuantifica en el siguiente cuadro:

PLAN PARCIAL SECTOR 10C NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO (MADRID)
MEMORIA INFORMATIVA, JUSTIFICATIVA Y DE ORDENACIÓN

SUELOS LUCRATIVOS		
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	AP	16.032,85
ESPACIO LIBRE PRIVADO	ELP	4.575,38
TOTAL SUELO LUCRATIVO		20.608,23
REDES PÚBLICAS		
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RS-IV	2.188,64
RED SUPRAMUNICIPAL INFRAESTRUCTURA VIARIA (RESERVA DUPLICACIÓN M-607)	RS-IVD	2.143,53
TOTAL REDES SUPRAMUNICIPALES		4.332,17
RED GENERAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RG-IV	5.585,92
RED GENERAL ESPACIO DE TRANSICIÓN	RG-ET	642,51
TOTAL REDES GENERALES		6.228,43
RED LOCAL INFRAESTRUCTURA VIARIA	RL-IV	4.021,00
RED LOCAL ZONA VERDE (CORREDOR ECOLÓGICO)	RL-ZV-CE	7.318,31
TOTAL REDES LOCALES		11.339,31
TOTAL REDES PÚBLICAS		21.899,91

PARÁMETROS SUELOS LUCRATIVOS	DENOMIACIÓN EN PLANO	SUPERFICIE (m ²)	EDIFICAB. (m ² e/m ²)	SUP. EDIFICABLE (m ² e)
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	AP1	8.600,41	1,25	10.750,51
	AP2	2.106,97	1,25	2.633,71
	AP3	5.325,47	1,25	6.656,84
ESPACIO LIBRE PRIVADO	ELP1	4.284,94		0,00
	ELP2	290,44		0,00
TOTALES		20.608,23		20.041,06

Suspensión de la ordenación con motivo de la aprobación inicial

Tal como establece la legislación urbanística, la aprobación inicial de del plan parcial supondrá la suspensión de la realización de nuevos actos de uso del suelo, de construcción y edificación y de ejecución de actividades, en el ámbito del sector 10C, salvo las que puedan otorgarse de acuerdo con la situación y naturaleza actual de los terrenos (tales como desbroces, podas, obras de conservación,...) y las que, en su caso, puedan autorizarse de forma provisional con carácter previo a la urbanización del sector, al amparo de la legislación urbanística aplicable.

Plano del ámbito

Se adjunta a continuación plano de delimitación de los suelos afectados por el presente plan parcial, sobre ortofoto.



Madrid, enero de 2022

El arquitecto redactor:

Fdo.: Juan Guzmán Pastor (GPA S.L.)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Juan Guzmán Pastor'.

El promotor:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Luis Antonio López Romero'.

Fdo: Luis Antonio López Romero (PROMALOP S.L.)

ANEXO 1:

FICHA DEL SECTOR

Hoja 1

NORMAS SUBSIDIARIAS 1996		EL BOALO
Fecha: Diciembre 1996	FICHA URBANÍSTICA	ORDENACIÓN

ÁMBITO URBANÍSTICO	Sector 10C
--------------------	------------

1.- DATOS GENERALES DEL ÁMBITO		2.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO	
Superficie del Ámbito	43.449 m²	Urbano.....	
Tipo de ámbito urbanístico	Suelo no consolidado	Urbanizable.....	x

3.- CALIFICACIÓN - ORDENANZA DE APLICACIÓN	Según Plan Parcial
---	---------------------------

4.- CONDIC. ESPECÍFICAS ORDENACIÓN	5.- ZONIF. Y DOTACIONES	Superf.	%	Cesión
Aprovechamientos	Sistemas Generales	x (1)		Ayto.
Densidad bruta máxima	Red Viaria			
Nº máximo de viviendas	Parques y jardines			
Edificabilidad máxima 0,5 m/m	Equipamientos			
Aprovechamiento apropiable 90%	Sistemas Interiores	x (1)		Ayto.
Condiciones de Ordenación	Anex. del Reglamento	x (1)		Ayto.
Tipología de edificación AB-as	Red viaria			
Parcela mínima 1.000 m²	Z. Verde Pública			
Altura máxima 2 plt./9 m	Egipto. Públicos			
Ocupación máxima	Áreas Lucrativas			
Retranqueos a calle 3 m	Residencial			
Retranqueos a lindero 3 m	Terciaria-Comercial			
Uso principal Industria-Parque	Industrial			
Uso compatible Según ordenanza	Equipamientos Privados			
ÁREA de REPARTO				

6.- PLANEAMIENTO EXIGIDO PARA EL DESARROLLO		
Tipo de Documento		Plazo Máximo de Presentación
Actuación Directa		2 años
Alineación Individualizada		
Estudio de Detalle		
Plan de Reforma Interior		
Plan Parcial de Ordenación	x (2)	
Proyecto de Parcelación	x	1 año
Proyecto de Urbanización	x (3)	
Proyecto de Obras de Urbanización		
Prov. de Edificación y Urbanización		

7.- EJECUCIÓN Y SISTEMAS DE ACTUACIÓN	Unidad de Ejecución	
	Delimitación	Alcance
Por Convenio x (4)	Totalidad del ámbito	Ejecución completa
Compensación. x		
Cooperación		
Expropiación		
Ejecución forzosa		

8.- DOCUMENTOS DE GESTIÓN EXIGIDOS		
Tipo de documento		Plazo máximo de presentación
Proyecto de Compensación	x	3 meses
Proyecto de Reparcelación		
Acta de Cesión		
Escritura Pública de Cesión		
Reparcelación Voluntaria		
Proyecto de Expropiación		

9.- CONVENIO URBANÍSTICO - TITULARIDADES (4) El Sector se ejecuta mediante un convenio suscrito con el propietario único de los terrenos.
--

Fecha: Diciembre 1996

Ámbito Sector 10C

Hoja 2

10.- OBLIGACIONES DE URBANIZACIÓN			
Tipo de Obra	Conexiones exteriores	Urb.interior	Plazo máximo ejecución
Accesos			
Red Viaria.....			
Abastecimiento de agua	x		
Saneamiento y depuración	x		
Energía Eléctrica	x		
Alumbrado Público	x	Completa	8 años
Gas			
Telefonía	x		
Ajardinamiento	x		
Mobiliario urbano	x		
Señalización	x		
Otros Servicios			

11.- CONSERVACIÓN DE LA URBANIZACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS			
Recepción de Obras de Urbanización	Sí	Plazo máximo	3 meses
Conservación Urbanización	Servicios Urbanos	Particular	Público
Particular	x		
Municipal		x	
Duración de obligación			
- Indefinida	x		x
- Temporal			
Procedimiento de Conservación			
- Integración Entidad de Conservación			
- Constitución Entidad de Conservación x			
	Abastecimiento agua		x
	Alumbrado Público	x	
	Recogida basuras		x
	Limpieza calles	x	
	Cuidado de jardines	x	
	Vigilancia	x	
	Control de accesos		
	Limpieza de colectores	x	

12.- AUTORIZACIONES EXIGIBLES			
Organismos	Conceptos	Conexiones	Interior
Jefatura de Carreteras.....	Alineaciones de edificación		x
	Accesos.....	x	x
	Ocupaciones.....		
	Cruces carreteras	x	
Comisaría de Aguas.....	Vertidos Residuales.....		
	Deslinde y protección de cauces.....		
Compañía Eléctrica.....	Capacidad de Suministro.....	x	x
Vías Pecuarias.....	Alineaciones y deslindes	x	
	Ocupaciones.....		
	Urbanización		
Cía. Telefónica.....	Conexión.....	x	x
Servidumbres de paso y acueductos.....			
Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.....			
Agua municipal o Canal de Isabel II.....		x	x

13.- OBSERVACIONES VINCULANTES	
(1) La superficie neta residencial de apropiación privada será del 50% de la superficie bruta del Sector, correspondiendo el resto a cesiones al Ayto. a definir su uso en el Plan Parcial sin superar en este resto la superficie industrial municipal la cuantía que comprende al 10% del aprovechamiento lucrativo del Sector. No se aplicarán estas obligaciones de cesión de suelo sobre la parcela vinculada a la edificación existente que queda excluida de compensación sin perjuicio de su cómputo dentro de la edificabilidad total permitida al Sector en los terrenos que defina el Plan Parcial.	
(2) Las zonas verdes colindantes a las carreteras son de carácter vinculante tanto en su ubicación como ancho mínimo, siendo indicativas el resto.	
(3) El Proyecto de Urbanización contemplará la continuidad de la conexión del viario principal con el Sector 11C. Se justificará y garantizará que, mediante el ajardinamiento y tratamiento de urbanización de las zonas verdes colindantes con la carretera, se conforme una pantalla de protección visual.	

ANEXO 2:

**PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN SUPUESTOS
CATASTRÓFICOS**

**PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN SUPUESTOS
CATASTRÓFICOS.**

**PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR 10-C DE LAS NORMAS
SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO**

1. ANTECEDENTES

La Ley 9, de 17 de julio de 2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, en su Capítulo IV, establece las directrices que deben seguir los Planes Parciales, que desarrollan el Plan General de cada municipio para establecer la ordenación territorial pormenorizada de ámbitos y sectores completos, tanto en suelo urbano no consolidado como en suelo urbanizable.

Seguidamente, y en este mismo capítulo, el artículo 48.2 determina que, cuando se trate de un Plan Parcial en suelo urbanizable, se debe presentar para su aprobación inicial y su posterior tramitación, los correspondientes **“Planes de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil en supuestos catastróficos”**.

El Sector 10-C abarca una superficie de 42.508,14m². La superficie máxima construida es de 20.041 m². Aplicando un coeficiente de 1,2 m² útiles/m² construidos, obtenemos una superficie de 16.701 m² útiles. Teniendo en cuenta una densidad de ocupación de 2m² útiles/ persona para áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta (tabla 2.1 del DB SI) se obtiene una ocupación media de 8.350 personas.

Un aspecto de importancia que no debe caer en el olvido es la relación entre urbanismo, ordenación del territorio y protección civil, tal como establece el Plan territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, PLATERCAM: las distintas Administraciones implicadas (local y Autonómica fundamentalmente) deben aplicar, siempre que se pueda, criterios de Protección Civil (análisis de riesgos, zonas vulnerables, medidas de prevención) en las fases tempranas de los desarrollos urbanísticos, de manera que se eviten las situaciones de catástrofes o se mitiguen los efectos de las mismas sobre las poblaciones afectadas.

Así pues, y para dar cumplimiento a la normativa vigente, la Sociedad Promotora del Plan Parcial procede a la redacción del presente Plan de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil en supuestos catastróficos, que acompaña al mismo a los efectos procedentes.

2. OBJETIVOS

Al redactar este Plan de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil en supuestos catastróficos para el Sector 10C, se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer los riesgos potenciales que pueden dar lugar a una catástrofe en el territorio objeto de estudio, así como los puntos vulnerables del mismo.
- Identificar las posibles consecuencias que dichos riesgos pueden tener sobre la futura actividad a desarrollar en los sectores estudiados.
- Determinar los futuros mecanismos de alarma que aseguren un pronto conocimiento de la situación catastrófica por parte de la población asentada en los sectores estudiados.
- Establecer las pautas para garantizar, una vez desarrollados los planes urbanísticos, que la población allí asentada conoce y aplica correctamente los procedimientos de evacuación.
- Proporcionar al Servicio de Protección Civil del Ayuntamiento de Griñón una herramienta de planificación para la intervención en situaciones de catástrofe así como para la prevención, planificación y actualización de los riesgos que pueden afectar a la población, el medio ambiente y los bienes en su término municipal.
- Promover, en su fase más inicial, las actividades de protección corporativa y ciudadana, tanto para las acciones de prevención como para la intervención en caso de catástrofe.

Todos estos objetivos, propios de un Plan Parcial, deberán tener su continuidad y desarrollo específico en las acciones urbanísticas que se llevarán a cabo posteriormente en las distintas parcelas del Sector.

3. MARCO LEGAL

3.1. NORMATIVA ESTATAL

- Ley 2/1.985 de 21 de enero, sobre Protección Civil.
- Ley 7/1.985 de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local
- Real Decreto 1.378/85, de 1 de agosto sobre medidas provisionales para la actuación en situaciones de emergencia en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública.
- Real Decreto 407/1.992, de 24 de abril, que aprueba la Norma Básica de Protección Civil.

- Real Decreto 1942/1.993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 2.177/1996 del Ministerio de Fomento, por el que se aprueba la norma básica de la Edificación <<NBE-CPI/96: condiciones de protección contra incendios en los edificios>>.

3.2. NORMATIVA AUTONÓMICA

- Decreto 85/92, de 17 de diciembre, por el que se aprueba con carácter de Plan Director el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Madrid, PLATERCAM.
- Decreto 341/1999, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los establecimientos industriales.
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

3.3. NORMATIVA MUNICIPAL

- Normas Subsidiarias de Planeamiento

4. ANÁLISIS DE RIESGOS

4.1. INTRODUCCIÓN

Se puede definir el concepto de riesgo como los daños esperados o que se prevé pueden producirse en la vida y la integridad física de las personas y de los bienes como consecuencia de la ocurrencia de determinados eventos, no deseados, originados por la actividad humana o por causas naturales. Los riesgos constituyen realidades cotidianas, de origen múltiple, con las que es necesario convivir y aprender a enfrentarse.

Un riesgo supone una situación potencial que puede materializarse, en cuyo caso se materializan los daños y pérdidas, generándose una situación de catástrofe que requerirá de medios extraordinarios para su resolución.

La presencia inevitable de los riesgos produce inseguridad, de modo que es preciso buscar unas pautas de conducta que disipen esa inseguridad y proporcionen la

tranquilidad necesaria. Se ha de buscar, por tanto, una protección contra el accidente y con ella se alcanzará el máximo grado de seguridad posible.

De esta manera, la protección contra las catástrofes debe comenzar por conocer cuáles son los riesgos presentes, lo cual puede permitir, en bastantes ocasiones, reducir el nivel de dichos riesgos y actuar conscientes de la presencia de éstos de forma que se puedan prever y por lo tanto planificar en función de éstos, como es el caso que nos ocupa.

De las distintas tipologías de riesgos que se pueden establecer, una de las más habituales los clasifica en función de su origen:

Así, aparecen los riesgos de origen antrópico, éstos se definen como los producidos directa o indirectamente por el hombre y/o se producen en su entorno social. Estos riesgos se relacionan directamente con la actividad y comportamientos del hombre.

Por su parte, los riesgos de origen natural están constituidos por aquellos elementos o procesos del medio físico y biológico, perjudicial para el hombre, causados por fuerzas ajenas a él, que dan lugar a sucesos extremos de carácter excepcional y pueden originar situaciones de grave peligro, catástrofe o calamidad pública. Son aquellos riesgos cuyos desencadenantes son fenómenos naturales, no directamente provocados por la presencia o actividad humana.

Finalmente, los riesgos tecnológicos se definen como aquellos que derivan de la aplicación y el uso de las tecnologías.

El **Análisis de Riesgos** constituye uno de los pilares fundamentales de cualquier sistema de prevención, así como la principal fuente de información que permite definir las prioridades para desarrollar un adecuado sistema de planificación, integrando la planificación ante emergencias como un elemento más del Sistema Global de Planificación.

El Análisis de Riesgos debe tratar de definir y estudiar aquellos riesgos con una probabilidad razonable de producirse. Dicha probabilidad vendrá determinada, en unos casos, por la experiencia histórica o los datos estadísticos disponibles y, en aquellos casos donde no se disponga de datos, por extrapolaciones basadas en experiencias y estudios teóricos.

Para la realización del análisis comparativo de riesgos del área objeto del estudio, se aplican una serie de criterios que se resumen a continuación.

El análisis comparativo de riesgos constituye un procedimiento para clasificar los riesgos teniendo en cuenta la probabilidad de su ocurrencia y sus consecuencias (riesgo relativo), con el propósito de asignarles una prioridad en la programación de actuaciones de planificación. El riesgo relativo es usado posteriormente como un factor para determinar la prioridad que el problema debe recibir.

Se parte para este estudio de toda la información que se pueda recopilar sobre la ocurrencia de eventos que potencialmente puedan originar daños (estimación de peligrosidad) y del análisis de los elementos que puedan verse afectados como la población, bienes económicos, patrimonio histórico (estimación de la vulnerabilidad).

La fiabilidad de este método no reside en un análisis exhaustivo de las causas de los accidentes, sino de la frecuencia con que cabe esperar dichos accidentes, y la valoración de los daños esperados.

De acuerdo con el Plan Territorial de la Comunidad de Madrid, PLATERCAM, los riesgos identificados en su territorio y que pueden generar situaciones graves de emergencia y exigir una respuesta extraordinaria por parte de los servicios de Protección Civil son los siguientes:

- Riesgo de movimiento de laderas:
 - Deslizamiento y movimiento de laderas.
 - Hundimientos.
 - Derrumbe de escombreras.

- Riesgos climáticos:
 - Sequías.
 - Grandes nevadas.
 - Grandes tormentas.
 - Avalanchas.
 - Temperaturas extremas.

- Riesgos de origen industrial:

- Fabricación y almacenamiento de explosivos y municiones.
- Tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos.
- Extracción de minerales e industrias asociadas.

- Riesgos asociados con el transporte y el tráfico:
 - Aéreo.
 - Ferroviario.
 - Por carretera.

- Riesgos asociados a la caída de satélites artificiales y meteoritos.
- Riesgos asociados con grandes centros de comunicación de la Comunidad de Madrid y apoyo a los restantes.
- Riesgo de derrumbes, incendios y explosiones:
 - Edificios urbanos.
 - Establecimientos de gran concurrencia.
 - Obras de infraestructura (presas, puentes, viaductos, etc.).
 - Plantas industriales.

- Riesgos de anomalías en el suministro de servicios básicos:
 - Agua.
 - Electricidad.
 - Gas.
 - Teléfono.
 - Otros servicios que pueden afectar gravemente a la salud y protección de la población.

- Riesgo de contaminación de aguas (en lo referente a la respuesta ante emergencias).
- Riesgo de accidentes en ríos, lagos, cuevas, subsuelo en general y montaña.
- Riesgos asociados a grandes concentraciones humanas.
- Riesgos de anomalías en el suministro de alimentos primarios y productos esenciales.
- Riesgos de epidemias y plagas.
- Riesgos asociados al terrorismo.

Por otra parte, la Comunidad de Madrid está afectada por los riesgos que, de acuerdo con la Norma Básica de Protección Civil, dan lugar a Planes Especiales:

- Inundaciones.
- Riesgo Químico.
- Transporte de Mercancías Peligrosas.
- Incendios Forestales.
- Sismos.

Finalmente, recordar que la Comunidad de Madrid puede verse involucrada en la respuesta a los riesgos derivados de las situaciones bélicas y de emergencia nuclear, si bien la responsabilidad mayor está asumida directamente por el Estado.

Este listado exhaustivo no implica, ni mucho menos, que todos ellos afecten al territorio objeto de estudio. Por otra parte, no se debe olvidar que se trata de un territorio con desarrollo futuro, lo que imposibilita un estudio en profundidad de algunos riesgos. Lo que se pretende con este documento es disponer de un conocimiento inicial de los riesgos potenciales que permita establecer las líneas maestras de actuación para, en caso de catástrofe, asegurar la correcta alarma y evacuación de la población afectada.

Asimismo, este estudio debe servir de base para las futuras actuaciones concretas, que requerirán análisis de riesgos y planes de actuación específicos, pero siempre en consonancia con lo establecido en este Plan, y en función de las variaciones que surjan en el desarrollo urbanístico de la zona.

4.2. DESCRIPCIÓN DEL AMBITO.

El sector 10C de las NNSS de El Boalo se sitúa en Cerceda, en su zona este, junto a las carreteras regionales M-607 y M-608, y frente a zonas residenciales del centro urbano y de la urbanización Montesclaros. Al este del ámbito se localizan dos sectores de uso productivo de las NNSS, denominados Sector 11C (sin desarrollar) y Sector 12C (urbanizado y edificado).

En la Memoria del Plan Parcial se aportan, como Información Urbanística, los datos referentes a accesibilidad, superficie real, topografía, etc., del Sector.

4.2.1. RIESGOS NATURALES

En un principio, son los riesgos que con mayor profundidad se pueden estudiar en el estado actual del proyecto (esto es, en fase de planificación), ya que, por su propia

definición, no dependen de las actividades humanas, que, en un futuro, se desarrollen en el ámbito de estudio. No obstante, las consecuencias y los daños de la materialización de estos riesgos sí dependen en ciertos aspectos del desarrollo antrópico futuro, por lo que en algunos casos no es posible un análisis tan profundo como al analizar un territorio ya consolidado.

Movimientos de ladera

En su forma más general, los movimientos de laderas son cambios en la forma geométrica externa de la superficie terrestre en zonas localizadas, debido a las fuerzas gravitatorias.

El tipo y forma de desarrollarse el fenómeno están en función de una gran variedad de parámetros y su clasificación depende de la naturaleza de la roca, cinemática y velocidad del movimiento, causas, edad y tiempo de la rotura, profundidad de las capas afectadas, forma de la rotura, etc.

El Catálogo de Riesgos de la Comunidad de Madrid elaborado por BELT IBÉRICA, S.A. considera tres tipos de movimientos de laderas: desprendimientos, deslizamientos y avalanchas.

En principio, la zona de estudio adaptará su topografía a zonas aterrazadas servidas por la red viaria principal y secundaria de tal forma que queden asegurados cualquier posible deslizamiento del terreno. En todo caso los propios proyectos de arquitectura deberán aportar las soluciones constructivas adecuadas en cuanto a muros de contención, evacuación de pluviales, etc., dada la topografía inicial.

Hundimiento y subsidencia.

Se define la subsidencia como el hundimiento local y lento de la superficie del terreno, debido a fallos de la estabilidad del terreno.

Hundimiento es el mismo tipo de riesgo que la subsidencia, pero a una velocidad mucho mayor y que puede ocasionar colapsos y aperturas de oquedades. Estas oquedades suelen terminar por rellenarse, lo que puede producir una falsa estabilidad del terreno, pues este material a su vez puede disolver y colapsar al ser fácilmente deleznable.

Las áreas propensas a la subsidencia natural aparecen sobre rocas solubles (yeso, cal, caliza), donde los huecos generados por disolución producen una falta de soporte

del recubrimiento. Las áreas propensas a la subsidencia producida por factores antrópicos se encuentran localizadas en los huecos de antiguas minas.

Los terrenos que constituyen el Sector 10C no presentan riesgo significativo de subsidencia.

Terrenos expansivos.

Los suelos expansivos son aquellos que aumentan sustancialmente de volumen cuando hay agua presente. Las inestabilidades debidas a cambios de volumen determinan movimientos diferenciales del terreno que provocan hinchamientos y asentamientos que llegan a distorsionar las estructuras que soportan: edificios, obras públicas, etc.

Los minerales arcillosos con capacidad de hinchamiento intracristalino constituyen las arcillas expansivas, presentan esta propiedad los minerales del grupo de las esmectitas, illitas y montmorillonitas, que tienen gran atracción por las moléculas de agua. Cuando un suelo arcilloso tiene un elevado porcentaje de esmectitas, absorbe agua, se expande y se hincha.

La conversión de anhidrita en yeso al hidratarse es igualmente expansiva. La presencia de minerales de sulfato cálcico en los suelos los convierte en expansivos.

Los daños que pueden ocasionarse en terrenos expansivos son, esencialmente, los que siguen:

- Rotura de conducciones.
- Ruina de muros.
- Deterioro de taludes.
- Agrietamiento de estructuras.
- Deformación de pavimentos y rotura de soleras y aceras.
- Distorsión de las cimentaciones.

Para evitar estos daños potenciales, es necesario aplicar medidas de prevención y protección:

- Estabilización con sales cálcicas, que producen un efecto cementante que impida o dificulte el movimiento de las partículas, además impermeabiliza los núcleos arcillosos impidiendo el acceso de agua a los mismos.
- Sustitución del suelo hasta más debajo de la capa activa (3 metros).
- Drenajes superficiales para prevenir la infiltración del agua.

- Drenajes profundos, que estabilizan los movimientos de agua en el terreno.
- Barreras de humedad.
- Membranas impermeables verticales y horizontales.
- Medidas constructivas:
 - Conducciones subterráneas emplazadas en lugares sin riesgo.
 - Conexiones estancas y flexibles.
 - Cimentaciones que transmitan la mayor carga al terreno.
 - Cimentaciones mediante pilotes profundos.
 - Muros de hormigón armado.

Seismos.

Los terremotos son vibraciones o temblores del terreno de corta duración pero de intensidad variable, desde algunos apenas perceptibles, hasta los que provocan grandes catástrofes. Son riesgos ligados a la geodinámica interna, producidos por la liberación de fuerzas y tensiones en el interior de la tierra. Son producidos por la liberación súbita de enormes cantidades de energía tectónica en forma de ondas sísmicas a lo largo de grandes fallas.

Los terremotos se pueden anticipar en zonas donde históricamente se han producido pero no es posible predecirlos. La Comunidad de Madrid se considera zona de baja sismicidad (magnitud menor de VI en la escala de Richter).

Riesgos meteorológicos.

El clima de un territorio se define como la síntesis del conjunto fluctuante de las condiciones atmosféricas en un área determinada, correspondiente a un periodo de tiempo lo suficientemente largo para que sea geográficamente representativa (Font Tullot, I.)

Se cuantifica por los valores estadísticos de los distintos elementos climáticos (insolación, temperatura, presión atmosférica, viento, humedad del aire, nubes, nieblas, lluvias, y otras precipitaciones, etc.) y por los estados y las evoluciones del tiempo tal como se manifiestan en los mapas sinópticos. Los valores climáticos no son fijos, sino que en ocasiones se ven alterados por la ocurrencia de episodios extraordinarios. Cuando se dispone de una larga serie de observaciones meteorológicas se pueden fijar valores medios normales y analizar las desviaciones respecto a ellos, en los años o periodos en que estos valores se alejan notablemente de la media, determinando los excesos o defectos. Ello permite definir y clasificar adversidades meteorológicas.

Los eventos meteorológicos adversos que han tenido o pueden tener representación en su territorio en mayor o menor grado son:

- Nevadas.
- Heladas.
- Olas de frío.
- Granizo.
- Olas de calor.
- Grandes tormentas.
- Vientos fuertes.
- Sequías.
- Nieblas.

La referencia a estos eventos atmosféricos se hace bajo la denominación de fenómeno meteorológico adverso, entendiendo por tal, según el Plan Nacional de Fenómenos Meteorológicos Adversos de la Dirección General de Protección Civil, a “aquel evento atmosférico que es capaz de producir directa o indirectamente daños a las personas y sus bienes, o son susceptibles de alterar la actividad humana de forma significativa en un ámbito espacial determinado”.

Todos ellos son riesgos que se han materializado en la Comunidad de Madrid, si bien en el caso de El Boalo no existen registros históricos destacables.

Dentro de este tipo de riesgos, se deben aquellos que pueden aparecer de una forma más repentina y provocar daños inmediatos a la población, como son los vientos huracanados, las grandes precipitaciones, tormentas y nevadas. No se debe olvidar, asimismo, que se trata de un riesgo que lleva implícito la aparición de otros riesgos, lo que se llama riesgos interrelacionados: una densa niebla puede originar un accidente de tráfico con múltiples víctimas, al igual que una gran nevada o heladas en las carreteras.

Se hacen imprescindibles en los riesgos meteorológicos contar con un buen sistema de predicción y avisos meteorológicos: una correcta y continua información a la población sobre los riesgos que se aproximan espacial y temporalmente (fuertes lluvias, periodos de viento extremo, olas de calor, etc.) reduce ostensiblemente el riesgo de accidentes graves que puedan causar muertes, pues la población actuará correctamente en todas las situaciones (ponerse a resguardo en episodios intensos de

rayos, no hacer ejercicios físicos excesivos durante las olas de calor, tomar las medidas necesarias para paliar las olas de frío, etc.).

Con una correcta predicción y avisos del Instituto Nacional de Meteorología, se pueden poner en marcha los distintos planes territoriales de Protección Civil para intentar mantener todas las infraestructuras en funcionamiento, ayudas a los afectados y paliar al máximo los efectos a veces devastadores de estos episodios extremos. Asimismo, la Comunidad de Madrid cuenta con un Plan ante Inclemencias Invernales, que se activa en estos casos y que también se pondría en marcha si la zona en estudio resultara afectada. Uno de los aspectos fundamentales de estos planes es la posible evacuación de la población aislada por el fenómeno meteorológico adverso de que se trate.

Inundaciones.

Se trata de un riesgo geoclimático que puede tener un origen natural (avenida) o antrópico (rotura de presas, usos inadecuados del terreno, colapso de infraestructuras), si bien en la mayoría de los casos la catástrofe asociada a una inundación tiene su origen en múltiples componentes.

El riesgo de inundación se produce por un repentino aumento del nivel de las aguas debido a la conjunción de factores climáticos, topográficos y geomorfológicos con el consiguiente anegamiento de las zonas potencialmente inundables, lo que en muchas ocasiones lleva como consecuencia la destrucción de bienes y vidas instaladas en estas zonas. Las causas potenciales que pueden dar lugar a inundaciones son:

- Inundaciones generadas por fuertes precipitaciones y acarreo de sólidos.
- Por desbordamiento de los ríos.
- Por obstrucciones en los cauces, alcantarillado, gavias, sumideros, etc.

El desbordamiento de los ríos del cauce por el que circula habitualmente provocando el anegamiento de las zonas ribereñas ocupadas por el hombre es el caso más habitual de inundación, las inundaciones son un fenómeno normal en la vida de un río frente al que hay que tomar precauciones. Las causas que producen las avenidas en los ríos y que pueden dar lugar a la inundación de sus márgenes son:

- Lluvias torrenciales.
- Obstrucciones en los cauces producidos por deslizamientos con formación de presas naturales.

Igualmente, la acción del hombre ha provocado la existencia de situaciones que agravan estos sucesos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Deforestación.
- Prácticas de cultivo erróneas que favorecen la pérdida de suelo.
- Obras públicas mal diseñadas que limitan la capacidad de drenaje.
- Invasión de cauces que limitan la capacidad de desagüe.

Los daños asociados a las inundaciones son:

- Daños a la población.
- Daños en las viviendas y en los bienes.
- Daños en la red viaria.
- Daños en los servicios básicos.
- Daños en instalaciones de riesgo.
- Daños en instalaciones y servicios necesarios para la organización de ayuda inmediata.
- Daños en medios de comunicación.
- Daños en el patrimonio artístico.
- Daños y pérdidas económicas en cultivos y cosechas.
- Daños medioambientales.
- Cambios de forma en los canales de los ríos.

En principio, el Catálogo de Riesgos de la Comunidad de Madrid no recoge el municipio de El Boalo entre los de riesgo alto por inundación.

En todo caso el Arroyo Matalibrillo, al norte del Sector, exterior al ámbito, queda protegido por una amplia zona verde – corredor ecológico no edificable.

4.2.2. RIESGOS TECNOLÓGICOS.

Transporte y Tráfico.

En la sociedad actual, dentro de los riesgos de origen tecnológico uno de los más importantes es el derivado del transporte en general, ya sea por carretera, ferrocarril, por vía aérea o marítima. Estos riesgos vienen determinados por los distintos medios de transportes utilizados, cada medio se define por unas características propias en cuanto el tipo de accidente que produce, así, en el área de estudio, se pueden distinguir:

Transporte por carretera: El riesgo específico es el accidente en la red viaria. La carretera ha sido la infraestructura que ha soportado en la última década un mayor incremento en los tráficos, situándose siempre unos puntos por encima del crecimiento económico. Se pueden distinguir dos tipos de tráfico rodado:

- Tráfico urbano
- Tráfico por carretera.

Habitualmente, el tráfico urbano es menos proclive a grandes accidentes y de menor importancia en relación con los de carretera.

La Comunidad de Madrid se caracteriza por un predominio absoluto del tráfico local. El tráfico de tránsito, aun siendo importante, resulta incomparable con el que se genera en los Municipios de la Corona Metropolitana, que sobrepasa el 90% de los viajes motorizados de la Comunidad.

Este riesgo tecnológico ofrece distintas variables que hay que tener en cuenta, y que se pueden catalogar en:

- Accidente de autobús.
- Accidente de coche, con un número reducido de vehículos implicados.
- Accidente múltiple, con un número importante de vehículos implicados.
- Atropellos.

La consecuencia más importante en accidentes de tráfico en la red viaria es la pérdida de vidas humanas, así como las numerosas lesiones graves e irreversibles en las personas, pérdidas de bienes materiales, y otras pérdidas económicas en las que influyen los bloqueos de las vías de comunicación como consecuencia de estos accidentes.

Los daños, y en general la magnitud de la emergencia, se verán incrementados significativamente si en el accidente aparece implicado un vehículo que transporte mercancías peligrosas (ver el apartado siguiente).

El Catálogo de Riesgos del Territorio de la Comunidad de Madrid, en función de distintos parámetros, determina un riesgo medio en las carreteras de acceso e interconexiones con los municipios colindantes. No obstante, y dado el incremento en los flujos de tráfico que se esperan en toda la Comunidad de Madrid, es un riesgo a tener muy en cuenta, no sólo como potencial causante de una catástrofe, sino a la hora de la planificación de las posibles rutas de evacuación.

Transporte por Ferrocarril: Dentro de este riesgo pueden considerarse dos tipos bien diferenciados: RENFE (corto o largo recorrido), y METROPOLITANO (subterráneo y tramos aéreos). Los posibles accidentes son:

- Incendio: en trayecto al aire libre, en túnel, en estación.
- Accidente de circulación: descarrilamiento, alcance, colisión.

Características generales de todos los posibles accidentes anteriores es su carácter grave por afectar a un número elevado de personas, y por ocurrir, en la generalidad de los casos, en lugares alejados de los puntos origen de socorro o de difícil acceso. No

se debe olvidar la necesidad de una rehabilitación rápida, para evitar la interrupción del servicio durante un largo periodo de tiempo.

La accidentalidad del ferrocarril se va reduciendo paulatinamente y puede decirse que es uno de los transportes más seguros de los usados en la actualidad. La estructura de las líneas férreas en la Comunidad de Madrid tanto las de largo recorrido como las de Cercanías es fundamentalmente radial con centro en la Capital. El fuerte incremento de población en la corona metropolitana, el creciente flujo hacia los municipios industriales e intermunicipios, de frecuencia diaria, supera ya los 60.000 viajes/día.

RENFE dispone del Plan de Autoprotección de la Red (PAR), un documento cuyo fin es garantizar la protección de las personas, clientes y agentes, y los bienes en todas las actividades de la Red. El objetivo del PAR es arbitrar un mecanismo que permita evitar las situaciones de emergencia, y en caso de producirse éstas, reducir y controlar los efectos derivados de la misma, mediante una respuesta rápida.

Transporte de Mercancías Peligrosas.

Se puede describir el riesgo de transporte de mercancías peligrosas como una forma de transporte de cualquier modalidad. Es especialmente peligroso por el tipo de mercancías transportadas, esto es, Mercancías Peligrosas, que se definen como “aquellas sustancias, materias u objetos, que ofrecen o presentan un riesgo durante su fabricación, manipulación o transporte, para la seguridad de las personas, de los recursos o del medio ambiente”.

Se hace especialmente necesario el transportar estas mercancías con seguridad, tratando de que no afecten de forma negativa a la población ni a los bienes. Estadísticamente, la circulación de vehículos de transporte de mercancías peligrosas es más segura que la del resto de los vehículos, aunque entraña dos peligros, el de la propia mercancía transportada, y el del vehículo que la transporta. Este tipo de transporte está reglamentado por Normativa Internacional promulgada por la O.N.U., en el A.D.R. (*Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera*), que es aplicable a las distintas naciones.

El transporte de mercancías peligrosas por carretera reúne dos riesgos en uno; el genérico de cualquier transporte, y el propio específico de la sustancia transportada. El Real Decreto 387/96, de 1 de mayo, por el que se aprueba la *Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Accidentes en los Transportes de*

Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril, establece que, cuando un transporte de mercancías peligrosas por carretera o ferrocarril se ve involucrado en un accidente, de éste pueden sobrevenir 5 tipos distintos de situaciones, de distinta gravedad, en función de los daños ocasionados en continente y contenido.

Las consecuencias de un accidente en carretera o en el interior de las zonas habitadas de un vehículo que transporte cualquiera de estas mercancías podría ser desastrosa tanto para la población como para los bienes materiales, variando la gravedad de las consecuencias dependiendo del tipo de accidente y del lugar concreto donde se produzca (urbano, próximo o zonas especialmente vulnerables como colegios, residencias, etc.). Los factores más importantes a tener en cuenta de cara a las consecuencias de un accidente de este tipo son:

- Clase de la mercancía transportada (explosiva, inflamable, tóxica...)
- Cantidad de mercancía transportada (no siempre se conoce con la exactitud deseada la frecuencia con que atraviesan la ciudad estos transportes y el volumen transportado en cada caso).

De cualquier forma, considerando siempre la hipótesis de accidente catastrófico, las principales consecuencias sobre las personas serán la aparición de víctimas mortales, heridos (politraumatizados, quemados, etc.) o bien, si se produce una nube tóxica, la posibilidad de tener que evacuar a la población afectada.

En el Área en estudio caben dos posibilidades: una, que ocurra un accidente en la red viaria principal y secundaria que recorre el Sector, ocasionando daños colaterales a la población asentada (interrupción del tráfico, aparición de nube tóxica, etc.) o bien que el accidente pueda producirse en las carreteras que bordean el territorio.

A estos efectos, se debe señalar aquí la importancia de una buena planificación urbanística que, esbozada en este documento, debe concretarse en el momento del desarrollo detallado del Sector estudiado, de manera que no se diseñen rutas de transporte de mercancías peligrosas que recorran las proximidades de puntos vulnerables, en consonancia con lo detallado en el estudio de los riesgos de incendio y explosión de origen industrial que sigue a continuación.

Incendios y explosiones de origen urbano y/o industrial.

Se define como incendio urbano aquel incendio que afecta a viviendas o edificios de uso vivienda, edificios de uso administrativo y locales en general.

Los principales daños asociados a la materialización de un incendio o explosión son:

- Las explosiones pueden producir daños por la sobrepresión que se genera, por impacto directo de los escombros y en determinados casos de la temperatura alcanzada.
- Pérdida de bienes materiales: edificios y viviendas, vehículos, infraestructuras civiles e industriales, etc.
- Contaminación atmosférica por humos o nubes tóxicas.
- Daños al medio ambiente en zonas de valor ecológico de la propia zona urbana.
- Dependiendo de la magnitud del siniestro, pueden verse afectadas las vías de comunicación próximas.

En lo referente al incendio urbano, se debe deslindar asimismo el propio de incendios en viviendas a aquellos que ocurran en lugares de pública concurrencia (oficinas, centros comerciales, etc.).

Las **medidas de prevención frente a este riesgo** se dividen en las propias de las etapas de planificación y en las que se deben aplicar una vez completado el desarrollo urbanístico, por los propios habitantes del mismo (a través de iniciativas vecinales, con la ayuda del ayuntamiento, etc.):

- Cumplimiento de la Normativa en cuanto a las medidas de seguridad en la construcción de edificios: NBE y CPI-96.
- Informar a la población sobre la adopción de medidas preventivas para evitar incendios.
- Fomentar la instalación en las viviendas de detectores y alarmas contra incendios.
- Fomentar la renovación y revisión en los edificios, tanto de las instalaciones de servicios como de las de vigilancia y detección de emergencias.
- Realización de simulacros en las instalaciones en que sea necesario.
- Comprobación periódica y sistemática de aquellos elementos de organización y materiales que intervienen en los incendios (medios y recursos materiales y humanos, redes de hidrantes, etc.).

Contaminación.

En cualquier aglomeración urbana los tres tipos de contaminación que se consideran como consecuencia del crecimiento demográfico y el desarrollo industrial, así como por el medio donde se manifiesta son:

- Contaminación atmosférica.
- Contaminación de aguas.

- Contaminación de suelos.

Se entiende como **contaminación atmosférica** la presencia en el aire de contaminantes, esto es, de cualquier sustancia o forma de energía (ruido o vibraciones) que se encuentra en la atmósfera en concentración superior a lo normal, de forma que pueda suponer molestia, riesgo o daño sobre las personas, los bienes o el medio ambiente. Los focos contaminantes se pueden clasificar en:

- Focos fijos:
 - Industriales (procesos industriales)
 - Domésticos (instalaciones fijas de combustión).
- Focos móviles:
 - Vehículos automóviles.
 - Aeronaves.
- Focos compuestos:
 - Zonas industriales.
 - Áreas urbanas.

Es fácil entender que la zona objeto de estudio se puede encuadrar, en principio, dentro de la categoría de área urbana, donde los principales focos de emisión de contaminantes van a ser las instalaciones de calefacción (si bien se entienden que éstas, al ser de última generación, serán de energía limpia) y, sobre todo, los numerosos vehículos que transitarán por las carreteras de la zona.

Los efectos producidos por la contaminación atmosférica sobre los receptores dependen de distintos factores como son: el tipo de contaminante, la concentración, tiempo de exposición, variaciones temporales en las concentraciones de contaminantes, sensibilidad de los receptores y efectos sinérgicos entre los contaminantes. Los grupos más vulnerables son los niños, ancianos y enfermos crónicos; las afecciones broncopulmonares, bronquitis, enfisema, asma, etc., son los daños más frecuentes en estas situaciones.

La **contaminación de agua** se define como la alteración física, química, biológica o estética del medio hídrico, provocada por la actividad directa o indirecta del hombre.

Los vertidos urbanos e industriales efectuados sin control pueden afectar tanto a las aguas subterráneas como a los cauces. Los vertidos pueden llegar a alterar tanto los acuíferos utilizados para abastecimiento de agua potable como a los cauces

empleados para abastecimiento o usos diversos (agricultura, recreativos, etc.). La Comunidad de Madrid cuenta con el Plan Integral del Agua en Madrid, PIAM que asegura la correcta depuración de las aguas residuales en su territorio.

La **contaminación de suelos** se debe principalmente a la acumulación de residuos químicos, la producción de tintes, pesticidas y fertilizantes; está asociada principalmente con la formación de grandes cantidades de subproductos y desechos. Su gravedad depende de dos características: la toxicidad (depende de la toxicidad del elemento y de la concentración a la que se encuentre) y la persistencia (susceptibilidad de las sustancias a sufrir modificaciones) de los contaminantes, entre los que figuran Metales Pesados, Aceites Minerales, Hidrocarburos (particularmente los Aromáticos y Fenoles), y algunos muy tóxicos como el HCH, PCTs, PCBs, Arsénico y Mercurio.

La contaminación del suelo y su degradación acarrea la pérdida de muchas especies e individuos vegetales y animales y el deterioro en la calidad del agua y el aire. La contaminación del suelo va unida a la del aire y el agua. Los daños producidos por los suelos contaminados no están asociados necesariamente a consecuencias sobre la salud y el medio ambiente que puedan ser conocidas y registradas inmediatamente, sino que generalmente tienen un prolongado periodo de latencia. Esto supone que muy raramente van a dar lugar a una emergencia que necesite la activación del presente Plan.

4.2.3. RIESGOS ANTRÓPICOS.

Grandes Concentraciones Humanas.

Este riesgo por concentraciones humanas se puede presentar en distintas situaciones:

- **Organizadas previamente:** son convocadas, tienen una finalidad determinada, una estructura jerarquizada, duración determinada, e incluso servicio de orden. Un ejemplo son los mítines políticos.
- **Convencionales:** en las que se conoce el lugar, fecha y hora de la reunión. Hay unas normas y un cierto orden en cuanto al lugar donde ocurre, pero no hay un o unos líderes predeterminados. Los ejemplos más claros son las multitudes concentradas en los espectáculos. (Corridas de toros).
- **Espontáneas:** se concentran ante cualquier evento, sin organización previa, aunque no existen jefes o líderes, éstos pueden surgir en cualquier momento de la concentración. Uno de los mejores ejemplos son las aglomeraciones de curiosos ante un determinado evento.

En cuanto a la ubicación de estas multitudinarias concentraciones se pueden dar dos casos:

- **En locales de pública concurrencia:** Se trata de establecimientos, recintos o instalaciones regulados como tales, en los que pueden reunirse un gran número de personas.
- **En lugares sin catalogación de locales:** acumulación de gran número de personas, más o menos regular, y en lugares que no tienen por qué estar catalogados como los anteriores (calles, parques públicos, etc.).

Los perjuicios principales que se ocasionan con la materialización de este riesgo son fundamentalmente daños a las personas: aplastamientos, asfixias, infartos, y personas heridas de diversa consideración, llegando incluso a haber fallecidos. Estos daños se pueden agravar por el posible estado de embriaguez de los afectados.

En cuanto a los daños materiales, serán habituales los destrozos de instalaciones y mobiliario en mayor o menor medida y posibles repercusiones negativas o perjudiciales para el medio ambiente (generación de residuos, vertidos incontrolados, daños a la flora y a la fauna si se trata de concentraciones en el medio natural).

El principal problema que una concentración humana acarrea es el de la evacuación del lugar donde ésta se produce, ya sea motivada por un riesgo real para la integridad física de las personas (incendio, hundimiento parcial, etc.), o no (falsa alarma de incendio, apagón, etc.). Estas situaciones originan un estado de pánico que dificulta la correcta reacción de las personas, produciéndose avalanchas que impiden el rápido desalojo del recinto y la eficaz acción de los equipos de intervención.

Como medida preventiva fundamental se debe señalar la planificación, tanto en los niveles iniciales de desarrollo urbanístico, para evitar usos incompatibles que incrementen la peligrosidad (por ejemplo, una estación de servicio en las inmediaciones de un centro escolar) como en los niveles posteriores. En este último aspecto, se deben mencionar las siguientes medidas:

- Cumplimiento de la legislación vigente en materia de autoprotección.
- Perfecta organización de los eventos a celebrar.
- Planificación ajustable al comportamiento previsible de las gentes.
- Sistema de alarma. Alerta oportuna y adecuada.
- Sistema para la evacuación y señalización correcta.
- Formación e Información tanto a los asistentes al evento como al personal de la organización.

- Educación en centros escolares.

En caso de ocurrir una catástrofe de esta naturaleza, en un principio se activarán los planes de autoprotección de cada uno de los locales o eventos; en un segundo escalón, y dependiendo de la magnitud y desarrollo de la emergencia, será necesario activar, parcial o totalmente, este Plan de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil.

Anomalías en el suministro de servicios básicos.

Se entiende como servicios esenciales aquellos que son indispensables para el normal desarrollo de las actividades humanas y económicas del conjunto de la población. Se dará este riesgo cuando por cualquier circunstancia queden interrumpidos alguno/s de los siguientes:

- Suministro de:
 - Energía eléctrica
 - Agua potable.
 - Gas natural.
 - Combustibles.
 - Alimentos.
- Servicio de recogida de basuras.
- Transporte público (por huelga del servicio o derivado de la ocurrencia de otro riesgo).
- Fallo en los sistemas de saneamiento.
- Fallo en los sistemas de comunicación.

Este tipo de riesgo del que no está exento ninguna población que tenga disponibilidad de estos servicios y suministros. Se puede dar un fallo en el servicio o suministro debido a distintas causas, como pueden ser averías, huelgas, sabotaje, etc. Esto debe ser resuelto por el responsable de cada uno de los servicios en el más breve plazo de tiempo para que la falta de este suministro afecte lo menos posible a la población. A tales efectos, las distintas compañías suministradoras deberán contar con un Plan de Emergencia que asegure el restablecimiento del servicio en el menor tiempo posible.

Las consecuencias pueden ser múltiples, todo ello dependerá del tipo de servicio o suministro que falle o quede interrumpido, y del tiempo que se tarde en restablecer. Como ejemplos significativos por su mayor frecuencia, se puede citar:

- **Corte de suministro eléctrico**, cuyas consecuencias pueden ser desde un caos circulatorio (al no haber señalización luminosa que regule el tráfico), éste a su vez puede dar un bloqueo de las vías de comunicación de la población, accidentes de tráfico, etc. También serán significativas las pérdidas materiales

a todos los niveles por interrupción del sector servicios, deterioro de productos perecederos, etc.

- **Interrupción del servicio de recogida de basuras**, este hecho provocará la acumulación de la basura en todo el Sector con el consiguiente problema de olores, contaminación, epidemias, etc.
- **Huelga en el transporte público**, la consecuencia inmediata es un aumento del transporte por medios privados con el consecuente aumento de tráfico, atascos y subida de la contaminación atmosférica. Además, provocan retrasos de la población para la incorporación a sus puestos de trabajo, lo que ocasiona pérdidas económicas en las empresas.

No parece, a priori, muy probable que este riesgo se concrete en una catástrofe de elevadas magnitudes en la zona que desarrolla el presente Plan y, en todo caso, desde este nivel de planificación inicial, poco más cabe añadir.

Sanitario.

En los riesgos sanitarios se pueden dar los siguientes tipos de emergencia:

- **Intoxicación:** Una intoxicación está producida por exposición, ingestión, inyección o inhalación de una sustancia tóxica. Diferentes enfermedades como botulismo, salmonelosis, gastroenteritis o la fiebre tifoidea se engloban dentro de las intoxicaciones. La intoxicación alimentaria es el resultado de la ingestión de alimentos en mal estado.

La intoxicación alimentaria en niños es más grave y peligrosa que la de los adultos. En ellos se presenta con los mismos síntomas, aunque, además de causar fiebre elevada, también puede producir hipotermia y el riesgo de deshidratación es mayor.

Este tipo de riesgo no tiene un contagio directo persona a persona, por lo cual la intoxicación afectará únicamente a un número determinado de ellas, generalmente reducido, en consecuencia es previsible que pueda hacerse frente a la emergencia con los medios ordinarios del municipio, y sin necesidad de evacuaciones masivas que requieran de este Plan.

- **Epidemias:** se considera epidemia el aumento de los casos de una enfermedad infecciosa por encima de lo normal. En principio, la mayoría de los brotes epidémicos pueden ser atendidos y controlados con los medios disponibles en el municipio, y sin necesidad de evacuaciones masivas que requieran de este Plan.

Sin embargo, dado que las vías de transmisión de estas contaminaciones bacteriológicas son variadas y en ocasiones desconocidas, los efectos de las mismas suelen ser graves y generalizados. El origen de una contaminación bacteriológica está en microorganismos o toxinas capaces de provocar la muerte o la enfermedad del hombre, animales o plantas. El principal agente de una contaminación bacteriológica es el agua, ya que, en caso de estar contaminada, afectaría de forma directa a la totalidad de la población.

- Control de Plagas: otro importante problema de salud ambiental es la presencia de algunas enfermedades transmitidas por artrópodos y roedores. Al ocurrir un desastre y empeorar las condiciones habituales pueden presentarse brotes epidémicos. Estas situaciones se dan sobre todo en huracanes e inundaciones.

Actos vandálicos.

Los actos vandálicos o antisociales describen situaciones de agresión de grupos o dementes y delincuentes individuales, esporádicos u organizados, que pudieran dirigirse en algún momento determinado imprevisto y en espacios urbanos de cierta consideración, contra las personas en particular (robos, asesinatos, violaciones, secuestro, intimidación), o bien contra bienes de interés público o privado de diverso carácter (espacios públicos; edificios de la Administración, industrias; monumentos; centros de comunicaciones; obras de infraestructura viaria o hidráulica, etc.)

Son hechos imprevisibles y numerosos pero rara vez adquieren la dimensión suficiente como para activar los mecanismos previstos en este Plan, se consideran encuadrados en el campo de la Seguridad Pública.

5. PLAN DE ALARMA Y EVACUACIÓN.

5.1. INTRODUCCIÓN.

En caso de situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, la evacuación es una medida necesaria para la protección y seguridad de las personas, con el objetivo de alejarlas del riesgo a que están expuestos.

La evacuación es un proceso de traslado de un colectivo desde su lugar habitual de residencia hasta otro con garantías de seguridad frente al riesgo materializado, pero que a veces puede resultar desconocido para la población evacuada. Debe realizarse cuando se dé la alarma, iniciándose de forma parcial, esto es, evacuando en primer lugar la zona o zonas afectadas por el siniestro.

Ésta es una medida que resulta compleja y difícil y, por tanto, sólo se justifica si el peligro al que está expuesta la población es lo suficientemente importante, y siempre que dicho peligro no sea mayor en el traslado que el que se debiera afrontar permaneciendo en sus residencias habituales.

En Protección Civil, el término evacuación se asocia a aquellos casos en que la medida se realiza de forma urgente porque la amenaza está próxima. En contraposición a este concepto de urgencia, en los casos en que el peligro se ve lejano en el tiempo o la situación está controlada y el movimiento de las personas puede hacerse con cierta calma, la evacuación se denomina traslado.

Al realizar una evacuación, se deben tener en consideración los siguientes parámetros:

- Población a evacuar: es importante hacer una estimación de la población a evacuar, ya que, si ésta es muy numerosa, el proceso será más complejo.
- Situación de los itinerarios, ya que no es lo mismo que las rutas de evacuación transcurran por vías amplias y despejadas (cual es, en principio, el caso de este Proyecto) que si es necesario evacuar por rutas angostas y estrechas.
- Condiciones climáticas: si la evacuación transcurre en un día despejado y seco, resultará menos complicada que si las condiciones son adversas, en este último caso, es incluso posible replantearse el refugio en sus propios hogares en lugar de recurrir a la evacuación (siempre que la situación lo permita, obviamente).
- Aspectos como hora del día, estación del año, si es festivo o laborable, influyen no sólo en el proceso de evacuación (por ejemplo, si es de día, será más fácil y rápida la colaboración de los ciudadanos que si están durmiendo) sino también en temas como tipo y número de población a evacuar (por ejemplo, si es verano los centros de enseñanza estará vacíos; si es festivo, las oficinas estarán vacías, pero los lugares comerciales y de ocio pueden estar al completo).
- Riesgo residual, es decir, el riesgo que persiste después del cese de la causa que ha provocado la emergencia (por ejemplo, la contaminación atmosférica que sucede a un accidente con mercancías peligrosas); así pues, si el riesgo residual es duradero, la evacuación aparece como una medida fundamental para proteger a la población.

- Estructura y medios adecuados: no sirve de nada decidir una evacuación si no se tienen medios de transporte adecuados o si no se dispone de lugares preparados para recibir y alojar a la población que se haya decidido evacuar.
- Preparación de la población: si ésta se encuentra informada y entrenada en evacuaciones y, en general, con los procedimientos de Protección Civil, resultará más sencillo y se contará con más colaboración por parte de los ciudadanos.

5.2. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LA EVACUACION.

La evacuación es una medida de protección bastante compleja y que puede ocasionar polémicas, en contraposición con otras medidas como el confinamiento de la población en sus hogares. Por ello, es necesario evaluar correctamente las ventajas y los inconvenientes de la misma.

Las **ventajas** de la evacuación son:

- Alejamiento del lugar de la catástrofe: las condiciones óptimas se darán cuando el alejamiento se lleve a cabo antes de que la causa que provoca la emergencia afecte a la población.
- Mejor atención a la población en el nuevo lugar: si la evacuación está debidamente planificada por las autoridades municipales en el Plan de Emergencia, los ciudadanos serán trasladados a lugares razonablemente cómodos, donde no sólo recibirán apoyo material, sino también social y psicológico, aspectos muy a tener en cuenta ya que se trata de situaciones de catástrofes que pueden alcanzar un alto nivel de estrés.
- Mejores condiciones higiénicas: las zonas afectadas por una catástrofe son, con frecuencia, un foco de enfermedades, ya que pueden existir gases tóxicos, aguas y alimentos contaminados o en mal estado, aspectos que no se presentan en un albergue.
- Menor riesgo residual: al alejarse del lugar de la emergencia, la posibilidad de que los ciudadanos resulten afectados es reducida, ya que se dirigirán a lugares (más o menos alejados) que se consideren seguros.
- Mejores relaciones sociales: con la evacuación se logra una unidad de objetivos ante la desgracia común que han sufrido todos los evacuados, teniendo además cubiertas sus necesidades más perentorias.
- Facilidad de actuaciones: para los equipos de emergencia que actúan en la zona del siniestro, ya que la presencia de afectados dificulta, aún sin quererlo, las labores de intervención y/o rehabilitación propios de dichos equipos.

Los **inconvenientes** de esta medida son:

- Actitud rebelde ante algo impuesto: será habitual que, en una situación de catástrofe, algunas personas se aferren a su lugar de vida, sobre todo teniendo en cuenta que pueden darse situaciones de fallecimiento o pérdida de seres queridos. Así, convencer a los ciudadanos de la necesidad de la evacuación puede convertirse en la tarea más ardua del proceso.
- Riesgos inherentes a la propia evacuación: fundamentalmente se trata de los riesgos asociados al transporte, ya que suele haber víctimas derivadas de los accidentes que se producen en el transcurso de la evacuación.
- Posibilidad de efecto multiplicador de la catástrofe: al abandonar el lugar con urgencia y sin la responsabilidad suficiente, se pueden originar pequeñas catástrofes. El uso indebido de los diferentes suministros, como agua, gas o electricidad, provoca accidentes asociados, como pequeñas explosiones, cortocircuitos, inundaciones, sobrecarga en las líneas telefónicas, etc., que se deben prevenir mediante la reiterativa emisión de indicaciones y consejos a la población afectada por parte de las autoridades de Protección Civil.
- Inseguridad ciudadana: al desalojar una zona habitada, ésta se convierte en presa fácil para los robos, pillaje y actos vandálicos, lo que hace imprescindible montar un servicio de seguridad (fundamentalmente, la Policía Local, auxiliada por otros FF. y CC. de Seguridad del Estado), que haga frente a esta eventualidad.
- Riesgos en grupos críticos: se entiende como grupos críticos aquellos ciudadanos que, por sus cualidades físicas, personalidad, edad, sexo o condiciones específicas, tengan una respuesta diferente a la del resto frente a una emergencia son grupos críticos los enfermos, los ancianos, los niños, las mujeres embarazadas, los discapacitados físicos o psíquicos, etc., cuyas necesidades específicas deben ser atendidas de forma diferencial si se pretende lograr la evacuación con éxito. Por ejemplo, es muy probable que los enfermos requieran un traslado en ambulancias.

5.3. PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN.

Es necesario reiterar en este punto la complejidad del proceso de evacuación, por lo que debe ser planificado con anterioridad, siendo también fundamental el entrenamiento de la población en esta medida.

Resulta indudable que la planificación tendrá características distintas según se trate de:

- Evacuación parcial en el mismo municipio.

- Evacuación inmediata.
- Traslado (evacuación diferida).
- Evacuación a un albergue próximo.
- Evacuación de largo recorrido (más de 24 horas).

La **programación** es la plasmación en acciones concretas de la planificación previa de la evacuación para un caso determinado. Los aspectos a tener en cuenta en esta programación son:

- Avisos a la población.
- Información.
- Puntos de concentración.
- Itinerarios a tomar.
- Organización.
- Medios móviles disponibles.
- Régimen de evacuación.

Todas estas acciones requieren un desarrollo formativo previo a la población de medidas de autoprotección que deberá ser impartido por las autoridades competentes de Protección Civil del municipio.

5.3.1. AVISOS A LA POBLACIÓN.

- ¿Qué avisar?
 - Que tienen que abandonar sus casas para dirigirse a otro lugar seguro y cual es el motivo que justifica este abandono.
 - Que pueden hacerlo con sus medios o con medios colectivos. En este caso, se indicarán los lugares exactos de concentración identificados en este Plan en las plazas al Norte y al Oeste del Sector así como parcela Plaza de Toros y Estación de FF.CC.
 - Que las familias que tengan personas del grupo crítico (inválidos, enfermos, embarazadas) avisen a las Autoridades para que envíen ambulancias otros medios adecuados o le den las indicaciones pertinentes.
 - Lugar de destino o dirección de la evacuación.
 - Información complementaria, que variará según se disponga o no de tiempo (indicar éste), tiempo que se prevé estar fuera y la información que detallamos en el apartado siguiente.
 - Que solamente se debe llevar la documentación mínima de identificación personal, medicinas habituales y alimentos de niños si los hubiere.

- ¿Cómo avisar?
 - Mediante megafonía fija y móvil, y/o señales previamente establecidas: sirenas, campanas, apagones de luz, etc. Se completará con mensajes a través de los medios de comunicación (radio, TV local o autonómica, etc.). También se puede actuar a través de las nuevas tecnologías de la información (e-mail, páginas web de servicios de emergencia, etc.)
- ¿Cuándo avisar?
 - Cuando lo decida el Director de la Emergencia, que legalmente es el Alcalde (según especifica la Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local), como máximo responsable de Protección Civil y, por tanto, de la emergencia, en el municipio.
 - Debe tenerse en cuenta que el adelantar mucho la decisión no es conveniente porque puede suceder que la evolución del suceso desaconseje la evacuación. Por el contrario, retrasar mucho la decisión tampoco es bueno, porque si la situación empeora puede suceder que se deba hacer una evacuación bajo el efecto del propio peligro que se quiere evitar.
- ¿A quién avisar?
 - A toda la población afectada.

5.3.2. INFORMACIÓN.

La información a la población se puede dividir en tres fases bien diferenciadas tanto en su extensión como en su contenido y tratamiento:

- **Información preventiva:**
 - Características de los peligros y sus consecuencias.
 - Cómo protegerse de ellos.
 - Entrenamiento en actuaciones de evacuación.
- **Información durante la emergencia:**
 - Mensajes con consignas breves de actuación y autoprotección.
 - El medio más idóneo suele ser las emisoras de radio locales.
 - Adaptadas a las circunstancias, pueden servir las que se detallan en el epígrafe 5.4 de este apartado.
- **Información después de la emergencia:**
 - Evolución de la situación.
 - Instrucciones para el regreso.
 - Forma de paliar los efectos.

5.3.3. CENTROS DE CONCENTRACIÓN.

Son lugares seguros, amplios, con fácil acceso y capacidad para recibir un número determinado de personas en función de su superficie.

Los lugares más idóneos son grandes plazas, solares despejados, estaciones de ferrocarril, estaciones de autobuses, superficies ajardinadas, zonas deportivas, etc.

Según la Norma Básica de la Edificación NBE-CPI/96 “Condiciones de Protección contra incendios en los edificios” que incluye también a las construcciones abiertas, estadios deportivos, auditorios, plazas de toros, etc., en un espacio exterior la superficie debe contener a razón de **0,50 m2 por persona**, aunque ésta es la medida ideal, en situaciones extremas puede modificarse.

En los traslados se activarán todos los centros de concentración y cada vecino acudirá al suyo.

Si la evacuación es inmediata y parcial, los centros de concentración recogerán únicamente a personas procedentes de la zona afectada y estarán situados fuera de dicha zona.

5.3.4. ITINERARIOS PARA EVACUACIONES

Se clasifican en dos tipos: las rutas por el interior de la zona urbana, que a su vez distingue entre rutas a seguir por los evacuados a pie, evacuados por sus propios medios y evacuados en transportes públicos puestos al efecto; y las rutas exteriores que conducen a lugares de albergue u otros itinerarios.

a) Rutas por el interior del área urbana:

Las normas para elegir los itinerarios son a veces contradictorias entre sí. Se debe elegir:

- Los caminos más cortos desde la vivienda al centro de concentración asignado.
- Es preferible que haya diversos accesos para evitar colapsar un solo itinerario.
- En el centro de concentración deben evitarse aglomeraciones de público y medios. Cuando se complete un autobús u otro medio de transporte designado al efecto, debe salir y entonces proceder a cargar el siguiente.
- Vigilancia en puntos críticos para la regulación del tráfico.

b) Rutas por el exterior de la zona:

Los centros de concentración deben tener accesos a la mayor cantidad de las salidas posibles de la zona, para abandonarla por la vía más segura, tanto por lo que respecta a la emergencia como al estado del camino o carretera.

5.3.5. ORGANIZACIÓN.

Una vez tomada la decisión por el Alcalde del Municipio en su calidad de Director de la Emergencia, las actuaciones a realizar son las siguientes:

1. Elaboración de los mensajes, si bien deben estar previamente confeccionados, se necesitará concretar algún detalle con arreglo a las circunstancias particulares de cada caso.
 - Salida de los equipos de megafonía móvil, enlazados por radio con el Centro de Coordinación Operativo, y del personal que ha de situarse en los puntos críticos y centros de concentración.
 - Petición de los medios de transporte colectivo necesarios. Se calcula un 60% de la población, no más.
 - Petición de ambulancias para grupos críticos.
2. Difusión de la alarma por megafonía fija y/o móvil: Se cursan los mensajes preestablecidos por las emisoras locales.
3. Inician la evacuación los que lo hacen por medios propios, se dirigen a los centros de concentración el resto del público.
4. En los centros de concentración se van completando los autobuses u otros medios de transporte, de tal manera que hasta que no esté completo el primero no se empieza a subir en el segundo, cuidando no se originen embotellamientos que dificulten la circulación. En cada medio de evacuación, o al menos en el primero y último, va personal responsable de acompañar la caravana hasta el punto de destino.

Se calcula que una población de 5.000 habitantes, debidamente entrenada, puede ser evacuada en hora y media en una evacuación inmediata. En nuestro caso la población representa el 22,68% de la indicada lo cual minimiza el tiempo de evacuación.

5.3.6. RÉGIMEN DE EVACUACIÓN

Centrando este punto en la evacuación terrestre con autobuses, se pueden dar dos casos:

a) Que el albergue esté próximo.

En este caso sólo hay que preocuparse de los viajeros, procurando que la intranquilidad sea la menor posible. En el albergue ya se habrán tomado medidas para la recepción de los evacuados.

b) Evacuación a larga distancia.

En este caso conviene hacerla por grupos familiares y establecer:

- Paradas de unos 20 minutos cada 2 ó 3 horas o cada 200 km.
- Descansos, paradas de 2 a 3 horas para:

- Alimentarse.
- Reposo
- Información sobre el albergue y formación del Comité para la gestión del albergue.
- Cumplimiento de fichas de identificación, de tal forma que antes de llegar al albergue podamos conocer donde están ubicados, familias, problemáticas, etc.

- Acampadas: La acampada, además de constituir una parada y un descanso lleva implícita la idea de dormir. Las acampadas se deben realizar en alojamientos dignos: hoteles, pensiones, edificios acondicionados, etc. Si no es posible en estos lugares, se podrá levantar un campamento a tal efecto, intentando que cuente con las mayores comodidades posibles. Antes de acostarse se realizará una reunión general con el Comité de albergue.

Este tipo de evacuación en la zona que estamos estudiando es poco probable dado que la mayoría de los evacuados se realojarían bien en núcleos familiares propios, o en alojamientos que se proveerán por las autoridades municipales.

5.4. CONTENIDO DE LOS AVISOS A LA POBLACIÓN.

Para mitigar al máximo las consecuencias de la emergencia, resulta de vital importancia evitar los movimientos de población sin orden ni concierto. Una huida desorganizada puede causar más daño que el peligro originario. Para evitar esto, las autoridades responsables deben facilitar información precisa y suficiente, evitando caer en la tentación de que es mejor no preocupar a la población con datos sobre la catástrofe.

Seguidamente se recogen una serie de consejos generales que los ciudadanos deben tener en cuenta cuando se vean desplazados de su residencia habitual como consecuencia de una evacuación:

- No se deje llevar por el pánico y no propague rumores o comentarios alarmistas.
- Lleve consigo la documentación personal, dinero, tarjetas de crédito. Pequeños objetos de valor, medicamentos personales, útiles de aseo y cubiertos, una radio de pilas, una linterna y pilas de repuesto. No acarree objetos innecesarios, solamente el equipaje indispensable que pueda transportar una persona a mano, con facilidad de movimientos.
- Deje en su vivienda las puertas y ventanas cerradas, así como las acometidas de agua, gas y electricidad.

- Lleve una tarjeta cosida (si le es posible) a una prenda de vestir exterior en la que conste su filiación completa, domicilio habitual y punto de destino.
- Si tiene algún enfermo o impedido, notifíquelo a la autoridad y espere la llegada de la ambulancia.
- Si dispone de medios propios de transporte y alojamiento:
 - Prepare el equipaje familiar: ropa, medicinas habituales, víveres y mantas.
 - Mantenga la disciplina de tráfico impuesta por las autoridades. Siga los itinerarios que los agentes de tráfico y puestos de regulación así lo indiquen. No efectúe paradas inútiles. Sobre todo en cruces o bifurcaciones de rutas.
- Si no dispone de medios propios de transporte y alojamiento:
 - Cumpla las instrucciones que le indiquen las autoridades respecto al lugar y la hora de concentración, medio de transporte a utilizar y modo de identificarlo, y lugar de destino en la evacuación.
- Al llegar a su destino:
 - Ponga en conocimiento de la autoridad de recepción de desplazados, su filiación, procedencia y lugar donde se va a alojar.
 - Si se aloja en un domicilio particular, no olvide ser cuidadoso en el respeto a la intimidad y costumbres de la familia que le alberga.
 - Si se aloja en un albergue colectivo, respete al máximo las normas sociales de convivencia y las instrucciones que reciba.
- En todo caso, la evacuación debe efectuarse por grupos familiares, de convivencia o amistad, no disgregando los mismos.
- Al regresar a su vivienda:
 - Efectúe una inspección previa por si hubiera riesgo de desprendimiento.
 - Limpie su casa y colabore en la limpieza del entorno.
 - Absténgase de beber agua que no reúna garantías higiénicas.
 - Siga las normas sanitarias y de higiene dictadas por la Autoridad.

5.5. CENTROS DE CONCENTRACIÓN Y RUTAS DE EVACUACIÓN.

De acuerdo con los criterios expuestos en los apartados anteriores, y teniendo en consideración las características del Plan Parcial objeto de este estudio, se han definido en el mismo las rutas de evacuación con sus respectivos centros o puntos de concentración.

Se ha procurado un reparto equitativo de la población potencial, teniendo en cuenta tanto los usos del suelo como la densidad de urbanización establecida en el Proyecto.

Igualmente, las rutas de evacuación se determinan en función de dichos parámetros, así como contando con la capacidad de absorción de cada una de las posibles salidas.

5.6. CONSIDERACIÓN FINAL.

Como se puede comprobar, se ha planteado un modelo de evacuación total del Sector. Lo más normal, en la práctica, es que sólo se proceda a desalojar parcialmente algún área, lo cual no supondrá mayores problemas. Otra posibilidad más compleja es que, por las características de la emergencia, quede anulada total o parcialmente la posibilidad de emplear algún centro de concentración o alguna de las rutas de evacuación (por ejemplo, un accidente de tráfico en una de las vías principales). Dado que las situaciones teóricas serían infinitas, no resulta adecuado contemplarlas en este estudio. No obstante, se considera que las pautas proporcionadas en este estudio son suficientes para que, llegado el momento, se planteen con éxito las distintas alternativas más adecuadas a cada situación real de emergencia.

Por otra parte, se plantea aquí un Plan muy concreto, para un sector del ámbito territorial del municipio, que sin embargo se encuadran en un contexto mucho más amplio: el de todo el término municipal, y éste a su vez, en la Comunidad de Madrid. Quiere esto decir que todos los aspectos tratados en este Plan deben encuadrarse en dicha globalidad.

Así, el fomento de la autoprotección ciudadana y corporativa es misión esencial de las autoridades municipales, al igual que lo será la dirección de la emergencia en caso de catástrofe. Una herramienta fundamental, es la elaboración e implantación del Plan de Protección Civil Municipal, en el cual se deberá integrar este Plan y que a su vez deberá integrarse en el Plan Territorial de la Comunidad de Madrid, (PLATERCAM).



PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL EN SUPUESTOS CATASTRÓFICOS
 PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN URBANA SECTOR S10-C DE LAS NORMAS
 SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE EL BOALO, MADRID.



RUTA DE EVACUACIÓN



CENTROS DE CONCENTRACIÓN DEL SECTOR

ENERO 2022