



# PLAN PARCIAL DEL SECTOR S-2 “ESCOBARES I” DEL PLAN GENERAL DE ALCOBENDAS

**Autor del Encargo: COMISIÓN GESTORA DEL SECTOR S-2 “ESCOBARES I”**

Alcobendas (Madrid)

JULIO de 2024

## ESTÁNDAR DE CALIDAD

El autor de este trabajo declara haber cumplido los protocolos de calidad desarrollados por Arnaiz 4.0 AIE para sus empresas y, en consecuencia, manifiesta que:

- Ha contado con la colaboración de profesionales cualificados y habilitados administrativamente para el desempeño de su carrera y ejercicio profesionales, bajo las premisas de independencia de criterio y solvencia técnica.
- El trabajo se ha desarrollado en un entorno de conocimiento colaborativo en el que Arnaiz 4.0 AIE garantiza los canales de comunicación para que los colaboradores de las empresas asociadas compartan su experiencia profesional y conocimientos científicos en áreas tan diversas como la Arquitectura, la Ingeniería, el Urbanismo, las Nuevas Tecnologías, la Construcción, la Economía, el Derecho, la Medicina, el Medio Ambiente, etc.
- Ha asignado suficientes medios materiales y dispone de solvencia financiera para el desarrollo del trabajo con plena independencia de criterio empresarial para la ordenación de sus propios recursos en términos de eficiencia.
- Posee medios tecnológicos y aplicaciones informáticas amparados en licencias y autorizaciones de proveedores de la más alta calidad.
- El tratamiento de la información y de los datos de sus clientes y proveedores se somete a protocolos permanentes de monitorización de seguridad para garantizar la confidencialidad y la ausencia de vulnerabilidades o ataques externos al entorno de trabajo.
- Sus procedimientos productivos se desarrollan bajo protocolos de cumplimiento normativo con especial énfasis en el respeto a la seguridad y salud laborales y al medio ambiente.

## AVISO LEGAL

Este documento ha sido preparado en nombre y para el uso exclusivo del Cliente, y está sujeto y emitido de conformidad con el acuerdo entre el Cliente y el Autor.

El Autor no acepta responsabilidad alguna por el uso que terceras partes hagan de este informe. No está permitida la copia de este informe sin el permiso del Cliente o del Autor.

### A) Regla de confidencialidad

Tampoco está permitida la reproducción o aprovechamientos de terceros de los procedimientos y sistemática de los mismos, cuya propiedad intelectual pertenece en exclusiva al autor y se destina a la utilidad de su cliente.

### B) Implantación de los protocolos

Todos los datos personales a los que se tuviera acceso como consecuencia de la puesta en marcha del protocolo contenido en este documento se encuentran protegidos por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) y su Reglamento.

## ÍNDICE

<b>DOCUMENTO I. MEMORIA.....</b>	<b>7</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>7</b>
1.1. Formulación .....	7
1.2. Objeto y alcance .....	7
1.3. Equipo Redactor .....	8
<b>2. Información del ámbito.....</b>	<b>9</b>
2.1. Información general .....	9
2.1.1. Situación, delimitación y superficie .....	9
2.2. Características de los terrenos objeto de ordenación .....	11
2.2.1. Topografía.....	11
2.2.2. Edificaciones y usos existentes .....	12
2.2.3. Escena urbana .....	13
2.2.4. Infraestructuras existentes.....	15
2.2.5. Afecciones existentes.....	19
2.3. Estructura de la propiedad.....	23
<b>3. Condicionantes de la ordenación .....</b>	<b>25</b>
3.1. Determinaciones del Plan General de Alcobendas.....	25
3.1.1. Edificabilidad y aprovechamiento máximos del Sector.....	29
3.1.2. Coeficientes de ponderación .....	29
3.1.3. Condiciones de ordenación .....	29
3.1.4. Sistema de actuación .....	30
3.2. Determinaciones del Plan Especial de Regulación del Uso Servicios Empresariales en los ámbitos de uso característico terciario oficinas de Alcobendas .....	31
3.2.1. Reservas de suelo para Redes Públicas .....	32
3.2.2. Cesión del suelo para materializar el Aprovechamiento Municipal .....	33
<b>4. Descripción de la solución de ordenación adoptada .....</b>	<b>34</b>
4.1. Conexiones del Sector con la A-1 y la M-12.....	34
4.1.1. Conexión con la A-1: Vía complementaria derecha entre los p.k. 16 y 17.....	34
4.1.2. Conexión con la M-12: Acceso desde el tronco mediante vía de servicio .....	36
4.2. Zonificación y ordenación general .....	37
4.2.1. Estructura viaria .....	45
4.2.2. Ubicación de los usos lucrativos y del suelo público.....	49
4.2.3. Mantenimiento y restitución de la anchura legal de las vías pecuarias .....	54
4.3. Descripción de las infraestructuras básicas.....	56
4.3.1. Red de distribución de agua.....	56
4.3.2. Red de saneamiento residual .....	62
4.3.3. Red de saneamiento pluvial .....	67
4.3.4. Red de energía eléctrica .....	69
4.3.5. Red de alumbrado público.....	74
4.3.6. Red de gas natural.....	75
4.3.7. Red de telecomunicaciones.....	76
4.3.8. Jardinería y mobiliario urbano.....	79
4.3.9. Recogida de residuos.....	79
<b>5. Estudio de alternativas .....</b>	<b>80</b>

5.1. Alternativa 0.....	80
5.1.1. Respecto a la movilidad .....	80
5.1.2. Respecto a los espacios protegidos .....	81
5.1.3. Respecto a las Redes Públicas .....	81
5.1.4. Conclusiones.....	81
5.2. Alternativa 1.....	82
5.2.1. Respecto a la movilidad .....	82
5.2.2. Respecto a los espacios protegidos .....	83
5.2.3. Respecto a las Redes Públicas .....	83
5.2.4. Conclusiones.....	83
5.3. Alternativa 2.....	84
5.3.1. Respecto a la movilidad .....	84
5.3.2. Respecto a los espacios protegidos .....	85
5.3.3. Respecto a las Redes Públicas .....	85
5.3.4. Conclusiones.....	85
5.4. Conclusiones y alternativa seleccionada .....	85
<b>6. Justificación del cumplimiento de determinaciones estructurantes .....</b>	<b>86</b>
6.1. Cumplimiento de las determinaciones de la LSCM .....	86
6.1.1. Cumplimiento de los estándares mínimos de Redes Públicas .....	86
6.2. Cumplimiento de las determinaciones del Plan General de Alcobendas .....	87
6.2.1. Edificabilidad, aprovechamiento y coeficientes de ponderación .....	87
6.2.2. Respecto de los usos pormenorizados .....	87
6.2.3. Otras determinaciones del Plan General para el Sector .....	88
6.3. Plan Estratégico Alcobendas Lidera 2030 .....	91
6.4. Estrategias Smarter Alcobendas .....	93
6.4.1. Desarrollo sostenible / medio ambiente .....	93
6.4.2. Movilidad sostenible .....	94
6.4.3. Seguridad ciudadana.....	94
6.4.4. Eficiencia energética .....	94
6.5. Conclusiones del Estudio de Tráfico y Movilidad.....	96
6.6. Conexión y autonomía del sistema de transporte público .....	98
6.6.1. Transporte público existente.....	98
6.6.2. Propuesta de transporte público para el Sector .....	103
6.7. Conclusiones del Estudio Aeronáutico de Seguridad .....	104
6.8. Riesgos derivados del cambio climático .....	105
6.8.1. Prevención de los riesgos naturales .....	106
<b>7. Trámite ambiental .....</b>	<b>109</b>
7.1. Antecedentes de tramitación ambiental .....	109
7.1.1. Plan General de Alcobendas .....	109
7.1.2. Sector S-2 "Escobares I" .....	109
7.2. Trámite ambiental .....	110
<b>8. Cuadros resumen de superficies de la ordenación .....</b>	<b>112</b>
<b>DOCUMENTO II. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN .....</b>	<b>115</b>
<b>1. Condiciones de ejecución del Plan .....</b>	<b>115</b>
1.1. Sistema de Actuación .....	115
1.2. Cesiones obligatorias .....	115
1.3. Plan de Etapas .....	115

1.4. Unidades de Ejecución .....	115
1.5. Proyecto de Urbanización.....	115
1.5.1. Ejecución de las obras de urbanización.....	116
1.6. Programa de actuación y plazos.....	116
<b>2. Evaluación Económico-Financiera. Viabilidad económica .....</b>	<b>118</b>
2.1. Costes de urbanización del ámbito .....	118
2.1.1. Criterios de valoración.....	118
2.1.2. Costes de urbanización interior .....	118
2.1.3. Otros costes imputables al Sector .....	119
2.1.4. Costes totales .....	120
2.2. Repercusiones de los costes de urbanización .....	120
2.2.1. Estimación de los costes del suelo .....	120
2.3. Estimación de los ingresos .....	121
2.4. Viabilidad económica.....	122
2.4.1. El Umbral Mínimo de la viabilidad económica.....	122
2.4.2. Conclusiones. Viabilidad económica.....	125
<b>3. Informe de Sostenibilidad Económica .....</b>	<b>126</b>
3.1. Objeto .....	126
3.2. Alcance y procedimiento.....	127
3.3. Estudio del impacto en la hacienda pública municipal.....	127
3.3.1. Estimación de los ingresos municipales por el desarrollo del Sector.....	128
3.3.2. Estimación de los gastos municipales por el desarrollo del Sector .....	130
3.3.3. La rentabilidad pública del desarrollo del Sector. Aplicación de los tres escenarios económicos: recesivo, normalizado y expansivo.....	134
3.3.4. La rentabilidad pública del desarrollo del Sector. Conclusiones.....	138
3.4. Estimación del incremento del patrimonio municipal de suelo.....	138
3.5. Improcedencia del análisis del impacto en las Haciendas Supramunicipales .....	138
3.6. Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos de actividad económica.....	139
<b>DOCUMENTO III. NORMATIVA .....</b>	<b>141</b>
<b>1. Disposiciones generales .....</b>	<b>141</b>
1.1. Fundamento.....	141
1.2. Ámbito de aplicación.....	141
1.3. Alcance.....	141
1.4. Vigencia .....	141
1.5. Efectos.....	141
1.6. Interpretación.....	141
<b>2. Determinaciones generales.....</b>	<b>142</b>
2.1. Determinaciones generales de volumen y ocupación.....	142
2.2. Determinaciones generales de servicios e instalaciones.....	142
2.3. Determinaciones generales de la edificación.....	142
2.4. Determinaciones generales de urbanización .....	142
2.5. Determinaciones generales de uso .....	143
2.6. Determinaciones generales de protección.....	143
2.6.1. Medidas de protección a garantizar por el promotor en el Justificante de Urbanización.....	144
2.6.2. Medidas de protección a garantizar por el promotor en el certificado de fin de obra .....	146
2.7. Medidas de Protección del Medio Ambiente.....	148
2.7.1. Medidas de carácter general .....	148

2.7.2. Medidas de carácter específico .....	152
2.8. Condiciones de accesibilidad.....	154
2.9. Condiciones estéticas .....	154
2.10. Determinaciones del Canal de Isabel II .....	155
2.11. Determinaciones de la Dirección General de Aviación Civil .....	156
2.11.1. Servidumbres Aeronáuticas Acústicas.....	156
2.11.2. Servidumbres Aeronáuticas.....	157
2.12. Determinaciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural .....	159
<b>3. Normas particulares de las zonas de ordenanza .....</b>	<b>160</b>
3.1. Zona Terciario / Servicios Empresariales (T).....	160
3.1.1. Ámbito y características .....	160
3.1.2. Grados .....	160
3.1.3. Tipología edificatoria .....	160
3.1.4. Obras permitidas .....	160
3.1.5. Uso Característico .....	160
3.1.6. Usos Alternativos .....	162
3.1.7. Usos Permitidos .....	163
3.1.8. Usos Asociados.....	163
3.1.9. Intensidad de uso .....	163
3.1.10. Condiciones estéticas.....	164
3.1.11. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio.....	164
3.1.12. Otras condiciones.....	165
3.2. Zona Dotacional: Equipamiento Público (EQ).....	166
3.2.1. Ámbito y características .....	166
3.2.2. Tipología edificatoria .....	166
3.2.3. Obras permitidas .....	166
3.2.4. Uso Característico .....	166
3.2.5. Usos Asociados.....	167
3.2.6. Intensidad de uso .....	167
3.2.7. Condiciones estéticas.....	168
3.2.8. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio.....	168
3.2.9. Otras condiciones.....	169
3.3. Zona Verde (ZV) .....	170
3.3.1. Ámbito.....	170
3.3.2. Condiciones .....	170
3.3.3. Uso Característico .....	170
3.3.4. Usos Permitidos .....	170
3.4. Zona Red Viaria (RV) .....	171
3.4.1. Ámbito.....	171
3.4.2. Condiciones .....	171
3.4.3. Uso Característico .....	171
3.4.4. Usos Permitidos .....	171
3.4.5. Usos Asociados.....	171
3.4.6. Áreas de reserva viaria.....	172
<b>DOCUMENTO IV. PLANOS.....</b>	<b>173</b>
<b>1. Planos de Información.....</b>	<b>173</b>
<b>2. Planos de Ordenación .....</b>	<b>174</b>

## DOCUMENTO I. MEMORIA

### 1. Introducción

#### 1.1. Formulación

El presente Plan Parcial se redacta por encargo de la Comisión Gestora del Sector S-2 “Escobares I”, con CIF número V-05269782 y domicilio en la Calle Méndez Álvaro, 56 (Madrid); constituida el 8 de noviembre de 2019 ante el Notario de Alcobendas D<sup>a</sup> Pilar M. Ortega Rincón al número 1.873 de su orden de protocolo por propietarios que ostentan la mayoría del suelo del Sector S-2 “Escobares I”, con objeto de desarrollar urbanísticamente el Sector.

#### 1.2. Objeto y alcance

El objeto del presente Plan Parcial es la ordenación pormenorizada del Sector S-2 “Escobares I” del Suelo Urbanizable Sectorizado del Plan General de Alcobendas (Madrid), cuya aprobación definitiva se produjo por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 9 de julio de 2009 (BOCM nº173, de 23 de julio de 2009).

Se trata de un Plan Parcial de Iniciativa Privada, en función del Sistema de Actuación de Compensación, establecido para el Sector por el Plan General de Alcobendas.

La documentación integrante del Plan Parcial, dado su carácter y objetivo, de conformidad con lo establecido en los artículos 48 y 49 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), está constituida por:

- **Documento I. Memoria.**
  1. Introducción.
  2. Información del ámbito.
  3. Condicionantes de la ordenación.
  4. Descripción de la solución de ordenación adaptada.
  5. Estudio de alternativas.
  6. Justificación del cumplimiento de determinaciones estructurantes.
  7. Trámite ambiental.
  8. Cuadros resumen de superficies de la ordenación.

Anexos y documentación complementaria de la Memoria:

- o Anexo I.- Resumen Ejecutivo.
- o Anexo II.- Solicitud de Verificaciones Técnicas de las Compañías suministradoras.
- o Anexo III.- Plan de Alarma, Evacuación y Seguridad Civil.
- o Anexo IV.- Memoria de Análisis de Impacto Normativo.
- o Anexo V.- Documento Ambiental Estratégico.
  - Anexo 1.- Estudio Acústico.
  - Anexo 2.- Estudio Hídrico (Decreto 170/1998).
  - Anexo 3.- Estudio Hidrológico-Hidráulico del arroyo Carboneros.
  - Anexo 4.- Estudio de Caracterización del Suelo.
  - Anexo 5.- Estudio del arbolado.
  - Anexo 6.- Estudio del cambio climático.
- o Anexo VI.- Estudio de Tráfico.
- o Anexo VII.- Estudio aeronáutico de seguridad.
- o Anexo VIII.- Levantamiento topográfico del Sector.

- **Documento II. Organización y Gestión de la Ejecución.**
  1. Condiciones de ejecución del Plan.
  2. Evaluación Económico-Financiera. Viabilidad económica.
  3. Informe de Sostenibilidad Económica.
- **Documento III. Normativa Urbanística.**
  1. Disposiciones generales.
  2. Determinaciones generales.
  3. Normas particulares de las zonas de ordenanza.
- **Documento IV. Planos.**
  1. Planos de información.
  2. Planos de ordenación.

### 1.3. Equipo Redactor

El equipo redactor de este Plan Parcial es Arnaiz Arquitectos, SLP, co-dirigido por los arquitectos D. Leopoldo Arnaiz Eguren, D. Luis Arnaiz Rebollo y D. Gustavo Romo García.

Forman parte del equipo base de su redacción:

D. Margarita Álvarez .....	Coordinación, desarrollo y gestión
D. Jorge Calle .....	Asesoramiento infraestructuras y desarrollo
D. Alberto Rodríguez .....	Infraestructuras y desarrollo
D. David Díaz .....	Delineación
D <sup>a</sup> . Silvia Rodríguez .....	Asesoramiento jurídico
D <sup>a</sup> . Noelia Lumbreras .....	Asesoramiento jurídico
D <sup>a</sup> . Eva Maroto .....	Edición y maquetación

Colaboradores:

- Vectio .....
- Arquex .....
- Proymasa .....
- Airae .....
- Chiva Ingenieros .....

## 2. Información del ámbito

### 2.1. Información general

#### 2.1.1. Situación, delimitación y superficie

Los terrenos objeto de ordenación pormenorizada a través del presente Plan Parcial se encuentran ubicados en el Sector S-2 “Escobares I” de Suelo Urbanizable Sectorizado del Plan General de Alcobendas (Madrid).

El Sector se encuentra situado al Este del municipio de Alcobendas, en colindancia con la autovía A-1 con la que limita en su parte Oeste, y la autovía M-12, con la que limita al Sur. El Sector está atravesado por el arroyo Carboneros.



Figura. Ubicación del Sector S-2 “Escobares I” sobre Google Maps.

El Sector, tiene los siguientes límites físicos:

- Al Norte, el denominado Camino de Los Escobares, que forma parte de la vía pecuaria “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes”. El extremo noroeste de la vía pecuaria, en un tramo de unos 151 metros, queda dentro del ámbito y el resto de la linde transcurre por el eje del camino citado.
- Al Este, por el denominado Camino de Burgos que forma parte de la vía pecuaria “Colada de los Toros o Camino de Burgos”. El límite del sector transcurre por el eje de este camino.
- Al Sur, la autovía M-12 de Alcobendas al Aeropuerto Madrid-Barajas Adolfo Suárez.
- Al Oeste, la autovía A-1 Madrid-Burgos.



Figura. Delimitación del Sector S-2 "Escobares I" sobre Google Maps.

La superficie total del Sector S-2 "Escobares I", según levantamiento topográfico del terreno, es de **585.953 m<sup>2</sup>s**. De esta superficie, **8.487 m<sup>2</sup>s** corresponden a la superficie que ocupa el Dominio Público Hidráulico del arroyo Carboneros, **11.686 m<sup>2</sup>s** corresponden al Dominio Público Pecuario de la Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes y la Colada de los Toros o Camino de Burgos y **256 m<sup>2</sup>s** al dominio público de la Autovía A-1. Estas superficies de Dominios Públicos (Hidráulico, de vías pecuarias y de la autovía) no computarán a los efectos del cálculo de la edificabilidad ni generarán aprovechamiento, por lo que **la superficie generadora de aprovechamiento del Sector es de 565.524 m<sup>2</sup>s**.

Esta superficie es inferior en un 2,34% de la establecida en la ficha del Plan General (579.084,80 m<sup>2</sup>s), debido a la medición topográfica utilizada y al Estudio Hidrológico de delimitación del Dominio Público Hidráulico realizado para definir la superficie del arroyo Carboneros.

Esta variación se encuentra dentro del límite del 5% permitido por las Normas Urbanísticas del Plan General de Alcobendas, en su art. 11.2. *Desarrollo del Suelo Urbanizable Sectorizado*, y del límite del 5% de variación máxima permitida en el artículo 47.4 de la LSCM.

## 2.2. Características de los terrenos objeto de ordenación

### 2.2.1. Topografía

La topografía del Sector configura una meseta con pendientes uniformes continuadas que desciende desde el punto más elevado en la cota 655 msnm, al Suroeste del Sector, hasta el punto más bajo en la cota 625 msnm, situado al Noreste del Sector. En el plano topográfico se recogen las cotas del terreno natural de referencia.

La topografía de la zona se ve afectada por la presencia del arroyo de Carboneros que produce una cuenca descendiente hacia el límite Noreste (cota 625 msnm)

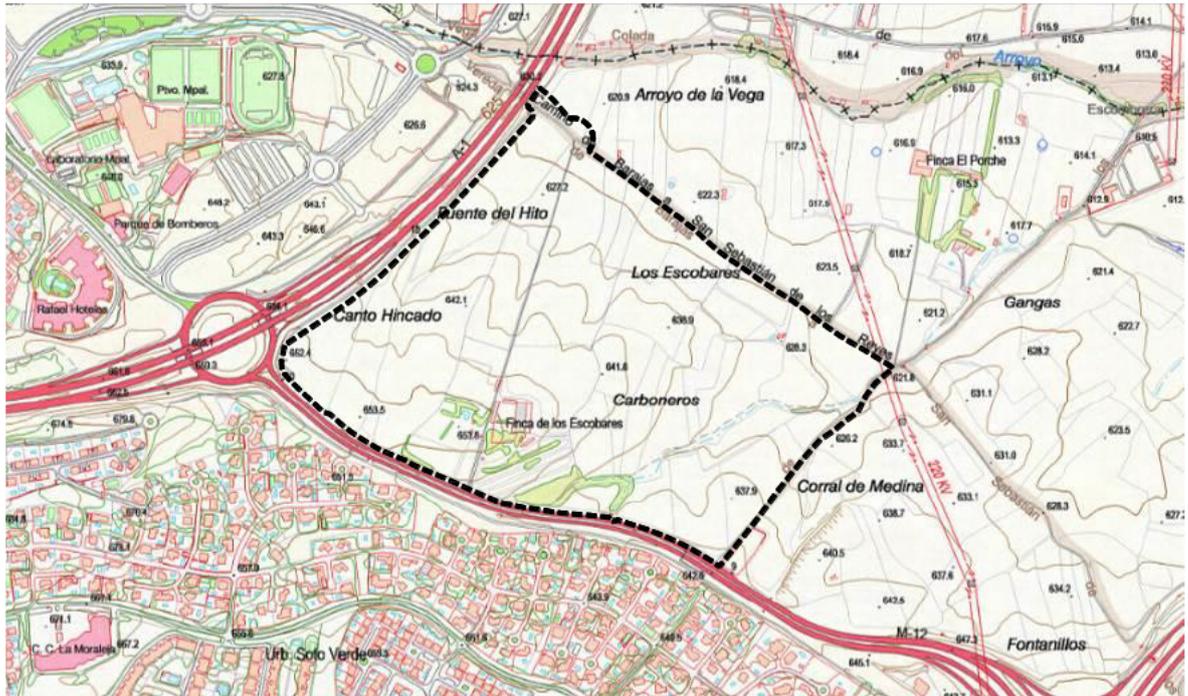
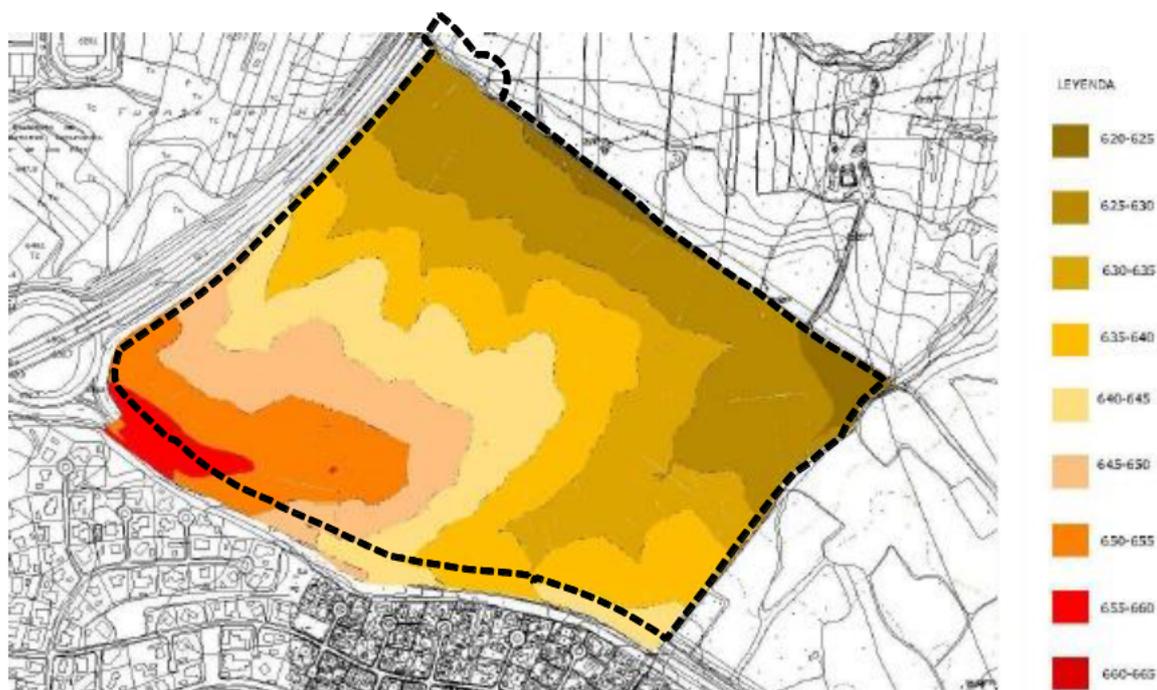


Figura. Delimitación del Sector S-2 sobre mapa topográfico de la CAM del año 2011 (E:1/10.000). Fuente: Visor cartográfico de la CAM.



La topografía original, caracterizada por moderadas pendientes (entre el 5 y el 10%) en buena parte del Sector, se ha visto modificada en zonas puntuales. Además, la modificación de los perfiles de terreno originales, necesaria para el trazado de las autovías M-12 y A-1 que bordean el Sector, ha concentrado importantes desniveles en el límite, sobre todo en el extremo Suroeste, donde se encuentra el nudo de conexión entre ambas carreteras.

### 2.2.2. Edificaciones y usos existentes

Existen 2 zonas con edificaciones, fuera de ordenación. La primera se sitúa al Sur del Sector. Se trata de la antigua explotación agropecuaria "Escobares I". La edificación está en ruinas en la mayor parte de la superficie construida que se recoge actualmente en la ponencia catastral.

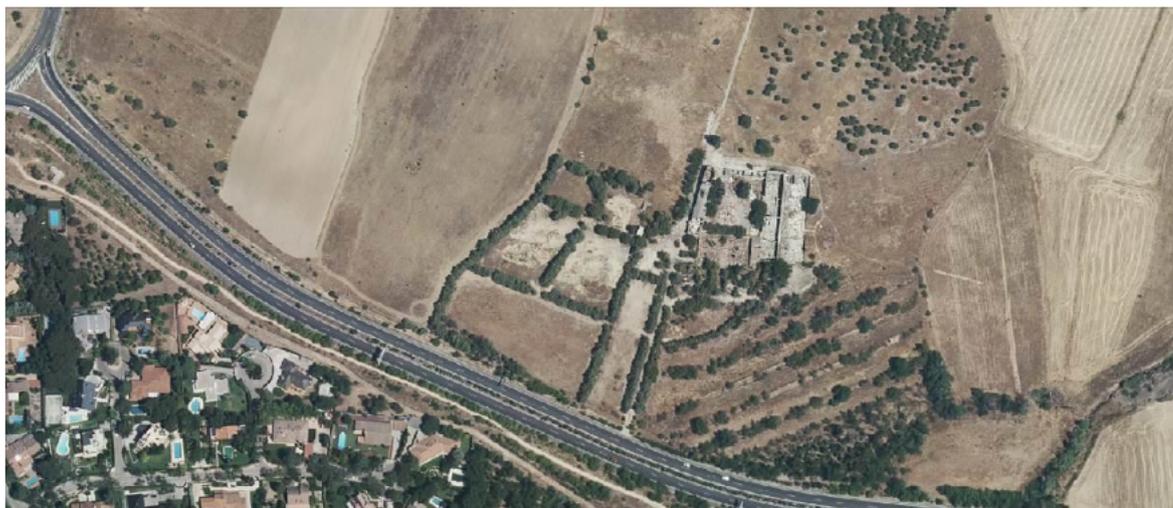


Figura. Ortofoto de la antigua explotación ganadera "Escobares I".

La segunda es una pequeña edificación de uso agrícola existente al Norte del Sector.

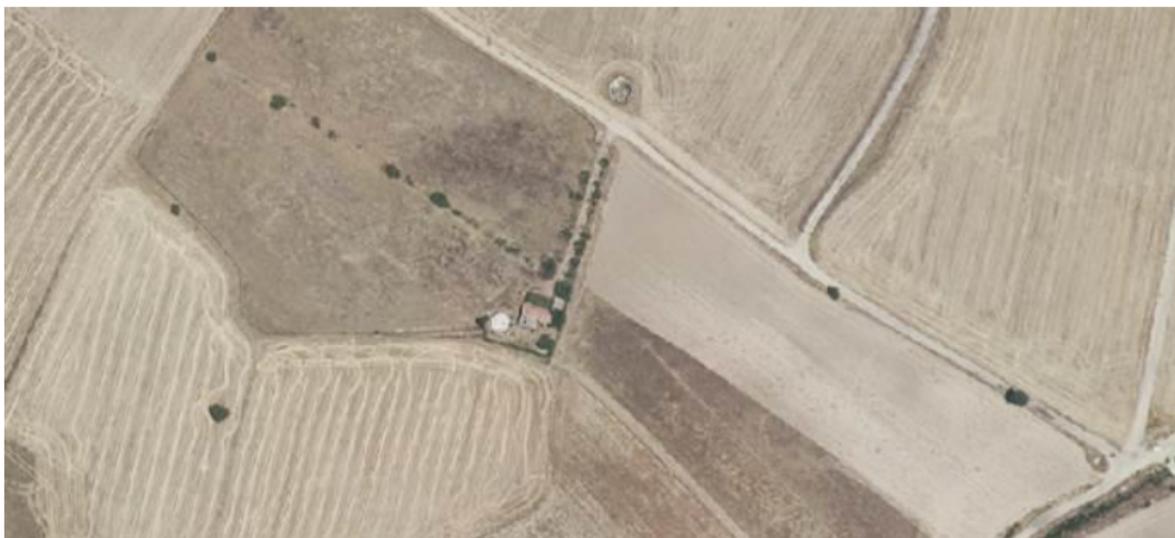


Figura. Ortofoto de la edificación agrícola existente al Norte del Sector.

Todas las edificaciones existentes se grafían en el plano *P.I.3.- Afecciones y edificaciones existentes*.

### 2.2.3. Escena urbana

El Sector se encuentra situado en la margen Este (sentido creciente del kilometraje) de la autovía E-5 (A-1 Madrid-Burgos), por lo que la única conexión directa con la trama urbana se producirá mediante el actual camino de Barajas a San Sebastián de los Reyes (vía pecuaria "Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes").

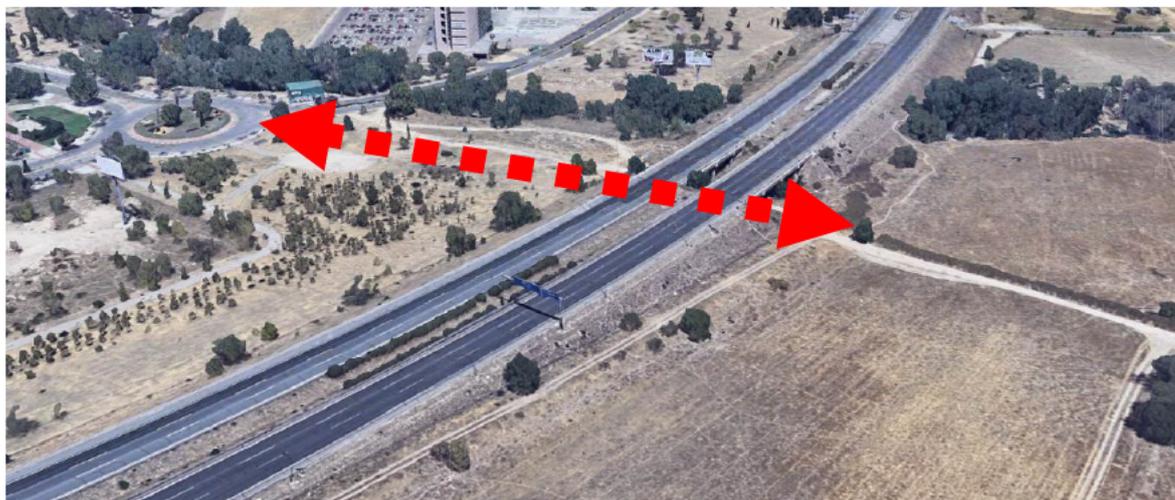


Figura. Vista 3D de la zona Noroeste del Sector.

Esta conexión ya fue prevista en el Plan Parcial del Sector "El Juncal" (SURT-1 del Plan General), como puede apreciarse en su plano de calificación, recogido en el propio Plan General.

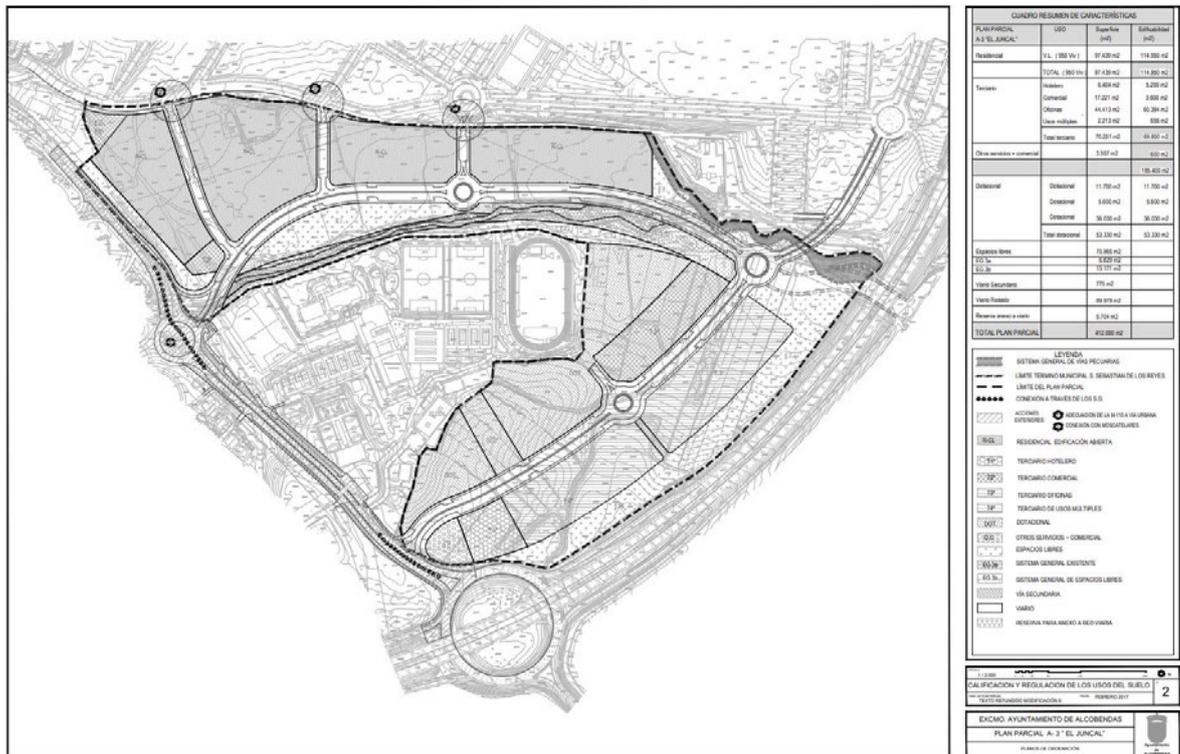


Figura. Plano de calificación del Plan Parcial del Sector “El Juncal”.

Este Sector se encuentra actualmente totalmente urbanizado y en fase de consolidación de sus edificaciones.

La calle de conexión discurriría desde la actual glorieta donde confluyen la Av. de Rafael Nadal, la Av. de Fernando Alonso y la calle Luis Pasteur, por el paso subterráneo existente bajo la A-1, hasta conectar con la calle de nueva creación al Norte del Sector “Escobares I”.



Figura. Punto de conexión con la zona urbana de Alcobendas (barrio “El Juncal”)



Figura. Imagen de la Av. Fernando Alonso, del barrio “El Juncal”



Figura. Imagen de la Av. Rafael Nadal, del barrio “El Juncal”

Los viarios de esta nueva zona de la ciudad de Alcobendas son de calidad, con secciones transversales amplias, tanto en calles principales como secundarias, y aceras que van desde los 3,50 a 5,50 metros.

En lo referente a equipamientos y espacios libres, también pueden considerarse zonas de cierta calidad, tanto en el aspecto cuantitativo, como en el cualitativo, dado que existen numerosos parques y espacios destinados a equipamientos públicos.

## 2.2.4. Infraestructuras existentes

### 2.2.4.1. Red viaria perimetral

El Sector se encuentra rodeado en su perímetro Oeste y Sur por dos vías de alta capacidad de tráfico rodado: la autovía A-1 Madrid-Burgos y la autovía M-12.

Las conexiones exteriores del viario tratarán de dar acceso a las mismas, asegurando una excelente accesibilidad sin necesidad de que el tráfico asociado a la actuación sobrecargue el viario urbano de Alcobendas.

Para la integración de la actuación en la estructura viaria del entorno es necesario tener en cuenta los enlaces de las dos vías existentes y respetar las directrices de la Instrucción del Ministerio de Fomento respecto a las distancias, vías colectoras y de servicio, ramales de enlace, carriles de cambio de velocidad, etc. En el Plan General de Alcobendas ya se plantearon una serie de criterios respecto a la conexión viaria que deben ser tenidos en cuenta en el desarrollo del Sector para garantizar la coherencia interna.

Por otro lado, en el Plan General establece con carácter vinculante una conexión viaria con el Sector “El Juncal” en la parte Noroeste del Sector.

### 2.2.4.2. Accesos

Actualmente los terrenos que componen el sector S-2 “Escobares I” tienen acceso rodado por:

- El Camino de Escobares (vía pecuaria “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes”) que conecta, tras pasar bajo un viaducto de la autovía A-1, con la Avenida de Fernando Alonso de Alcobendas.



- La vía pecuaria “Colada de los Toros o Camino de Burgos”, a la que se llega desde un acceso directo desde la carretera M-12 (p.k. 9+500)



No existe acceso actualmente desde la autovía A-1 hacia el Sector. En esta zona la A-1 con calzadas con 3 carriles por sentido sin vías colectoras – distribuidoras ni vías de servicio.

El enlace entre la A-1 y la M-12 se resuelve mediante una glorieta bajo la A-1 (p.k. 17) que sirve, asimismo, como entrada a Alcobendas a través de la Av. de la Transición Española.



La glorieta ha sido remodelada recientemente para reducir su calzada de 3 a 2 carriles con el objeto de minorar la velocidad de los vehículos en la calzada anular, facilitando el acceso desde los ramales de entrada y mejorando el nivel de servicio en toda la glorieta.

#### 2.2.4.2.1. Anteproyecto de adecuación de la A-1

El 28 de abril de 2021 se publicó en el Boletín Oficial del Estado el Anuncio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid por el que se somete a información pública el Anteproyecto "Adecuación, reforma y conservación del corredor del Norte. Autovía A-1. Tramo: Madrid-El Molar, p.k. 12,0 al 47,0". Clave: AO-M-0071.

Entre los objetivos de este anteproyecto se incluye *"Implementar vías complementarias laterales, unidireccionales y de mínimo dos carriles por sentido en ambos márgenes, donde la A1 no cuenta con ellas, pasantes en los enlaces y dando la accesibilidad a éstos en lugar de desde el tronco, desde las que además se dé acceso a las parcelas limítrofes y propiedades colindantes, lo que a su vez permite hacer una reordenación de los accesos al tronco de la A1 en su totalidad"*

En concreto, y para la zona colindante con el S-2 "Escobares I" el anteproyecto propone *"la creación de sendas vías complementarias en los márgenes de la A1 como prolongación de las existentes hasta el p.k. 15+300 y hasta conectar con las también existentes en el entorno de la conexión con la carretera M-100. Las nuevas vías complementarias tienen por objeto la mejora de los accesos existentes, en particular la accesibilidad a los enlaces 16, 17, 19, 20 y 23 (pp.kk. 15+800, 17+700, 19+600, 21+700 y 23+800), puesto que, en la actualidad, la comunicación a estos enlaces se realiza desde el tronco de la autovía, con la dificultad añadida de los tramos de trenzado que se crean entre los mismos, debido a la escasa distancia entre ellos. Ello implica la remodelación de los ramales de los enlaces para su conexión a las vías complementarias y no al tronco"*

A fecha de hoy, las obras no se han iniciado por lo que está aún pendiente el desarrollo del proyecto aprobado.

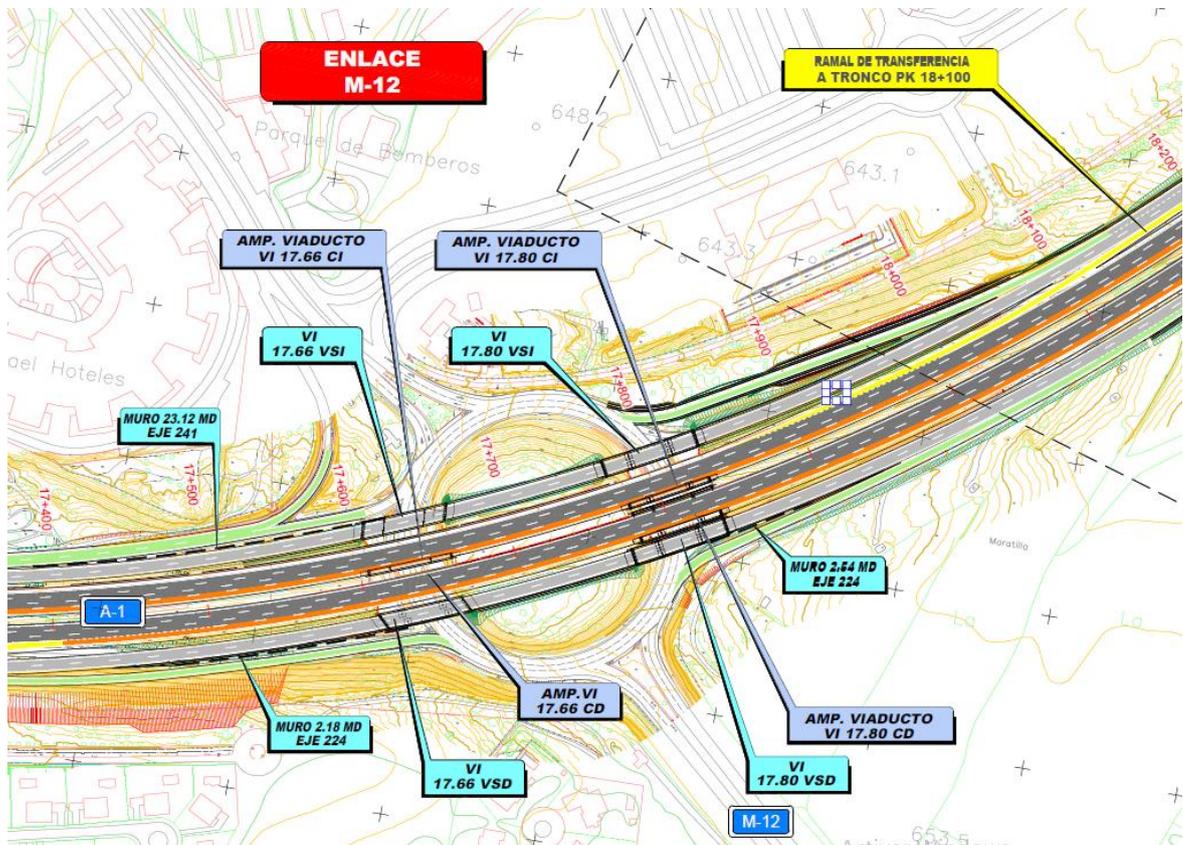


Figura. Propuesta de remodelación del enlace entre A-1 y M-12

#### 2.2.4.3. Red de abastecimiento de agua

No se tiene constancia de que en el interior del Sector exista canalización alguna de agua potable, aunque existen edificaciones, como se ha indicado anteriormente.

Las conducciones principales discurren por la autopista M-12 y en el acceso a la instalación de Repsol Butano que existe al sureste del Sector.

El Plan General de Alcobendas y el Canal de Isabel II, como compañía suministradora, estiman necesario ampliar la red principal con una canalización principal que dé servicio al Sector "Escobares I" y amplíe la malla primaria facilitando la conexión del futuro desarrollo del Sector "Escobares II", situado al Norte.

#### 2.2.4.4. Red de riego

El Ayuntamiento de Alcobendas dispone de una red de aguas recicladas para el riego de las zonas ajardinadas. El trazado de la red discurre cercana al arroyo de la Vega, teniendo su origen en la depuradora y cruzando hacia El Juncal. En la urbanización de El Juncal existe ya una red primaria de riego de propiedad municipal en la que se podrá realizar la conexión del Sector.

#### 2.2.4.5. Red de saneamiento

La red de saneamiento existente en las inmediaciones del área es separativa, ya que en La Moraleja existen redes independientes para pluviales y para fecales.

Las redes discurren por la margen Sur de la autopista M-12 recogiendo los vertidos de la zona Moraleja Este. Los colectores de fecales van a parar a la depuradora de Hoyarrasa. El vertido de la depuradora y los caudales de lluvia canalizados en los tubos de pluviales cruzan la M-12 mediante una ODT y vierten al arroyo de Los Carboneros.

El Plan General de Alcobendas prevé la ejecución de un nuevo emisario a lo largo del arroyo de la Vega al que se podrán remitir los vertidos del desarrollo del Sector. Los emisarios municipales tienen su punto de evacuación y tratamiento en la EDAR de Arroyo de la Vega.

#### 2.2.4.6. Red de energía eléctrica

En el ámbito existe una línea aérea de energía eléctrica. Se trata de un tendido aéreo de media tensión 15/20 KV. Se trata de una derivación que atraviesa la actuación alimentando el Centro de Transformación Cliente (CTC) Escobares I y al CT Carboneros. Esta derivación será desmontada. El CT Escobares se encuentra afectado por la actuación por lo que será desmontado y el CT Carboneros en caso de ser necesario se mantendrá el suministro desde una tercera celda de línea desde el CT más cercano o alimentado el suministro mediante redes de Baja Tensión.

La titularidad de las líneas corresponde a Iberdrola S.A.U.

Prácticamente tangente al Sector, en su zona Noreste, discurre un tendido de alta tensión propiedad también de Iberdrola S.A.U. con 3 circuitos de 220 kV.

Por otra parte, la compañía eléctrica suministradora de la zona (Iberdrola S.A.U.), dispone, en el entorno de los terrenos objeto del presente Plan Parcial, de la Subestación de Transformación del Arroyo de la Vega.

#### 2.2.4.7. Red de telecomunicaciones

En el entorno del Sector existen infraestructuras de telecomunicaciones con capacidad suficiente para prestar servicio a la actuación. La red de canalización principal discurre por la urbanización El Juncal y cruza la A-1 en la glorieta del P.K. 17+000.

De acuerdo con la información de la empresa Telefónica de España, los puntos de conexión existentes en el entorno del ámbito son suficientes para proporcionar servicio de telecomunicaciones al Sector, una vez que se dote al ámbito de las infraestructuras de canalización de telecomunicaciones necesarias para ello.

La red municipal de telecomunicaciones está implantada en el desarrollo de El Juncal y se podrá conectar la futura red del Sector a una de las cámaras existentes.

#### 2.2.4.8. Red de gas

La red principal de distribución de gas del entorno discurre a lo largo de la vía pecuaria Camino de Barajas a San Sebastián de los Reyes. Se trata de una tubería de acero de 12" perteneciente a Madrileña Red de Gas (anteriormente Gas Natural) y tiene capacidad remanente suficiente para abastecer la demanda generada por la actuación.

Asimismo, en el barrio de El Juncal y en La Moraleja, existen redes de distribución en diámetros menores que también servirán para dotar al ámbito de los correspondientes puntos de conexión.

### 2.2.5. Afecciones existentes

#### 2.2.5.1. Carreteras

##### 2.2.5.1.1. Autovía A-1

Como ya se ha indicado, el ámbito se ve afectado, en su zona Oeste, por el trazado de la autovía A-1 Madrid-Burgos.

Se trata de una autovía de la Red Nacional, titularidad del Ministerio de Fomento que se rige por la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, que señala las siguientes zonas de protección:

- Zona de dominio público: Constituyen esta zona los terrenos ocupados por la propia carretera, sus elementos funcionales y una franja de terreno a cada lado de la vía de 8 metros de anchura, medidos horizontalmente desde la arista exterior de la explanación y perpendicularmente a dicha arista. Como se ha recogido en puntos anteriores, la superficie de dominio público de la A-1 que está dentro del ámbito de ordenación es de 256 m<sup>2</sup>s.
- Zona de servidumbre: Está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.
- Zona de afección: Está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 100 metros, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.
- Zona de limitación a la edificabilidad: A ambos lados de la carretera se establece la línea límite de edificación, que se sitúa a 50 metros, medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada, que es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general.

Además de las limitaciones impuestas por la citada Ley 37/2015, esta carretera produce una afección acústica que ha sido tenida en cuenta en el *Anexo 1. Estudio Acústico* Documento Ambiental Estratégico del presente Plan Parcial.

#### 2.2.5.1.2. Autopista M-12

Como ya se ha indicado, el ámbito se ve afectado, en su zona Sur, por el trazado de la autopista M-12.

Se trata de una autopista de la Red Nacional, titularidad del Ministerio de Fomento que se rige por la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, que señala las siguientes zonas de protección:

- Zona de dominio público: Constituyen esta zona los terrenos ocupados por la propia carretera, sus elementos funcionales y una franja de terreno a cada lado de la vía de 8 metros de anchura, medidos horizontalmente desde la arista exterior de la explanación y perpendicularmente a dicha arista.
- Zona de servidumbre: Está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.
- Zona de afección: Está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 100 metros, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.
- Zona de limitación a la edificabilidad: A ambos lados de la carretera se establece la línea límite de edificación, que se sitúa a 50 metros, medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada, que es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general.

Además de las limitaciones impuestas por la citada Ley 37/2015, esta carretera produce una afección acústica que ha sido tenida en cuenta en el *Anexo 1. Estudio Acústico* Documento Ambiental Estratégico del presente Plan Parcial.

### 2.2.5.2. Líneas eléctricas aéreas

Como se ha indicado anteriormente, existe un tendido aéreo de media tensión 15/20 KV en el interior del Sector que será desmontado en la fase de urbanización.

Por otro lado, la línea aérea de alta tensión propiedad de Iberdrola S.A.U. con 3 circuitos de 220 kV que discurre tangente al Noreste del Sector, generará un pasillo de 50 metros de anchura (25 metros a cada lado de la línea).

Las redes de energía eléctrica son objeto de regulación específica mediante el Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, que aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, la Ley 54/1997, de 27 noviembre, por la que se regula el Sector Eléctrico y demás legislación sectorial aplicable.

### 2.2.5.3. Vías pecuarias

El Sector está delimitado entre dos vías pecuarias.

Al Norte del Sector transcurre la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” con una anchura legal de 20,89 metros. La delimitación oficial de esta vía pecuaria está en tramitación a la fecha de redactar el presente documento. En consecuencia, la delimitación del deslinde que está en tramitación ya se ha incorporado en la ordenación del Plan Parcial, al objeto de hacer su trazado coincidente cuando este deslinde se apruebe definitivamente.

En el presente documento, el límite del Sector, al existir otro Sector al Norte (“Escobares II”), se lleva por el eje del camino existente, definiendo parte de la anchura legal total de esta vía pecuaria en el interior del Sector (coincidente con el deslinde oficial en tramitación), dejando el resto a restituir por el Sector “Escobares II” y sustituyendo los accesos a parcelas desde este camino por la calle Norte del Sector.

Al Este, aparece la llamada “Colada del Camino de Burgos” que tiene una anchura legal de 14,20 metros. El límite Este del Sector, al igual que en el límite Norte, transcurre por el eje del camino existente, restituyendo la mitad de la anchura legal total de esta vía pecuaria en el interior del Sector, dejando el camino totalmente operativo una vez se desarrolle éste, dado que en la actualidad este camino da acceso a diferentes parcelas.

La superficie total inicial de dominio público pecuario que queda dentro del Sector es de 11.686 m<sup>2</sup>s, superficie que, como antes se ha indicado, no computará a los efectos de generación de aprovechamiento ni de cómputo de Redes Públicas de cesión.

### 2.2.5.4. Arbolado existente

Se incorpora como Anexo 5 del Documento Ambiental Estratégico que incluye el Plan Parcial un Estudio del Arbolado Existente, donde, además de realizarse un inventario del arbolado del Sector, se hace una relación del arbolado afectado por el desarrollo del Plan Parcial.

### 2.2.5.5. Arroyo de Carboneros

El Sector “Escobares I” se sitúa localizada dentro de la cuenca del Confederación Hidrográfica del Tajo, y por su interior transcurre el arroyo de Carboneros, perteneciente a la cuenca del río Jarama.

El arroyo de Carboneros atraviesa de Sur a Noreste el Sector. El Dominio Público Hidráulico del arroyo se ha delimitado en base al Estudio Hidrológico Hidráulico realizado y cuenta con una superficie de **8.487 m<sup>2</sup>s**. En esta superficie se incluye el efluente de la depuradora de la urbanización de “La Moraleja”.

De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, las márgenes del arroyo están sujetas, en toda su extensión longitudinal, a una Zona de Servidumbre de 5 metros de anchura y a una Zona de Policía de 100 metros de anchura.

La hidrología del Sector se analiza en mayor profundidad en el Anexo 3.- Estudio Hidrológico-Hidráulico del arroyo Carboneros, del Documento Ambiental Estratégico del Plan Parcial.

### 2.2.5.6. Servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez- Madrid Barajas

El Sector se encuentra afectado por las limitaciones de alturas de las construcciones e instalaciones que establecen las Servidumbres Aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez-Madrid Barajas.

Las alturas máximas, conforme a las servidumbres referidas, quedan limitadas a 650 msnm. En una pequeña área al Suroeste del Sector, en la proximidad con el enlace del p.k.17 de la autovía A-1 con la autovía M-12 se produce en la actualidad un área de servidumbre vulnerada por el terreno, donde la cota natural del terreno supera la cota máxima antes indicada.

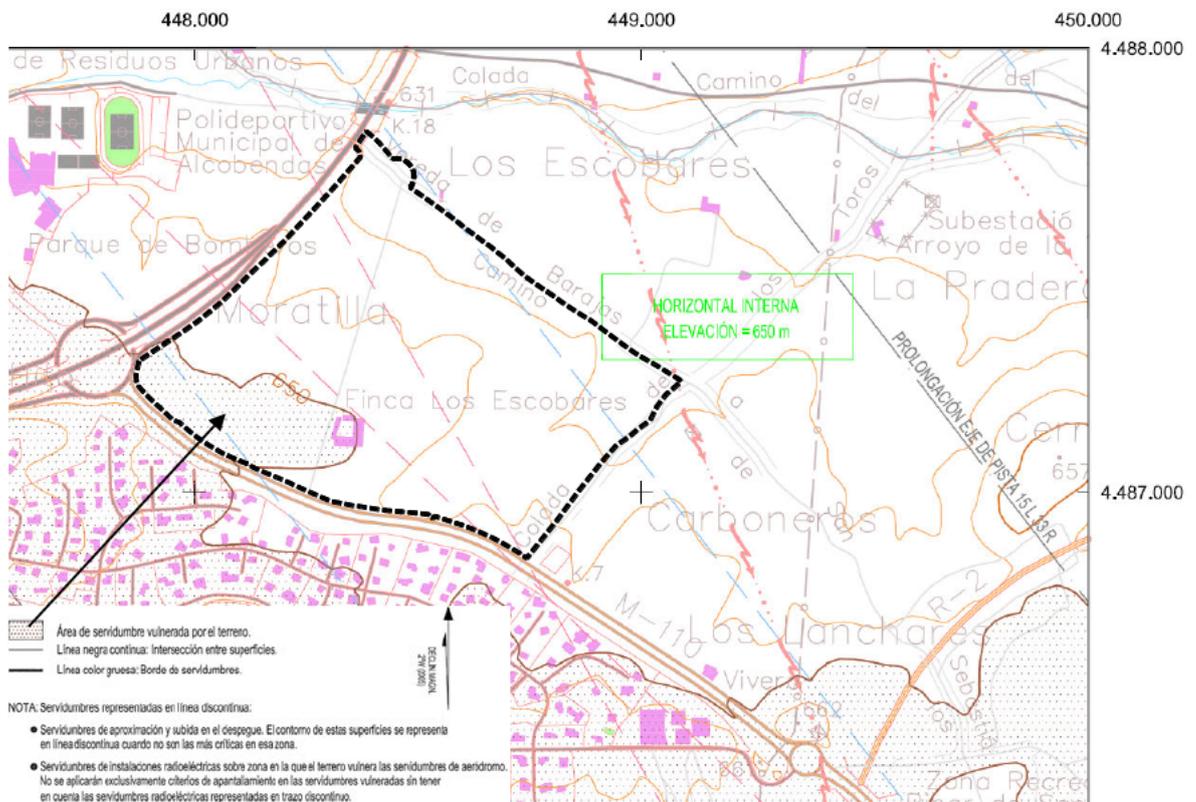


Figura. Plano de servidumbres de aeródromo y radioeléctricas del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil

En el caso de sobrepasar la altura de alguna de las superficies correspondientes a las servidumbres aeronáuticas de aeródromo y/o de operación, según lo dispuesto en el Real Decreto 369/2023, las parcelas propuestas pueden ser autorizadas si se cumple:

**“Artículo 34. “1. La autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán autorizar actuaciones en aquellos casos en que, a pesar de constituir un obstáculo de acuerdo con la definición dada en el artículo 3, por penetrar o vulnerar las servidumbres aeronáuticas, cuando quede acreditado, a juicio del órgano competente, que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.**

**2. Asimismo, la autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus propias competencias, podrán autorizar la construcción de edificaciones o instalaciones que estén apartallados por otros obstáculos naturales o artificiales ya existentes en los términos previstos en el artículo 7.**

3. A tales efectos previstos en los apartados 1 y 2, **podrá requerirse a los promotores de nuevas actuaciones la presentación de estudio aeronáutico de seguridad en el que se justifique que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento**”.

El documento del Plan Parcial incorpora como Anexo 5 el Estudio Aeronáutico de Seguridad correspondiente al ámbito de actuación, tal y como se establece en el citado Real Decreto 369/2023.

## 2.3. Estructura de la propiedad

A continuación, se incluye el listado de fincas catastrales incluidas en el ámbito de ordenación, que deberá comprobarse fehacientemente en el Proyecto de Reparcelación.

La estructura de propiedad del ámbito está repartida las parcelas que se enumeran en el siguiente listado y que se reflejan gráficamente en el plano *P.I.4. Estructura de la propiedad*:

POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL
008	64	28006A008000640000ET
008	60	28006A008000600000EG
008	62	28006A008000620000EP
008	63	28006A008000630000EL
008	25	28006A008000250000EG
008	24	28006A008000240000EY
008	78	28006A008000780000ES
008	59	28006A008000590000EP
008	58	28006A008000580000EQ
008	26	28006A008000260000EQ
008	27	28006A008000270000EP
008	29	28006A008000290000ET
008	30	28006A008000300000EP
008	31	28006A008000310000EL
008	32	28006A008000320000ET
008	33	28006A008000330000EF
008	34	28006A008000340000EM
008	35	28006A008000350000EO
008	36	28006A008000360000EK
008	37	28006A008000370000ER
008	38	28006A008000380000ED
008	39	28006A008000390000EX
008	40	28006A008000400000ER

POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL
008	41	28006A008000410000ED
008	42	28006A008000420000EX
008	43	28006A008000430000EI
008	44	28006A008000440000EJ
008	45	28006A008000450000EE
008	46	28006A008000460000ES
008	47	28006A008000470000EZ
008	48	28006A008000480000EU
008	49	28006A008000490000EH
008	50	28006A008000500000EZ
008	51	28006A008000510000EU
008	52	28006A008000520000EH
008	53	28006A008000530000EW
008	54	28006A008000540000EA
008	9002	28006A008090020000EX
008	9003	28006A008090030000EI
008	9007	28006A008090070000EZ
008	9008	28006A008090080000EU
008	9009	28006A008090090000EH
009	03	28006A009000030000EQ
009	04	28006A009000040000EP
009	9009	28006A009090090000EI

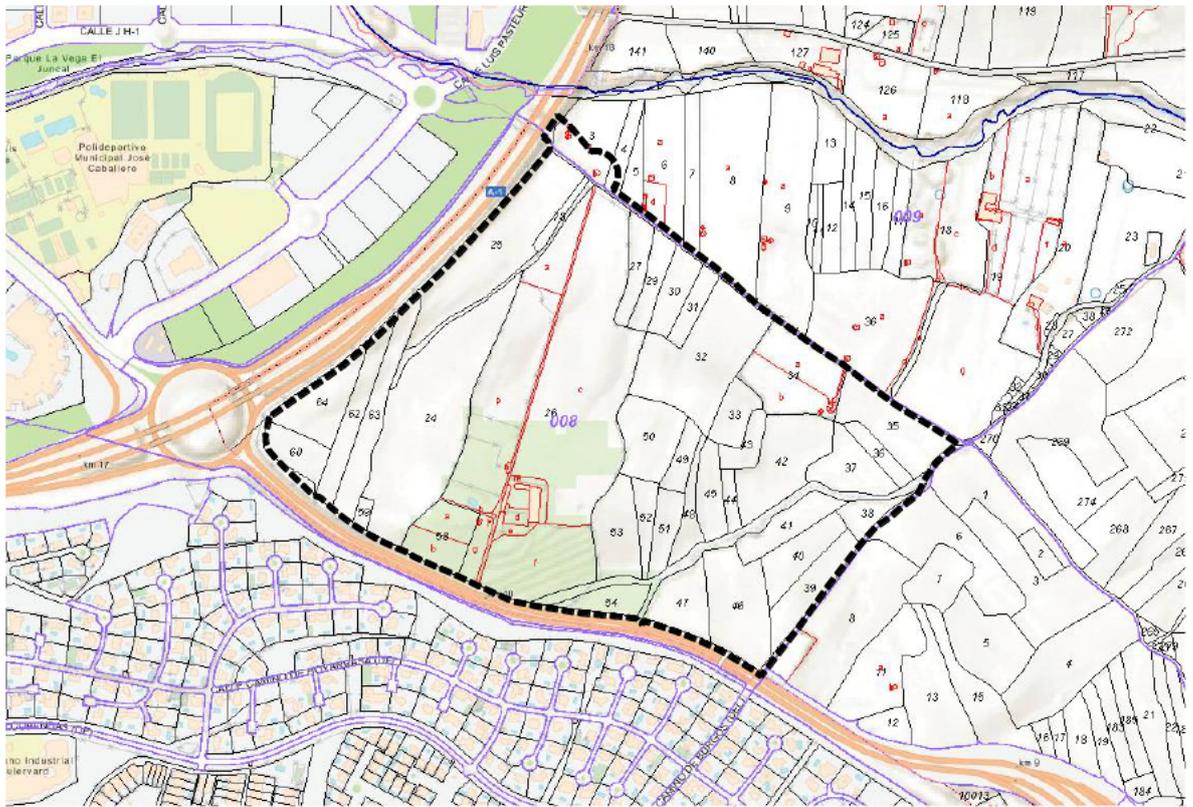


Figura. Plano de estructura de la propiedad. Fuente: DG de Catastro

### **3. Condicionantes de la ordenación**

#### **3.1. Determinaciones del Plan General de Alcobendas**

Las determinaciones establecidas en el Plan General de Alcobendas, aprobado definitivamente por Acuerdo de Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 9 de julio de 2009, para el Sector S-2 "Escobares I" se establecen en las Normas Urbanísticas del Plan General, concretamente en su capítulo 11. *Suelo Urbanizable Sectorizado*, y en la Ficha de Ordenación y Gestión.

Se adjunta la ficha de ordenación conforme establece el Plan Especial de Regulación del uso Servicios Empresariales en los Ámbitos de Uso Característico Terciario Oficinas, aprobado por el Pleno municipal de 25 de abril de 2024 (BOCM de fecha 16 de mayo 2024).

FICHA DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. HOJA 1			
DENOMINACIÓN	ESCOBARES I		SECTOR Nº: S-2
<b>DETERMINACIONES PARA EL PLANEAMIENTO</b>			
LOCALIZACIÓN (Nº PLANO Y HOJA)	2,3/5		
SUPERFICIE SECTOR	(**)594.471,63 m <sup>2</sup>		
SUPERFICIE TOTAL (SECTOR + SUELO EXTERIOR ADSCRITO)	594.471,63 m <sup>2</sup>		
SUPERFICIE EDIFICABLE REAL (USO TERCIARIO)	275.065,28 m <sup>2</sup>		
USO GLOBAL / USO PORMENORIZADO CARACTERÍSTICO	(**) TERCIARIO		
USOS PORMENORIZADOS PROHIBIDOS	(**) INDUSTRIAL		
USOS PORMENORIZADOS PERMITIDOS	DOTACIONAL		
SISTEMA DE ACTUACIÓN	COMPENSACIÓN		
REDES EXISTENTES, INCLUIDAS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO	0 m <sup>2</sup>		
REDES GENERALES A OBTENER	REDES SUPRAMUNICIPALES A OBTENER, INCLUIDAS A EFECTOS DE PLANEAMIENTO (SEGÚN LEY 7/2007)		
VIARIO E INFR. INCLUIDOS	55.013 m <sup>2</sup>		
EQUIPAMIENTOS INCLUIDOS	82.520 m <sup>2</sup>	EQUIPAMIENTOS SOCIALES	55.013 m <sup>2</sup>
ESPACIOS LIBRES INCLUIDOS	55.013 m <sup>2</sup>		
TOTAL	192.546 m <sup>2</sup>	TOTAL	55.013 m <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD BRUTA	0,475 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>		
APROVECHAMIENTO UNITARIO DE REPARTO	0,456000 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>		
TIPOLOGÍA EDIFICATORIA DEL USO P. CARACTERÍSTICO	Terciario, edificación aislada		
<b>OBSERVACIONES</b>	<b>ESQUEMA (s/e)</b>		

(\*) La superficie susceptible de aprovechamiento del sector es de 579.084,80 m<sup>2</sup>, al excluir la superficie de la vía pecuaria y la del arroyo Carboneros. El Plan Parcial requerirá informe de la Dirección General competente en materia de vías pecuarias.

El planeamiento de desarrollo establecerá las alineaciones según las distancias correspondientes a la línea límite de edificación: 50 metros a la M-12 y 100 metros a la A-1.

Cualquier conexión a las carreteras estatales que limitan el ámbito, deberá ser autorizada por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

En la ejecución del ámbito se deberá prever el enterramiento de las líneas aéreas de alta tensión que, en su caso, existan.

(\*\*)  
El uso de Servicios Empresariales se podrá implantar en las parcelas que determine el Plan Parcial, como uso característico, alternativo y como permitido compartido con otros usos, conforme al Plan Especial de regulación de los Servicios Empresariales.



**FICHA DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. HOJA 2**

DENOMINACIÓN	ESCOBARES I	SECTOR Nº:	S-2
--------------	-------------	------------	-----

**CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES PARA EL DESARROLLO**
**ZONAS VERDES**

La ordenación del nuevo sector no podrá calificar como zonas verdes las áreas de protección de infraestructuras, por constituirse con otro tipo de finalidad. En todo caso, sólo podrá considerarse como zonas verdes la superficie que cumpla lo establecido en el Decreto 78/1999 para áreas de sensibilidad acústica tipo II.

**CONDICIONES ACÚSTICAS**

El planeamiento de desarrollo del S-2 deberá tener en cuenta la afección de carácter estructural proveniente del tráfico de la A-1. Para ello, la Zonificación Acústica de este Plan General diferencia una zona de transición (según el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid) de anchura 90m hacia la autovía. Cualquier propuesta de ocupación de esta banda de transición que haga el planeamiento de desarrollo deberá justificar la efectividad y el compromiso de ejecutar las medidas correctoras de apantallamiento necesarias para ajustar los niveles sonoros previstos a los establecidos en el Decreto 78/99, que para el uso de terciario-oficinas son de 65 dBA Día y 55 dBA Noche.

**RESIDUOS**

Se preverá expresamente dentro de las redes públicas de infraestructuras generales la obtención de los suelos precisos para la disposición de los puntos limpios necesarios para la recogida selectiva de residuos urbanos de origen domiciliario derivada de los nuevos desarrollos.

### FICHA DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO. HOJA 3

DENOMINACIÓN	ESCOBARES I	SECTOR Nº:	S-2
--------------	-------------	------------	-----

#### CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES PARA EL DESARROLLO

##### CALIDAD HÍDRICA

El Plan Parcial deberá incluir el informe de viabilidad de suministro de agua potable y puntos de conexión exterior a las redes generales de abastecimiento y saneamiento, emitido por el Canal de Isabel II, como entidad responsable del abastecimiento.

Asimismo el Proyecto de Urbanización deberá incorporar la conformidad técnica del Canal de Isabel II en lo referente a la red de distribución de agua potable y se condicionará su aprobación definitiva a la puesta en servicio de las infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y depuración necesarias para el desarrollo de cada ámbito.

Las medidas para fomentar la eficiencia en el uso del agua recogidas en la Ordenanza Municipal para el ahorro del consumo de agua en Alcobendas, así como el resto de medidas establecidas con este objetivo en este Plan General, se recogerán en el planeamiento de desarrollo de este sector.

Las nuevas edificaciones deberán disponer de doble acometida de saneamiento, una para aguas residuales y otra para aguas pluviales, evitando que estas últimas se incorporen a la red de aguas negras del sector.

Se prohíbe expresamente la incorporación a los colectores y emisarios de titularidad de la Comunidad de Madrid o del Canal de Isabel II un caudal de aguas residuales diluido superior a cinco veces el caudal punta de aguas residuales aportadas por la actuación o diez veces el caudal medio de las aguas citadas. En este sentido, se deberá disponer de los aliviaderos dimensionados adecuadamente, bien de nueva ejecución, bien modificando los ya existentes.

En el Plan Parcial y Proyecto de Urbanización deberá definirse completamente la red de aguas pluviales y se establecerán los puntos de vertido exactos de las aguas pluviales. El diseño de la red tendrá en cuenta, en su caso, las aguas pluviales que provengan aguas arriba del ámbito. Asimismo, deberán contar con las autorizaciones preceptivas.

Esta actuación urbanística participará en los costes de ejecución de las infraestructuras generales hidráulicas (aducción, regulación, distribución, saneamiento y depuración). Su participación se determinará, proporcionalmente a su demanda de agua, en l/s de caudal punta y de vertido, en m<sup>3</sup>/día, en la Adenda al Convenio que habrán de suscribir el Ayuntamiento y el Canal de Isabel II.

Las licencias de obras de edificación que se tramiten deberán quedar condicionadas al inicio de las obras de la nueva EDAR de Arroyo Quiñones y de sus infraestructuras asociadas.

No se podrán conceder licencias de primera ocupación o primera actividad en los nuevos desarrollos, sin haber obtenido la previa certificación del Canal de Isabel II de la puesta en servicio de la nueva EDAR y de sus infraestructuras asociadas.

Las licencias de obras de edificación deberán condicionarse a la contratación por el Canal de Isabel II de las obras de infraestructuras generales a ejecutar por esta empresa, por sí misma o a través de los promotores de los ámbitos, y necesarias para garantizar el abastecimiento, saneamiento y depuración del Sector a tramitar.

Las licencias de primera ocupación o de actividad se condicionarán a la obtención de la certificación del Canal de Isabel II de la puesta en servicio de las infraestructuras de abastecimiento saneamiento y depuración, necesarias para el desarrollo del correspondiente sector.

#### SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

El presente ámbito se encuentra afectado por las limitaciones de alturas de las construcciones e instalaciones que establecen las Servidumbres Aeronáuticas del aeropuerto de Madrid-Barajas, las cuales vienen reflejadas en el plano 2.2 "Servidumbres Aeronáuticas" que figura en las normas del Plan General. Por ello, de conformidad con lo dispuesto en la Disposición Adicional Segunda del R.D. 2591/1998, el instrumento de ordenación que desarrolle el ámbito requerirá informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil. Dada las cotas del terreno y las edificabilidad prevista, se considera que es viable materializar la superficie lucrativa establecida sin que las alturas de las construcciones vulneren las limitaciones impuestas por las Servidumbres Aeronáuticas.

### 3.1.1. Edificabilidad y aprovechamiento máximos del Sector

De acuerdo con la ficha del Sector, el coeficiente de edificabilidad bruta del Sector se establece en 0,475 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>. Por tanto, **la edificabilidad máxima se fija en:** 565.524 m<sup>2</sup>s x 0,475 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s = **268.624 m<sup>2</sup>c.**

De igual manera, la ficha del Sector establece un Aprovechamiento Unitario de Reparto de 0,4560 m<sup>2</sup>cuc/m<sup>2</sup>c, en el uso característico del Área de Reparto, el residencial libre. Por tanto, **el aprovechamiento máximo del Sector se fija en:** 565.524 m<sup>2</sup>s x 0,4560 m<sup>2</sup>cuc/m<sup>2</sup>s = **257.879 m<sup>2</sup>cuc.**

El aprovechamiento susceptible de apropiación por parte de los propietarios es del 90 % del total, de forma que el resto (el 10%) corresponde al Ayuntamiento de Alcobendas.

### 3.1.2. Coeficientes de ponderación

Los coeficientes de ponderación de los usos pormenorizados que establece el Plan General se definen en el punto 6.4.3. *Establecimiento de los coeficientes de ponderación*, de la Memoria del Plan General, y son:

- Residencial libre colectiva .....	1,00000
- Residencial libre unifamiliar .....	1,00000
- Residencial protegido .....	0,70696
- <b>Terciario Hotelero .....</b>	<b>0,96000</b>
- <b>Terciario Oficinas.....</b>	<b>0,96000</b>
- <b>Terciario Recreativo .....</b>	<b>0,96000</b>
- Dotacional privado .....	0,96000
- Industrial Artesanal .....	0,96000
- Industrial taller de automóvil .....	0,96000
- Industrial almacenaje .....	0,96000
- <b>Industrial servicios empresariales.....</b>	<b>0,96000</b>

Para los usos pormenorizados no referenciados por el Plan General deberán justificarse los coeficientes de ponderación que se establezcan.

### 3.1.3. Condiciones de ordenación

Las siguientes condiciones de ordenación se encuentran establecidas por el Plan General de Alcobendas, tanto en la Ficha de Ordenación y Gestión del Sector como en la Normativa Urbanística:

- Uso global del Sector: Terciario / Servicios Empresariales (\*).
- Usos pormenorizados prohibidos: Industrial: clases A/B/C/D (\*).
- Usos pormenorizados permitidos: Dotacional.
- Tipología edificatoria del uso principal característico: edificación aislada.
- La superficie susceptible de aprovechamiento del Sector deberá excluir la superficie del Dominio Público Hidráulico del arroyo Carboneros y los Dominios Públicos Pecuarios existentes de las vías pecuarias.
- El planeamiento de desarrollo establecerá las alineaciones según las distancias correspondientes a la línea límite de edificación de las autovías M-12 y A-1.
- Cualquier conexión a las carreteras estatales que limitan el ámbito, deberá ser autorizada por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

- En la ejecución del ámbito se deberá prever el enterramiento de las líneas aéreas de alta tensión que, en su caso, existan.
- Las redes de cesión se grafían de forma aproximada y su localización podrá ser reajustada de forma no sustancial en el planeamiento de desarrollo, y en todo caso con el mantenimiento de la superficie legalmente exigible. Las redes se cuantifican y grafían de acuerdo con la legislación vigente. En caso de modificación de la legislación, estas determinaciones perderán su carácter normativo y se ajustarán a la nueva legislación.
- La coordinación del planeamiento con los trazados de líneas aéreas o soterramientos de estas, deberán realizarse conforme al Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, y al Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión.
- Condiciones Medioambientales:
  - o La ordenación del nuevo sector no podrá calificar como zonas verdes las áreas de protección de infraestructuras, por constituirse con otro tipo de finalidad.
  - o Se deberá tener en cuenta la afección de carácter estructural proveniente del tráfico de la A-1. Para ello, la Zonificación Acústica del Plan General diferencia una zona de transición de anchura 90 m hacia la autovía. Cualquier propuesta de ocupación de esta banda de transición que haga el planeamiento de desarrollo deberá justificar la efectividad y el compromiso de ejecutar las medidas correctoras de apantallamiento necesarias para ajustar los niveles sonoros previstos a los establecidos legalmente.
  - o Se preverá expresamente dentro de las redes públicas de infraestructuras generales la obtención de los suelos precisos para la disposición de los puntos limpios necesarios para la recogida selectiva de residuos urbanos de origen domiciliario derivada de los nuevos desarrollos.

(\*) El uso de Servicios Empresariales se podrá implantar en las parcelas que determine el Plan Parcial, como uso característico, alternativo y como permitido compartido con otros usos, conforme al Plan Especial de regulación de los Servicios Empresariales

### **3.1.4. Sistema de actuación**

El Sistema de Actuación definido por el Plan General para el Sector es el de Compensación, sin perjuicio de la aplicación del artículo 246.2 de la LSCM.

### 3.2. Determinaciones del Plan Especial de Regulación del Uso Servicios Empresariales en los ámbitos de uso característico terciario oficinas de Alcobendas

El Pleno del Ayuntamiento de Alcobendas, en sesión ordinaria celebrada el 25 de abril de 2024, aprobó definitivamente el Plan Especial de Regulación del Uso Servicios Empresariales en los ámbitos de uso característico Terciario Oficinas (BOCM nº116, de 16 de mayo de 2024), cuyo objeto es revisar las condiciones de compatibilidad de los usos terciario e industrial en su clase “Servicios Empresariales”, para dar respuesta a las demandas emergentes de las actividades económicas relacionadas con las nuevas tecnologías, y a las nuevas necesidades de localización espacial de tal forma que las nuevas condiciones respondan al objetivo de posibilitar la implantación del uso de “Servicios Empresariales” en ámbitos y parcelas de uso Terciario, propiciando la diversidad tipológica necesaria. El objetivo es el de captar y retener actividades tecnológicas avanzadas para lo cual hay que facilitar nuevas implantaciones con un cambio controlado de la actual normativa urbanística.

Uno de los objetivos del gobierno municipal es el apoyo y promoción de las empresas innovadoras y pioneras facilitando que se instalen en la ciudad, fomentando la actividad económica y el empleo. De ahí que, para la materialización de este interés, el PGOU 2009, debe ordenar los suelos destinados a las actividades económicas, en concreto las destinadas a usos terciarios, proponiendo nuevos espacios para el fomento de la actividad económica basada fundamentalmente en las nuevas tecnologías, la innovación y la creatividad.

La industria de centros de datos es un sector clave para lograr una economía digital activa capaz de crear empleo, atraer inversión y crear riqueza y de impactar en todos los ámbitos de la transformación digital: servicios en la nube, big data, ciberseguridad, interconexión de redes y sistemas. Unas necesidades y demanda que encajan con las posibilidades de desarrollo que ofrece la ciudad de Alcobendas.

En definitiva, el objetivo es que Alcobendas sea el HUB dentro de la Comunidad de Madrid y del Sur de Europa en esta nueva infraestructura digital. Estos cambios que se han producido en el sector económico justifican por sí mismo la formulación de una nueva propuesta de ordenación de las actividades económicas, mucho más flexible que la recogida en el Plan General de 2009 en lo que se refiere a la propia conceptualización del uso terciario y el industrial, a la determinación de sus categorías, o a la regulación de nuevas condiciones de implantación.

Para ello, este Plan Especial analiza la actual regulación de la Clase E “Servicios Empresariales”, del uso industrial, actividades basadas fundamentalmente en nuevas tecnologías, y el uso terciario, y define el establecimiento de un régimen de compatibilidad entre ellos. **El Plan Especial revisa las condiciones de compatibilidad de los usos terciario e industrial en su clase “Servicios Empresariales”**, para dar respuesta a las demandas emergentes de las actividades económicas relacionadas con las nuevas tecnologías, y a las nuevas necesidades de localización espacial de tal forma que las nuevas condiciones respondan al objetivo de posibilitar la implantación del uso de “Servicios Empresariales” en ámbitos y parcelas de uso Terciario (como es el caso del Sector S-2 “Escobares I”), propiciando la diversidad tipológica necesaria. El objetivo es el de captar y retener actividades tecnológicas avanzadas para lo cual hay que facilitar nuevas implantaciones con un cambio controlado de la actual normativa urbanística.

Según lo establecido en este Plan Especial, **para las Áreas de Suelo Urbanizable Sectorizado, el régimen de compatibilidad del uso Servicios Empresariales quedará regulado en las correspondientes ordenanzas de cada uno de los documentos de desarrollo** (Planes Parciales), atendiendo a la premisa de que el uso de Servicios Empresariales se podrá implantar en las parcelas que determine el Plan Parcial, como uso característico, alternativo y como permitido compartido con otros usos.

Por otro lado, el Plan Especial regula la dotación de aparcamiento en el caso particular de los Centros de Proceso de Datos. La particularidad de estos edificios reside en que el bloque de centro de datos es una zona estanca y climatizada con acceso muy restringido que ocupa generalmente más del 80% de la superficie edificada total, en la cual no hay ocupantes de forma continuada ni temporal, salvo en ocasiones puntuales de instalación, mantenimiento y/o reparación de equipos, realizadas por personal técnico destinado en el bloque administrativo.

Es por esta razón que la superficie construida destinada al bloque de centro de datos no genera necesidades de dotación de servicio de aparcamiento, por lo que se exime de la totalidad de servicio de aparcamiento a esta zona, reduciendo así la dotación obligatoria o mínima establecida para la edificación. La dotación de aparcamiento para el bloque administrativo se establece en 1 plaza por cada 35 m<sup>2</sup>c, correspondiéndose a los estándares más exigentes para el uso de oficinas que se Determinaciones de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid

### 3.2.1. Reservas de suelo para Redes Públicas

El Plan General de Alcobendas, aprobado definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 9 de julio de 2009 (BOCM nº173, de 23 de julio de 2009) establecía unas superficies de Redes Públicas conforme a la redacción en aquel momento de la LSCM.

En el propio Plan General, en concreto en el artículo 11.4. *Intensidad de uso lucrativo*, del Capítulo 11º. *Suelo Urbanizable Sectorizado*, de su Normativa Urbanística, se establecía que las redes se cuantificaban y grafiaban en el Plan General de acuerdo con la legislación vigente en aquel momento y que, en caso de modificación de la legislación, las determinaciones establecidas en el propio Plan perderían su carácter normativo y se ajustarían a la nueva legislación.

Con posterioridad a la aprobación definitiva del Plan General de Alcobendas, se han producido las aprobaciones de varias leyes que modifican la LSCM, en lo que afecta a los estándares de Redes Públicas:

- La Ley 9/2010, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público, mediante la cual, entre otras modificaciones, en su art. 12.8 se suprimió la cuantificación mínima de redes de carácter supramunicipal.
- La Ley 6/2011, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, mediante la cual, entre otras modificaciones, en su art. 17.2 se modificaron los apartados 5 y 6 del artículo 36 de la LSCM, reduciendo los estándares de Redes Públicas a:
  - o 20 m<sup>2</sup> de suelo por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, para el sistema de Redes Generales, sin establecer un destino concreto.
  - o 30 m<sup>2</sup> de suelo por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, para el sistema de Redes Locales de equipamientos y/o infraestructuras y/o servicios, de los que al menos el 50% deberá destinarse a espacios libres públicos arbolados.

De acuerdo con lo dispuesto en el Plan General de Alcobendas y las modificaciones antes enumeradas de la LSCM, las reservas exigidas para las Redes Públicas en el Sector son las siguientes:

Redes Públicas		Estándar Ley 9/2001			PG Alcobendas (*)		
		m <sup>2</sup> <sub>s</sub> /100 m <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Reserva mínima (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )		m <sup>2</sup> <sub>s</sub> /100 m <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Reserva mínima (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	
Redes Supramunicipales	Otros	0,00	0	<b>0</b>	0,00	0	<b>0</b>
Redes Generales	Zonas verdes / Equipamientos / Servicios / Infraestructuras	20,00	53.725	<b>53.725</b>	20,00	53.725	<b>53.725</b>
Redes Locales	Espacio libre arbolado (>50%)	30,00	80.587	<b>80.587</b>	30,00	80.587	<b>80.587</b>
	Otros						
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>		<b>50,00</b>	<b>134.312</b>		<b>50,00</b>	<b>134.312</b>	

(\*) Conforme a lo señalado en el apartado 11.4 Intensidad de uso lucrativo, del Capítulo 11°. Suelo Urbanizable Sectorizado de las NNUU del PG de Alcobendas

En cuanto a las plazas de aparcamiento obligatorias, tal y como se indica en el artículo 36.6.c) de la LSCM, se estará a lo dispuesto en la Ordenanza de Edificaciones, Construcciones e Instalaciones vigente Capítulo IV, Dotación de Servicio de Aparcamiento, de la Ordenanza Municipal de Edificaciones, Construcciones e Instalaciones vigente.

### 3.2.2. Cesión del suelo para materializar el Aprovechamiento Municipal

Constituirá el suelo necesario para materializar en él, el 10% del aprovechamiento total del Sector que debe cederse totalmente urbanizado, gratuitamente y libre de cargas al Ayuntamiento de Alcobendas, de acuerdo con la legislación vigente.

Su ubicación concreta se definirá en el Proyecto de Reparcelación correspondiente.

## 4. Descripción de la solución de ordenación adoptada

### 4.1. Conexiones del Sector con la A-1 y la M-12

La propuesta de remodelación de la autovía A-1 recogida en el Anteproyecto de Adecuación (CLAVE: AO-M-0071) ofrece una oportunidad para solventar los accesos al Sector S-2 “Escobares I”.

En la situación actual no es posible plantear un nuevo acceso al Sector desde el tronco de la A-1 en sentido creciente, al no haber distancia suficiente respecto de los enlaces existentes en los pp.kk 17 y 19.

Sin embargo, la futura construcción de vías de servicio en ambas márgenes de la A-1 se presenta como una oportunidad para dotar de acceso al Sector apoyándose en esta nueva infraestructura.

Por ello, en la ordenación del presente Plan Parcial se incluye una propuesta para dotar de acceso al ámbito desde la A-1 y la M-12 apoyándose en las futuras vías complementarias que, en parte, podrán ser ejecutadas a cargo del propio Sector de modo que, a la par que se dota de accesos al Sector, se adelanta la ejecución de parte de las infraestructuras previstas en el Anteproyecto de Adecuación (CLAVE: AO-M-0071).

#### 4.1.1. Conexión con la A-1: Vía complementaria derecha entre los p.k. 16 y 17



Figura. Esquema de Acceso al Sector S-2 “Escobares I” desde la vía de servicio de la A-1

Para poder realizar la entrada al Sector, se propone:

- La ejecución de la vía complementaria en sentido creciente (VSD) desde el p.k. 16+450 (a la altura del viaducto sobre la Calle Anabel Segura) hasta el estribo del viaducto VI 17.80 VSD previsto sobre la glorieta del enlace del p.k. 17.
- La ejecución del eje 224 del Anteproyecto y del muro 2.18 MD para mantener la funcionalidad del enlace del p.k. 17
- La ejecución de un ramal de salida de la vía complementaria VSD entre los viaductos VI 17.66 VSD y VI 17.80 VSD que daría acceso al Sector S-2 “Escobares I”.

- La ejecución del movimiento de tierras necesario para la vía complementaria VSD en todo el frente del S-2 "Escobares I" (desde el enlace del p.k. 17 hasta el viaducto sobre el Camino de Escobares – VI 18.50 CD) de forma que se puedan instalar, fuera de la futura zona de dominio público, en caso de sr necesarias, las medidas correctoras del impacto acústico previstas por el Estudio Acústico que se incluye en el presente Plan Parcial.

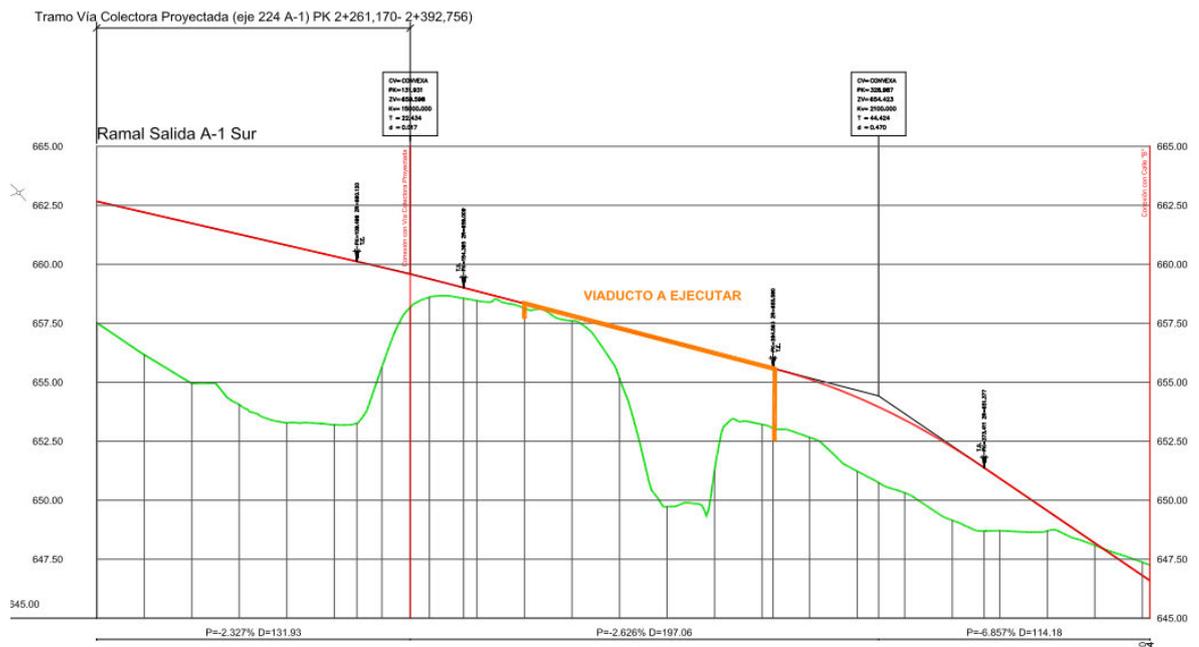


Figura: Perfil longitudinal del ramal de salida desde la VDS de la A-1 para dar acceso al Sector

#### 4.1.2. Conexión con la M-12: Acceso desde el tronco mediante vía de servicio

Por lo que respecta al ramal de salida desde la M-12 se plantea el desarrollo de un tramo de vía de servicio de acompañamiento de la M-12 por su linde Norte que permita el desarrollo del ramal de acceso al Sector. Este ramal de acceso, como puede comprobarse en la sección longitudinal que se incluye, implicará el desmonte del terreno natural dado el gran desnivel existente entre la cota de la M-12 y el terreno natural.

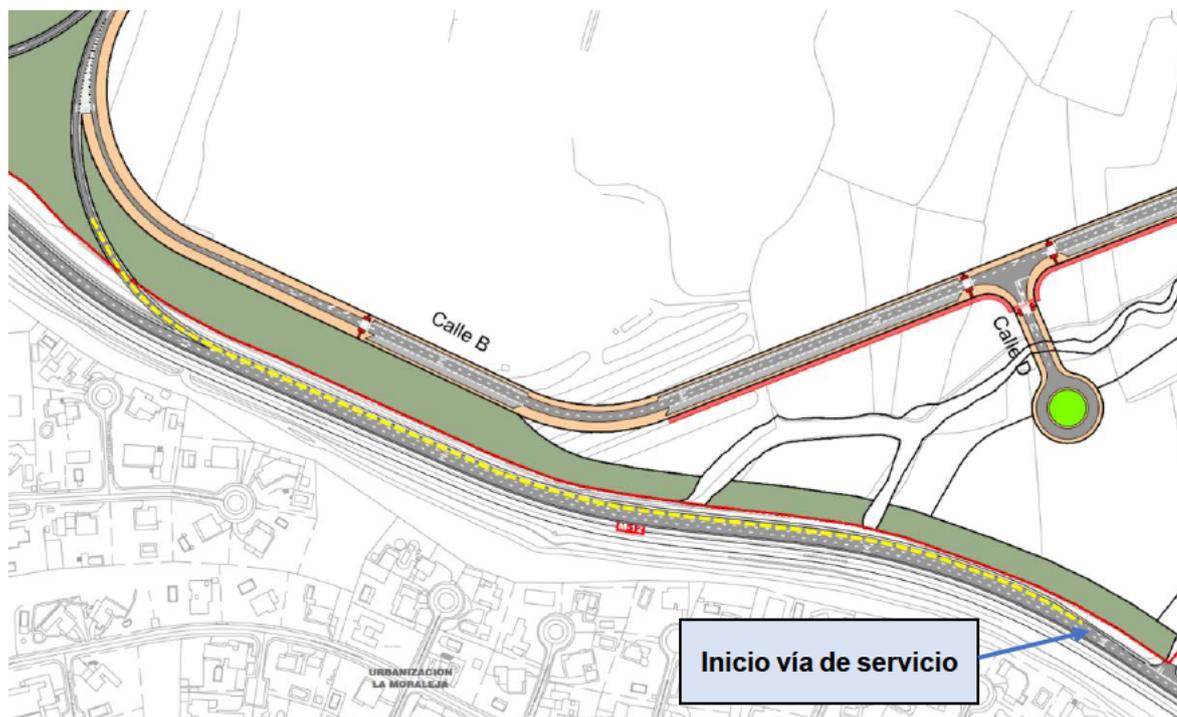


Figura. Esquema de Acceso al Sector S-2 "Escobares I" desde la vía de servicio de la M-12

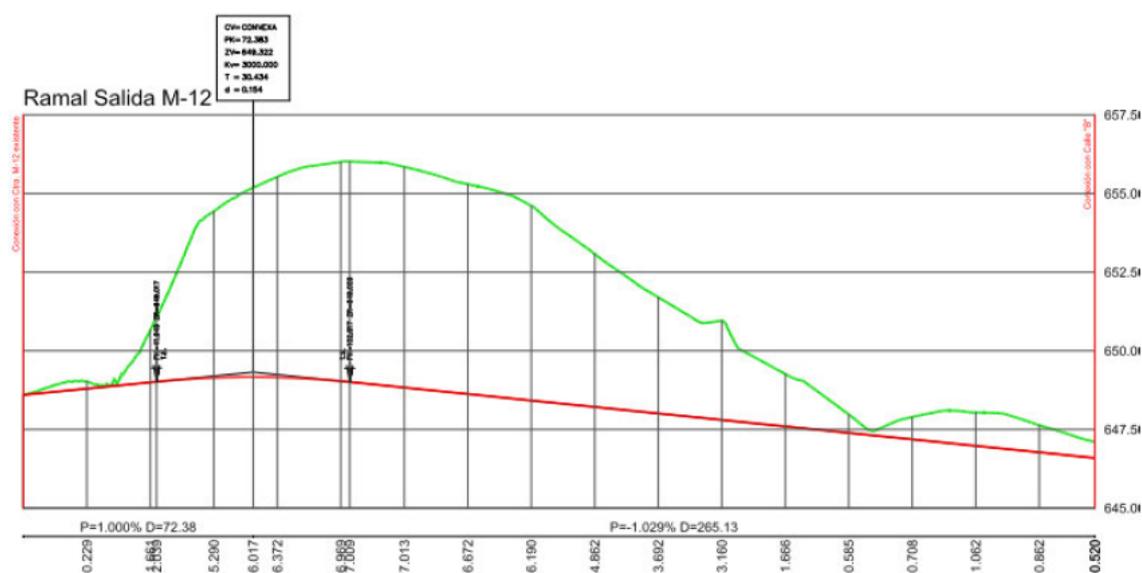


Figura: perfil longitudinal del ramal de salida desde a M-12

## 4.2. Zonificación y ordenación general

El diseño adoptado en la Ordenación Pormenorizada respeta parcialmente el criterio de ordenación de los viarios estructurantes (Redes Generales) del Plan General de Alcobendas que desarrolla, dado que se propone la conexión viaria con el barrio de El Juncal, al Oeste de la autovía A-1, mediante un paso subterránea bajo ella, ya ejecutado, la conectividad Norte con el futuro desarrollo del Sector S-3 “Escobares II”, un viario Norte, paralelo al trazado de la vía pecuaria “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” y un viario interior en forma de “C”, con un paso sobre el arroyo de los Carboneros para dotar de conexión a la parcela planteada al Este del arroyo.

Por otro lado, el presente Plan Parcial plantea la conexión directa con la autopista M-12, planteada en el esquema del Plan General. Esta conexión, al igual que la que se plantea desde la A-1, deberá ser informada por la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid.

En el caso de la conexión desde la A-1, se situará en su margen derecha (sentido creciente del kilometraje), y será compatible con el proyecto que está elaborando el Ministerio de Fomento para dotar de vías colectoras a la A-1 hasta El Molar. En el caso de la M-12 se desarrollará en la margen Norte de esta vía y permitirá la conexión con el viario perimetral en la esquina Suroeste.

Por otro lado, en un sentido similar al que recoge la ficha del Pan General, se crean dos franjas de Reserva Viaria en los frentes de la autovía A-1 y la autopista M-12 con un doble objetivo, que sirvan de zonas de reserva para la implantación futura de vías de servicio y reserva de estas carreteras y como “colchón” acústico del Sector, sobre todo en la fachada de la A-1 donde (como se justifica y explica en el Estudio Acústico) será necesario establecer medidas acústicas correctoras (caballón de 4,00 m.).

Por lo que respecta al viario interior, se plantea una solución en forma de anillo para crear una gran manzana destinada al uso de Servicios Empresariales (Centro de Proceso de Datos) en la parte central del Sector y una segunda manzana entre este anillo, al Sureste del arroyo, y el límite Este del Sector.

Como se indicará en la Normativa Particular de cada una de estas manzanas lucrativas, la manzana central, con una superficie de 308.576 m<sup>2</sup>s, se destinará exclusivamente al uso de Servicios Empresariales / Centro de Proceso de Datos, con un doble objetivo:

- El primero de ellos, en la línea que indica el recientemente aprobado Plan Especial de Regulación del Uso Servicios Empresariales en los ámbitos de uso característico Terciario Oficinas, apoyar y promocionar a las empresas innovadoras y pioneras proponiendo una gran superficie para la implantación de un centro de datos, de manera que Alcobendas sea el HUB dentro de la Comunidad de Madrid y del Sur de Europa en esta nueva infraestructura digital.
- El segundo, dada las particularidades de estos edificios de Centros de Proceso de Datos respecto al tráfico que generan, puesto que el bloque de centro de datos es una zona estanca y climatizada con acceso muy restringido que ocupa generalmente más del 80% de la superficie edificada total, en la cual no hay ocupantes de forma continuada ni temporal, salvo en ocasiones puntuales de instalación, mantenimiento y/o reparación de equipos, realizadas por personal técnico destinado en el bloque administrativo, se permitirá una drástica reducción del tráfico, tanto hacia el Sector como de salida del mismo.

Por otro lado, la segunda manzana, en la margen Este del arroyo, con una superficie de 38.751 m<sup>2</sup>s, se destinará a cualquier actividad terciaria e, igualmente, podrá compatibilizar su uso, en la línea que indica el recientemente aprobado Plan Especial, con los Servicios Empresariales.

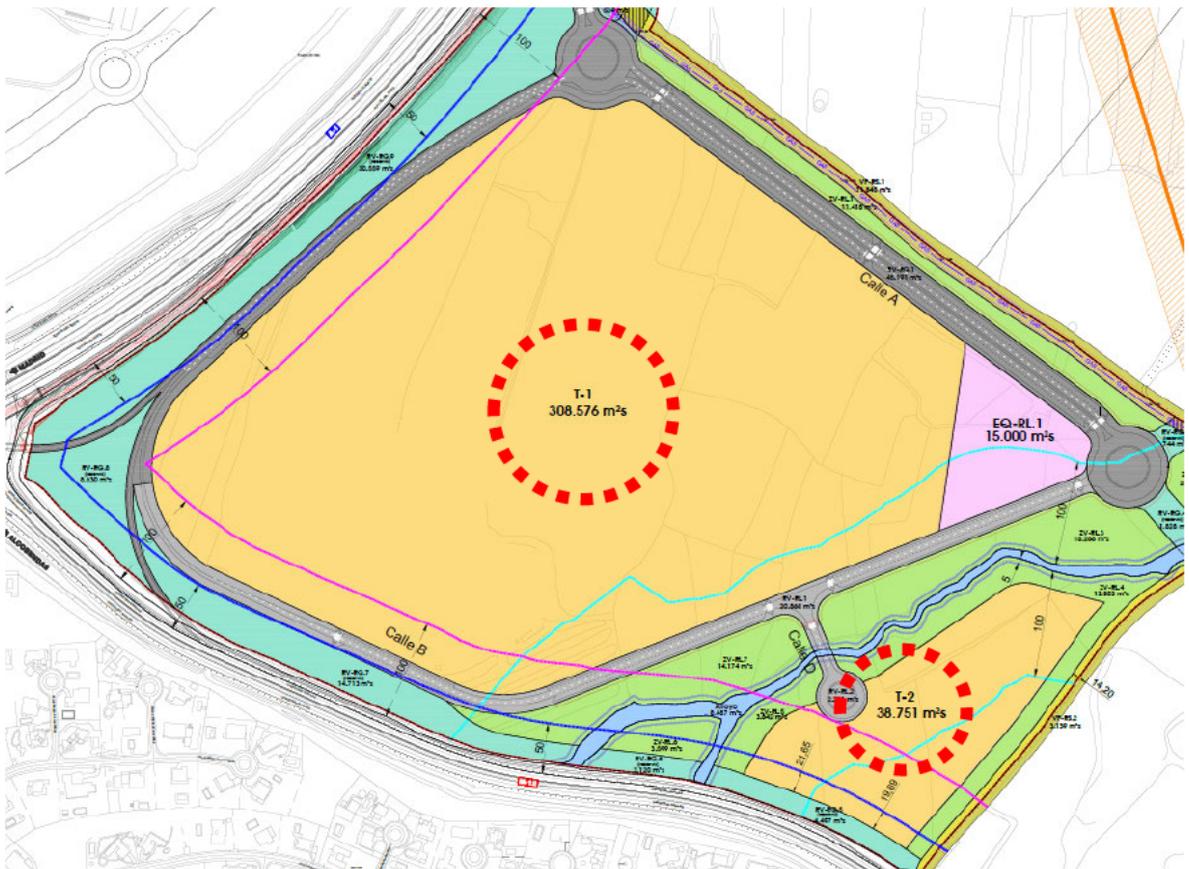


Figura. Manzanas lucrativas planteadas en el Sector

Así mismo, se plantea un gran parque fluvial en el entorno del arroyo de Carboneros que sirva como pulmón verde del Sector y como zona de protección del arroyo; de igual manera se plantean dos grandes parques lineales en paralelo al trazado de las vías pecuarias “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” (al Norte) y “Colada de los Toros o Camino de Burgos” (al Este).

Como se indicará más adelante, el límite del Sector, tanto en su zona Norte como en su zona Este, se ha tomado al eje de los caminos existentes, desde donde se ha establecido el eje de la “Colada de los Toros o Camino de Burgos”, definiendo la mitad de su anchura legal dentro del Sector, y, dada la tramitación del deslinde de la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” (al Norte), se ha establecido ésta en la ordenación que se plantea, de manera que sea compatible desde ya con la solución de deslinde propuesta por el Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

En este sentido, en el paso inferior de la autovía A-1, al tener que coexistir tanto el paso de vehículos como el paso de esta vía pecuaria “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes”, se propone una solución consensuada con el organismo de vías pecuarias, donde la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” se desplazará por el borde Norte de la rotonda y del viario previsto, necesitando un estrechamiento puntual bajo este paso, para recuperar nuevamente su anchura legal al conectar con el trazado de la vía pecuaria del Sector “El Juncal”. La solución que se propone con el presente Plan Parcial resuelve esta conexión del Sector y garantiza la continuidad de la vía pecuaria bajo la A-1.

Esta solución necesitará realizar una adecuación del paso bajo los viaductos VI 18.50 CD y VI 18.50 CI para ampliar su anchura.

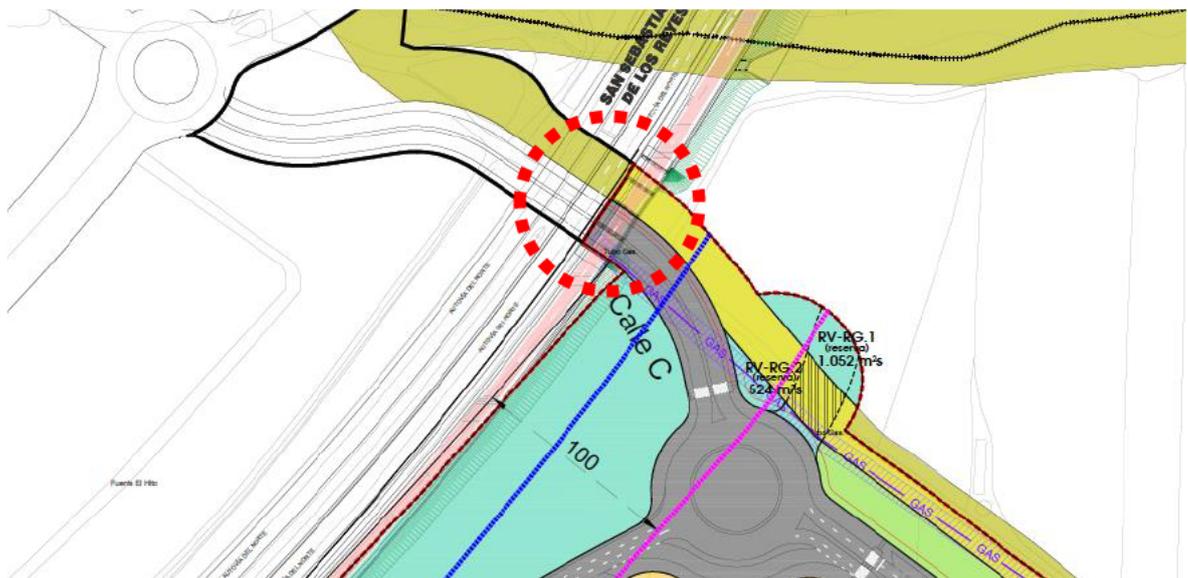


Figura. Vista de la zona Noroeste del Sector

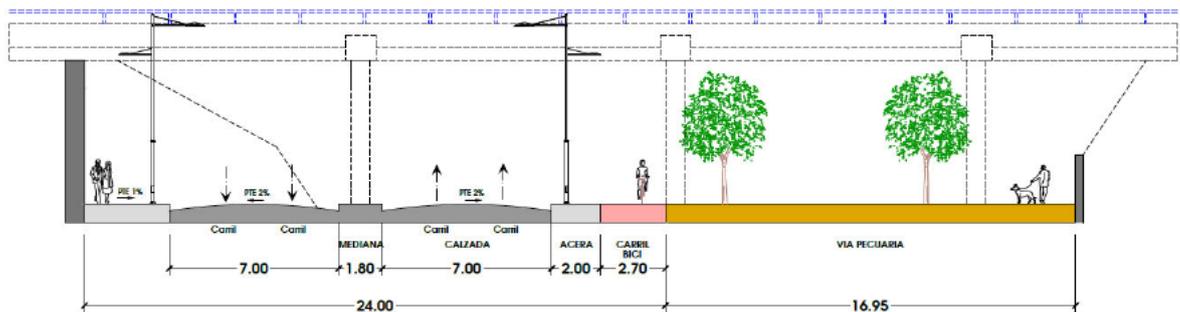


Figura. Solución propuesta para el paso inferior de la A-1 donde coexisten viario y vía pecuaria

El Sector S-2 "Escobares I" da, por tanto, respuesta a múltiples situaciones existentes:

- Sirve de continuidad, en la zona al Noroeste, con el barrio en proceso de consolidación de "El Juncal", proporcionando una conexión y continuidad de la ciudad "al otro lado" de la barrera de la autovía A-1.
- La rotonda que se crea en esta zona servirá para distribuir el tráfico que llegue desde El Juncal, en un futuro desde la vía de servicio de la autovía A-1, para establecer la futura conexión viaria con el Sector S-3 "Escobares II" al Norte y como distribuidora del tráfico interior del Sector, al ser conexión con las calles B y A.

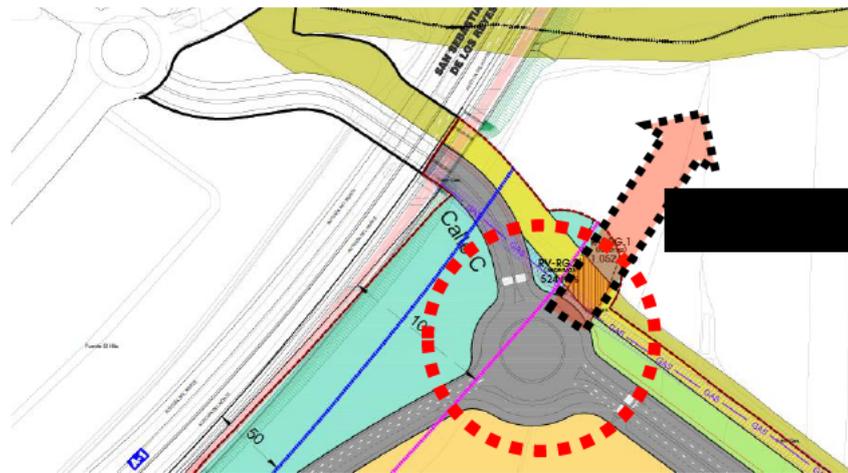


Figura. Vista de la zona Noroeste del Sector

- Como ya se ha indicado, se plantean 2 grandes franjas de Reserva Viaria de protección del Sector en las fachadas de la autovía A-1 y la autopista M-12.
- La franja en la fachada de la autovía A-1 servirá como parte de la reserva de suelo (junto con el actual dominio público de la autovía, excluido del Sector) para la futura vía de servicio de esta carretera, dentro del proyecto elaborado por el Ministerio de Fomento para dotar de vías colectoras a la A-1 hasta El Molar, y que fue objeto en su momento de exposición pública.

Esta franja servirá también para construir las medidas correctoras acústicas que son necesarias para mitigar el ruido producido por la A-1 consistentes en la ejecución de un caballón de tierra en paralelo a la autovía A-1 con una sección trapezoidal con 4 metros de altura, 1 metro de anchura en su coronación y unos taludes con pendiente 1:1, tal y como se refleja en el plano P.O.11.2. *Perfiles transversales. Caballón A-1.*

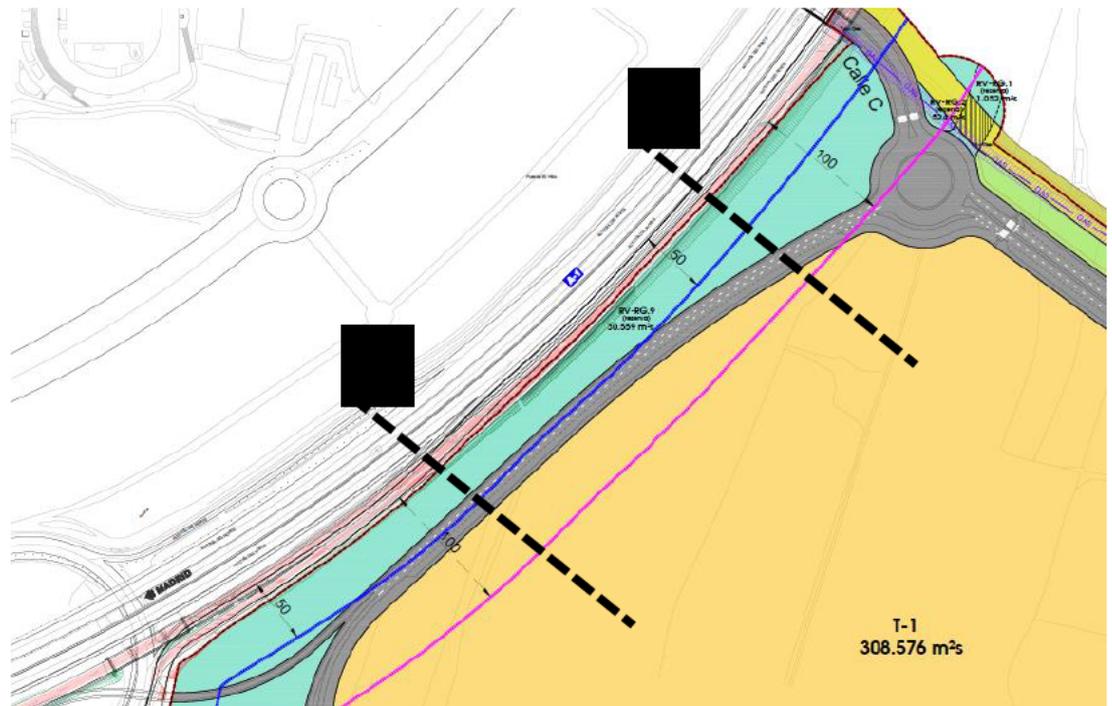


Figura. Vista de la zona Oeste y Suroeste del Sector



Figura. Sección A del caballón propuesto

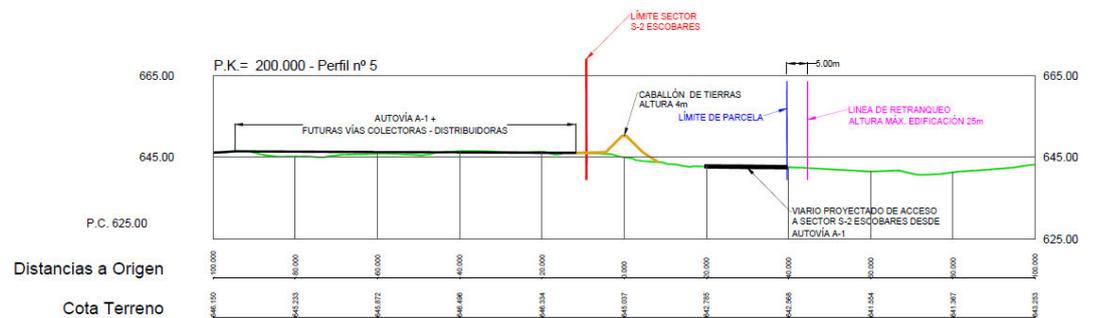


Figura. Sección B del caballón propuesto

- En la zona Suroeste, junto al actual enlace de la A-1 en el p.k.17 esta franja se ensancha para absorber los derrames de tierras.
- Por su parte, la franja de protección de la autopista M-12 también se plantea desde esta perspectiva de reserva de suelo para proteger el Sector de esta carretera. En la propuesta se plantea la ejecución de una vía de servicio que conectar con la calle B que tiene reservada anchura suficiente para esta conexión.

La franja servirá como amortiguadora de los efectos acústicos de esta carretera (con menor tráfico que la A-1 por lo que no genera problemas acústicos que den lugar a la instalación de medidas correctoras).

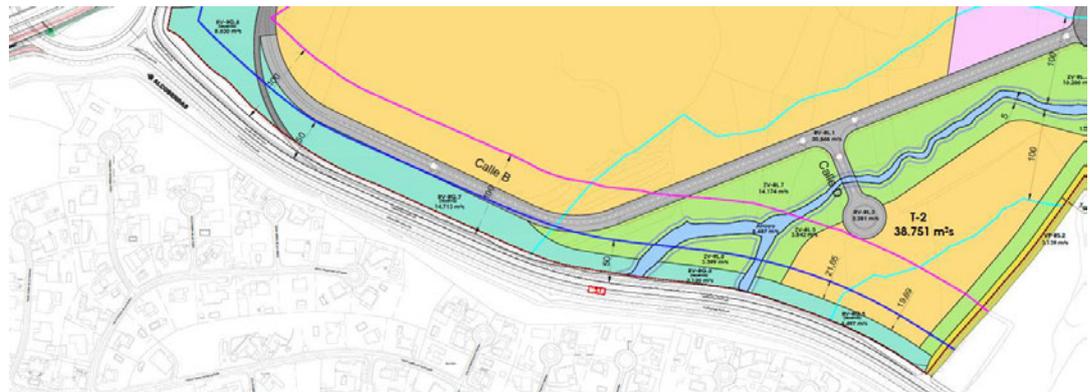


Figura. Vista de la zona Sur del Sector

Si algo caracteriza a la ordenación del Sector, son, sin duda, la naturaleza e intencionalidad de sus espacios libres abiertos y zonas verdes, que se jerarquizan de forma clara en 2 unidades diferenciadas:

- El parque fluvial a lo largo del trazado del arroyo Carboneros, que divide en dos partes el Sector y lo recorre de Sur a Noreste. La intención de esta zona verde es que sirva de zona de esparcimiento y de protección del propio arroyo para que sea ajardinado con un tratamiento natural, con especies autóctonas y aspecto silvestre, que defienda el espacio del dominio público hidráulico.
- Los parques lineales de acompañamiento y protección a las dos vías pecuarias, la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” (al Norte) y la “Colada de los Toros o Camino de Burgos” (al Este). Estas zonas verdes servirán para defender el dominio público pecuario y definir un paseo peatonal y ciclista de manera que sirva para revitalizar el uso de esparcimiento de las vías pecuarias.

Estos parques lineales podrán ser utilizados por la población de Alcobendas como zona de paseo o uso ciclista, en una zona abierta.

Los viarios planteados, en forma de anillo, además de conectar el Sector con la ciudad y dotarle de un acceso desde la A-1, dan apoyo de manera firme a lo anteriormente descrito sobre zonas verdes y espacios libres, al tiempo que consiguen una jerarquización de los recorridos y las conexiones con la ciudad existente.

La red viaria está compuesta por 4 calles:

- La primera, la calle A, es la que cierra el anillo interior del Sector, uniendo las dos glorietas que se proponen en los extremos Noroeste y Noreste, y cuya prolongación servirá para enlazar con el futuro desarrollo del Suelo Urbanizable No Sectorizada del Plan General (hacia el Este) y con el Sector S-3 “Escobares II” (hacia el Norte). Esta calle acompaña el trazado del parque lineal paralelo a la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” (al Norte). La calle A va acompañada de un carril bici a lo largo de todo su desarrollo
- La segunda, la calle B, es el viario principal del Sector, ya que configura la mayor parte del anillo de circulación y a la que conectan los accesos al Sector por la A-1 y la M-12. Incluye en su sección carril bici en todo su desarrollo.
- La tercera calle, la calle C, es la conexión del Sector con El Juncal que discurre bajo la autovía A-1. El carril bici que acompaña a este viario se sitúa por encima de su banda norte.
- La cuarta calle, la calle D, es la calle de acceso a la manzana lucrativa T-2 que se localiza en la margen Este del arroyo Carboneros.

El Sector desarrollará usos Terciarios y Servicios Empresariales y las dos manzanas lucrativas propuestas se han tratado de la misma manera en cuanto a edificabilidades, alturas, retranqueos, etc. La única diferencia que se ha propuesto, como antes se ha indicado, se refiere al régimen de usos que está claramente diferenciado: en la manzana T-1 se establece como uso característico únicamente el de Servicios Empresariales Centro de Proceso de Datos y en la T-2 se establece, además, los usos Terciarios.

Por otro lado, como ya se ha indicado en las afecciones del Sector, en la zona Suroeste hay un área, a partir de la corta 650 msnm, donde el terreno natural vulnera la servidumbre aeronáutica del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid – Barajas.

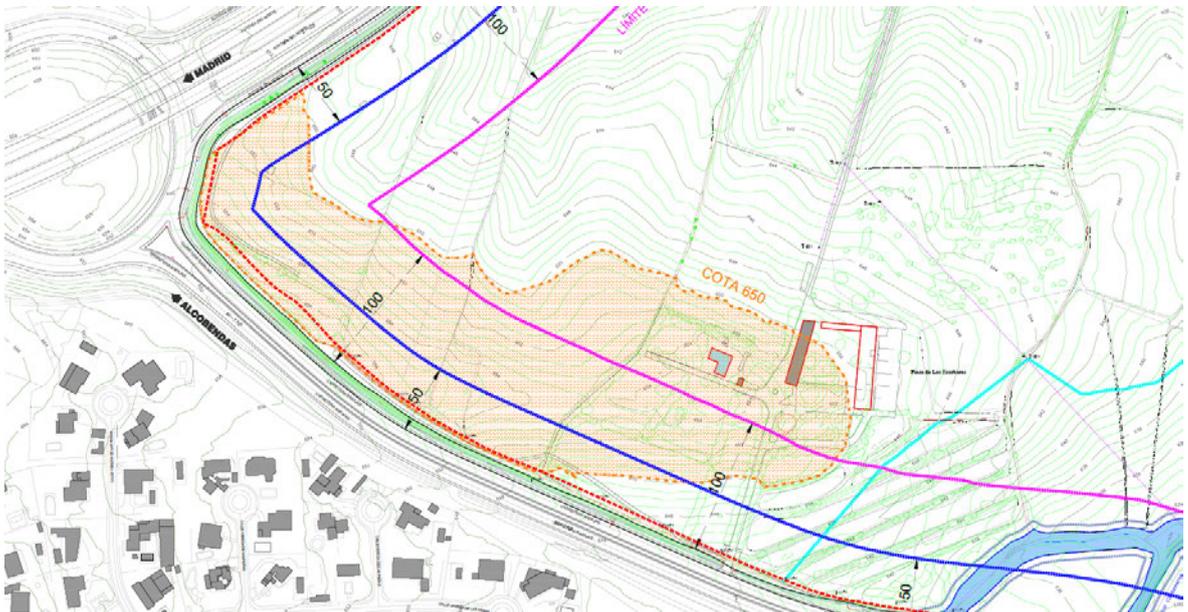


Figura. Detalle de la zona Sur del Sector, donde el actual terreno natural vulnera la servidumbre aeronáutica del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid - Barajas

Según lo dispuesto en el Real Decreto 369/2023, aunque exista esta vulneración las parcelas propuestas pueden ser autorizadas si se cumple:

**“Artículo 34. “1. La autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, **podrán autorizar actuaciones en aquellos casos en que, a pesar de constituir un obstáculo de acuerdo con la definición dada en el artículo 3, por penetrar o vulnerar las servidumbres aeronáuticas, cuando quede acreditado, a juicio del órgano competente, que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.****

(...)

**3. A tales efectos previstos en los apartados 1 y 2, **podrá requerirse a los promotores de nuevas actuaciones la presentación de estudio aeronáutico de seguridad en el que se justifique que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento”.****

Para ello, el presente Plan Parcial incorpora como Anexo VII, un Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector, tal y como se establece en el citado Real Decreto 369/2023. Como conclusión de este estudio, que se desarrollará más adelante de la presente Memoria, se indica que las alturas máximas propuestas por el Plan Parcial, tanto por las edificaciones como por sus elementos de construcción (grúas), no afectan a los procedimientos de vuelo instrumental publicados para el aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, al cumplirse el margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) correspondiente a cada una de las maniobras.

No obstante, hay que señalar que la cota modificada del terreno (calles A y B) y, asociado a ello, la cota de las parcelas resultantes, como puede comprobarse en el plano PO.4.2. *Justificación de servidumbres aeronáuticas*, irá en descenso, desde la cota 648,59 msnm de la calle B hasta la cota 626,32 msnm de la calle A.

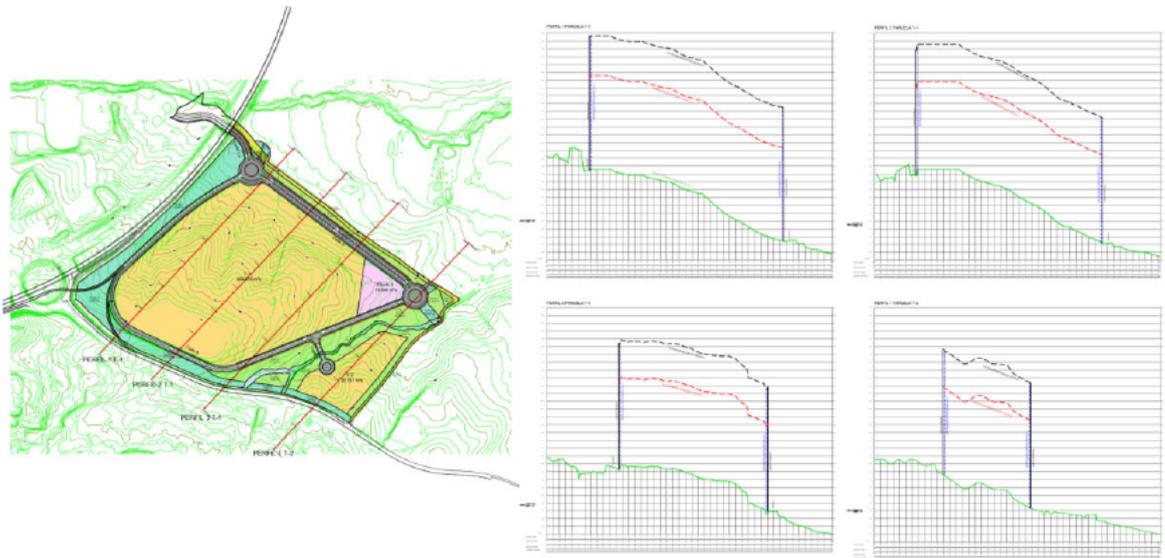


Figura. Perfiles transversales de las manzanas lucrativas desde la calle B a la calle A. Plano PO.4.2

En cualquier caso, los perfiles de las calles se podrán ajustar y afinar en el futuro proyecto de urbanización del Sector por lo que podrá sufrir ligeras modificaciones, siempre dentro de las limitaciones establecidas por el Estudio Aeronáutico de Seguridad realizado para el Sector.

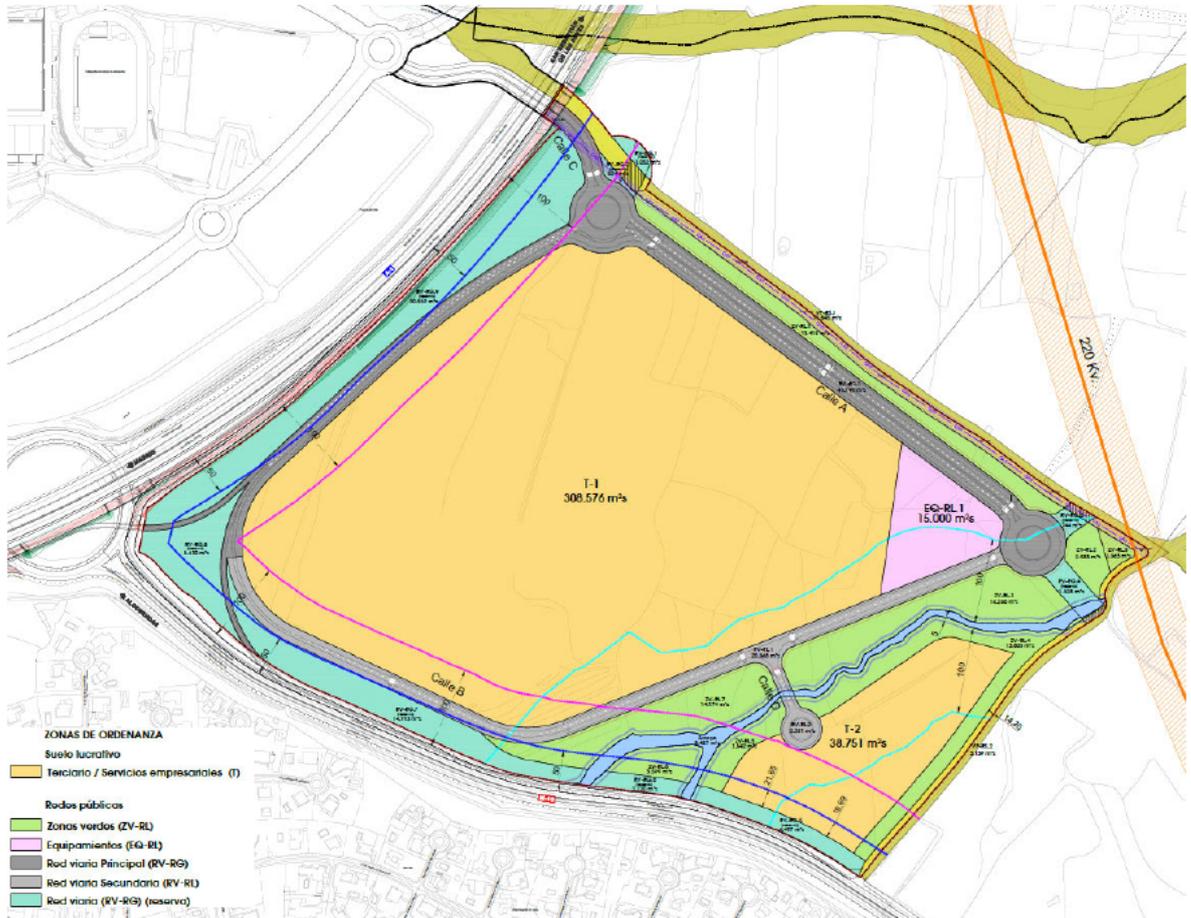


Figura. Ordenación Pormenorizada propuesta para el Sector S-2 "Escobares I"

### 4.2.1. Estructura viaria

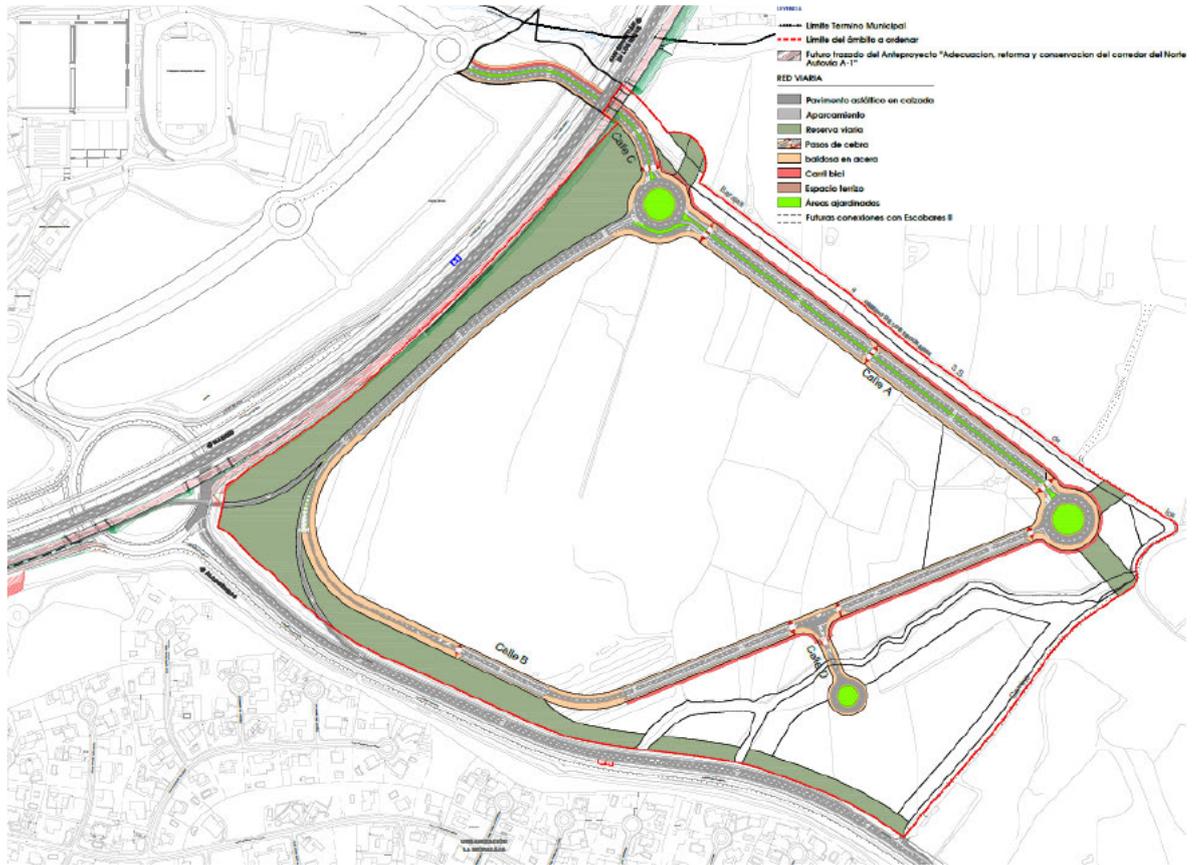


Figura. Red viaria del Sector S-2 "Escobares I"

#### 4.2.1.1. Secciones viarias

**Calle A (sección tipo 2):** se trata de la calle que cierra el anillo viario interior del Sector por la parte Norte.

Cuenta con una anchura total de 31 metros, con doble calzada de 6,50 metros, separadas por una mediana de 2 metros. Cada una de las calzadas cuenta con una hilera de aparcamiento en batería de 5,00 metros junto a la acera peatonal, de 3,50 metros en el lado Sur y de 2,50 metros, en el lado Norte. En paralelo a esta parte Norte discurre el parque lineal que acompaña a la vía Pecuaría "Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes" y donde se incluye un carril bici de 3,50 metros.

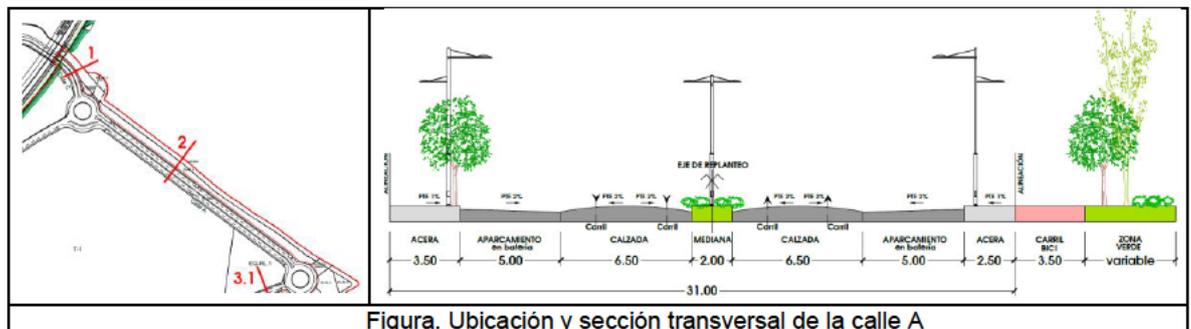


Figura. Ubicación y sección transversal de la calle A

**Calle B: Sección tipo 3:** Se trata del viario principal del Sector, en forma de “C” que cierra el anillo viario en su unión con la calle A. Esta calle B tiene dos tipos de sección viaria.

La primera, la numerada como **3.1**, es el tramo desde la glorieta noreste hasta la calle D. La sección total es de 19 metros acompañada de una banda de zona verde, de ancho variable, colindante por su límite sur. Tiene una calzada de dos carriles, uno por sentido, de 7 metros de ancho con una banda de aparcamiento en línea de 2,20 metros en el lado norte y otra banda de aparcamiento en batería de 5,00 metros en el lado sur. Las dos aceras tienen una anchura de **2,40** metros y cuenta con un carril bici (de 2,20 metros) que se sitúa en la zona verde colindante al sur que acompaña al viario, hasta el final del parque lineal del arroyo.

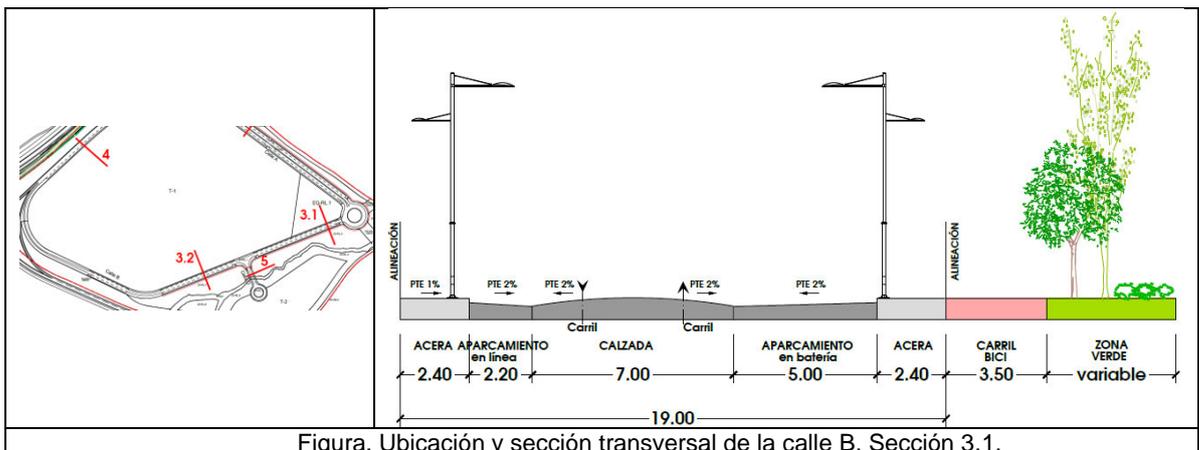


Figura. Ubicación y sección transversal de la calle B. Sección 3.1.

La segunda, la numerada como **3.2**, es el tramo desde la calle D hasta el acceso desde la M-12 viaria. Al igual que la 3.1, la sección total es de 19 metros acompañada de una banda de zona verde, de ancho variable, colindante por su límite sur. Tiene una calzada de dos carriles con un único sentido de circulación, de 7 metros de ancho, con una banda de aparcamiento en línea de 2,20 metros en el lado norte y otra banda de aparcamiento en batería de 5,00 metros en el lado sur. Las dos aceras tienen una anchura de **2,40** metros y cuenta con un carril bici (de 2,20 metros) que se sitúa en la zona verde colindante al sur que acompaña al viario, hasta el final del parque lineal del arroyo.

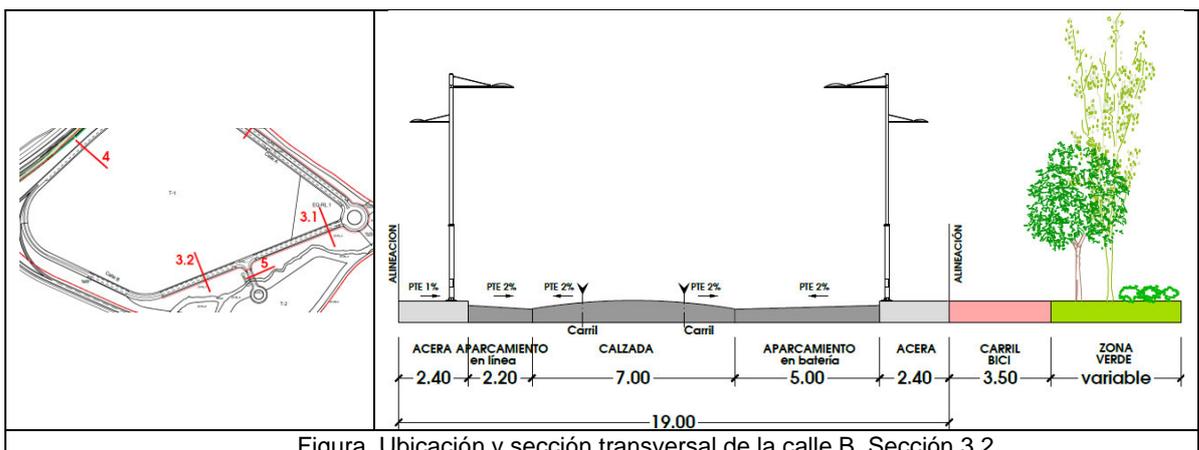


Figura. Ubicación y sección transversal de la calle B. Sección 3.2.

**Calle B: Sección tipo 4:** Tiene una anchura total de 20,00 metros, con calzada tres carriles con un ancho total de 10,50 metros. Esta sección se desarrolla en el tramo de la calle B que transcurre paralelo a la A-1 y absorbe los carriles de entrada desde esta carretera y desde la M-12. En la banda sur, la más alejada de la A-1, se desarrolla un aparcamiento en batería de 5,00 metros y la acera sur de 3,00 metros. En la banda oeste, junto a la reserva viaria de ancho variable, se localiza un arcén de 1,50 metros al no existir usos que requieran acera accesible en esta parte del viario.

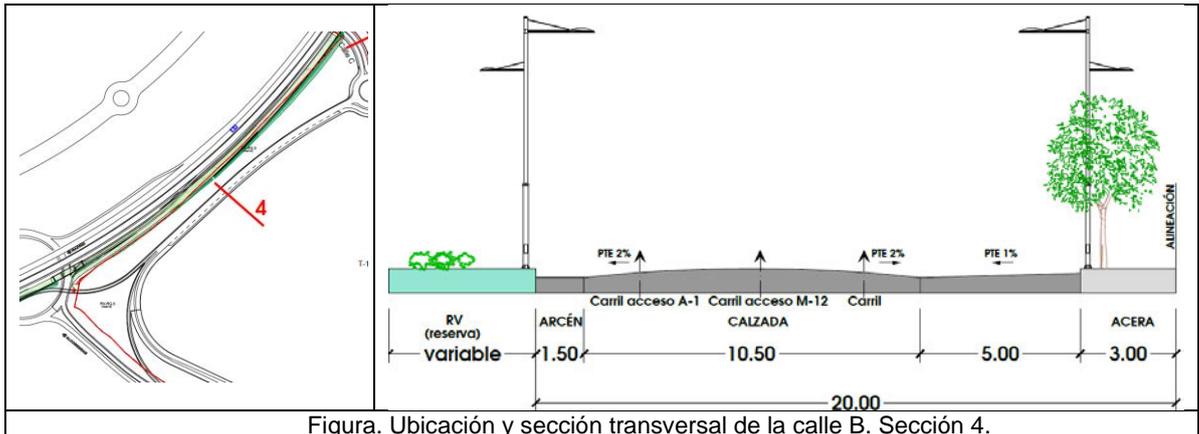


Figura. Ubicación y sección transversal de la calle B. Sección 4.

**Calle C (sección tipo 1):** se trata de la calle de conexión con el barrio de El Juncal que discurre bajo la autovía A-1 hasta la glorieta donde conectan las calles A y B.

Cuenta con una anchura total de 24 metros, con calzadas de 7,00 metros en cada sentido (14 metros en total), mediana de 1,80 metros, acera de 4,70 metros en su margen este y 3,50 metros en la sur. El carril bici transcurre por el este y el norte en paralelo a la vía pecuaria.

En el paso existente bajo la autovía A-1, la sección se adapta a la estructura, de manera que el pilar central queda en la mediada de la calle y las calzadas y aceras entre los vanos.



Figura. Obra de paso existente bajo la autovía A-1

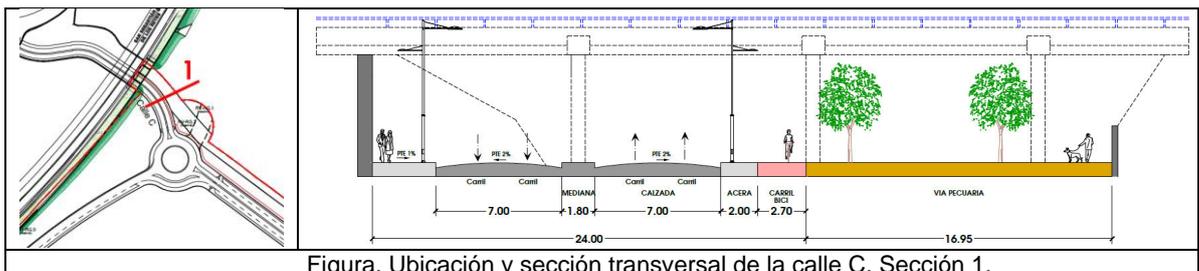
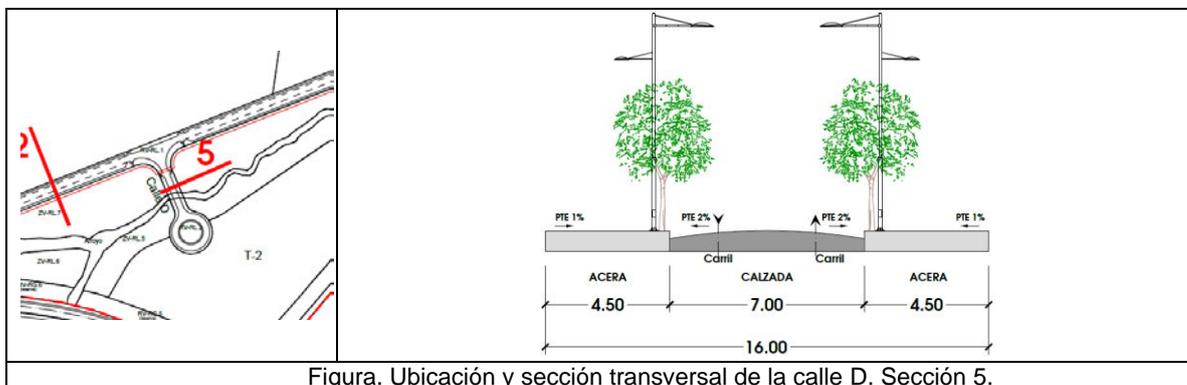


Figura. Ubicación y sección transversal de la calle C. Sección 1.

**Calle D. Sección tipo 5:** se trata de la calle que da acceso a la manzana lucrativa T-2 y que cruza el arroyo de Carboneros. Tiene con una anchura total de 16 metros, con calzada de 7,00 metros y aceras a ambos lados de 4,50 metros.



## 4.2.2. Ubicación de los usos lucrativos y del suelo público

A continuación, se realiza una breve descripción de la ubicación y características de los usos, tanto lucrativos como de las Redes Públicas existentes en el Sector.

### 4.2.2.1. Usos lucrativos

Los usos lucrativos se han concentrado en la zona central y sureste del Sector, para evitar, en la medida de lo posible, la afección al arroyo de Carboneros y su entorno directo natural. Por el mismo motivo, la parcela central no se plantea en colindancia con las vías pecuarias para no producir afecciones ni impactos indeseados.

Especial consideración, por la proximidad y afección del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid – Barajas, como se ha indicado, se ha tenido con las alturas máximas de edificación, limitando éstas a 25 metros.

El diseño del Sector se ha planteado maximizando las manzanas lucrativas y minimizando el viario, adaptando su sección al tráfico que se generará por los futuros usos terciarios del Sector.

Como se ha indicado previamente, la manzana central, con una superficie de 308.576 m<sup>2</sup>s, se destinará exclusivamente al uso de Centro de Proceso de Datos. Por otro lado, la segunda manzana, en la margen Este del arroyo, con una superficie de 38.751 m<sup>2</sup>s, se destinará a cualquier actividad terciaria e, igualmente, podrá compatibilizar su uso, en la línea que indica el recientemente aprobado Plan Especial, con los Servicios Empresariales.

- Zona Terciaria / Servicios Empresariales (T): Como se comprueba en la figura, todo el suelo lucrativo del Sector se distribuye en 2 manzanas, la T-1 de gran superficie situada en la parte central, y la T-2 localizada al sureste del ámbito que ocupa en la práctica poco más de un 10% de la superficie de la anterior. El objetivo buscado es favorecer al máximo la flexibilidad para la futura implantación de empresas y actividades.

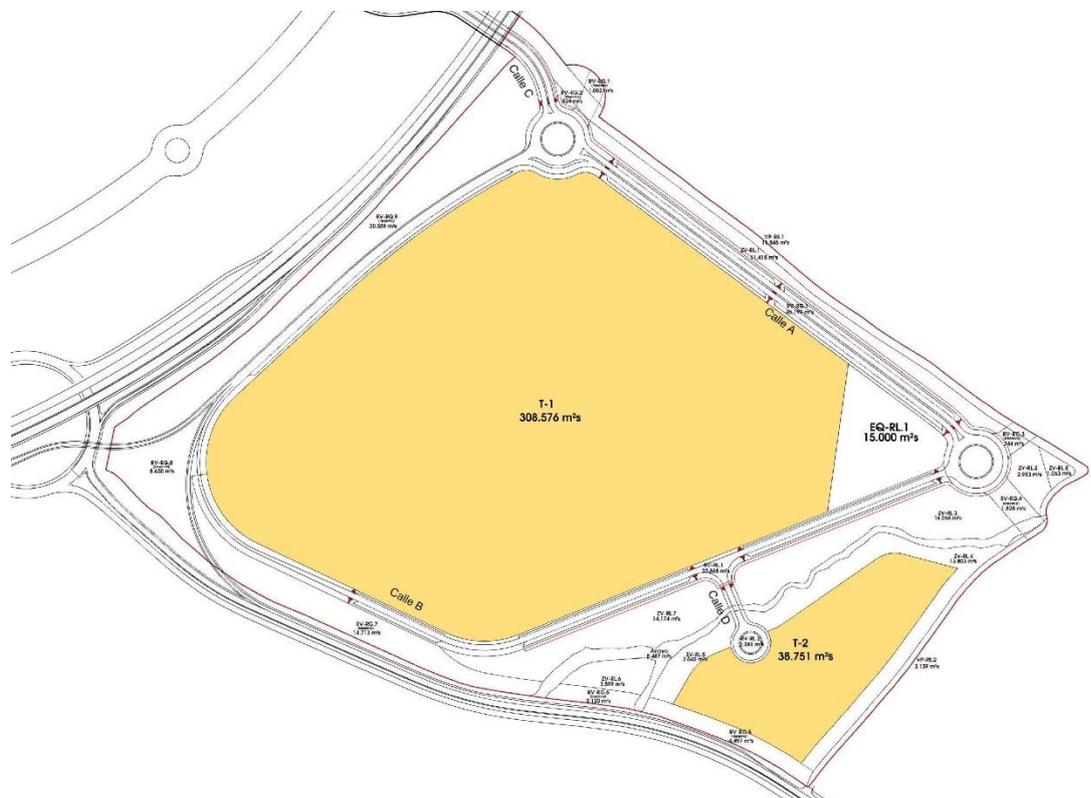


Figura. Zona Terciaria / Servicios Empresariales (T)

#### 4.2.2.2. Redes Públicas

La ubicación de las Redes Públicas se basa en los siguientes criterios:

- La ubicación determinada en el Plan General para la Red General de Reserva Viaria para la protección y defensa de las carreteras y como reserva para las futuras vías de servicio y accesos al Sector.
- Un viario en anillo, con la conexión bajo la autovía A-1 con el barrio de El Juncal, la reserva de conexiones con el Suelo Urbanizable No Sectorizado y el Sector S-3 "Escobares II", el acceso desde la futura vía de servicio de la A-1 y el acceso desde la M-12.
- La creación de un parque fluvial a lo largo del arroyo Carboneros para el disfrute de la población y la defensa de su dominio público.
- La creación de 2 parques lineales acompañando al trazado de las vías pecuarias existentes tangencialmente al Sector.
- La ubicación del equipamiento en una única parcela en la zona Noreste del ámbito en vecindad directa con el parque fluvial y alejada del tráfico y del ruido de las grandes vías que circundan el Sector.

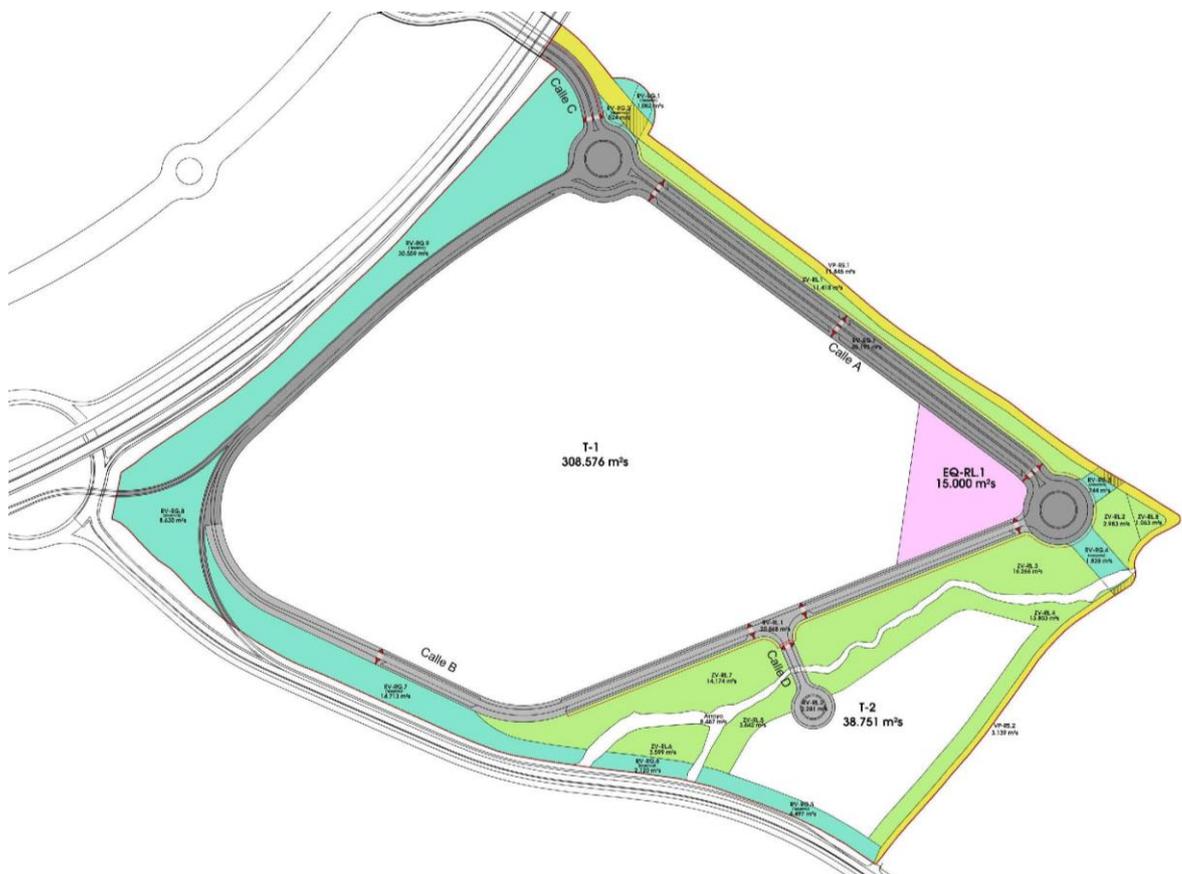


Figura. Redes Públicas del Sector

En cumplimiento de la vigente redacción de la LSCM y de las Normas Urbanísticas del Suelo Urbanizable Sectorizado, anteriormente mencionadas, se concretan en el Sector las siguientes redes:

- **Redes Supramunicipales:** Aunque la actual redacción de la LSCM no exige la reserva de suelo para Redes Supramunicipales, dado que tangencialmente a los límites Norte y Este del Sector existen 2 vías pecuarias “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” y “Colada de los Toros o Camino de Burgos”. El suelo de dominio público pecuario existente en el Sector se respeta y mantiene, no computando a los efectos de aprovechamiento ni de estas Redes, y se amplía ligeramente, al objeto de regularizar su anchura legal.

La superficie de la Red Supramunicipal de vías pecuarias en el interior del Sector (dominio público pecuario existente), que no computa a efectos de aprovechamiento ni cálculo de Redes Públicas, asciende a 11.686 m<sup>2</sup>s. El Plan Parcial, respeta esta superficie como dominio público pecuario existente, y reserva, adicionalmente, otros 3.298 m<sup>2</sup>s de Redes Públicas Supramunicipales, que pasarán a manos de la Comunidad de Madrid tras la inscripción del Proyecto de Reparcelación, al objeto de regularizar la anchura legal de las vías pecuarias.

REDES PÚBLICAS	SUPRAMUNICIPALES
Red Supramunicipal Vía Pecuaria (VP-RS)	3.298 m <sup>2</sup> s
Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	-
Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	-
Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	-
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>	<b>3.298 m<sup>2</sup>s</b>

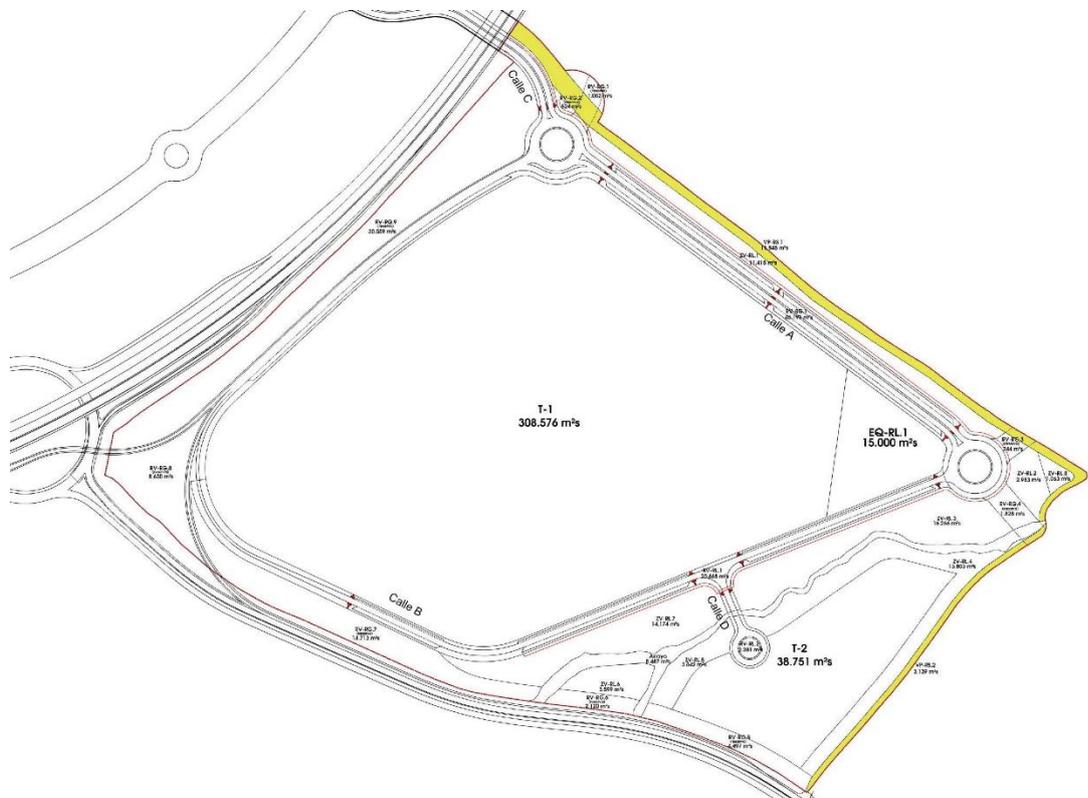


Figura. Redes Públicas Supramunicipales

- **Redes Generales:** En cumplimiento de las Redes Públicas de carácter General, anteriormente cuantificadas en base a la edificabilidad del ámbito y a la vigente redacción de la LSCM, se concretan las siguientes redes generales.

Estas Redes Generales se concretan completamente en Redes de Infraestructuras de comunicación viaria, bien el viario estructurante a nivel no sólo de Sector, sino de ciudad, al comunicar el suelo urbano del barrio del Juncal con el futuro Suelo Urbanizable No Sectorizado del Plan General, el Sector S-3 “Escobares II” y las grandes vías de comunicación (A-1 y M-12), como por las reservas viarias que sirven para proteger las carreteras del Estado (A-1 y M-12).

REDES PÚBLICAS	GENERALES
Red Supramunicipal Vía Pecuaria (VP-RS)	-
Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	109.602 m <sup>2</sup> s
Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	-
Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	-
Red Local Infraest. Comunicación Viaria (RV-RL)	-
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>	<b>109.602 m<sup>2</sup>s</b>

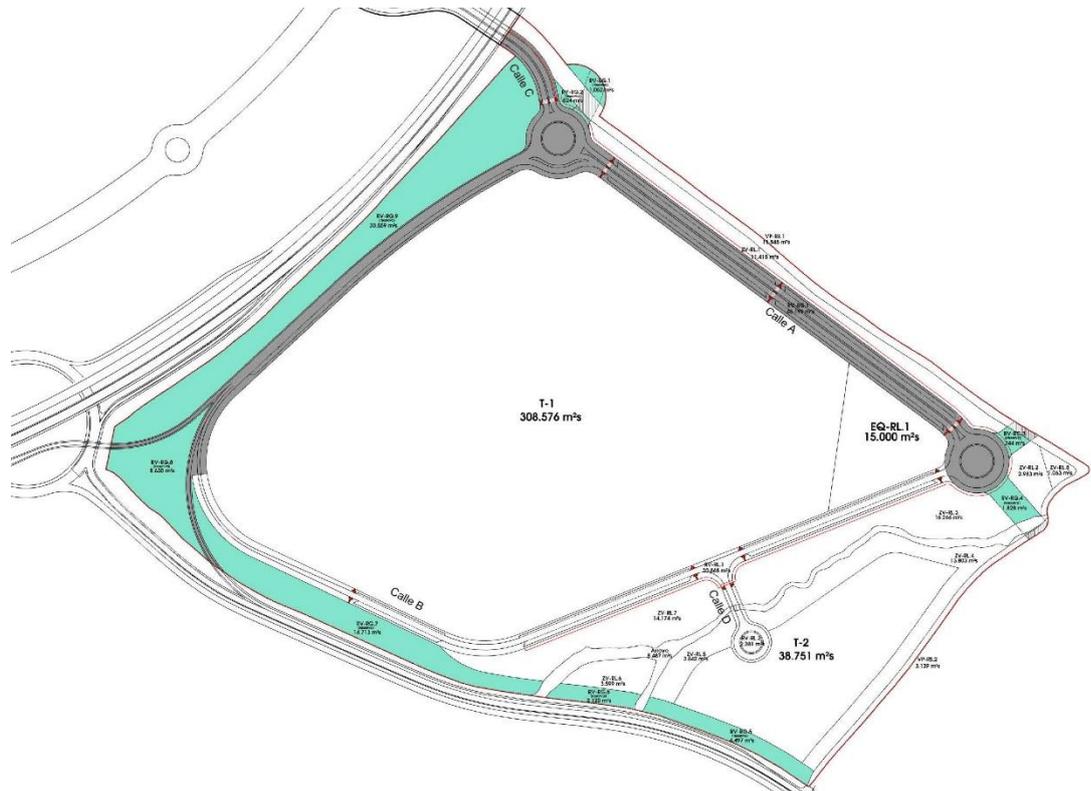


Figura. Redes Públicas Generales

- **Redes Locales:** En base a la ubicación, las necesidades y los parámetros mínimos legales, la presente Ordenación Pormenorizada ha reservado la siguiente superficie para el sistema de Redes Locales.

El Plan Parcial reserva una parcela de 15.000 m<sup>2</sup>s para la Red de Equipamiento y Servicios de carácter Local (donde, si el Ayuntamiento de Alcobendas lo considera oportuno, podrá ubicarse el punto limpio que establece la ficha del Sector), así como 67.148 m<sup>2</sup>s destinados a las zonas verdes de carácter local propias del Sector, de las que 1.063 m<sup>2</sup>s (la parcela ZV-RL.8) no computan a los efectos del estándar mínimo, al encontrarse afectadas por el pasillo eléctrico definido para la línea aérea eléctrica existente y, por último, una superficie de 23.149 m<sup>2</sup>s de Redes de Infraestructuras de comunicación viaria, el viario secundario de servicio interno del Sector, que tampoco computa a los efectos del estándar mínimo de Redes Locales.

REDES PÚBLICAS	LOCALES
Red Supramunicipal Vía Pecuaria (VP-RS)	-
Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	-
Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	67.148 m <sup>2</sup> s (*)
Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	15.000 m <sup>2</sup> s
Red Local Infraest. Comunicación Viaria (RV-RL)	23.149 m <sup>2</sup> s (**)
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>	<b>105.297 m<sup>2</sup>s</b>

(\*) 1.063 m<sup>2</sup>s no computables a efectos de estándar mínimo de Redes

(\*\*) No computables a efectos de estándar mínimo de Redes

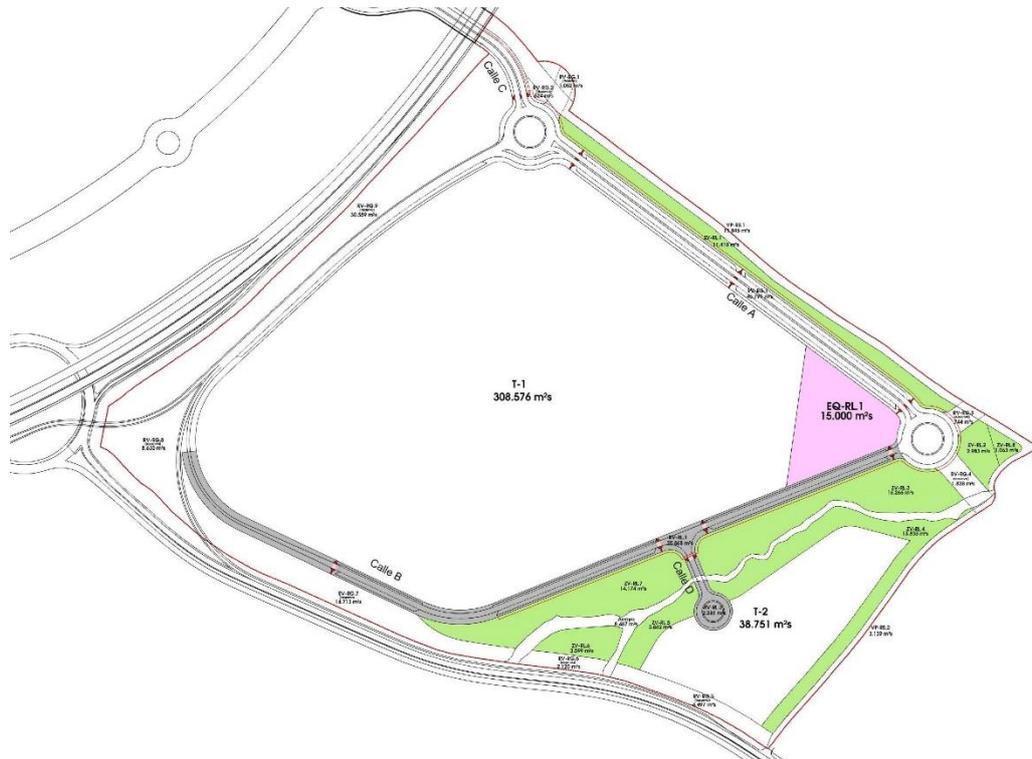


Figura. Redes Públicas Locales

### 4.2.3. Mantenimiento y restitución de la anchura legal de las vías pecuarias

Para la propuesta del presente Plan Parcial en cuanto a la delimitación y restitución de los anchos legales de la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” y de la “Colada de los Toros o Camino de Burgos” se han seguido los criterios del Plan General (punto 8.6 de sus Normas Urbanísticas), la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

El Sector, de acuerdo con el Plan General, se ve limitado por dos vías pecuarias, como se ha descrito anteriormente. Al Norte del sector transcurre la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” que tiene una anchura legal de 20,89 metros. Al Este, aparece la llamada “Colada de los Toros o Camino de Burgos” que tiene una anchura legal de 14,20 metros.

El actual PGOU de Alcobendas, aprobado definitivamente, por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, de fecha 9 de julio de 2009 (BOCM de 23 de julio de 2009), en el punto 8.6 de sus Normas Urbanísticas, establece:

*“8.6.2.3. Suelo no urbanizable de especial protección de Vías Pecuarias.*

*Las vías pecuarias que atraviesan el municipio de Alcobendas son las señaladas en el conjunto de la documentación gráfica. Su régimen y gestión se regula mediante la Ley 8/1998 de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Los demás caminos rurales, de titularidad municipal, no tienen la consideración de vías pecuarias.*

*En todas las actuaciones que se pretendan acometer en vías pecuarias se estará a lo regulado legalmente en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.*

*Todas las vías pecuarias que se encuentran en el término municipal se consideran “Red Supramunicipal Vías pecuarias espacio libre protegido”.*

*El suelo de las vías pecuarias no podrá generar aprovechamiento urbanístico, ni considerarse suelo de cesión, ni computar a efectos de los estándares mínimos exigibles para redes por la legislación urbanística.*

*La titularidad de los terrenos de vías pecuarias pertenece a la Consejería de la Comunidad de Madrid competente en materia de vías pecuarias. Así debe aparecer en los proyectos de asignación de la propiedad que pudiera afectarlas. Se remitirá al organismo responsable de vías pecuarias para su informe el planeamiento urbanístico de desarrollo derivado del presente Plan General que se ve afectado directa o indirectamente por alguna vía pecuaria.*

*En Suelo urbano y urbanizable. El planeamiento sectorial respetará las vías pecuarias existentes, garantizando su conservación.*

*Las vías pecuarias existentes en este tipo de suelo son las siguientes:*

*Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes.*

*Tramo entre los términos de Madrid y San Sebastián de los Reyes. Recientemente desaparecida en su parte sur debido a la ampliación del Aeropuerto. Termina en el camino de ronda que se ha establecido alrededor de las nuevas instalaciones. Tiene una sección uniforme de 20,89 metros. Afectada por la Red supramunicipal del Aeropuerto de Barajas, su traza ha sido desviada de acuerdo con el expediente de modificación de trazado iniciado por AENA ante la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica.*

Colada de los Toros o Camino de Burgos.

*Tiene una sección continua de 14,20 metros. La mayor parte de su trazado en el término de Alcobendas discurre por el viario de La Moraleja, que es zona urbana.*

*El resto es un corto tramo que comienza en la carretera M-12 y discurre hacia el norte hasta entrar en San Sebastián de los Reyes. Por ello, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, se ha previsto un trazado alternativo que pasa por terrenos situados al norte de la urbanización La Moraleja, paralelos a la actual carretera M-12, propiedad del Ayuntamiento de Alcobendas, para posteriormente discurrir por el ámbito de suelo urbanizable sectorizado SUS S-4, y finalmente por el ámbito de suelo urbanizable no sectorizado A-2 (Buenavista) hasta el límite del término municipal de Madrid al Sur.*

*El trazado alternativo deberá en todo caso garantizar el mantenimiento de sus características y la continuidad del tránsito ganadero y de su itinerario, así como los demás usos compatibles y complementarios con aquél. Cumplirán los requisitos sustantivos de integridad superficial, continuidad e idoneidad. Los planes de desarrollo de los sectores tanto en suelo urbanizable no sectorizado como en suelo urbanizable sectorizado contemplarán la reserva de suelo para la modificación del trazado de la citada vía pecuaria. El acondicionamiento de todo el trazado de la vía pecuaria propuesta se realizará en el marco de los proyectos de urbanización de los sectores, salvo en el caso del tramo situado al Norte junto a la M-12 que correrá a cargo del Ayuntamiento de Alcobendas. En la tramitación del expediente de modificación de trazado, la descripción de la Colada de los Toros o del Camino de Burgos debe corresponderse con la que figura en el Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias del término municipal de Alcobendas, que es la siguiente: “Vía nº5: Colada de los toros o del Camino de Burgos. Procedente de Madrid entra en Alcobendas por Buenavista, sigue entre la raya de La Moraleja y Boca de las liebres, deja a la derecha el Descansadero de los Toros, continúa entre La Moraleja y Marorillo, Puesto del Rey y Marorillo, cruza la carretera de Alcobendas a Barajas y prosigue entre Carboneros y Corral de Medina, Escobares I y Ganfas, desembocando en la Colada del Arroyo de la Vega por la Pradera de Méndez. Tiene una longitud aproximada de 3.500 m.” Igualmente, se incluirá en el expediente de modificación de trazado la descripción del Descansadero de los Toros, tal y como figura en el mencionado Proyecto de Clasificación de las Vías Pecuarias del término municipal de Alcobendas.”*

Por Resolución de 28 de junio de 2022, de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación, se acuerda el inicio del procedimiento de deslinde de la vías pecuaria, “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes” del término municipal de Alcobendas, publicándose en el BOCM número 169, de 18 de julio. El deslinde se ha sometido a información pública por resolución de 15 de marzo de 2023, y la ordenación propuesta por el Plan parcial y su documentación gráfica, como ya se ha indicado, refleja el deslinde propuesto.

De acuerdo con el Plan General, el Plan Parcial afronta la restitución de las anchuras de la segunda vía pecuaria que actualmente tiene un ancho muy alejado del legalmente establecido en 14,20 metros para la “Colada de los Toros o Camino de Burgos”. Dado que el límite del Sector se define por el propio Plan General al eje de los caminos sobre los que parcialmente discurren ambas vías pecuarias, el Sector restituirá en su interior la anchura correspondiente a la mitad del ancho legal de esta vía pecuaria, lo que se traduce en una franja de una anchura de 7,10 metros de anchura desde el eje del camino de Burgos coincidente con el límite Este del Sector.

El futuro Plan Parcial que establezca la ordenación pormenorizada del Sector S-3 “Escobares II” deberá, por tanto, ajustarse al deslinde aprobado, y mantener la misma franja correspondiente de suelo en su interior al objeto de mantener la anchura legal de 20,89 metros de la “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes”.

Por último, al objeto de resolver el paso bajo la autovía A-1, tanto del viario de conexión con El Juncal (calle C), como de la vía pecuaria “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes”, se desplazará esta vía pecuaria al borde Norte de la rotonda, necesitando un estrechamiento puntual bajo este paso de la A-1 para recuperar nuevamente su anchura legal al conectar con el trazado de la vía pecuaria del barrio de “El Juncal”.

Esta conexión bajo la A-1 es imprescindible para los Sectores S-2 “Escobares I” y S-3 “Escobares II”, y para el Suelo Urbanizable No Sectorizado al Este de ambos, ya que hoy en día ésta es la única conexión garantizada con el resto del municipio. La solución que se propone con el presente Plan Parcial resuelve esta conexión del Sector y garantiza la continuidad de la vía pecuaria bajo la A-1.

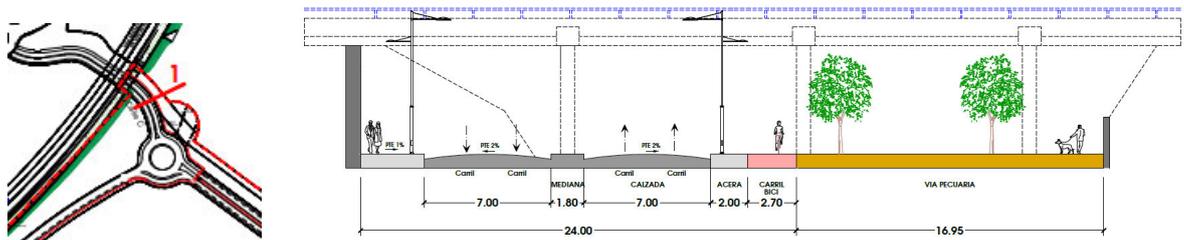


Figura. Ubicación y sección transversal de la calle C. Sección 1.

### 4.3. Descripción de las infraestructuras básicas

El ámbito cumple la normativa municipal relativa al dimensionado y diseño de las infraestructuras básicas, así como la normativa legal vigente y de las compañías que prestan el suministro.

#### 4.3.1. Red de distribución de agua

##### 4.3.1.1. Red existente de agua potable

De Acuerdo con la Cartografía de Redes de Abastecimiento cedida por Canal de Isabel II, se pueden observar varias conducciones que discurren al Sur del ámbito.



Figura: Redes existentes de Abastecimiento. Fuente: Cartografía CYII

Actualmente al Norte y al Este del Sector no se localiza ninguna red de abastecimiento.

#### 4.3.1.2. Red existente de agua regenerada para riego

De acuerdo con la Cartografía de Redes de Agua Regenerada proporcionada por el Canal de Isabel II, se observa una tubería de diámetro DN 400 mm FD que discurre por la vía pecuaria “Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes”. Esta tubería será retranqueada por viario público.

Aunque el CYII en su informe del 9 de mayo de 2022 no menciona el punto de conexión para suministro, es previsible que éste se realice al Noreste del Sector, ya que es el área donde se encuentran las zonas verdes que serán suministradas con agua para riego.

En las siguientes figuras se pueden observar las conexiones a la red existente DN 400 mm FD, para realizar el desvío por viario (grafiado en color rojo), así como la derivación para posibilitar el suministro del Sector en la tubería DN 80 mm FD (color magenta).

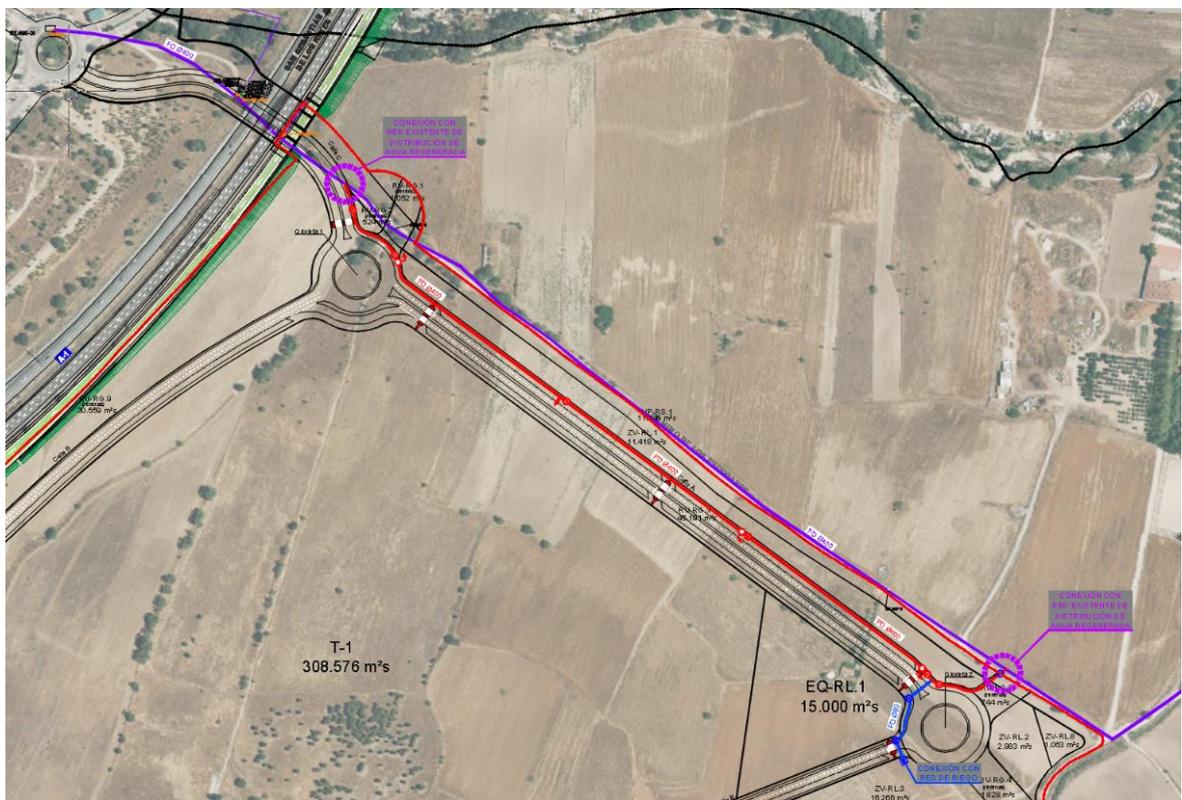


Figura: Propuesta de Conexión Norte a red existente de Agua Regenerada.

#### 4.3.1.3. Redes propuestas por el Plan General de Alcobendas

El Plan General propone un anillo de red interior que conecte los Sectores S-2 “Escobares I” y S-3 “Escobares II”. Ese anillo estaría formado por una tubería DN 300 mm FD. Asimismo, plantea la conexión con las arterias que discurren por el margen Sur de la carretera M-12.

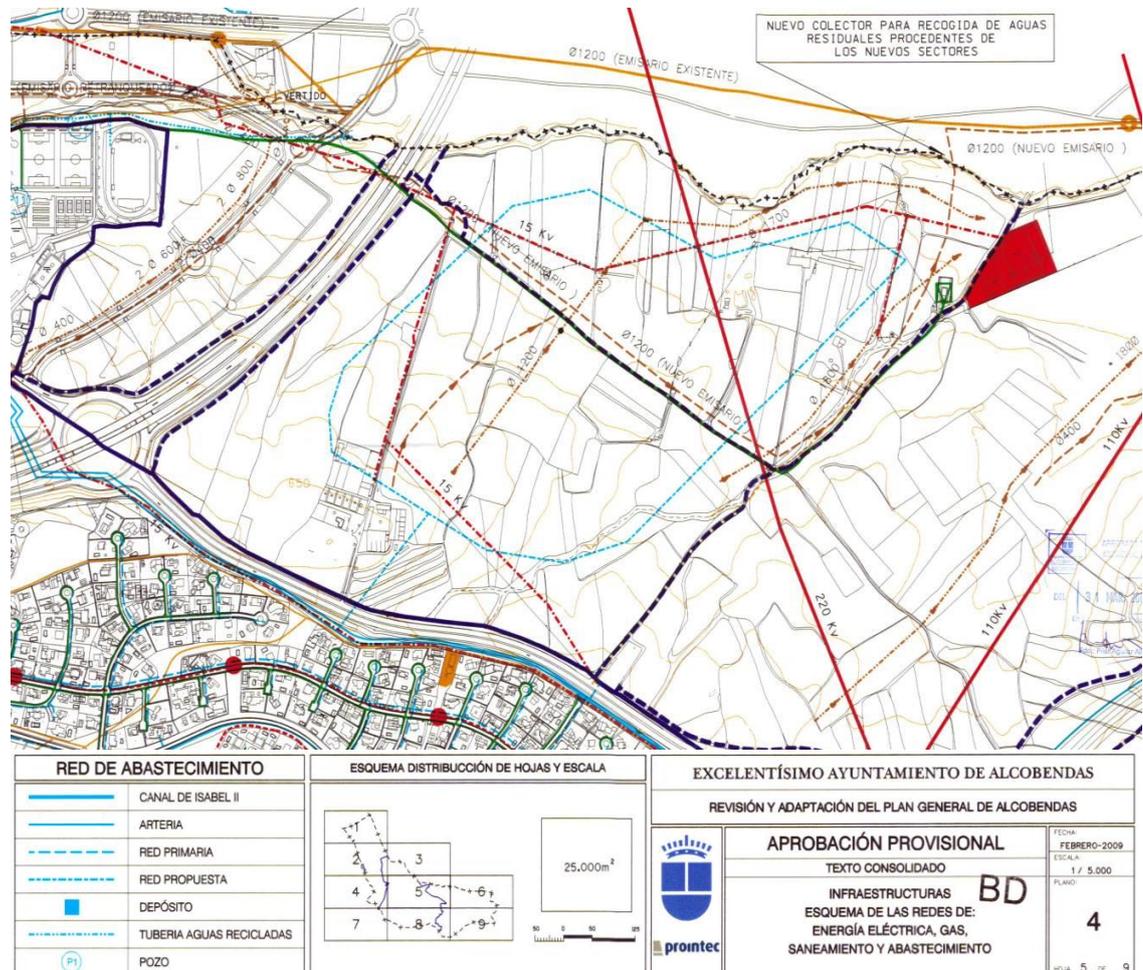


Figura: Plano de Infraestructuras propuestas por PGOU de Alcobendas. Red de Abastecimiento

En el Plano de Infraestructuras del Plan General no se observa ninguna red de agua regenerada grafiada. Posiblemente se ejecutó con posterioridad a su redacción.

#### 4.3.1.4. Informe del Canal de Isabel II de fecha 9 de mayo de 2022

De acuerdo con el “Informe al Plan Parcial del Sector SUS-2 “Escobares I” del término municipal de Alcobendas”, emitido por Canal de Isabel II Gestión con fecha 9 de mayo de 2022, el agua se tomará desde las redes existentes en la zona, con el fin de cerrar una malla para el abastecimiento interior del Sector, por lo que se prevén dos conexiones:

- Conexión C1 (Principal) en la conducción de la Arteria Valdebebas 2, de diámetro 1000 mm de hormigón armado (HA) que discurre paralela a la M-12 (Ctra. Alcobendas-Barajas).
- Conexión C2 (Secundaria) en la conducción de diámetro 300 mm de Fundición Dúctil (FD) existente en el extremo Sureste de la actuación, que cruza la carretera M-12 a la altura del camino de Burgos.

La conexión principal (C1) se realizará mediante una tubería de diámetro 300 mm y FD que se prolongará hacia el interior del Sector con el mismo material y diámetro, y sobre la que se deberá instalar una válvula reguladora de presión. A continuación, se dividirá en dos ramales de diámetro DN 250 mm FD, cuyos trazados deberán discurrir por el viario interior propuesto para el ámbito. Estos dos ramales de diámetro 250 mm y FD se unirán en su extremo Norte por una conducción de diámetro 200 mm y FD que discurrirá por el viario Norte propuesto del sector para formar un anillo-malla de distribución al ámbito.

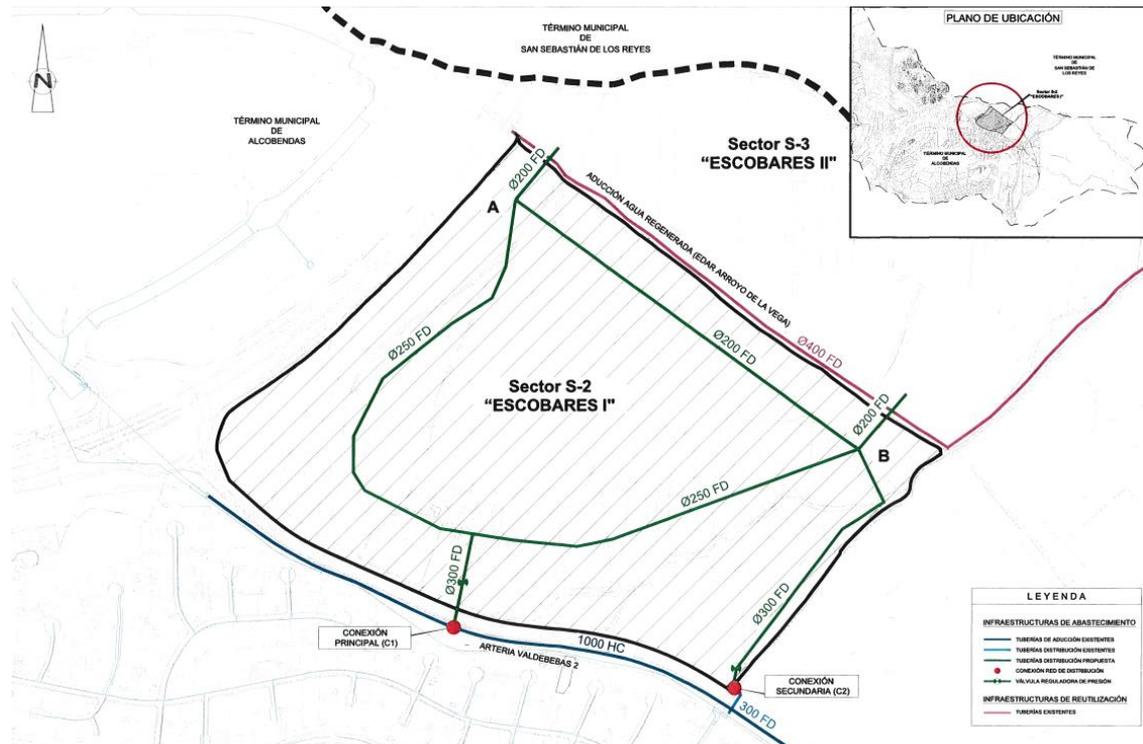


Figura: Esquema de Red proporcionado por el Informe de Viabilidad de CYII de fecha 09/05/2022

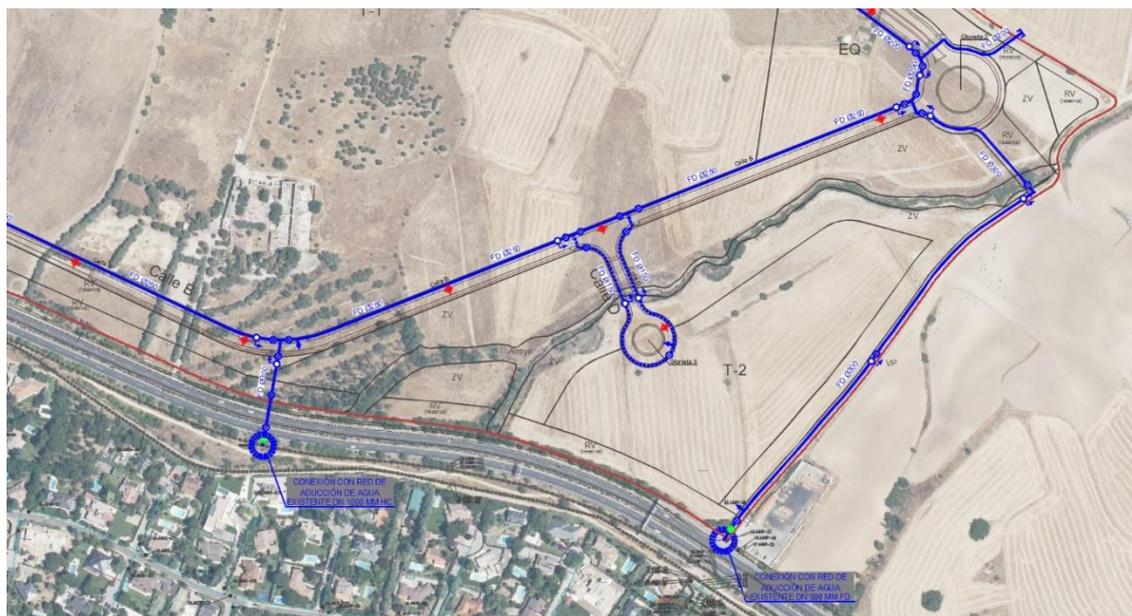


Figura: Conexiones exteriores de red de abastecimiento de agua potable.

#### 4.3.1.5. Estimación de las demandas del Sector

##### DEMANDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE - SECTOR S-2 "ESCOBARES I" (ALCOBENDAS)

Uso	ORDENANZA	Superficie Bruta (m <sup>2</sup> s)	Coefficiente Edificabilidad	Superficie Edificable (m <sup>2</sup> c)	Dotación (l/m <sup>2</sup> /día)	Dotación (L/día)	Demanda (m <sup>3</sup> /día)
EQUIPAMIENTO LOCAL	EQ	15.000 m <sup>2</sup> s	1,50	22.500	8,00	180.000	180,00
TERCIARIO	T	347.327 m <sup>2</sup> s	0,77340	268.624	8,00	2.148.992	2.148,99

DEMANDA TOTAL	2.328,99 m <sup>3</sup> /día
CAUDAL MEDIO	26,96 l/s
CAUDAL PUNTA	52,28 l/s

##### DEMANDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA REGENERADA - SECTOR S-2 "ESCOBARES I" (ALCOBENDAS)

Uso	ORDENANZA	Superficie Bruta	Coefficiente Edificabilidad	Superficie Edificable	Dotación (l/m <sup>2</sup> /día)	Dotación (L/día)	Demanda (m <sup>3</sup> /día)
ZONAS VERDES	ZV	67.148 m <sup>2</sup> s	-	-	1,50	100.722	100,72

DEMANDA TOTAL	100,72 m <sup>3</sup> /día
CAUDAL MEDIO	1,17 l/s
CAUDAL PUNTA	3,50 l/s

Tabla: Demanda de abastecimiento de agua potable en el Sector S-2 "Escobares I"

La demanda de agua potable del Sector S-2 "Escobares I" será, por tanto, de **2.328,99 m<sup>3</sup>/día**, con un caudal punta de **52,28 l/s**.

De acuerdo con las Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II (V4 – 2021), las zonas verdes cuya superficie supere las 1,5 Ha, deberán ser regadas con agua regenerada. Por tanto, al ser superior la superficie de riego del Sector al límite que establece el CYII, las zonas verdes deberán regarse con agua regenerada.

La demanda de agua regenerada para el Sector S-2 "Escobares I" supone **100,72 m<sup>3</sup>/día**, con un caudal punta de **3,50 l/s**.

#### 4.3.1.6. Red de agua potable propuesta por el Plan Parcial

La red de distribución del Sector estará constituida por conducciones de 150 mm, 200 mm, 250 mm y 300 mm, todas ellas de fundición dúctil. La red se ha diseñado de acuerdo con las Normas para Redes de Abastecimiento de Canal de Isabel II (Versión 4 – 2021), así como con la Normativa Municipal Vigente.

Se establecerá una red de hidrantes con calibre y boca fijados por el Canal de Isabel II o el Ayuntamiento.

Los hidrantes se colocarán a una distancia inferior de 100 m. de la fachada accesible del edificio, según indica el Código Técnico de la Edificación DB-SI "Seguridad de Incendio", Sección SI 4.

En todo caso, el diseño de la red definitiva a incorporar en el Proyecto de Urbanización del Sector deberá contar con el necesario Informe de Conformidad Técnica del CYII, adecuándose lo descrito a los condicionantes técnicos allí dispuestos.

Se prohíbe expresamente la colocación de bocas de riego en viales para baldeo de calles.

El trazado de la red de abastecimiento de agua potable se grafía en el plano *P.O.6.1. Red de Distribución de Agua Potable. Planta*, del Documento IV. Planos.

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

#### 4.3.1.7. Red de riego de zonas verdes

Con fecha 26 de enero de 1998, el Ayuntamiento de Alcobendas y el Canal de Isabel II suscribieron un Convenio de Colaboración relativo al suministro de agua regenerada para el riego en zonas verdes de uso público del municipio de Alcobendas, en el que se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la EDAR Arroyo de la Vega.

El suministro de agua regenerada para el riego de zonas verdes del Sector se podrá obtener mediante dos vías:

- Por un lado, se propone la reutilización de parte del efluente depurado para el riego de zonas verdes, mediante los sistemas necesarios, producido por la depuradora “Arroyo de la Vega”, todo ello en respuesta a las líneas de acción definidas en el Plan Estratégico Diseña Alcobendas, referido más adelante en el presente Plan Parcial.

La utilización de las aguas recicladas para riego cumplirá con lo dispuesto en el Real Decreto 1/2001, de 20 de julio, que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en cuyo artículo 109 especifica que la reutilización de aguas depuradas requerirá concesión administrativa como norma general, reservando la superficie de suelo precisa para las instalaciones de la red de agua reciclada para riego. A su vez deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

Con respecto a la calidad del agua reciclada, en tanto no se apruebe Normativa específica al respecto, deberá observarse lo especificado en los artículos 24 y 33 del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo, desarrollado este último en los anexos I, II y III, en los cuales se establecen los parámetros de calidad según usos. Si la red abastece a varios usos, se tomará la calidad del más exigente.

- Por otro lado, en caso de que no existan recursos de agua regenerada suficientes u otras vías de suministro para abastecer las zonas verdes, se ejecutará, adosado al Tanque de Tormentas situado al sur, un aljibe para almacenamiento de agua, que contará con un grupo de bombas para garantizar la presión en la red principal de riego. Este aljibe contará con todos los dispositivos y elementos de control y gestión necesarios para el correcto funcionamiento hidráulico de la red y con los sistemas necesarios para garantizar el mantenimiento de la calidad del agua almacenada hasta el momento de su empleo.

La red de agua regenerada estará constituida por una conducción de DN 80 mm FD, diseñada de acuerdo con las Normas Para Redes de Reutilización (Versión 2 – 2020) de Canal de Isabel II.

El trazado de la red de abastecimiento de agua regenerada se grafía en el plano *P.O.6.2. Red de Agua Regenerada Proyectoada. Planta*, del Documento IV. Planos.

El proyecto de urbanización tendrá en cuenta las siguientes consideraciones para la red de agua regenerada del Sector:

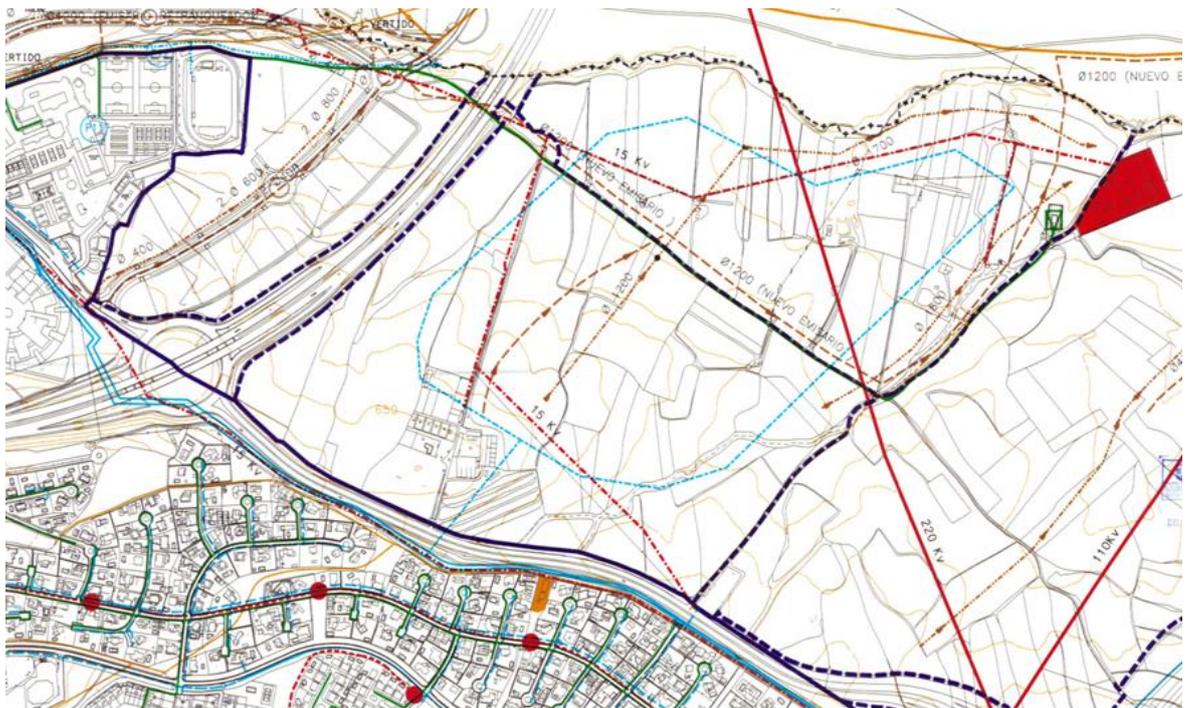
- Se dispondrá en torno a cada árbol un anillo de tubería de polietileno de baja densidad (PEBD) de Ø exterior suficiente y 1 m. de longitud, con goteros integrados en su interior que dispondrán de sistemas autocompensantes de la presión. Cada árbol tendrá 3 goteros que irán dispuestos en la tubería cada 33 cm.

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

### 4.3.2. Red de saneamiento residual

#### 4.3.2.1. Redes Propuestas por el Plan General de Alcobendas

El PGOU propone un nuevo emisario de diámetro 1.200 mm que discurre por el Norte del Sector, hasta llegar a la EDAR Arroyo de la Vega. Este nuevo emisario debería recoger los vertidos generados por el desarrollo del Sector



RED DE SANEAMIENTO			
RED EXISTENTE		RED PROPUESTA	
	EMISARIO		DEPURADORA
	COLECTOR	0,70 x 1,50	GALERÍA (dimensiones en m.)
	COLECTOR DE PLUVIALES	OV (120 x 1,80)	OVOIDE (dimensiones en m.)
	ALMADERO	Ø 800	TUBULAR (dimensiones en m.)
			RED DE AGUAS RESIDUALES PROPUESTA
			RED DE AGUAS PLUVIALES PROPUESTA

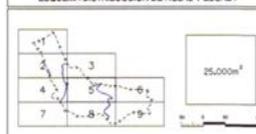
ESQUEMA DISTRIBUCIÓN DE HOJAS Y ESCALA	EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS
	REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ALCOBENDAS
	APROBACIÓN PROVISIONAL
	TEXTO CONSOLIDADO
	INFRAESTRUCTURAS
	ESQUEMA DE LAS REDES DE:
	ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS,
	SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO
	FECHA: FEBRERO 2018
	ESCALA: 1:1.500
	BD
	4
	promtec

Figura: Infraestructuras propuestas por el PGOU de Alcobendas. Red de Saneamiento

#### 4.3.2.2. Red propuesta por Convenio de Infraestructuras Hidráulicas

En marzo de 2024 se ha suscrito entre los Ayuntamiento de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Colmenar Viejo y Canal de Isabel II el Convenio para la Ejecución de Infraestructuras Hidráulicas. Este Convenio define como infraestructura de saneamiento necesaria para el desarrollo de Escobares I el duplicado del Emisario de Arroyo de la Vega (en línea con lo ya previsto por el Plan General). De acuerdo con el Convenio, este nuevo Emisario será ejecutado por Canal de Isabel II, aunque los promotores del desarrollo podrán proponer la ejecución directa del mismo.

#### 4.3.2.3. Estimación de caudales

El caudal total de aguas residuales a evacuar por la red de saneamiento del Sector se dividirá en:

- Caudal generado por el propio ámbito de desarrollo
- Caudales aportados por ámbitos aguas arriba del Sector e incorporados en la red de saneamiento del Sector y en el nuevo Emisario

##### 4.3.2.3.1. Caudal generado por Escobares I

Para el cálculo del caudal generado por Escobares I se han empleado las dotaciones indicadas en la normativa de Canal de Isabel II Normas para redes de saneamiento. Versión 3 – 2020, recogidas en la siguiente imagen.

Tabla 47. Dotaciones de cálculo

	Residencial		Terciario, dotacional e industrial (l/m <sup>2</sup> edificable y día)	Zonas verdes (l/m <sup>2</sup> y día)
	Viviendas unifamiliares (l/m <sup>2</sup> edificable y día)	Viviendas multifamiliares (l/m <sup>2</sup> edificable y día)		
Suelo Urbano No Consolidado (SUNC) sin desarrollar	9,5	8,0	8,0	1,5
Suelo Urbanizable Sectorizado (SUS) sin desarrollar				
Suelo Urbanizable No sectorizado (SUNS) sin desarrollar				

Tabla resumen de dotaciones de cálculo. Fuente: Normativa de redes de saneamiento CYII 2020 v.3

Los coeficientes de retorno a aplicar a dichas dotaciones, para los distintos usos considerados, serán los siguientes:

Tabla 5. Coeficientes de retorno para usos de planeamiento futuro

USO DEL SUELO	Viviendas unifamiliares	Viviendas multifamiliares	Terciario, dotacional e industrial
Suelo urbano no consolidado (SUNC) sin desarrollar	0,800	0,950	0,855
Suelo urbanizable sectorizado (SUS) sin desarrollar			
Suelo urbanizable no sectorizado (SUNS) sin desarrollar			

Tabla de coeficientes de retorno. Fuente: Normativa de redes de saneamiento CYII 2020

Aplicando las dotaciones y coeficientes de retorno anteriores a las superficies del ámbito se obtienen los siguientes caudales

CAUDAL DE AGUAS RESIDUALES - SECTOR S-2 "ESCOBARES I" (ALCOBENDAS)										
Uso	ORDENANZA	Superficie Bruta (m <sup>2</sup> s)	Coefficiente Edificabilidad	Superficie Edificable (m <sup>2</sup> c)	Dotación (l/m <sup>2</sup> /día)	Coefficiente de Retorno	Dotación (L/día)	Caudal Residuales (m <sup>3</sup> /día)	Caudal Residuales (L/s)	Caudal Punta Residuales
EQUIPAMIENTO LOCAL	EQ	15.000	1,50	22.500	8,00	0,855	180.000	153,90	1,78	3,44
	T1	308.576	0,77	238.654	8,00	0,855	1.909.231	1.632,39	18,89	36,53
TERCIARIO	T2	38.751	0,77	29.970	8,00	0,855	239.761	205,00	2,37	4,59

DEMANDA ESCOBARES I	1.991,29 m <sup>3</sup> /día
CAUDAL S-2 - ESCOBARES I	23,05 l/s
CAUDAL PUNTA ESCOBARES I	44,56 l/s

Tabla: Estimación de caudal de aguas residuales generado en Escobares I

#### 4.3.2.3.2. Caudales aportados por ámbitos aguas arriba

Para la estimación de los futuros caudales circulantes por el duplicado del Emisario se han considerado tanto los aportes actuales al Emisario existente como las nuevas conexiones de zonas ya desarrolladas que actualmente no vierten en ese Emisario como las futuras conexiones de zonas pendientes de desarrollo. Con estas consideraciones se obtienen los siguientes caudales:

- Zona del casco urbano consolidado, estimando que un tercio del caudal generado vaya a discurrir por el nuevo Emisario. Conformaría un caudal punta de 366,32 l/s.
- Zona de Fuente Hito y carretera de Barajas: corresponde al tramo existente entre la Glorieta del Arroyo de la Vega y la glorieta de la Autovía A-1. A esta área le corresponde un Caudal de 31,73 l/s.
- Nuevos desarrollos de Alcobendas, estimando que un tercio del caudal generado vaya a incorporarse al futuro Emisario. Caudal punta de 115,16 l/s.
- Estimación del caudal generado por Escobares II (pendiente de desarrollo urbanístico). Caudal punta de 44,56 l/s.
- Av. Fernando Alonso, que se estima generaría un caudal punta de aguas residuales de 20 l/s.
- Vertido de EDAR de Hoyarrasa, (EDAR a dismantelar y cuyo vertido se incorporará en la red de alcantarillado de Escobares I), con un caudal punta de 550 l/s.
- Vertido de EDAR de Hoyarrasa, con un caudal punta de 550 l/s.

Por tanto, teniendo en cuenta los caudales provenientes de aguas arriba del Sector, se obtiene un caudal total de 1.127,89 l/s.

#### 4.3.2.3.3. Caudal total de aguas residuales a gestionar por la red

Considerando tanto los caudales generados por el propio Sector como los incorporados en la futura red de alcantarillado procedentes de ámbitos aguas arriba, se obtiene el siguiente caudal total:

- Caudal propio del Sector: 44,56 l/s
- Caudal generado aguas arriba: 1.127,77 l/s
- **CAUDAL TOTAL AGUAS RESIDUALES: 1.172,33 l/s**

#### 4.3.2.4. Red propuesta por el Plan Parcial

Tanto el Plan General de Alcobendas como el Convenio de Infraestructuras Hidráulicas definen la ejecución de un nuevo Emisario que discurrirá por el viario norte del Sector. Para este nuevo Emisario se ha estimado que deberá contar con una sección de diámetro DN 1000 mm. El Emisario continuará aguas abajo de Escobares I por el Sector S-3 "Escobares II" hasta llegar, por último, a la EDAR Arroyo de la Vega.

Dada la topografía con la que cuenta el ámbito, se dificulta la ejecución del emisario con sección tubular. Debido a las profundidades que se alcanzan en algunos tramos, será necesaria la ejecución en Galería Tipo II (1,20 x 1,80 m) a lo largo de la Calle "A". También será necesaria la ejecución de galerías en otros tramos de la red, condicionados por la necesidad de realizar cruces bajo el arroyo Carboneros que implican la necesidad de incrementar la profundidad de la red

De acuerdo con la Cartografía de Redes de Saneamiento proporcionada por Canal de Isabel II, se deberá dar continuidad a las redes existentes o previstas mediante dos conexiones:

- Al Noroeste, en el nuevo Emisario de diámetro DN 1000 mm que discurrirá por la Glorieta de la Avda. Rafael Nadal y que recogerá parte de las aguas residuales del caso urbano de Alcobendas. Este emisario aumentará su sección a Galería Tipo II, en la Calle "A" del sector y posteriormente atravesará también el Sector S-3 "Escobares II", hasta llegar, por último, a la EDAR Arroyo de la Vega.
- Al Sur del Sector, en la urbanización "La Moraleja", se conecta con emisario HA DN 1500 mm procedente de la EDAR Hoyarrasa. Según indicaciones municipales, esta estación depuradora será desmantelada por lo que es necesaria la ejecución de un nuevo colector para la conexión con la futura red de alcantarillado de Escobares I. Ese colector contará con un Tanque Antidescarga de Sistemas Unitarios de 5.000 m<sup>3</sup> de volumen. Su ubicación se ha fijado junto a las Calles B y D, en Zona Verde.

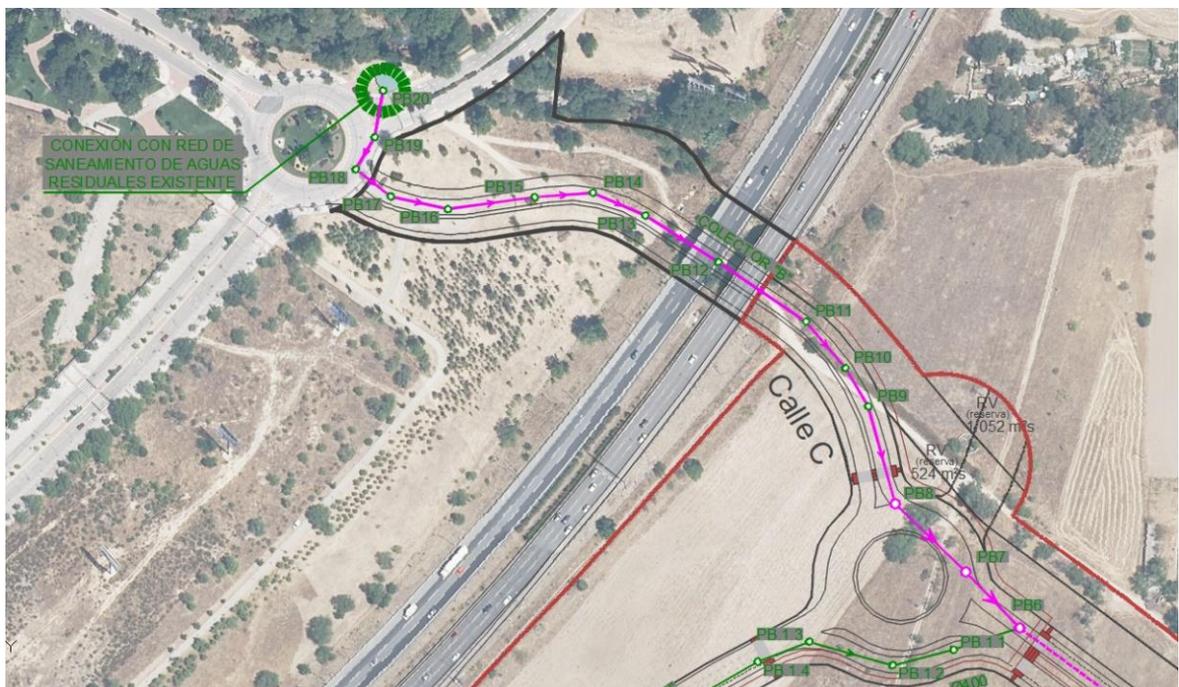


Figura: Conexión Noroeste con red existente de saneamiento

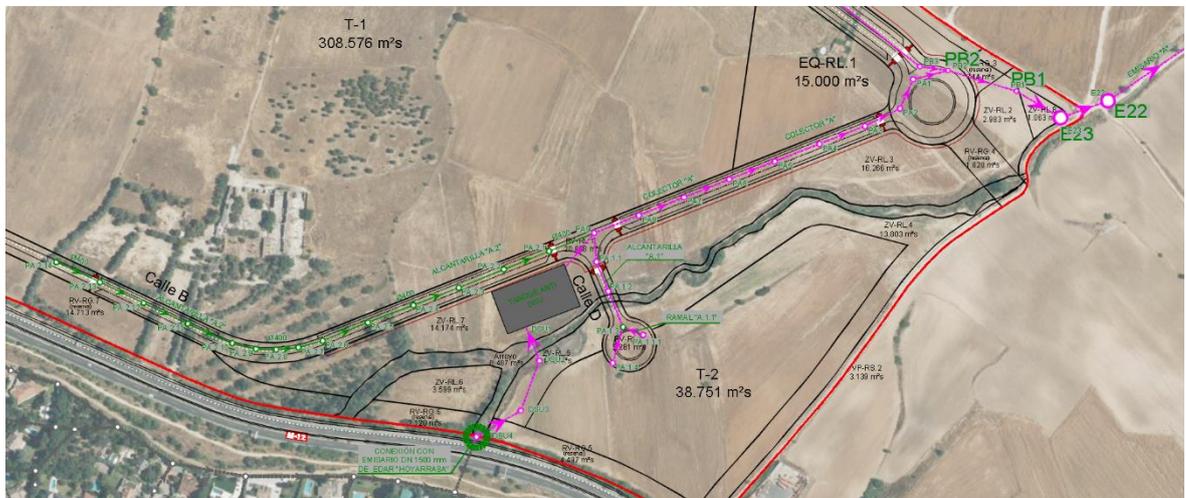


Figura: Conexión Sur con red existente de saneamiento.

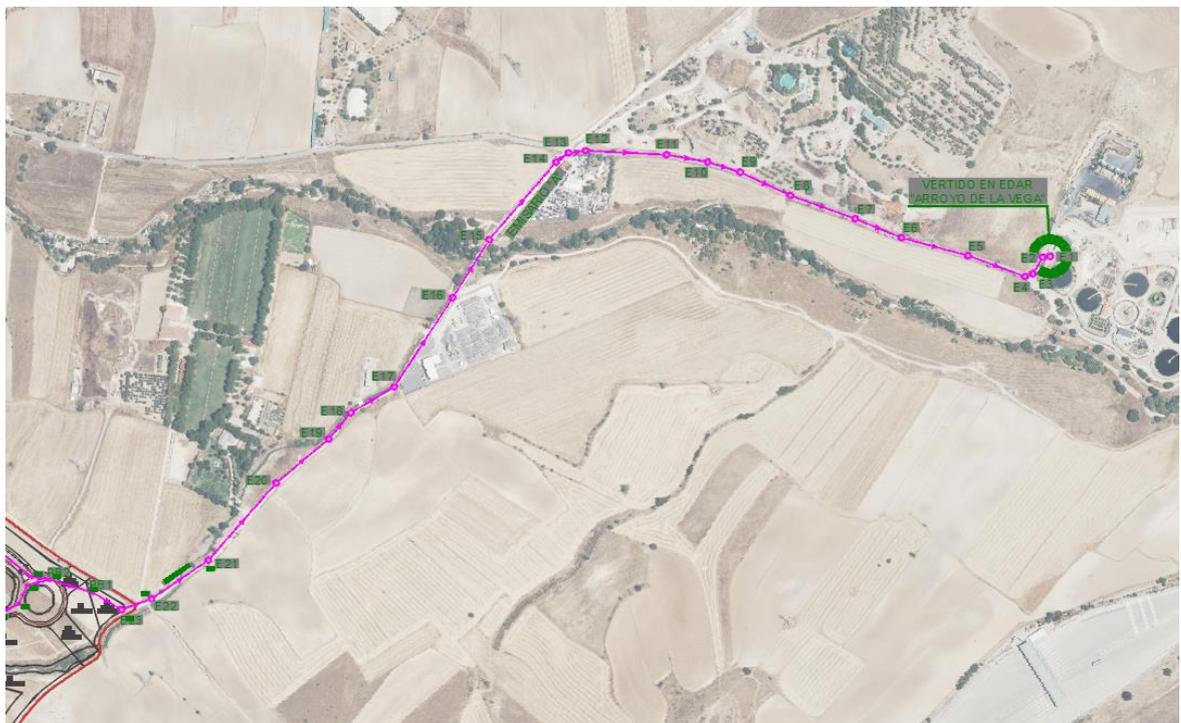


Figura: Emisario Galería Tipo II que conecta en EDAR Arroyo de la Vega.

La sección de los colectores será tubular de 400 mm, 1.000 mm y Galería Tipo II, todos fabricados en Hormigón Armado HA.

En todo caso, las parcelas deberán contar con redes separativas pluviales y fecales (disponiendo dos acometidas de saneamiento) a fin de diferenciar sus vertidos a la red de saneamiento fecal y pluvial previstas.

El diseño de la red de saneamiento de aguas pluviales se ha realizado de acuerdo con la Normativa Municipal vigente, así como con las Normas para Redes de Saneamiento Versión 3 – 2020 de Canal de Isabel II.

El trazado de la red se grafía en el plano *P.O.7.1. Red de Saneamiento de Aguas Residuales Proyectada. Planta, del Documento IV. Planos.*

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

### 4.3.3. Red de saneamiento pluvial

La red que se proyecta es de tipo separativo, recogiendo de forma independiente las aguas negras (residuales) y las aguas de lluvia (pluviales).

#### 4.3.3.1. Redes de saneamiento pluvial existentes

Actualmente no existe ninguna red de aguas pluviales en las inmediaciones del Sector, más allá de las redes existentes de saneamiento de aguas residuales mencionadas en el apartado anterior.

#### 4.3.3.2. Red propuesta por el Plan General de Alcobendas

Según las previsiones del Plan General de Alcobendas, el sector Escobares I desaguará sus pluviales mediante dos colectores de diámetro 1.200mm y 1.800mm que verterán en el Arroyo de la Vega, al norte del Sector.

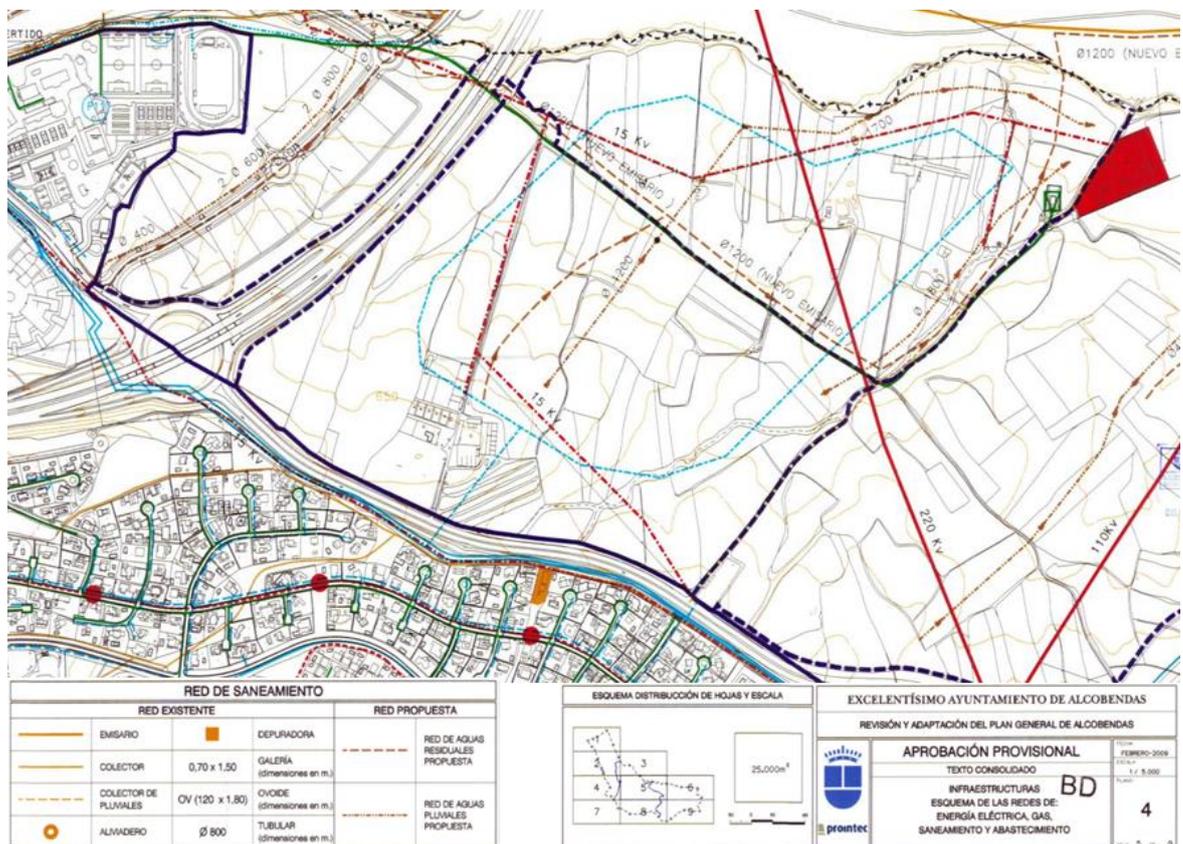


Figura: Infraestructuras propuestas por el PGOU de Alcobendas. Red de Saneamiento

#### 4.3.3.3. Estimación de los caudales del Sector

El diseño de la red incluirá la ejecución de una red de alcantarillado, la implantación de sistemas de drenaje urbano sostenible y la instalación de elementos laminadores, tanto en el interior de parcela (de acuerdo con la normativa municipal) como en zonas verdes de la urbanización (laminadores principales).

De acuerdo con la normativa municipal, el dimensionamiento de los colectores de la red de recogida de aguas pluviales se hará considerando lluvias de periodo de retorno 25 años, sin tener en cuenta la reducción de caudal que supone la implantación de los elementos de drenaje sostenible ni los laminadores ubicados en el interior de parcela. El volumen de los laminadores en el interior de parcela sí se tendrá en consideración para el dimensionado de los laminadores principales del Sector.

En el Estudio de Capacidad Hídrica incorporado al Documento Ambiental Estratégico del presente Plan Parcial se incluye el cálculo del caudal total de aguas pluviales del Sector. El caudal total para un periodo de retorno de 25 años es de 7.144 l/s, repartido en dos vertientes. La vertiente 1 (Norte), generará un caudal equivalente a 3.021 l/s, mientras que la vertiente 2 (Sur), generará un caudal de 4.123 l/s.

CAUDAL DE PLUVIALES						
	Período de retorno (años)	It (mm/h)	Área de la cuenca (km <sup>2</sup> )	Coefficiente de escorrentía (adim)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Caudal (l/s)
Vertiente 1	25	2,72	0,239	0,514	3,02	3.021
Vertiente 2	25	2,72	0,338	0,494	4,12	4.123

Tabla: Caudal de Pluviales

#### 4.3.3.4. Red propuesta por el Plan Parcial

La red de aguas pluviales del Sector se dimensionará para un periodo de retorno T=25 años, de acuerdo con la Normativa Municipal de Alcobendas.

La red estará formada por tubos de HA de diámetros 400 mm, 600 mm, 1000 mm, 1500 mm y Galería Tipo II.

El dimensionamiento y diseño de la red de aguas pluviales se ha realizado de acuerdo con las Ordenanzas Municipales de Urbanización y Edificación del Ayuntamiento de Alcobendas.

El ámbito está constituido por dos vertientes, una Norte y otra Sur:

- La vertiente Sur, canalizada a través de los Colectores “B”, “C” y “D”, conduce las aguas pluviales hasta el arroyo de los Carboneros, previo paso por el correspondiente laminador principal y por los laminadores en parcela, con un caudal de salida limitado a 143,87 l/s. El caudal de vertido corresponde con 10% del caudal previsto en el arroyo de los Carboneros en la máxima crecida ordinaria en situación preoperacional de acuerdo con los resultados obtenidos en el Estudio Hidrológico-Hidráulico incorporado en el Documento Ambiental Estratégico del presente Plan Parcial. De este modo se garantiza que el vertido no supondrá una afección negativa al dominio público hidráulico.
- La vertiente Norte es canalizada a través del Colector “A”, que transporta las aguas pluviales hasta un aliviadero de primeras aguas de lluvia conectado a la red de aguas residuales, situado junto a la Glorieta 1, y que podrá verter un caudal de hasta 1.390 l/s al arroyo de la Vega. Ese caudal corresponde con el 10% circulante por el arroyo de la Vega de acuerdo con la información disponible en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. En este caso, no será necesario ejecutar un laminador principal al ser el caudal vertido menor a los 1.390 l/s gracias al efecto de los laminadores en el interior de parcela.

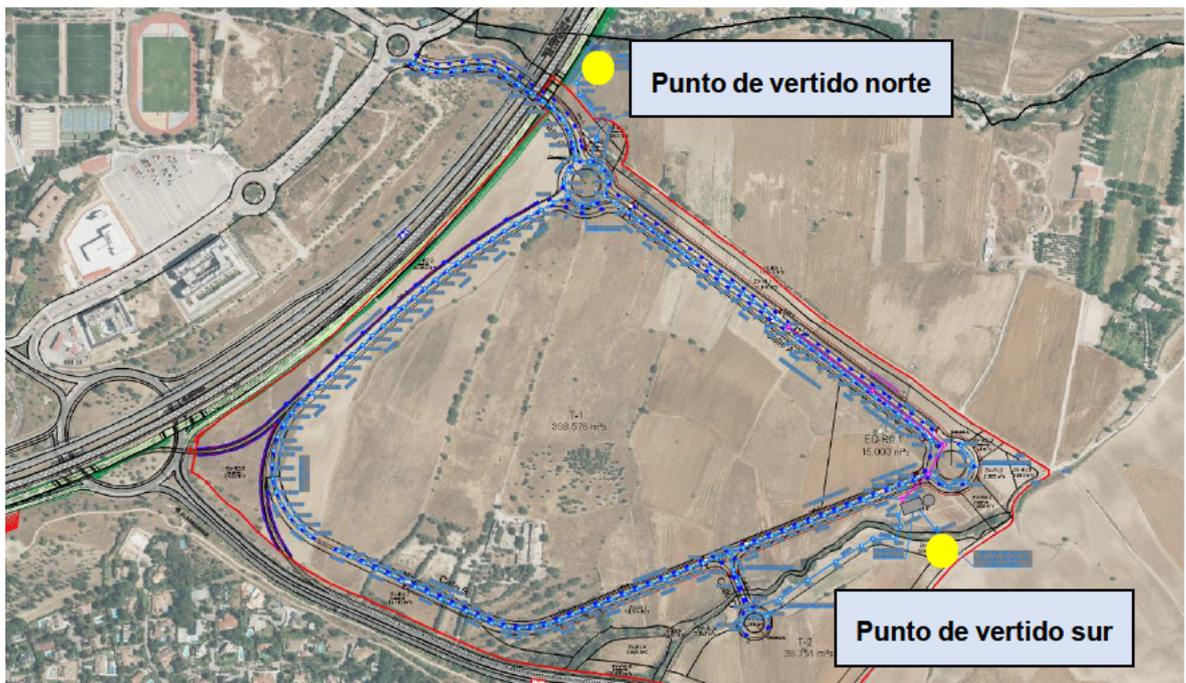


Figura: Red de aguas pluviales proyectada y punto de vertido.

Como se ha indicado anteriormente, tanto en las parcelas de uso terciario como en las dotacionales se dispondrá de Sistemas de Laminación previa y/o Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), encargados de laminar el caudal de forma previa al vertido en la red de pluviales.

En la Red Viaria se dispondrán también SUDS, mediante soluciones de pavimentos porosos y medianas dotadas de zanjas de infiltración o drenes filtrantes.

El diseño de la red de saneamiento de aguas pluviales se ha realizado de acuerdo con la Normativa Municipal vigente, así como con las Normas para Redes de Saneamiento Versión 3 – 2020 de Canal de Isabel II.

El trazado de la red se indica en el plano *P.O.7.2. Red de Saneamiento de Aguas Pluviales Proyectada. Planta*, del Documento IV. Planos.

#### 4.3.4. Red de energía eléctrica

##### 4.3.4.1. Redes eléctricas existentes

En el vértice Noreste del Sector cruza una línea aérea de Alta Tensión 220 kV D/C Aena – San Sebastián de los Reyes // Hortaleza – San Sebastián de los Reyes, que no afecta al desarrollo del Sector.

Existe también una línea de Media Tensión aérea que cruza de Norte a Sur el Sector; se trata de un tendido aéreo de media tensión 15/20 KV. Es una derivación que atraviesa la actuación alimentando el Centro de Transformación Cliente (CTC) Escobares I y al CT Carboneros. Esta derivación será desmontada. El CT Escobares se encuentra afectado por la actuación por lo que será desmontado y el CT Carboneros en caso de ser necesario se mantendrá el suministro desde una tercera celda de línea desde el CT más cercano o alimentado el suministro mediante redes de Baja Tensión.

Por el Norte del Límite del S-2 discurren varias líneas subterráneas, que serán retranqueadas por viario público.

La titularidad de las líneas corresponde a Iberdrola S.A.U.

#### 4.3.4.2. Red propuesta por el Plan General de Alcobendas

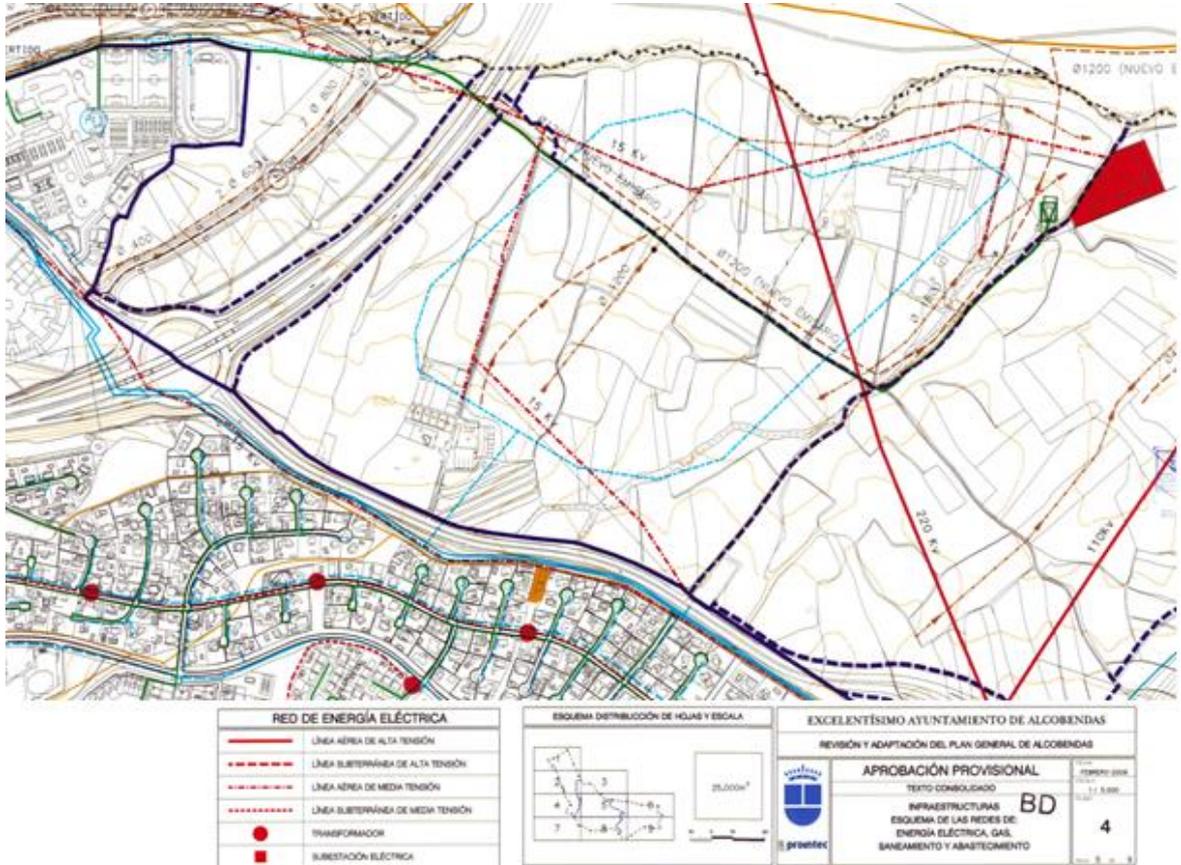


Figura: Infraestructuras propuestas por el PGOU de Alcobendas. Red Eléctrica

#### 4.3.4.3. Estimación de las demandas del Sector

Para realizar una primera estimación de la demanda de potencia eléctrica en el Sector se considerarán las previsiones de cargas incluidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión:

- Se prevé una demanda de potencia de 100 W/m<sup>2</sup>c para zonas dotacionales y terciario. Dado el previsible tamaño de las futuras parcelas, se considera que estos suministros se realizarán en media tensión
- Se prevé una potencia de 3,68 kW por plaza de aparcamiento para puntos de recarga de vehículos,
- Se prevé una reserva de 200 kW para servicios públicos
- Se prevé una reserva de 1 W/m<sup>2</sup> para alumbrado público en red viaria
- Se prevé una reserva de 0,40 W/m<sup>2</sup> para usos públicos en zonas verdes.

Para los puntos de recarga de vehículos se realizan las siguientes consideraciones adicionales:

- Nº plazas en equipamiento: 1,50 plazas de aparcamiento por cada 100 m<sup>2</sup> construidos o fracción en el interior de la parcela, de acuerdo con el artículo 36.6.c de la LSCM.
- Nº de plazas en Terciario: Se estima en 10% la reserva para puntos de recarga de vehículos eléctricos

- La previsión de potencia de los puntos de recarga a instalar en aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios o conjuntos inmobiliarios en régimen de propiedad horizontal no será inferior a la previsión de potencia mínima para la instalación de recarga de vehículo eléctrico según el requisito de la ITC-BT-10.

$$P_{3 \text{ mínimo}} = 0,1 \cdot N^{\circ} \text{ plazas} \cdot 3,68 \text{ kW}$$

- De acuerdo con la ITC BT 52, las dotaciones mínimas "En aparcamientos o estacionamientos públicos permanentes, las instalaciones necesarias para suministrar a una estación de recarga por cada 40 plazas".

$$P_{3 \text{ mínimo}} = \frac{N^{\circ} \text{ plazas}}{40} \cdot 3,68 \text{ kW}$$

#### DEMANDA DE POTENCIA ELÉCTRICA SECTOR S-2 ESCOBARES I DE ALCOBENDAS (Madrid)

PARCELA	USO	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	PLAZAS DE APARCAMIENTO EN PARCELA			POTENCIA ASIGNADA POR USO		DEMANDA DE POTENCIA	
				DOTACIÓN	Nº PLAZA	Nº PLAZAS ELECTRIFICADAS	POTENCIA UNITARIA	POTENCIA ASIGNADA A PLAZAS DE APARCAMIENTO	DEMANDA DE POTENCIA (SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN)	DEMANDA DE POTENCIA (SUMINISTROS EN MEDIA TENSIÓN)
T-1	Terciario / Serv. Empresariales (T)	308.576 m <sup>2</sup>	238.654 m <sup>2</sup>	1,5 plazas/100m <sup>2</sup> edif	3.580	358	100 W/m <sup>2</sup> edif	1.317,37 kW		25.182,76 kW
T-2	Terciario / Serv. Empresariales (T)	38.751 m <sup>2</sup>	29.970 m <sup>2</sup>	1,5 plazas/100m <sup>2</sup> edif	450	45	100 W/m <sup>2</sup> edif	165,44 kW		3.162,46 kW
EQ-RL1	Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	15.000 m <sup>2</sup>	22.500 m <sup>2</sup>	1,5 plazas/100m <sup>2</sup> edif	338	34	100 W/m <sup>2</sup> edif	124,20 kW		2.374,20 kW
RV-RG.1	Red Vialia	45.191 m <sup>2</sup>			435	11	1,00 W/m <sup>2</sup>	40,02 kW	85,21 kW	
RV-RG.1 (reserva)	Red Vialia	1.052 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.2 (reserva)	Red Vialia	524 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.3 (reserva)	Red Vialia	744 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.4 (reserva)	Red Vialia	1.828 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.5 (reserva)	Red Vialia	4.497 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.6 (reserva)	Red Vialia	2.120 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.7 (reserva)	Red Vialia	14.713 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.8 (reserva)	Red Vialia	8.630 m <sup>2</sup>			-	-				
RV-RG.9 (reserva)	Red Vialia	30.559 m <sup>2</sup>			-	-				
ZV-RL.1	Zonas Verdes	11.418 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		4,57 kW	
ZV-RL.2	Zonas Verdes	2.983 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		1,19 kW	
ZV-RL.3	Zonas Verdes	16.266 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		6,51 kW	
ZV-RL.4	Zonas Verdes	13.803 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		5,52 kW	
ZV-RL.5	Zonas Verdes	3.842 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		1,54 kW	
ZV-RL.6	Zonas Verdes	3.599 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		1,44 kW	
ZV-RL.7	Zonas Verdes	14.174 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		5,67 kW	
ZV-RL.8	Zonas Verdes	1.063 m <sup>2</sup>					0,40 W/m <sup>2</sup>		0,43 kW	
VP-RS.1	Vía Pecuaria (VP)	11.845 m <sup>2</sup>								
VP-RS.2	Vía Pecuaria (VP)	3.139 m <sup>2</sup>								
RV-RL.1	Red Vialia	20.868 m <sup>2</sup>					1,00 W/m <sup>2</sup>		20,87 kW	
RV-RL.2	Red Vialia	2.281 m <sup>2</sup>					1,00 W/m <sup>2</sup>		2,28 kW	
INF	Infraestructuras								200,00 kW	
		577.466 m <sup>2</sup>	291.124 m <sup>2</sup>		4.802	448		1.647,03 kW	335,22 kW	30.719,42 kW
								SUMA DE POTENCIAS =		31.054,63 kW

Tabla: Estimación necesidades de potencia del Sector S-2 "Escobares I"

Se obtiene, por tanto, una demanda total de potencia, incluyendo los consumos en media y baja tensión, de 31.054 kW

No obstante, en previsión de que en la parcela T-1 se desarrolle un uso que suponga potencias superiores a las establecidas por el Reglamento, se prevé en su interior un espacio reservado para la instalación de una subestación de abonado.

Respecto a la demanda de este uso intensivo de energía, se cuenta con carta de condiciones de suministro por un total de 100 MW concedida por Iberdrola y abonada, así como el permiso de acceso y conexión, pendiente únicamente de la firma del convenio; tanto la carta de condiciones como el permiso citado se incluyen en el *Anexo II. Solicitudes a Compañías*.

Para acreditar la viabilidad técnica del suministro eléctrico al Sector, se incluye en el *Anexo II. Solicitudes a Compañías* unas Condiciones de Suministro de Energía al Sector Escobares I emitida por Iberdrola en respuesta a una solicitud de 28,9 MW de septiembre de 2021. Estas Condiciones deberán ser actualizadas para lo cual se procederá a realizar una nueva solicitud de suministro ante la compañía distribuidora.

Por tanto, en el futuro Proyecto de Urbanización a ejecutar en desarrollo del presente Plan Parcial se incluirá la infraestructura eléctrica necesaria para el suministro al ámbito sin considerar la parcela T-1, que deberá realizar su propia instalación para su particular suministro de energía eléctrica. En este sentido, la potencia total demandada por el resto del ámbito podrá ajustarse hasta los 6.871 kW, según tabla siguiente:

DEMANDA DE POTENCIA ELÉCTRICA SECTOR S-2 ESCOBARES I DE ALCOBENDAS (Madrid)

PARCELA	USO	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	PLAZAS DE APARCAMIENTO EN PARCELA		POTENCIA ASIGNADA POR USO		DEMANDA DE POTENCIA		
				DOTACIÓN	Nº PLAZA	Nº PLAZAS ELECTRIFICADAS	POTENCIA UNITARIA	POTENCIA ASIGNADA A PLAZAS DE APARCAMIENTO	DEMANDA DE POTENCIA (SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN)	DEMANDA DE POTENCIA (SUMINISTROS EN MEDIA TENSIÓN)
T-1	Terciario / Serv. Empresariales (T)	308.576 m <sup>2</sup>	238.654 m <sup>2</sup>	1,5 plazas/100m <sup>2</sup> edif	3.580	358	100 W/m <sup>2</sup> edif	1.317,37 kW	1.000,00 kW	
T-2	Terciario / Serv. Empresariales (T)	38.751 m <sup>2</sup>	29.970 m <sup>2</sup>	1,5 plazas/100m <sup>2</sup> edif	450	45	100 W/m <sup>2</sup> edif	165,44 kW	3.162,46 kW	
EQ-RL1	Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	15.000 m <sup>2</sup>	22.500 m <sup>2</sup>	1,5 plazas/100m <sup>2</sup> edif	338	34	100 W/m <sup>2</sup> edif	124,20 kW	2.374,20 kW	
RV-RG.1	Red Viaria	45.191 m <sup>2</sup>	-	-	435	11	1,00 W/m <sup>2</sup>	40,02 kW	85,21 kW	
RV-RG.2 (reserva)	Red Viaria	1.052 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.3 (reserva)	Red Viaria	524 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.4 (reserva)	Red Viaria	744 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.5 (reserva)	Red Viaria	1.828 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.6 (reserva)	Red Viaria	4.497 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.7 (reserva)	Red Viaria	2.120 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.8 (reserva)	Red Viaria	14.713 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.9 (reserva)	Red Viaria	8.630 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RG.9 (reserva)	Red Viaria	30.559 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
ZV-RL.1	Zonas Verdes	11.418 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	4,57 kW	
ZV-RL.2	Zonas Verdes	2.983 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	1,19 kW	
ZV-RL.3	Zonas Verdes	16.266 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	6,51 kW	
ZV-RL.4	Zonas Verdes	13.803 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	5,52 kW	
ZV-RL.5	Zonas Verdes	3.842 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	1,54 kW	
ZV-RL.6	Zonas Verdes	3.599 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	1,44 kW	
ZV-RL.7	Zonas Verdes	14.174 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	5,67 kW	
ZV-RL.8	Zonas Verdes	1.063 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,40 W/m <sup>2</sup>	-	0,43 kW	
VP-RS.1	Vía Pecuaria (VP)	11.845 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
VP-RS.2	Vía Pecuaria (VP)	3.139 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	
RV-RL.1	Red Viaria	20.868 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	1,00 W/m <sup>2</sup>	-	20,87 kW	
RV-RL.2	Red Viaria	2.281 m <sup>2</sup>	-	-	-	-	1,00 W/m <sup>2</sup>	-	2,28 kW	
INF	Infraestructuras	-	-	-	-	-	-	-	200,00 kW	
		577.466 m <sup>2</sup>	291.124 m <sup>2</sup>	-	4.802	448	-	1.647,03 kW	335,22 kW	6.871,87 kW

Tabla: Estimación necesidades de potencia del Sector S-2 "Escobares I" considerando únicamente un consumo 1 MW en la parcela T1 por posibles necesidades de obra antes de que se desarrolle su instalación particular

#### 4.3.4.4. Red propuesta por el Plan Parcial

Para el suministro de esta potencia se proyectan líneas de media tensión y modificaciones suficientes para atender las necesidades demandadas, así como dos Centros de Transformación ubicados estratégicamente para dar suministro en media tensión a las parcelas y baja tensión a las parcelas durante la ejecución de las obras y a las infraestructuras de servicios públicos.

La conexión exterior se plantea al Noroeste del Sector, en la red existente del casco urbano de Alcobendas.

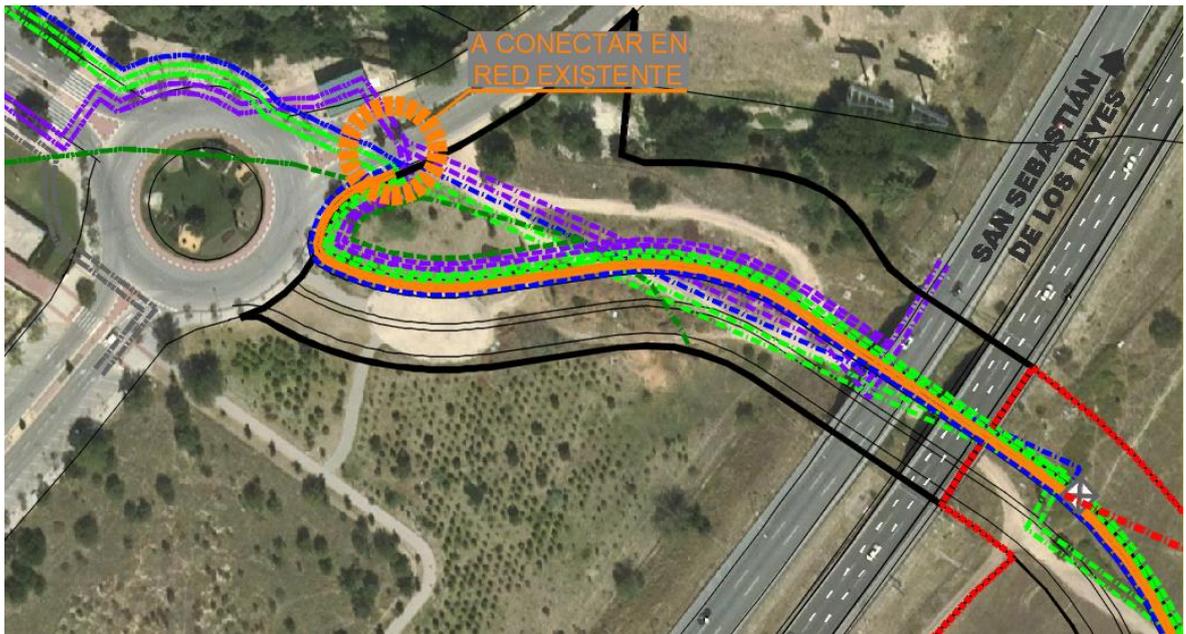


Figura: Conexión a red existente de MT. Glorieta con Avenida de Rafael Nadal

Se realizará el soterramiento de la Línea de Media Tensión que cruza de Norte a Sur el Sector y las líneas de Media Tensión soterradas que discurren actualmente bajo la Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes serán debidamente retranqueadas por viario público.

Se proyectan 2 Centros de Transformación, 2 EPFSV-2T, con dos trafos de 400 kVA, que permitirán suministrar en baja tensión a las parcelas durante la ejecución de las obras y a los servicios públicos, si bien está previsto que la mayor parte de la potencia demandada sea suministrada en media tensión.

El trazado de la red de media tensión se grafía en el plano *P.O.8.1. Red de Eléctrica de Media Tensión. Planta*, del Documento IV. Planos.

El trazado de la red de baja tensión se grafía en el plano *P.O.8.2. Red de Eléctrica de Baja Tensión. Planta*, del Documento IV. Planos.

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

En todo caso, el esquema de red eléctrica de media tensión, baja tensión y centros de transformación deberá adaptarse a las condiciones técnicas que la Compañía Suministradora defina. El Proyecto de Urbanización definitivo deberá obtener la Conformidad Técnica de la Compañía Suministradora.

### 4.3.5. Red de alumbrado público

#### 4.3.5.1. Redes de alumbrado público existentes

No existen en la actualidad redes de alumbrado público en el interior del sector.

Únicamente cuenta con alumbrado público el trazado de la autovía A-1, tanto en su tronco como en la glorieta de conexión con la carretera M-12 y sus correspondientes ramales de enlace. Sin embargo, esta instalación, al tratarse de una red gestionada por la Dirección General de Carreteras, no podrá emplearse como punto de conexión exterior o ampliación para dar servicio al sector.

#### 4.3.5.2. Red propuesta por el Plan Parcial

Se diseñará la red cumpliendo el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el "Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07" y la versión vigente de la Ordenanza del proyecto.

De acuerdo con la ordenanza municipal de urbanización, se implantarán preferentemente dispositivos tipo LED y sistemas de gestión "punto a punto".

Los puntos de luz se ubicarán en columnas o báculos cimentados en las aceras del sector, respetando los anchos mínimos de paso para los itinerarios peatonales accesibles. La altura de los puntos de luz será, al menos, de 4 m.

La instalación de los centros de mando de alumbrado público se situará en las inmediaciones de los centros de transformación, sin interrumpir el paso en las zonas de tránsito peatonal.

El diseño propuesto aparece en el *plano P.O.8.3.- Red de alumbrado público. Planta*, del Documento IV. Planos.

#### Clases de alumbrado

Los viarios del Sector se clasifican como Tipo B: viarios de velocidad moderada (entre 30 y 60 km/h). La situación de proyecto será la B1 para vías urbanas secundarias de conexión a urbanas de tráfico importante, lo que implica una Clase de Alumbrado ME2/ME3.

En otras situaciones específicas se cumplirá:

#### Glorietas

En cualquier glorieta que se proyecte deberán respetarse los siguientes valores de referencia:

- $E_m \geq 40$  lux.
- $U_m \geq 0,50$

Deberá cumplirse que la clase de alumbrado de las glorietas sea como mínimo un grado superior a la del tramo que confluye con mayor nivel de iluminación, respetándose en todo caso lo establecido en el apartado referente a zonas especiales de viales.

#### Fondos de saco

El alumbrado de una calzada en fondo de saco se ejecutará de forma que los conductores perciban con exactitud los límites de la calzada.

El nivel de iluminación de referencia será CE2.

#### Parques y jardines

Los espacios principales que estén abiertos al público durante las horas nocturnas (accesos al parque o jardín, paseos y glorietas, áreas de estancia y escaleras), deberán iluminarse como las vías asimiladas a una situación.

### 4.3.6. Red de gas natural

#### 4.3.6.1. Redes de gas existentes

Actualmente existe un gasoducto de 12" que discurre por la vía pecuaria "Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes", en paralelo al límite Norte del Sector. Esta tubería deberá ser desmontada y desviada por el viario interior del Sector para eliminar la afección sobre la vía pecuaria, en la medida en que sea solicitado bien por Vías Pecuarias o bien por Madrileña Red de Gas.

#### 4.3.6.2. Red propuesta por el Plan General de Alcobendas

En el plano de infraestructuras del PGOU de Alcobendas aparece grafiada la tubería de alta presión de 12" mencionada con anterioridad, que parte de un Grupo Regulador situado al Noreste, a la altura de la Subestación Eléctrica de la vía pecuaria "Colada del Camino de Burgos".

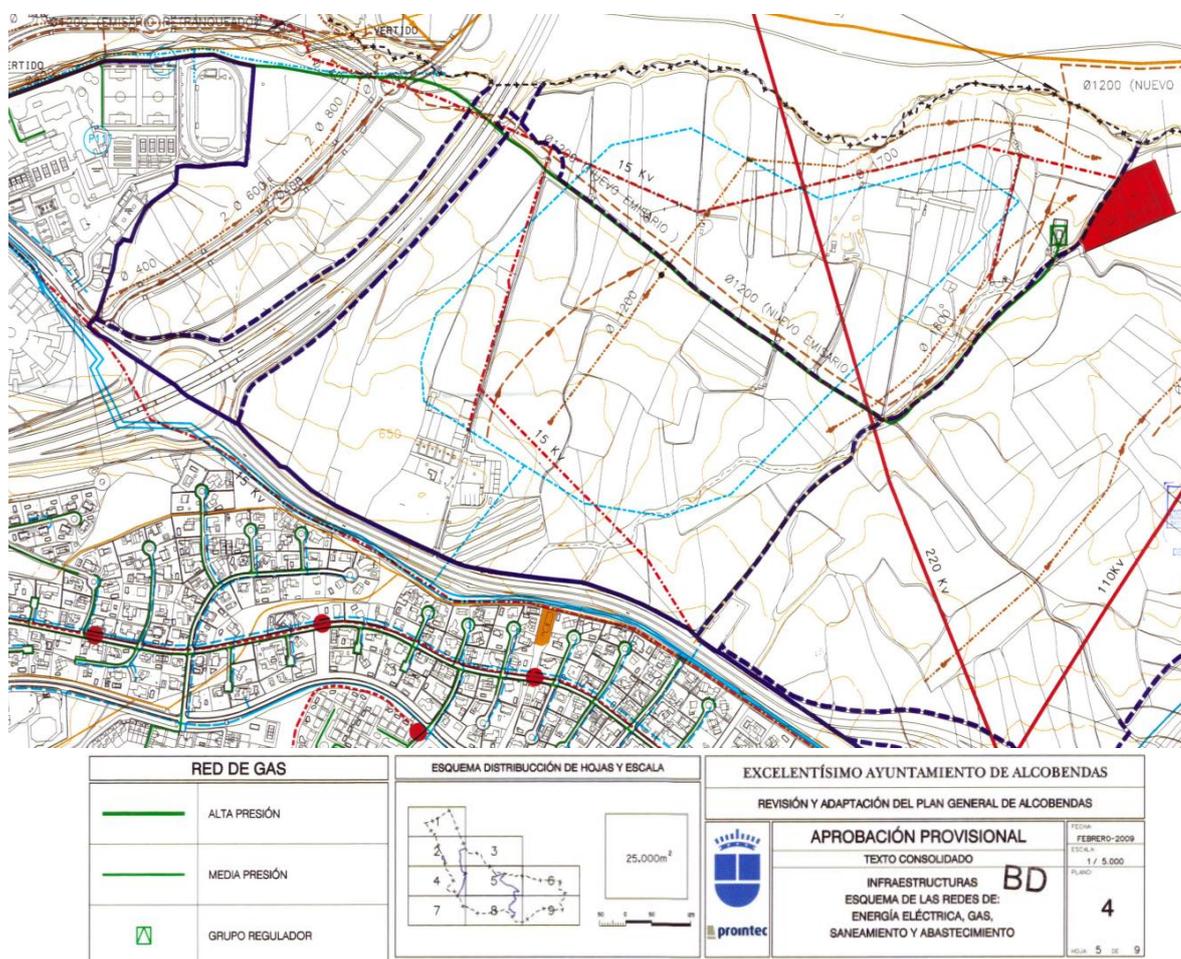


Figura: Infraestructuras propuestas por el PGOU de Alcobendas. Red de Gas

#### 4.3.6.3. Estimación de las demandas del Sector

Se ha establecido un consumo estimado en función de la superficie edificable de las parcelas destinadas a uso Terciario, Servicios y Equipamiento.

Consumo horario calculado considerando una reducción de consumo horario del 70% en agua caliente sanitaria, de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) – Sección HE 4 del Código Técnico de la Edificación (CTE), en el que se define la contribución solar mínima de agua caliente sanitaria, demanda energética térmica a cubrir mediante la incorporación de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar.

Factor Unidades de Conversión:  $1 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h} = 11,63 \text{ kW/h}$ .

NECESIDADES DE GAS - SECTOR S-2 "ESCOBARES I" (ALCOBENDAS)								
Uso	nº	m²s	-	m²c	te/h	%	m³(n)/h	kwh/h
	viviendas	Superficie Bruta	Coef. Edif.	Superficie Edificable	Caldera	Calefacción	Consumo	Consumo
EQUIPAMIENTO LOCAL	EQ	15.000	1,50	22.500	-	-	135	1.570
TERCIARIO	T	347.327	0,77340	268.624	-	-	1.608	18.701
<b>TOTALES</b>		<b>362.327 m²s</b>		<b>291.124 m²c</b>			<b>1.743</b>	<b>20.271 m³/h</b>

Tabla: Necesidades de Gas en el Sector S-2 "Escobares I"

#### 4.3.6.4. Red propuesta por el Plan Parcial

Para el diseño de la red de gas se ha seguido en todo momento la normativa y criterios técnicos de MADRILEÑA RED DE GAS S.A.U.

Se adjunta en el Anexo II del presente Plan Parcial el Informe de Viabilidad de Suministro a la Compañía Suministradora de la Zona, MADRILEÑA RED DE GAS S.A.U. En este caso también se solicitará nueva carta actualizada.

Los diámetros y materiales de la tubería a instalar serán de polietileno de 90 mm, así como de acero de 12", en sustitución del tramo de tubería que discurre por la vía pecuaria "Vereda de Barajas a San Sebastián de los Reyes", en paralelo al límite Norte del S-2.

Se instalarán válvulas de seccionamiento, con sus correspondientes arquetas, además de las que se instalen en los puntos de conexión según prescripciones de compañía, cuyas alternativas de suministro se indican en planos.

Además, se instalarán los venteos finales de línea, reducciones y elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la red.

Se dejarán todos los cruces previstos para la posterior realización de acometidas antes de extender el firme.

El trazado de la red se grafía en el plano *P.O.9. Red de Gas. Planta*, del Documento IV. Planos.

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

En todo caso la Compañía Gas Natural deberá dar la correspondiente Conformidad Técnica al Proyecto de Red de Gas definitivo, incluido en el Proyecto de Urbanización.

#### 4.3.7. Red de telecomunicaciones

##### 4.3.7.1. Redes de telecomunicaciones existentes

Actualmente existen dos tendidos aéreos que bordean los límites Este y Sur del Sector. La línea Este deberá ser soterrada y debidamente retranqueada bajo viario público. La línea Sur, sería soterrada manteniendo el mismo trazado en planta.

El soterramiento de estos tendidos aéreos existentes titularidad de Telefónica se llevará al prisma de telecomunicaciones de operadores privados.

Al Noroeste, existe una red soterrada en la Glorieta de la Avenida de Rafael Nadal.

##### 4.3.7.2. Red propuesta por el Plan General de Alcobendas

El PGOU de Alcobendas no adjunta plano de red de telecomunicaciones.

#### 4.3.7.3. Red propuesta por el Plan Parcial

La planta general de la red se ha definido de acuerdo con las consultas con las compañías suministradoras de la zona a la que se les ha solicitado el punto de conexión a la red existente, que se adjunta a continuación.

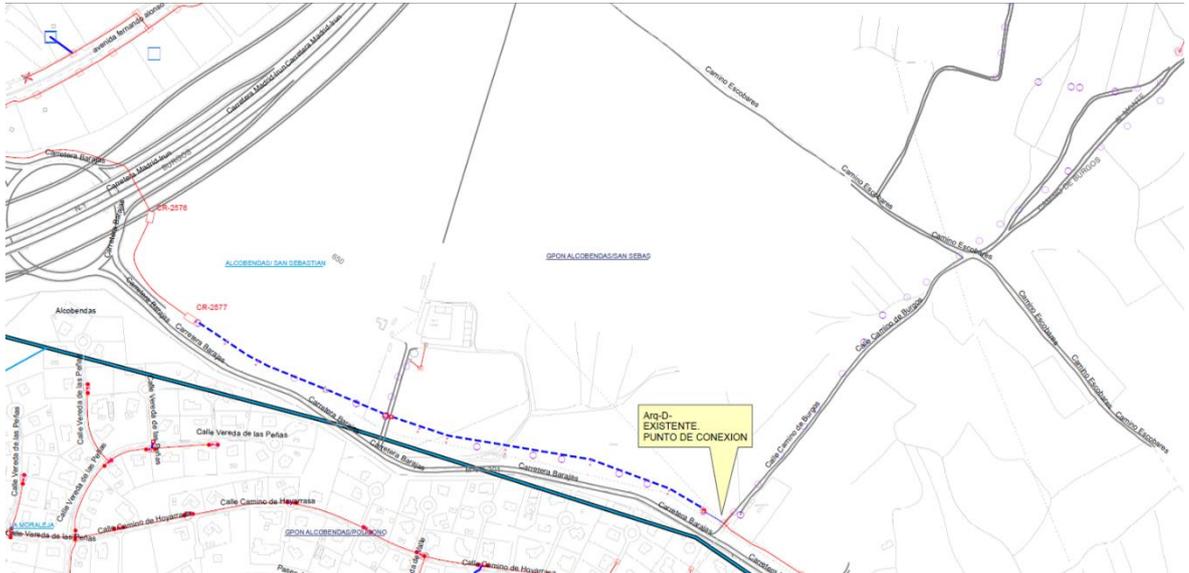


Figura: Conexión exterior propuesta por las compañías suministradoras de la zona



Figura: Arqueta "D" de conexión a red existente. Margen Norte de Carretera M-12

Por tanto, la conexión a red existente se plantea de la siguiente forma:

- Al Sureste, en el tendido aéreo actual que discurre paralelo a los límites Sur y Este del Sector. El tendido Este será desmontado y retranqueado bajo el viario público del Sector, dejando una arqueta tipo "D" en previsión de una futura conexión en la glorieta Noreste con el Sector S-3 "Escobares II". El tramo Sur será soterrado bajo el trazado por donde discurre actualmente.
- Al Noroeste, en la red existente de la Glorieta con la Avenida de Rafael Nadal.



Figura: Conexiones a Red Existente de la compañía suministradora de la zona

La red discurrirá duplicada en todo el sector teniendo:

- Una canalización para la compañía suministradora correspondiente, para operadores privados.
- Otra canalización para la explotación por parte de la red de telecomunicaciones municipal, que a su vez estará dividido en dos prismas:
  - o Uno multioperador que se conectará con el prisma existente en la glorieta del Juncal.
  - o Otro para fibra de servicios municipales.

La canalización principal la constituyen 4 conductos P.V.C Ø110 mm que partirán de la red existente en las conexiones anteriormente indicadas.

Desde la canalización principal parte una canalización secundaria de 2 conductos de PVC Ø63 mm, desde arquetas tipo D y tipo H, dando servicio a las parcelas de uso terciario y dotacional.

La instalación de la red de telecomunicaciones se proyecta subterránea y para ello se siguen las directrices de las compañías suministradoras de la zona.

Las canalizaciones están formadas por tubos de cloruro de polivinilo (P.V.C.) recubiertos por una protección completa de hormigón (HM-15), denominándose al conjunto prisma de canalización.

El trazado de la red se grafía en el Plano *P.O.10. Red de Telecomunicaciones. Planta*, del Documento IV. Planos.

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

En todo caso la compañía suministradora deberá dar la conformidad técnica a la infraestructura prevista en el Proyecto definitivo de Urbanización y se deberá firmar el correspondiente Convenio entre la/s compañía/s y el promotor. Se preverá canalización para fibra óptica, además de la telefonía, en los términos que la/s compañía/s disponga/n a tal efecto.

### 4.3.8. Jardinería y mobiliario urbano

#### 4.3.8.1. Jardinería

Con el objeto de disminuir el volumen de agua a utilizar, las especies vegetales a implantar serán adaptadas al clima y con bajos requerimientos hídricos para su desarrollo.

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

Deberán limitarse las superficies destinadas a cubrir superficies mediante pradera ornamental, dado que su mantenimiento supone grandes consumos de agua y energía. Podrán sustituirse por tapices verdes a base de xerófitas que no requieren riegos.

La red de zonas verdes y espacios libres propuestos incluye 4 tipos de áreas o elementos desde el punto de vista paisajístico, sirviendo como espacios de relación y uso social e integrándolos coherentemente con el resto de la Red Pública de Espacios Libres Municipales, dando conectividad y continuidad y moderando y corrigiendo los factores del clima:

1. Alineación arbórea en viario rodado: Hileras de árboles marcando alineaciones viarias.
2. Glorietas: Jardinería ornamental con árboles singulares, conjuntos de arbustos, plantas aromáticas, vivaces y, eventualmente, elementos decorativos. Alto grado de ajardinamiento.
3. Bandas de reserva viaria: Jardinería consistente en vegetación protectora de taludes a base de plantas autóctonas o adaptadas al lugar. Grado medio/bajo de ajardinamiento.
4. Limpieza y saneamiento de vegetación existente. Estabilización de la vegetación autóctona, saneamiento de esta, conservación de los Hábitats existentes en el entorno del arroyo de Carboneros. Jardinería forestal con plantación autóctona tanto arbórea como arbustiva que formen un ecosistema propio con especies compatibles entre sí.

#### 4.3.8.2. Mobiliario urbano

Dentro de los conceptos de mobiliario urbano y juegos se han incluido los siguientes elementos:

1. Bancos: localizados próximos a los árboles en las zonas estanciales del parque y de las calles peatonales.
2. Papeleras: distribuidas homogéneamente en el ámbito.
3. Fuentes: dispuestas en las zonas de niños y áreas de zona verde.
4. Bolardos: situados en todos los pasos de cebra, con objeto de impedir la invasión de las áreas peatonales por los vehículos, con una separación de 1,5 m.
5. Mesas: situadas en la zona verde en grupos localizados.
6. Carteles: en todas las zonas verdes donde se esté utilizando agua regenerada no potable para riego, se instalarán carteles que lo indiquen.

### 4.3.9. Recogida de residuos

La recogida de residuos será mediante contenedores en superficie diferenciando los tipos de residuos (fracciones).

Se deberá incorporar en el Proyecto de Urbanización un capítulo específico donde se refleje el número de contenedores necesarios para cada fracción, su ubicación, así como las características de los contenedores.

## 5. Estudio de alternativas

### 5.1. Alternativa 0

A los efectos del estudio de alternativas, se establece como Alternativa 0 la situación actual del suelo, es decir, la ordenación estructurante planteada por el propio Plan General de Alcobendas, dado el carácter orientativo de la ubicación de las Redes Públicas y la estructura viaria propuesta de conexión con la ciudad.

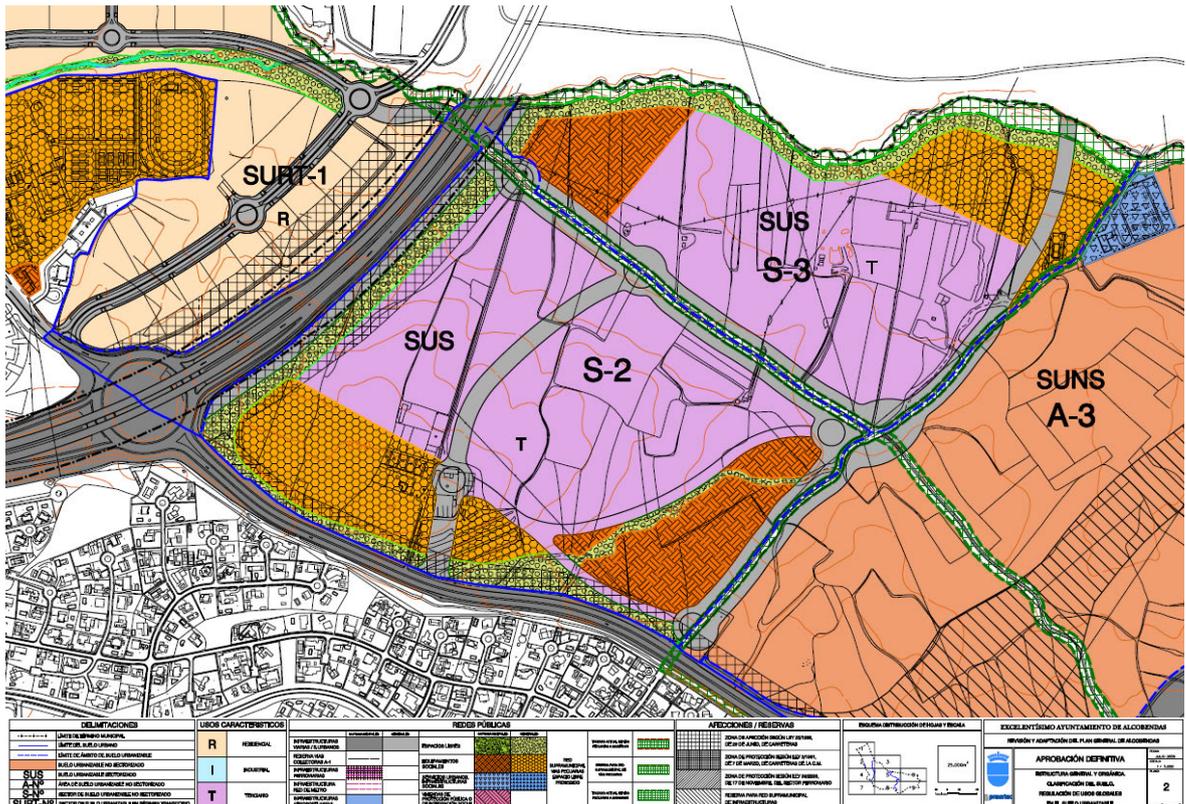


Figura. Plano 2 Estructura General y Orgánica. Clasificación del Suelo. Regulación de Usos Globales en el Suelo Urbanizable, vigente del Plan General de Alcobendas

#### 5.1.1. Respeto a la movilidad

El Plan General plantea tres conexiones del Sector con el entorno:

1. Conexión con El Juncal a través del paso inferior existente bajo la autovía A-1.
2. Conexión con el Sector S-3 "Escobares II" en varios puntos a través de glorietas.
3. Conexión con la autopista M-12 de manera directa, con giros a derechas.

Respecto de estas conexiones, la tercera de ellas es del todo inviable, pues consultados a los técnicos de la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid, esta conexión directa a la M-12 no es posible por no cumplir las distancias mínimas reglamentarias exigidas desde el enlace existente al Este entre la Radial R-2 y la propia M-12.

Por otro lado, se plantean varios viarios estructurantes:

1. El viario Norte, en paralelo a la vía pecuaria existente, desde la conexión con El Juncal hasta el límite Noreste del Sector, conectando con el viario Este.
2. El viario central, que finaliza en la conexión directa con la M-12.
3. El viario Este, en paralelo a la otra vía pecuaria existente, proponiendo futuras conexiones con el Suelo Urbanizable No Sectorizado al Este de la vía pecuaria.

De estos viarios, el segundo, el central, deja de tener sentido su localización, cuando ya no es viable la conexión directa con la M-12 en el punto propuesto por el Plan General.

Por otro lado, el viario Este tiene un inconveniente doble:

- Por un lado “estrangula” la vía pecuaria, dejándola sin conectividad con espacios libres del Sector.
- Por otro, se produce un paso del arroyo de Carboneros.

El viario Norte tiene el mismo inconveniente de estrangulamiento de la vía pecuaria.

Por último, los viarios secundarios propuestos plantean un segundo cruce del arroyo Carboneros y un cierre en anillo de la estructura viaria.

### **5.1.2. Respecto a los espacios protegidos**

Respecto de las vías pecuarias existentes, esta ordenación tiene los inconvenientes antes referidos de estrangular y dejarlas sin conexión con espacios libres del propio Sector.

El arroyo se ve afectado por esta ordenación en:

- La ordenación no plantea espacios libres colindantes al arroyo que funcionen como zona de protección de mismo.
- Se producen dos pasos sobre el arroyo.

### **5.1.3. Respecto a las Redes Públicas**

El Plan General establece una franja de protección de Red General respecto de las carreteras con las que colinda el Sector, la autovía A-1 y la autopista M-12. Esta franja, según señala la ficha del propio Sector no será, en ningún caso, zona verde, dada la afección acústica que producen ambas carreteras.

Por otro lado, plantea una zona de equipamiento al otro lado del arroyo Carboneros, al Este del Sector y una última al Sur, en colindancia con la franja de protección de la M-12.

### **5.1.4. Conclusiones**

Esta ordenación, tras las consultas realizadas con los técnicos de la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid resulta inviable, dada la imposibilidad de realizar el pinchazo a la autopista M-12.

Por otro lado, presenta también un doble cruce sobre el arroyo de Carboneros y una ubicación de equipamientos en localizaciones alejadas del actual suelo urbano.

## 5.2. Alternativa 1

Se establece como Alternativa 1 la ordenación planteada por el anterior promotor, Levitt Bosch Aymerich, S.A. y varios propietarios, con Plan Parcial, redactado por el equipo Área Cuatro Arquitectos, S.L.P., fue aprobado inicialmente el 10 de mayo de 2011.

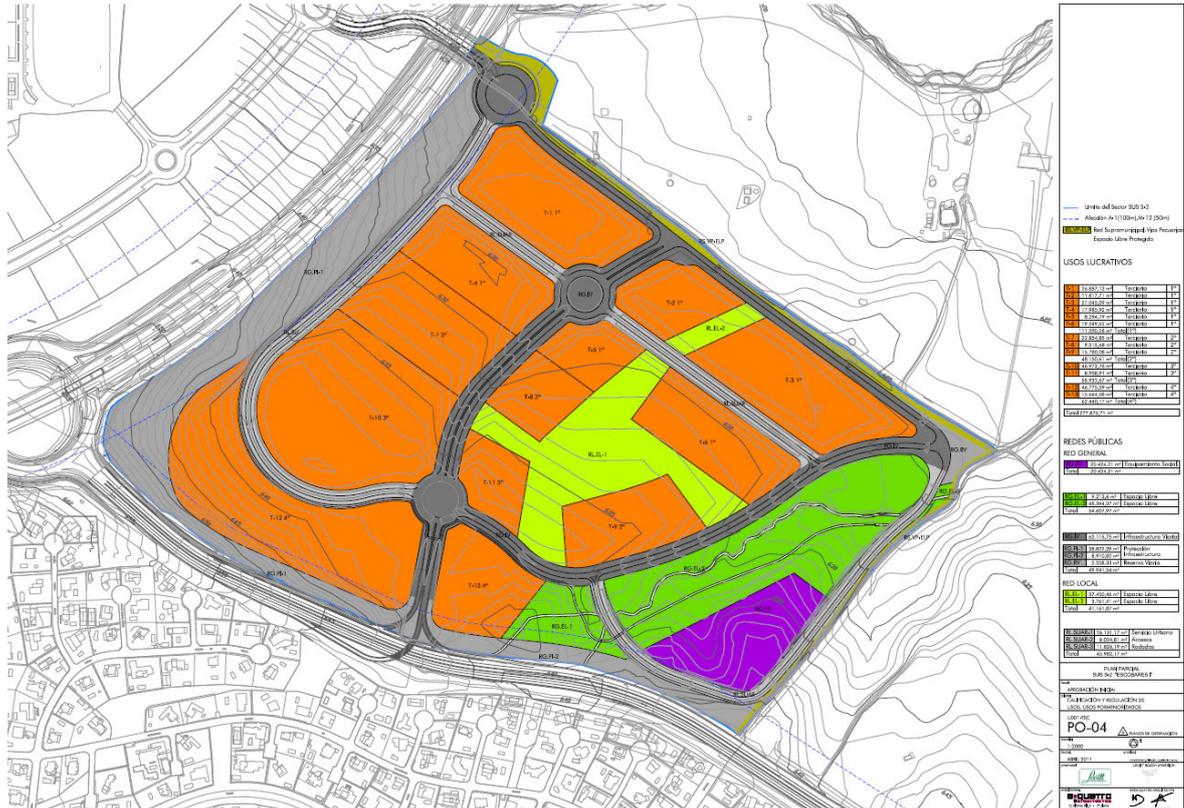


Figura. Plano P.O.04. Calificación y regulación de usos. Usos pormenorizados, del Plan Parcial presentado por Levitt Bosch Aymerich, S.A. y varios propietarios, que fue aprobado inicialmente el 10 de mayo de 2011

### 5.2.1. Respeto a la movilidad

Al igual que la ordenación indicativa del Plan General (Alternativa 0), esta ordenación plantea 3 conexiones principales con el entorno:

1. Conexión con El Juncal a través del paso inferior existente bajo la autovía A-1.
2. Conexión con el Sector S-3 "Escobares II" en varios puntos a través de glorietas.
3. Conexión con la autopista M-12 de manera directa, con giros a derechas.

Como ya se ha indicado anteriormente, la tercera conexión planteada es del todo inviable, pues consultados a los técnicos de la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid, esta conexión directa a la M-12 no es posible por no cumplir las distancias mínimas reglamentarias exigidas desde el enlace existente al Este entre la Radial R-2 y la propia M-12.

Por otro lado, se plantean varios viarios estructurantes:

1. El viario Norte, en paralelo a la vía pecuaria existente, desde la conexión con El Juncal hasta el límite Noreste del Sector, conectando con el viario Este.
2. El viario central, que finaliza en la conexión directa con la M-12.
3. Un tercer viario que nace de la glorieta Sur del viario central y llega hasta la semi-glorieta Noreste de conexión futura con el Sector S-3 "Escobares II".

Como ya veíamos en la anterior alternativa, el viario central deja de tener sentido su localización, cuando ya no es viable la ubicación de la conexión con la M-12 en el punto propuesto por el Plan General, debido a las distancias mínimas exigidas por la Dirección General de Carreteras del Estado respecto del enlace de conexión existente al Este entre la M-12 y la Radial 2.

Por otro lado, el viario Norte, va colindante a la vía pecuaria, por lo que se produce un estrangulamiento de esta.

Los viarios secundarios propuestos,

1. El del Este, al igual que ocurría en la Alternativa 0, plantea un segundo cruce del arroyo Carboneros y un cierre en anillo de la estructura viaria.
2. El del Oeste, genera una segunda fachada a la franja de protección de la autovía A-1.
3. El del Norte, conecta de Oeste a Este el Sector en paralelo al viario estructurante Norte, por lo que resulta a todas luces innecesario, dado que el Sector funcionaría perfectamente sin este viario.

### **5.2.2. Respeto a los espacios protegidos**

Al igual que la Alternativa 0, respecto de las vías pecuarias existentes, esta ordenación tiene los inconvenientes antes referidos de estrangular y dejarlas sin conexión con espacios libres del propio Sector.

El arroyo se ve afectado por esta ordenación en que se producen dos pasos sobre el arroyo. En esta ocasión la ordenación plantea una zona verde para proteger el arroyo.

### **5.2.3. Respeto a las Redes Públicas**

Esta ordenación respeta las franjas de protección de las carreteras A-1 y M-12 definidas en el esquema de ordenación del Plan General.

Por otro lado, plantea un gran parque en el entorno del arroyo de Carboneros, de manera que sirva de protección del dominio público.

Así mismo, plantea unas zonas verdes, a modo de pasillos, entre las manzanas lucrativas. Estas zonas verdes no tienen mucha utilidad, además de ubicarse, en gran medida, en las traseras de manzanas comerciales, con posibles problemas de inseguridad.

Por último, la ordenación propone una zona de equipamiento al Sureste del Sector, en el margen Este del arroyo de Carboneros, muy desconectada del resto del Sector y de la ciudad.

### **5.2.4. Conclusiones**

Al igual que ocurre con la Alternativa 0, la ubicación de la conexión con la M-12 que propone esta ordenación la hace inviable.

Por otro lado, tiene otros problemas, como son la presión del viario Norte sobre la vía pecuaria, las zonas verdes sin mucha utilidad en las traseras de manzanas lucrativas, el equipamiento desconectado y el exceso de viario, con la existencia de algún viario de dudosa utilidad.

### 5.3. Alternativa 2

Por último, la Alternativa 2 se corresponde con la propuesta de ordenación del presente Plan Parcial, presentado por la Comisión Gestora del Sector S-2 “Escobares I”.

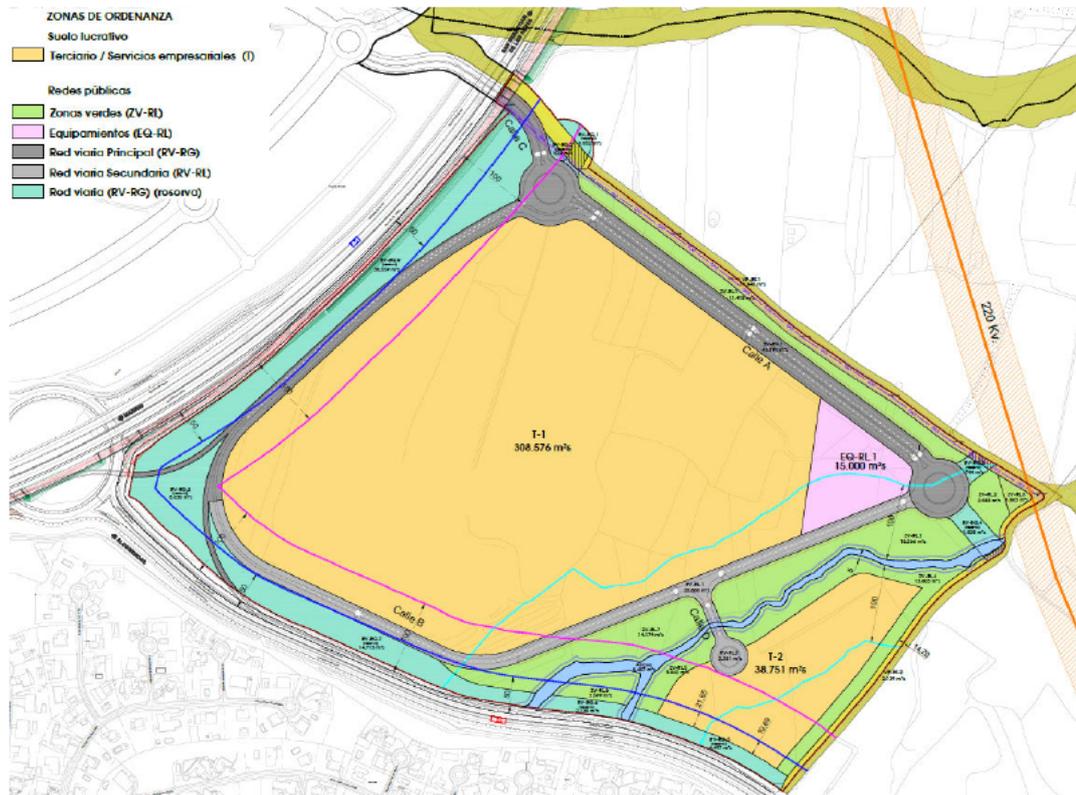


Figura. Propuesta de ordenación Alternativa 2

#### 5.3.1. Respecto a la movilidad

En esta ordenación, se mantienen las conexiones con El Juncal a través del paso inferior existente bajo la autovía A-1 y las conexiones en varios puntos con el Sector S-3 “Escobares II”.

La diferencia con las otras ordenaciones es que ya no se plantea la conexión con la autopista M-12 de manera directa, con giros a derechas. Se propone, en cambio, el acceso desde una vía de servicio paralela al límite Norte de la M-12 en un punto mucho más hacia el Oeste que las otras alternativas y, por tanto, más alejado del enlace de la M-12 con la Radial 2. Por lo que respecta al acceso desde la A-1, al ejecutar parte de la vía de servicio recogida en el proyecto elaborado por el Ministerio de Fomento para dotar de vías colectoras a la A-1 hasta El Molar, se propone un acceso desde esta vía de servicio por el extremo suroeste del ámbito y que ha salido recientemente a exposición pública.

Esta entrada será totalmente compatible con este proyecto del Ministerio de Fomento. La entrada al Sector desde la A-1 se producirá mediante un carril de incorporación que enlazará con el tramo oeste de la calle B que conforma el anillo central de circulación. En la misma zona se producirá la unión con el acceso desde la vía de servicio que acompaña a la M-12

El esquema viario es ligeramente diferente al propuesto por el Plan General, puesto que plantea un viario principal en forma de anillo que reduce la superficie de viario y concentra las circulaciones en el perímetro del ámbito. Al estar en cercanía con las zonas de amortiguación y protección de las carreteras aleja el suelo lucrativo de las molestias que estas generan. Mantiene el viario de conexión principal por debajo de la A-1 y, a diferencia de las anteriores propuestas, plantea un único paso sobre el arroyo Carboneros, mediante un viario de menor entidad para dar acceso a la segunda parcela (T-2) que se plantea en el margen Este del arroyo.

Por último, el viario Norte no se propone colindante a la vía pecuaria, con lo que no se produce esa presión sobre el dominio público pecuario.

### **5.3.2. Respeto a los espacios protegidos**

Respecto de las vías pecuarias existentes, esta ordenación propone la creación de dos franjas de zona verde paralelas a cada una de las vías existentes, de manera que sirvan de espacio de transición y protección del dominio público pecuario.

Respecto al arroyo, al igual que en la Alternativa 1, se propone un gran parque en su entorno, de manera que se protege el dominio público hidráulico, a la vez que se plantea el espacio libre en la zona más agradable.

En esta ordenación se plantea, como ya hemos indicado, un único cruce sobre el arroyo, reduciendo considerablemente el impacto del viario sobre el cauce.

### **5.3.3. Respeto a las Redes Públicas**

Al igual que las anteriores alternativas, se reservan dos franjas lineales a lo largo del frente de la autovía A-1 y de la autopista M-12, al objeto de amortiguar el impacto acústico y como reserva de suelo para las futuras vías de servicio o conexiones.

En lo que a zonas verdes se refiere, esta ordenación propone la creación de un gran parque en el entorno del arroyo Carboneros y dos parques lineales de protección de las vías pecuarias existentes. Por tanto, las zonas verdes tendrán una doble función, por un lado, servir de esparcimiento a la población en las ubicaciones donde ya existentes espacios libres naturales y, por otro, servir de protección a los dominios públicos, tanto pecuarios como hidráulico.

Por último, la localización del equipamiento en la zona surge de la consideración de los futuros desarrollos de equipamiento como parte de un todo al servicio de los ciudadanos. El triángulo reservado se localiza en el entorno directo del parque fluvial del arroyo Carboneros y de la zona verde de protección de la vía pecuaria. Está alejado de las perturbaciones que puedan producir las vías de la A-1 y la M12, y podrá tener acceso peatonal y ciclado. Se unifican así zonas verdes, equipamientos y accesos sostenibles en la localización propuesta.

### **5.3.4. Conclusiones**

Esta ordenación utiliza lo aprendido por las anteriores en cuanto a no plantear una conexión inviable en la M-12 y buscar un punto de conexión desde esta carretera que cumpla las distancias mínimas reglamentariamente exigidas.

Así mismo, mejora la ubicación y funcionalidad de las zonas verdes y del equipamiento propuesto al considerar ambos usos como un todo al servicio de la ciudad y localizarlos en proximidad interrelacionada alejada de las bandas de ruido y tráfico.

## **5.4. Conclusiones y alternativa seleccionada**

De las tres alternativas estudiadas, la Alternativa 2, la adoptada por el presente Plan Parcial (alternativa seleccionada), se considera la que, siguiendo las determinaciones planteadas por el Plan General de Alcobendas, aporta mejores soluciones en cuanto a conectividad y movilidad, respeto y protección de los espacios protegidos existentes y mayor funcionalidad de las Redes Públicas que plantea.

Por otro lado, todas las características anteriormente mencionadas, suponen, sin duda, una mejora de las condiciones urbanas a conseguir con la ejecución del Sector, tal y como se ha planteado anteriormente, frente al esquema orientativo de ordenación (la Alternativa 0) planteada por el Plan General de Alcobendas.

## 6. Justificación del cumplimiento de determinaciones estructurantes

### 6.1. Cumplimiento de las determinaciones de la LSCM

#### 6.1.1. Cumplimiento de los estándares mínimos de Redes Públicas

En el cuadro resumen del presente punto se puede observar el cálculo de la superficie mínima de reserva de Redes Públicas en función de la edificabilidad total del ámbito conforme a la actual redacción de la LSCM.

En la columna de estándares de la LSCM viene reflejado el resultado del cálculo teórico de los estándares vigentes, y en la columna Plan Parcial se ha insertado la superficie reservada en el presente documento.

Por otro lado, en el Plan General de Alcobendas, en concreto en el artículo 11.4. *Intensidad de uso lucrativo*, del Capítulo 11º. *Suelo Urbanizable Sectorizado*, de su Normativa Urbanística, se establecía que las redes se cuantificaban y grafiaban en el Plan General de acuerdo con la legislación vigente en aquel momento y que, **en caso de modificación de la legislación, las determinaciones establecidas en el propio Plan perderían su carácter normativo y se ajustarían a la nueva legislación.**

Con posterioridad a la aprobación definitiva del Plan General de Alcobendas (en 2009), se han producido las aprobaciones de varias leyes que modifican la LSCM en lo que afecta a los estándares de Redes Públicas:

- La Ley 9/2010, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y Racionalización del Sector Público, mediante la cual, entre otras modificaciones, en su art. 12.8 se suprimió la cuantificación mínima de redes de carácter supramunicipal.
- La Ley 6/2011, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, mediante la cual, entre otras modificaciones, en su art. 17.2 se modificaron los apartados 5 y 6 del artículo 36 de la LSCM, reduciendo los estándares de Redes Públicas a:
  - o 20 m<sup>2</sup> de suelo por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, para el sistema de Redes Generales, sin establecer un destino concreto.
  - o 30 m<sup>2</sup> de suelo por cada 100 m<sup>2</sup> de superficie edificable de cualquier uso, excepto el industrial, para el sistema de Redes Locales de equipamientos y/o infraestructuras y/o servicios, de los que al menos el 50% deberá destinarse a espacios libres públicos arbolados.

Tras lo determinado por el Plan General de Alcobendas y las modificaciones antes enumeradas de la LSCM, como se puede observar, la Ordenación Pormenorizada establecida por el presente documento cumple en todos los casos los estándares mínimos de redes establecidos por la LSCM y, por tanto, las determinaciones de obligado cumplimiento planteadas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Alcobendas, tal como se ha mencionado anteriormente.

Redes Públicas		Estándar Ley 9/2001			PG Alcobendas (*)			Plan Parcial					
		m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	Reserva mínima (m <sup>2</sup> c)		m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	Reserva mínima (m <sup>2</sup> s)		Denominación Red PP	Ordenanza PP	Reserva (m <sup>2</sup> c)	m <sup>2</sup> /100 m <sup>2</sup> c	% Suelo	
Redes Supramunicipales	Otros	0,00	0	0	0,00	0	0	Red Supramunicipal Vía Pecuaria (VP-RS)	VP	3.298	3.298	1,23	0,58%
Redes Generales	Zonas verdes / Equipamientos / Servicios / Infraestructuras	20,00	53.725	53.725	20,00	53.725	53.725	Red General Infraest. Comunicación Vial (RV-RG)	RV	44.935	109.602	40,80	19,38%
									RV (resena)	64.667			
Redes Locales	Espacio libre arbolado (>50%)	30,00	80.587	80.587	30,00	80.587	80.587	Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	ZV	67.148 (**)	82.148 (**)	30,58	14,53%
								Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	EQ	15.000			
								Red Local Infraest. Comunicación Vial (RV-RL)	RV	23.149 (***)			
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>		<b>50,00</b>	<b>134.312</b>	<b>134.312</b>	<b>50,00</b>	<b>134.312</b>				<b>218.197</b>	<b>81,23</b>	<b>38,58%</b>	

(\*) Conforme a lo señalado en el apartado 11.4 Intensidad de uso lucrativo, del Capítulo 11º. Suelo Urbanizable Sectorizado de las NNLU del PG de Alcobendas  
 (\*\*): 1.053 m<sup>2</sup> no computables a efectos de estándar mínimo de Redes por encontrarse afectados por pasillo eléctrico de la LAA1  
 (\*\*\*) No computables a efectos de estándar mínimo de Redes

Como se comprueba en el cuadro, las superficies de cesión de Redes Públicas del presente Plan Parcial respetan las mínimas establecidas en la LSCM y del Plan General de Alcobendas, que remite a lo determinado en ésta.

## 6.2. Cumplimiento de las determinaciones del Plan General de Alcobendas

### 6.2.1. Edificabilidad, aprovechamiento y coeficientes de ponderación

El coeficiente de edificabilidad bruta del Sector, establecido por el Plan General, es de 0,475 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>. Por tanto, **la edificabilidad máxima se fija en:** 565.524 m<sup>2</sup>s x 0,475 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s = **268.624 m<sup>2</sup>c**.

El Plan General establece un Aprovechamiento Unitario de Reparto de 0,45600 m<sup>2</sup>cuc/m<sup>2</sup>c, en el uso característico del Área de Reparto, el residencial libre. Por tanto, **el aprovechamiento máximo del Sector se fija en:** 565.0524 m<sup>2</sup>s x 0,4560 m<sup>2</sup>cuc/m<sup>2</sup>s = **257.879 m<sup>2</sup>cuc**.

En función de los usos pormenorizados previstos en el ámbito, se aplicarán los coeficientes de ponderación de los usos pormenorizados que establece el Plan General, que se definen en el punto 6.4.3. *Establecimiento de los coeficientes de ponderación*, de la Memoria del Plan General, en aquellos que sean asimilables a los propuestos por el Plan General, y que son:

- Terciario (T) ..... 0,960000
- Servicios Empresariales (SE) ..... 0,960000

No obstante, la futura Junta de Compensación podrá modificar estos coeficientes con el voto favorable de 2/3 de la propiedad, a fin de ajustar estos coeficientes a la situación de mercado que corresponda en el momento de la ejecución.

En las siguiente tablas se establecen las edificabilidades y aprovechamientos de los distintos usos, estos últimos como resultado de la aplicación de los coeficientes de ponderación antes definidos:

Suelo Lucrativo								
Usos	Superficie suelo (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	% Suelo	Altura Máx.	% medio ocupación	Coef. Edif. (m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s)	Edificabilidad total (m <sup>2</sup> c)	coef ponderación	unidades de aprovechamiento
Terciario / Serv. Empresariales (T)	347.327	61,42%	25 m	25,78%	0,773404	268.624	0,9600	257.879
<b>TOTAL LUCRATIVO</b>	<b>347.327</b>	<b>61,42%</b>	-	-		<b>268.624</b>		<b>257.879</b>

Como se comprueba, el Plan Parcial ajusta su edificabilidad y aprovechamiento máximos a los determinados por el Plan General de Alcobendas para el Sector.

### 6.2.2. Respecto de los usos pormenorizados

El Plan General de Alcobendas establece en la ficha de ordenación y gestión del Sector el uso industrial como Uso Pormenorizado prohibido.

Este PGOU de Alcobendas se aprobó por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 9 de julio de 2009 (BOCM número 173 de 23 de julio de 2009) y se redactó para adecuar el planeamiento urbanístico en Alcobendas a la legislación urbanística de la Comunidad de Madrid (Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid), y en un segundo para solucionar los problemas de distinta índole detectados en el documento de Información Urbanística que implican la revisión total del plan y la adopción de nuevos criterios de ordenación.

Transcurridos más de 14 años desde la entrada en vigor del Plan General, la sociedad y las actividades económicas han evolucionado hacia una mayor vida digital, un aumento del teletrabajo y un crecimiento de las conexiones IoT. Esto trae en consecuencia que la demanda para nuevos espacios donde ubicar modernos centros de datos no deje de crecer. En este sentido, Alcobendas es en la actualidad un enclave tecnológico, un polo de atracción para centros de datos, que de servicio a la economía digital no sólo de la Comunidad de Madrid, o de España, sino también de parte de Europa.

A fecha de hoy, la industria de centros de datos es un sector clave para lograr una economía digital activa capaz de crear empleo, atraer inversión y crear riqueza y de impactar en todos los ámbitos de la transformación digital: servicios en la nube, big data, ciberseguridad, interconexión de redes y sistemas. Esta necesidad, y la alta demanda que implica, encaja con las posibilidades de desarrollo que ofrece de Alcobendas que ya en su momento, recogió dentro de su Plan General, el uso definido como Clase E “Servicios Empresariales”, del uso industrial, que comprende aquellas *“actividades basadas fundamentalmente en nuevas tecnologías fundamentalmente en nuevas tecnologías y cuyo objeto de producción es el manejo de información, cálculo y proceso de datos, desarrollo y producción de sistemas informáticos, audiovisuales y otros similares.”*

Es por ello por lo que el Pleno del Ayuntamiento de Alcobendas, en sesión ordinaria celebrada el 25 de abril de 2024, aprobó definitivamente el Plan Especial de Regulación del Uso Servicios Empresariales en los ámbitos de uso característico Terciario Oficinas (BOCM nº116, de 16 de mayo de 2024),

Este Plan Especial analiza la actual regulación de la Clase E “Servicios Empresariales”, del uso industrial, actividades basadas fundamentalmente en nuevas tecnologías, y el uso terciario, y define el establecimiento de un régimen de compatibilidad entre ellos. **El Plan Especial revisa las condiciones de compatibilidad de los usos terciario e industrial en su clase “Servicios Empresariales”**, para dar respuesta a las demandas emergentes de las actividades económicas relacionadas con las nuevas tecnologías, y a las nuevas necesidades de localización espacial de tal forma que las nuevas condiciones respondan al objetivo de **posibilitar la implantación del uso de “Servicios Empresariales” en ámbitos y parcelas de uso Terciario (como es el caso del Sector S-2 “Escobares I”)**, propiciando la diversidad tipológica necesaria. El objetivo es el de captar y retener actividades tecnológicas avanzadas para lo cual hay que facilitar nuevas implantaciones con un cambio controlado de la actual normativa urbanística.

Según lo establecido en este Plan Especial, **para las Áreas de Suelo Urbanizable Sectorizado, el régimen de compatibilidad del uso Servicios Empresariales quedará regulado en las correspondientes ordenanzas de cada uno de los documentos de desarrollo** (Planes Parciales), atendiendo a la premisa de que el uso de Servicios Empresariales se podrá implantar en las parcelas que determine el Plan Parcial, como uso característico, alternativo y como permitido compartido con otros usos.

### 6.2.3. Otras determinaciones del Plan General para el Sector

#### 6.2.3.1. Cumplimiento de las observaciones de la ficha urbanística del Sector

En la ficha urbanística del Sector incluida en el Plan General, se establecen una serie de observaciones a tener en cuenta en el desarrollo del Plan Parcial del Sector. A continuación, se enumeran cada una de ellas y se indica la justificación de su cumplimiento o ajuste por el presente Plan Parcial:

1. *La superficie susceptible de aprovechamiento del sector es de 579.084,80 m<sup>2</sup>, al excluir la superficie de la vía pecuaria y la del arroyo Carboneros. El Plan Parcial requerirá informe de la Dirección General competente en materia de vías pecuarias.*

Como ya se ha justificado, de acuerdo con el levantamiento topográfico del Sector y el Estudio Hidrológico del arroyo de Carboneros, la superficie generadora de aprovechamiento del Sector es de 565.524 m<sup>2</sup>s, inferior en un 2,34% a la de la de la ficha del Plan General, por lo que se encuentra dentro del límite del 5% permitido por las Normas Urbanísticas del Plan General, en el art. 11.2. *Desarrollo del Suelo Urbanizable Sectorizado*.

Por otro lado, tras la aprobación inicial del Plan Parcial se solicitará el preceptivo informe del Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

2. *El planeamiento de desarrollo establecerá las alineaciones según las distancias correspondientes a la línea límite de edificación: 50 metros a la M-12 y 100 metros a la A-1.*

El presente Plan Parcial define las líneas de limitación a la edificabilidad de 50 metros medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada, que es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general, de la A-1 y de la M-12.

Esta línea se grafía en el plano *O.1. Zonificación* y en el plano *I.3. Afecciones y edificaciones existentes*.

3. *Cualquier conexión a las carreteras estatales que limitan el ámbito, deberá ser autorizada por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.*

De acuerdo con lo establecido en el art.16.6 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre de Carreteras del Estado con anterioridad a la aprobación inicial del Plan Parcial se solicitará el informe de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento sobre el acceso planteado desde la autovía A-1 y desde la autopista M-12, así como la afección a la propia autovía A-1 y a la autopista M-12.

4. *En la ejecución del ámbito se deberá prever el enterramiento de las líneas aéreas de alta tensión que, en su caso, existan.*

En la actualidad existe un tendido aéreo de media tensión 15/20 KV en el interior del Sector que será desmontado en la fase de urbanización, tal y como se indica en el plano *O.8.1. Red de distribución de energía eléctrica de media tensión*.

5. *ZONAS VERDES. La ordenación del nuevo sector no podrá calificar como zonas verdes las áreas de protección de infraestructuras, por constituirse con otro tipo de finalidad. En todo caso, sólo podrá considerarse como zonas verdes la superficie que cumpla lo establecido en el Decreto 78/1999 para áreas de sensibilidad acústica tipo II.*

El presente Plan Parcial propone dos bandas de Servicios (Red General) como reserva de suelo y protección acústica del Sector en paralelo a la autovía A-1 y la autopista M-12.

El Decreto 78/1999 se encuentra derogado. No obstante, las zonas con afección acústica, determinadas en el Anexo de Estudio Acústico, tendrán las oportunas medidas correctoras para evitar conflictos acústicos, tal y como se determina en el citado Anexo.

6. *CONDICIONES ACÚSTICAS. El planeamiento de desarrollo del S-2 deberá tener en cuenta la afección de carácter estructural proveniente del tráfico de la A-1. Para ello, la Zonificación Acústica de este Plan General diferencia una zona de transición (según el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid) de anchura 90m hacia la autovía. Cualquier propuesta de ocupación de esta banda de transición que haga el planeamiento de desarrollo deberá justificar la efectividad y el compromiso de ejecutar las medidas correctoras de apantallamiento necesarias para ajustar los niveles sonoros previstos a los establecidos en el Decreto 78/99, que para el uso de terciario-oficinas son de 65 dBA Día y 55 dBA Noche.*

Como se ha indicado en el punto anterior, el Decreto 78/1999 se encuentra derogado. No obstante, el presente Plan Parcial incluye un Anexo de Estudio Acústico donde se tienen en cuenta todas las afecciones acústicas del entorno y del propio Sector.

El Plan Parcial, en base al Estudio Acústico realizado, propone la ejecución de un caballón de 4 metros de altura en la Reserva de Red Viaria paralela a la autovía A-1, lo que mitigará la afección acústica de la autovía.

7. *RESIDUOS. Se preverá expresamente dentro de las redes públicas de infraestructuras generales la obtención de los suelos precisos para la disposición de los puntos limpios necesarios para la recogida selectiva de residuos urbanos de origen domiciliario derivada de los nuevos desarrollos.*

La normativa de aplicación recogida en el Plan parcial para la zona calificada como EQ permitirá el establecimientos de puntos limpios. La localización de estos puntos limpios se realizará en los puntos más necesarios una vez ejecutada la urbanización.

8. *CALIDAD HÍDRICA. El Plan Parcial deberá incluir el informe de viabilidad de suministro de agua potable y puntos de conexión exterior a las redes generales de abastecimiento y saneamiento, emitido por el Canal de Isabel II, como entidad responsable del abastecimiento. Asimismo, el Proyecto de Urbanización deberá incorporar la conformidad técnica del Canal de Isabel II en lo referente a la red de distribución de agua potable y se condicionará su aprobación definitiva a la puesta en servicio de las infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y depuración necesarias para el desarrollo de cada ámbito.*

Con fecha 08/06/2021 se solicitó de Informe de Viabilidad de suministro de agua potable, agua regenerada y puntos de conexión exterior a la red general de agua para el Proyecto de Urbanización de la actuación urbanística del Sector S-2 "ESCOBARES U", según PG del Término Municipal de Alcobendas (Madrid). Se acompaña copia de dicha solicitud en el Anexo II.

Con fecha de salida 09/05/2022 se emitió por el Canal de Isabel II Informe de Viabilidad de suministro de agua potable, agua regenerada y puntos de conexión exterior a la red general de agua para el Sector. Se acompaña copia de dicho informe en el Anexo II.

Con fecha 07/06/2024 se solicitó un nuevo Informe de Viabilidad de suministro de agua potable, agua regenerada y puntos de conexión exterior a la red general de agua

9. *CALIDAD HÍDRICA. Las medidas para fomentar la eficiencia en el uso del agua recogidas en la Ordenanza Municipal para el ahorro del consumo de agua en Alcobendas, así como el resto de las medidas establecidas con este objetivo en este Plan General, se recogerán en el planeamiento de desarrollo de este sector.*

Dentro del documento de Normativa del presente Plan Parcial se incorporan medidas tendentes a fomentar la eficiencia en el uso de agua, recogidas desde las Ordenanzas Municipales de Alcobendas.

10. *CALIDAD HÍDRICA. Las nuevas edificaciones deberán disponer de doble acometida de saneamiento, una para aguas residuales y otra para aguas pluviales, evitando que estas últimas se incorporen a la red de aguas negras del sector.*

En el punto 4.2.3. *Red de saneamiento pluvial*, de la presente Memoria, se indica la obligación de que las edificaciones dispongan de doble acometida.

11. *CALIDAD HÍDRICA. Se prohíbe expresamente la incorporación a los colectores y emisarios de titularidad de la Comunidad de Madrid o del Canal de Isabel II un caudal de aguas residuales diluido superior a cinco veces el caudal punta de aguas residuales aportadas por la actuación o diez veces el caudal medio de las aguas citadas. En este sentido, se deberá disponer de los aliviaderos dimensionados adecuadamente, bien de nueva ejecución, bien modificando los ya existentes.*

En el punto 4.2. *Red de saneamiento pluvial*, de la presente Memoria, así como en el artículo 3.1.10. Otras condiciones, de la Zona Terciario (T), se indica la obligación de que las edificaciones dispongan de doble acometida.

12. **CALIDAD HÍDRICA.** *En el Plan Parcial y Proyecto de Urbanización deberá definirse completamente la red de aguas pluviales y se establecerán los puntos de vertido exactos de las aguas pluviales. El diseño de la red tendrá en cuenta, en su caso, las aguas pluviales que provengan aguas arriba del ámbito. Asimismo, deberán contar con las autorizaciones preceptivas.*

En el plano P.O.7.1. *Red de Saneamiento Pluviales*, se define la red de aguas pluviales del Sector. Así mismo, se incorpora dentro de los anexos del presente Plan Parcial un Estudio de Capacidad Hídrica y un Estudio Hidrológico-Hidráulico de justificación de recogida de aguas pluviales y vertido a cauce público, previa laminación.

13. **CALIDAD HÍDRICA.** *Esta actuación urbanística participará en los costes de ejecución de las infraestructuras generales hidráulicas (aducción, regulación, distribución, saneamiento y depuración). Su participación se determinará, proporcionalmente a su demanda de agua, en l/s de caudal punta y de vertido, en m<sup>3</sup>/día, en la Adenda al Convenio que habrán de suscribir el Ayuntamiento y el Canal de Isabel II.*

Esta Adenda aún no se ha firmado. No obstante, en el Proyecto de Urbanización se deberán evaluar los costes generales de las infraestructuras hidráulicas del mismo.

14. *El presente ámbito se encuentra afectado por las limitaciones de alturas de las construcciones e instalaciones que establecen las Servidumbres Aeronáuticas del aeropuerto de Madrid-Barajas, las cuales vienen reflejadas en el plano 2.2 "Servidumbres Aeronáuticas" que figura en las normas del Plan General. Por ello, de conformidad con lo dispuesto en la Disposición Adicional Segunda del R.D. 2591/1998, el instrumento de ordenación que desarrolle el ámbito requerirá informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil.*

*Dada las cotas del terreno y la edificabilidad prevista, se considera que es viable materializar la superficie lucrativa establecida sin que las alturas de las construcciones vulneren las limitaciones impuestas por las Servidumbres Aeronáuticas.*

El presente Plan Parcial incorpora como Anexo 5, un Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector, tal y como se establece en el Real Decreto 369/2023. Como conclusión de este estudio se indica que las alturas máximas propuestas por el Plan Parcial, tanto por las edificaciones como por sus elementos de construcción (grúas), no afectan a los procedimientos de vuelo instrumental publicados para el aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, al cumplirse el margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) correspondiente a cada una de las maniobras.

Con anterioridad a la aprobación inicial del Plan Parcial se solicitará el preceptivo informe de la Dirección General de Aviación Civil.

### 6.3. Plan Estratégico Alcobendas Lidera 2030

El Plan Estratégico Alcobendas Lidera 2030 es el proyecto de desarrollo global de la ciudad, un proceso profundo de reflexión sobre cómo es Alcobendas y cómo desean sus ciudadanos y ciudadanas que sea en el futuro. Este proceso tendrá en cuenta diferentes aspectos: económicos, sociales y territoriales.

Se trata del cuarto plan estratégico de Alcobendas, consolidando su tradición como referente en la planificación estratégica y en la elaboración de planes y programas. Se plantea una planificación flexible y abierta a "estrategias y planes emergentes" obligada a veces por las circunstancias del entorno, como la actual crisis sanitaria, económica y social provocada por la pandemia del COVID-19. Ejemplo de ello es el "Plan REACTIVA" como respuesta del Ayuntamiento de Alcobendas a la misma.

Se hace necesaria la alineación de la estrategia a la "Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible" de Naciones Unidas, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades.

Igualmente, se hace necesaria la alineación a la Agenda Urbana Española, AUE, que también apuesta por la visión integrada de la sostenibilidad, ambiental, social y económica; así como el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, que pondrá a disposición en el caso de España hasta 140.000 millones de euros en préstamos y subvenciones y cuyo objetivo es mitigar el impacto económico y social de la pandemia del coronavirus y hacer que la economía y la sociedad española y europea sean más sostenibles, resilientes y mejor preparadas para los desafíos y oportunidades de las transiciones verde y digital. En plena lucha contra la pandemia y frente a una situación global de incertidumbre, Alcobendas tiene ante sí un doble objetivo: recuperarse y, a la vez, transformarse. Un reto mayúsculo cuyo éxito dependerá, en gran medida, de la colaboración entre las diferentes administraciones (municipal, autonómica y nacional), las empresas y la ciudadanía, esencial para que Alcobendas sea capaz de sacar el máximo provecho de las ayudas para la reconstrucción aprobadas por la Unión Europea.

La actual realidad de fragmentación política e institucional obliga a una nueva cultura de entendimiento político y colaboración institucional a la que los procesos de planificación ya están acostumbrados. La existencia de plan estratégico a largo plazo mejora la sostenibilidad de la estrategia global de la ciudad ante esta nueva realidad.

La participación activa de la población, las asociaciones y los grupos de interés en la elaboración del plan, contribuye a combatir cierto desánimo y desafección de la ciudadanía con las instituciones y a mejorar la calidad de la democracia local.

Alcobendas, consciente de la relevancia de la Agenda 2030 y del papel crucial que desempeñamos los Ayuntamientos para contribuir al logro de estos, aprobó la adhesión el pasado mes de julio de 2020 a la Red de Entidades Locales para desarrollar los ODS de la Agenda 2030 aprobada por la FEMP como institución clave en el Plan de Acción de España para la implementación de la Agenda 2030.

Los elementos diferenciadores respecto a anteriores planes del municipio pueden destacarse la apuesta decidida por las Agendas 2030, la Agenda Urbana Europea y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España (España Puede), así como, la articulación del Plan en dos perspectivas:

- Perspectiva Ciudad: que abarcaría los ejes Social y Sanitario, Entorno Urbano y Natural, Económico y Empleo.
- Perspectiva Institucional: con un único eje, Transformación hacia la Administración del siglo XXI.

La elaboración del Plan Estratégico de Alcobendas se desarrollará en 4 fases: diagnóstico, diseño participado, formulación y aprobación.

1. Diagnóstico (2020-1er trimestre 2021). En esta primera fase se hace un estudio de la situación actual del municipio, así como de las tendencias del entorno. En la página web municipal se puede descargar el documento DIAGNÓSTICO de Alcobendas 2030.
2. Diseño participado (a partir del 2º trim 2021). Esta fase concentra 3 momentos de participación de todos los actores:
  - a. Consulta "Visión 2030". Abierta hasta el 30 de junio de 2021.
  - b. Laboratorios Urbanos "Retos 2030". Ya realizados.
  - c. Consulta Recogida propuestas/proyectos "Horizonte 2030". Abierta hasta el 30 de junio de 2021.

3. Formulación (4º trim. 2021). Recabadas todas las aportaciones se realizará un proceso de selección y priorización de proyectos, utilizando metodologías que permitan una adecuada alineación con el resto de las agendas.
4. Aprobación y comunicación (4º trim 2021-2022).

Por tanto, el Plan Estratégico Alcobendas Lidera 2030 se encuentra en fase de elaboración, por lo que se seguirá muy de cerca durante la fase de tramitación del presente Plan Parcial para, en caso de ser procedente, incluir en la presente Memoria una justificación de cómo el Plan Parcial se adecúa a las estrategias que se definan en el Plan para la ciudad.

## 6.4. Estrategias Smarter Alcobendas

Al respecto de la implantación de infraestructuras y tecnologías que permitan la mejor prestación de servicios y mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio en formatos de Smart City, podemos indicar que el desarrollo propuesto ha sido diseñado con la capacidad de acoger tecnologías que mejorarían la eficiencia en su uso y prestación, sostenibilidad económica y mejora, tanto de la satisfacción poblacional, como de la imagen del espacio para su mejor comercialización en su faceta terciaria o comercial.

En referencia al Plan Diseña Alcobendas 2020, proponemos soluciones referidas a:

- Eje 2: desarrollo sostenible. Crecimiento inteligente
- Eje 3: buen gobierno, abierto y gestión responsable

### 6.4.1. Desarrollo sostenible / medio ambiente

- Telegestión del riego: Ampliar la telegestión del riego de los espacios verdes de la ciudad con riego automático.
- Uso de aguas regeneradas: Conexión de la red de riego de espacios verdes en la red de agua regenerada, para aprovechar el agua no potable disponible en la ciudad y conseguir cerrar al máximo el ciclo del agua, con la consecuente liberación de agua potable para el consumo ciudadano.
- Digitalización del servicio de recogida de residuos:
  - o Sensores en los contenedores de reciclaje para saber la capacidad, la calidad del reciclado de los vecinos comparando datos del sensor con datos de la ciudad.
  - o Papeleras y Equipos de mano: Stock actualizados de papeleras, optimización de ubicaciones, control de recogida y mantenimiento e inspecciones.
- Instalaciones de biomasa: Instalación de plantas de biomasa que permitan la reutilización de materia orgánica de la ciudad (desechos, poda) para convertirla en calor, abonos, etc. que se pueda utilizar en equipamientos, usos terciarios, etc....de este nuevo Sector.
- Monitorización consumo de agua puntos de riego con telegestión: Para facilitar la detección de fugas o incidencias en la red de riego de los parques y jardines, instalación de contadores inteligentes en los puntos de riego, que faciliten información en tiempo real respecto al consumo hídrico (m3 y coste).
- Optimización del balance hídrico: Desarrollo de actuaciones que permitan igualar la suma de aportaciones con la suma de vertidos de agua, incluyendo el agua potable, regenerada, depurada, riego, etc. El objetivo es minimizar las aportaciones de agua y energía, las pérdidas y optimizar la gestión hídrica.

### 6.4.2. Movilidad sostenible

- Gestión integral de movilidad: Instalación de infraestructuras para la gestión integral de movilidad y sistemas de detección de condiciones de tráfico en tiempo real.
- Aparcamientos inteligentes: Aparcamientos de Superficie inteligentes y Parking Off Street.
- Sistemas de aparcamientos robotizados: Se tratan de sistemas en los cuales el usuario posiciona su vehículo en una zona de recepción y el sistema se encarga de ubicar automáticamente el vehículo en una posición disponible.
- Sistemas de movilidad eléctrica (vehículos y bicicletas).
- Puntos de recargas de vehículos eléctricos.
- Distribución urbana de mercancías: Realización de un estudio de detalle para el análisis de las operaciones de distribución de mercancías en el nuevo sector y optimización de zonas de carga y descarga, así como establecer mecanismos de control por sensores del empleo de reservas de zonas de carga y descarga.
- Zona azul- sistema de ayuda al aparcamiento: Instalación de máquinas de cobro equipadas y preparadas para las nuevas tecnologías (comunicaciones GPRS...) para optimizar la gestión del servicio y dotarlas de más prestaciones de cara a hacerlo más cómodo a los usuarios.
  - o Instalación de sensores en calzada para saber si una plaza de aparcamiento está libre o no. Permite guiar a los conductores a plazas libres y disminuir el tráfico de agitación (ganancia de tiempo y disminución de las emisiones asociadas). Posibilidad de instalación que indican el número de plazas libres.
  - o Consultar por Internet y smartphone. Posibilidad de regular el precio en función de la demanda existente en cada momento.
- Desarrollo de estrategias para el fomento de energías alternativas en la movilidad urbana: Se trata de fomentar, potenciar y facilitar el uso de energías alternativas (electricidad, gas...) en la movilidad urbana.
- App de movilidad y transporte.
- Estacionamiento inteligente para personas con discapacidades: Servicio basado en sensores que permita a los usuarios comprobar la disponibilidad de las plazas de estacionamiento para las personas con discapacidades da a estos usuarios un poco más de seguridad y libertad. Además, el uso no autorizado de las plazas puede ser informado los agentes encargados de la vigilancia del tráfico lo que reforzará el uso apropiado de estas plazas.
- Priorización semafórica autobuses: Cruces con este sistema, para mejorar la puntualidad del servicio de bus y la eficacia del transporte público.

### 6.4.3. Seguridad ciudadana

- Sistemas de video vigilancia: Un sistema de control y gestión de audio, video, alarmas y control de acceso, son algunos de los dispositivos para gestionar la seguridad ciudadana.

### 6.4.4. Eficiencia energética

- Eficiencia energética en edificios públicos e instalaciones municipales
- Mejora en tecnología led de alumbrado público con sistemas inteligentes de control (sensores de presencia, climatológicos...)
- Telegestión en los cuadros de alumbrado público

- Monitorización consumos energéticos electricidad- gas y agua y desarrollos de sistemas de control inteligentes: Disponer de datos y procesarlos y decidir cómo mejorar consumos en equipamientos municipales. Saber cuándo, cómo y energía consumida. Conocimiento exhaustivo de los equipamientos (construcción, superficies climatizadas, calefactadas, iluminadas...) Número usuarios, inventario, estado de las instalaciones. Disponer de datos de consumos de las especies para contrastar y detectar errores. Se estará en disposición de hacer comparativas entre equipamientos y centrarse donde es más necesario mejorar y reducir gastos.
- Sistemas de alcantarillado inteligentes: Tecnología de gestión de flujo con datos de sensores en tuberías y pozos de alcantarillado para advertir sobre crecidas de las aguas y cualquier otra novedad.
- Sistema de reciclaje de aguas residuales: El uso de estas técnicas innovadoras en consonancia con la normativa local puede producir agua que ofrece un nivel de calidad adaptada a la irrigación, la fabricación y las necesidades del hogar.
- Instalación de hotspots en lugares públicos: Señal wi-fi para proporcionar internet inalámbrico en lugares públicos, ya sea de manera gratuita, con un costo adicional.
- Estaciones de cargas de smartphones: Cada estación está coronada por paneles fotovoltaicos, que cargan una batería interna de gran alcance para ofrecer a los smartphones y los usuarios de tabletas de forma gratuita.

Cabría destacar diversas soluciones, que, si bien tendrían una perfecta aplicación en el presente Plan Parcial, necesitarían ser implementadas en Ámbito Municipal para su correcto funcionamiento y justificación, como pueden ser:

- Tarjeta contactless: Sensor no sólo en el ámbito del transporte público, sino extenderlo a otros servicios urbanos, como la zona azul, estacionamiento en parkings subterráneos, la recogida de residuos (punto azul), el carné cultural, los servicios sociales...
- Autobuses - exportación de datos y pantallas SAE: Software que permita la exportación de datos para su posterior explotación (localización en tiempo real de toda la flota de autobuses, tiempos de recorridos, horarios de paso de los autobuses por las paradas...)
- Autobuses dotados con wifi: Se trata de dotar a los autobuses urbanos de conexión Wi-fi para que los usuarios puedan conectarse gratuitamente.
- Gestión de flotas del ayuntamiento y de vehículos de seguridad: Conjunto de aplicaciones desarrolladas específicamente para el seguimiento y control de activos de parque móvil.
- Seguridad y emergencias: Incorporación de nuevas tecnologías de geolocalización y comunicación mediante smartphones y PCs embarcados en los vehículos, así como gestión más integrada y automatizada de los servicios de seguridad urbana y emergencias.

Todas estas tecnologías se apoyan en diversas aplicaciones de interacción con el usuario y la administración, como, por ejemplo:

- App de ayuda a los ciudadanos en el Transporte público: Sistema de guiado de los usuarios. En función del destino elegido, se devolverá la opción óptima de viaje (línea de autobús, paradas más cercanas, los tiempos de recorrido...).
- App de seguridad pública: Dirigidas a mejorar la labor de policías, bomberos, sanitarios... y en definitiva, todas las fuerzas de seguridad ciudadana. Con un sistema de alertas de emergencias móviles: Permite enviar mensajes de texto a consumidores con teléfonos móviles compatibles, para alertarlos sobre emergencias en sus áreas.

## 6.5. Conclusiones del Estudio de Tráfico y Movilidad

Como Anexo VI del presente Plan Parcial se adjunta el Estudio de Tráfico y Movilidad realizado para la Ordenación propuesta, realizado por la empresa “VECTIO”.

Para la realización del Estudio de Tráfico del Sector se ha analizado el impacto de la movilidad futura generada por este sobre el entorno ordinario actual, realizando mediciones de campo (enero de 2024) y un análisis de alternativas mediante técnicas de simulación de tráfico, a su vez, se han calculado capacidades mediante metodología descrita en el Manual de Capacidad Americano en su versión 2010 (Highway Capacity Manual).

Las conclusiones del Estudio de Tráfico son las siguientes:

- En el proceso de redacción del estudio de movilidad del nuevo desarrollo se ha aplicado toda la legislación vigente en materia de accesibilidad. Además de ésta, se ha aplicado la normativa aplicable en materia de movilidad.
- Los trabajos de campo se han realizado en el entorno del nuevo desarrollo. Dichos trabajos de campo se han desarrollado entre el martes 16 y el miércoles 17 de enero de 2024.
- Se ha analizado un escenario futuro, en el que se incluye el tráfico generado por el desarrollo del Sector con objeto de determinar la afección del tráfico vehicular del nuevo desarrollo sobre la red de carreteras de su entorno. La generación estimada para el escenario futuro es de 168 vehículos entrando y 167 saliendo durante la hora punta AM, mientras que durante la hora punta PM, se estiman 306 vehículos entrando y 367 vehículos saliendo de “ESCOBARES”. Esta estimación del tráfico toma como base las superficies planeadas en el sector, tomando los ratios de generación de la parcela T-1 como un Centro de Procesamiento de Datos, la parcela T-2 como un uso terciario y la parcela EQL.1 como un uso destinado a equipamientos.
- Para el análisis del escenario futuro, también se han considerado los desarrollos residenciales y terciarios de “El Juncal”, al Oeste. Se ha estimado que los desarrollos de “El Juncal” generarán durante la hora punta AM 220 vehículos entrando y 150 vehículos saliendo, mientras que durante la hora punta PM generarán 160 vehículos entrando y 280 vehículos saliendo del Sector “El Juncal”.
- Se han determinado las rutas de entrada y de salida de los distintos viajes generados y atraídos por “ESCOBARES I” y por “El Juncal”, considerando la ubicación de cada parcela, y teniendo en cuenta un modelo gravitacional basado en los datos de movilidad de trabajadores y residentes de Alcobendas recogidos en el “Atlas de la movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid 2017”. Gracias a la asignación de los viajes generados y atraídos, se ha determinado que la mayor parte de los vehículos accederán hacia o desde el sur de la Autovía A-1 (principalmente desde Madrid).
- Respecto a la **glorieta de la A-1** cabe destacar que en el brazo Sur (carretera M-12) existen tiempos de demora elevados tanto en la hora punta de la mañana como de la tarde, siendo el valor más desfavorable de toda la glorieta. Además, en el brazo Oeste (Autovía A-1) también encontramos niveles de servicio F durante la hora punta de la tarde. Los tiempos de demora son mayores en la hora punta de la tarde respecto a la hora punta de la mañana. No obstante, **los niveles de servicio no varían al incorporar el tráfico generado por el nuevo desarrollo, por lo que se determina que no existe una afección significativa en este punto.**
- Referente a la **glorieta de la Avenida de la Transición Española (CV05)** **los niveles de servicio actuales no son favorables**, ya que en la hora punta de la mañana las demoras en algunos de sus brazos son elevadas. Esta situación empeorará en el año 2026, ya que se ha aplicado un aumento de tráfico con una t.a.a del 1,44%. En cambio, **el desarrollo del Sector “Escobares I” aumentará muy poco la demora media y los niveles de servicio continuarán inalterados.**

- En esta glorieta CV05 se planteó en su momento por el Ayuntamiento la construcción de un paso inferior que permitiría la conexión de los vehículos que se aproximen desde el acceso sur de la glorieta hacia la Avenida de la Vega en sentido oeste. Asimismo, se plantea un bypass directo para el movimiento O-S (Avenida de la Vega hacia Avenida de la Transición Española. En este caso los niveles de servicio mejorarían respecto a los tres escenarios anteriores. Igualmente seguiría habiendo congestiones moderadas en la Avenida de la Vega (brazo oeste) durante la hora punta de la mañana. En este sentido, cabe destacar que el mayor beneficio del paso inferior se produciría en la hora punta de la mañana dado que el paso inferior eliminaría de la glorieta 887 veh/ mientras que en la hora punta PM únicamente eliminaría 179 veh/h.
- Además de los escenarios estudiados previamente, se han analizado los niveles de servicio en el año horizonte 2046 teniendo en cuenta el desarrollo completo del Sector “El Juncal”, que actualmente no se encuentra desarrollado por completo. Concretamente, el desarrollo “Escobares I” afectará a la glorieta con 140 veh/h en hora punta AM y con 300 veh/h en hora punta PM mientras que “El Juncal” afectará a la glorieta con 125 veh/h en hora punta AM y 268 veh/h en hora punta PM. En los resultados obtenidos en el año horizonte durante la hora punta de la mañana prácticamente todos los brazos de la glorieta muestran niveles de servicio F a excepción del brazo que accede desde el sur. En cuanto a la hora punta de la tarde, aunque los valores son mejores que en la hora punta de la mañana, los tiempos de demora siguen siendo elevados. El paso inferior mejoraría estos tiempos de demora obteniéndose el peor nivel de servicio en el acceso desde Avenida de la Vega con un nivel de servicio E tanto en la hora punta AM como en la hora punta PM.
- Los cálculos de niveles de servicio en las secciones de la **autovía A-1** (truncos, carriles de aceleración/deceleración y trenzados) dan como resultado niveles de servicio desfavorables tanto en la hora punta AM como en la hora punta PM en la situación actual, **siendo la afección del desarrollo “Escobares I” muy limitada en estos puntos.**  

Es importante destacar que la determinación del impacto generado sobre el enlace del PK 17 de la autovía A1 se ha realizado manteniendo los cálculos del lado de la seguridad, de esta forma, los niveles de servicio en el escenario futuro se han calculado considerando que todos los vehículos que acceden a la localidad de Alcobendas lo hacen mediante el enlace del PK 17, mientras que la realidad es que, **una vez implementado el acceso a “Escobares I”, una parte de estos vehículos con destino Alcobendas utilizarán este acceso, descongestionando el enlace del PK17 de la A-1.**
- Además del análisis de tráfico del proyecto de remodelación de la glorieta CV05 (paso inferior y ramal oeste-sur), se analiza otra propuesta de mejora que pretende mitigar la generación de colas en las principales intersecciones de Alcobendas. Se propone la implantación de una ruta principal de salida desde “Escobares I” hacia el Sur de la autovía A-1 (hacia Madrid), que en lugar de conectar con la autovía mediante la conexión del P.K. 17, al Sur del desarrollo (ruta más corta), lo haga mediante el enlace del P.K. 19, al Norte del desarrollo. Se ha determinado, gracias al estudio de los tiempos de viaje con tecnología de big data, que durante los días laborables, se obtienen tiempos de viaje inferiores utilizando la ruta propuesta. De esta forma, se consigue un doble objetivo: minimizar el tiempo de viaje del usuario, y reducir las congestiones de tráfico de las intersecciones del entorno (alejando el tráfico generado del núcleo urbano de Alcobendas). La forma más efectiva de popularizar esta ruta entre los vehículos que salgan desde el desarrollo es mediante la aplicación de señalización, especialmente en la glorieta de salida de “Escobares I” (glorieta de intersección entre la Av. de Fernando Alonso, la Av. de Rafael Nadal y la C/ Luis Pasteur).

Una vez estudiada la afección de la generación de tráfico vehicular del nuevo emplazamiento urbanístico, se puede concluir que **la afección del desarrollo Escobares I en los términos recogidos en el presente estudio es moderada, no produciéndose saltos de niveles de servicio en las intersecciones analizadas.** Asimismo, las propuestas analizadas ayudan a mejorar la situación de manera efectiva.

## 6.6. Conexión y autonomía del sistema de transporte público

El transporte público constituye uno de los ejes principales de mejora de la movilidad debido a su alta capacidad, su bajo impacto contaminante y la mejora de la accesibilidad que supone.

Al tratarse de un nuevo desarrollo urbanístico, los desplazamientos a pie hasta las paradas más próximas superan los cinco minutos (ámbito de influencia medio de 300 metros) por tanto, actualmente no existe una cobertura de transporte público en la proximidad de los puntos de generación y atracción de viajes del nuevo área.

### 6.6.1. Transporte público existente

El municipio de Alcobendas posee una gran oferta de transporte público urbano e interurbano, compuesta por cuatro modos de transporte: Autobuses urbanos, autobuses interurbanos, Metro de Madrid y Cercanías.

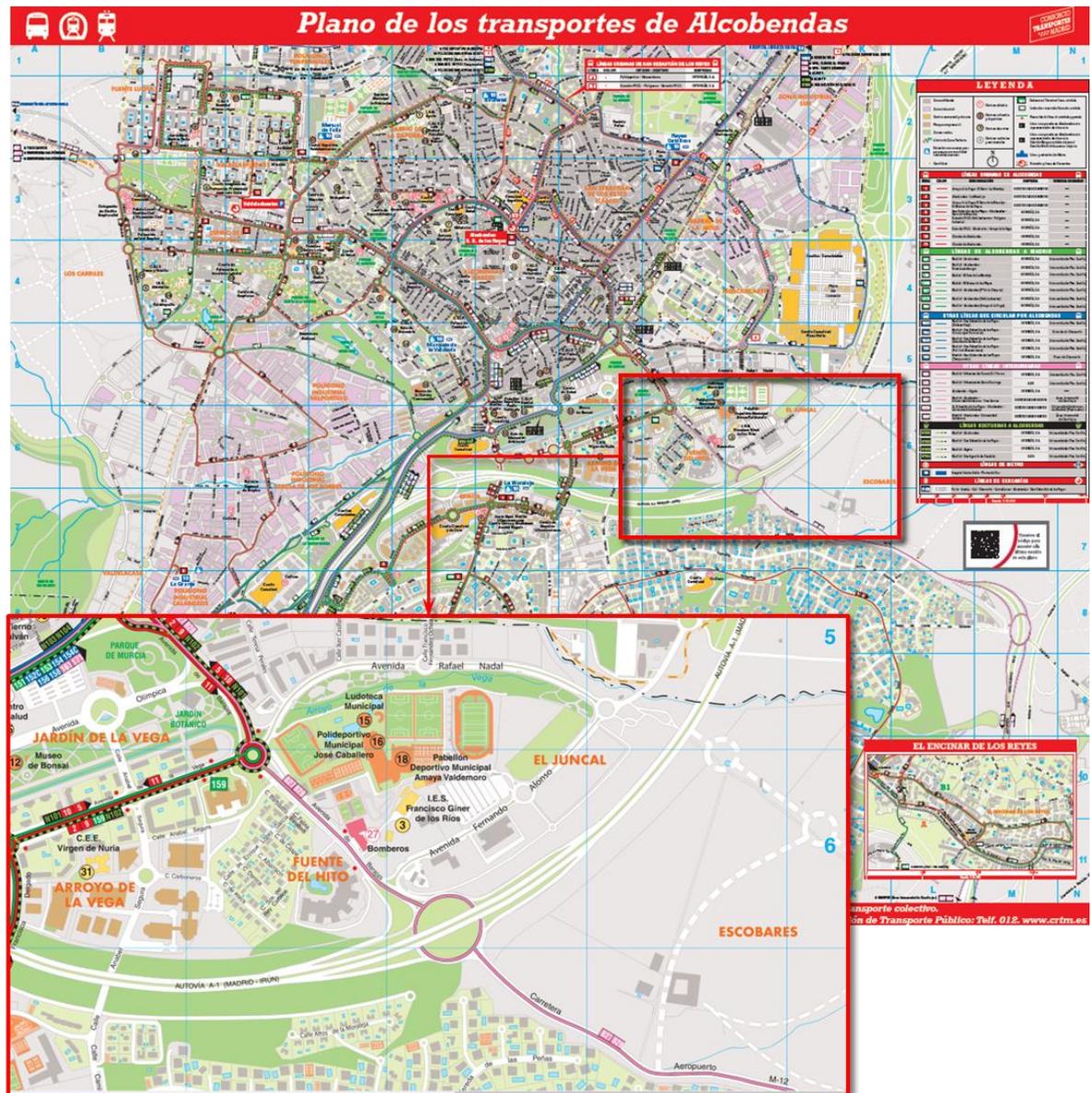


Figura. Plano de los transportes de Alcobendas. Fuente: Consorcio Regional de Transportes de Madrid

### 6.6.1.1. Autobús urbano

El municipio de Alcobendas dispone de un total de 8 líneas de autobuses urbanos. A continuación, se adjuntan las líneas detallando su recorrido y frecuencia:

Tabla 3. Líneas autobús urbano Alcobendas		
Línea	Recorrido	Frecuencia laborales
Línea 1	Arroyo de la Vega - El Soto de La Moraleja - La Moraleja	40 min
Línea 2	Alcobendas - La Moraleja	30 min
Línea 3	Arroyo de la Vega - Soto de la Moraleja - El Encinar de los Reyes	40 min
Línea 5	S. S. de los Reyes - Alcobendas - Soto Moraleja	20 min
Línea 6	Estación FF.CC. Valdelaesfuentes - Polígono Industrial	20 min
Línea 9	Estación FF.CC. - Arroyo de la Vega	8 min
Línea 10	Circular de Alcobendas (Av. Miguel Cervantes - Jardines Memoria)	12 min
Línea 11	Circular de Alcobendas	12 min

Figura. Líneas de autobuses urbanos de Alcobendas

Las líneas más próximas a la actuación son:

- Línea 2

2

La Moraleja

**Horarios de salida de Alcobendas**  
(Calle del Marqués de la Valdivia)

(Vigente todo el año)

	A	7:00	7:35	8:15	8:45	9:30	10:35
<b>Lunes a viernes laborales</b>	A	11:40	12:45	13:50	14:55	16:00	17:15

**Notas:** Sábados laborales, domingos y festivos sin servicios.

**MR** CASADO MONTES S.L. ALCOBENDAS.  
Carretera de El Goleo-Alcobendas, p.k. 2,500.  
28108 MADRID  
Tel: 91 662 13 86

2

Alcobendas

**Horarios de salida de Soto de la Moraleja**  
(Avenida de la Ermita)

(Vigente todo el año)

	A	7:25	8:00	8:30 <sup>d</sup>	8:40	9:10	9:50
<b>Lunes a viernes laborales</b>	A	11:00	12:05	13:10	14:15	15:20	16:25

**Notas:** Sábados laborales, domingos y festivos sin servicios.  
<sup>d</sup> No se realiza en agosto.

**MR** CASADO MONTES S.L. ALCOBENDAS.  
Carretera de El Goleo-Alcobendas, p.k. 2,500.  
28108 MADRID  
Tel: 91 662 13 86

- Línea 5

5

El Soto de La Moraleja

**Horarios de salida de San Sebastián de los Reyes**  
(Calle Real)

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)

	De	7:15	a	9:15	cada	20	minutos
	A	9:40	10:40				
<b>Lunes a viernes laborales</b>	De	11:40	a	16:55	cada	35	minutos
	A	17:40	18:40	19:40			

(Vigente de 16 de julio a 31 de agosto)

	A	7:15	7:35	7:55	8:15	8:35	8:55	9:20
<b>Sábados laborales</b>	De	9:40	a	19:40	cada	hora		

(Vigente todo el año)

	A	8:20	9:20	12:40	13:40		
--	---	------	------	-------	-------	--	--

**Notas:** Domingos y festivos sin servicios.

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

5

San Sebastián de los Reyes

**Horarios de salida de El Soto de La Moraleja**  
(Calle Begoña)

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)

	A	7:50 <sup>d</sup>	8:50 <sup>d</sup>	9:50	10:05	11:05
<b>Lunes a viernes laborales</b>	De	12:05	a	17:20	cada	35 minutos
	A	18:05	19:05	20:05		

(Vigente de 18 de julio a 31 de agosto)

	A	7:50	8:50	9:50			
<b>Sábados laborales</b>	De	10:05	a	20:05	cada	hora	

(Vigente todo el año)

	A	8:45	9:45	13:05	14:05		
--	---	------	------	-------	-------	--	--

**Notas:** Domingos y festivos sin servicios.  
<sup>d</sup> Directo a la plaza de Toros de San Sebastián de los Reyes.

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

- Línea 9

9  
**Estación FF.CC.**

**Horarios de salida de Alcobendas (Arroyo de la Vega)**

0612

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)	
A	7:12   7:29   7:42   7:52   8:02   8:14
De	8:22   8:32   8:45   8:53   9:07   9:13
9:32   9:51   10:14	
De 13:55 a 20:55 cada 20 minutos	
(Vigente de 16 de julio a 31 de agosto)	
A	7:12   7:29   7:52   8:02   8:22   8:32
De	8:53   9:07   9:33   9:51   10:14
De 13:55 a 20:55 cada 20 minutos	

**Notas:**      Sábados, domingos y festivos sin servicios.

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

9  
**Arroyo de la Vega**

**Horarios de salida de Alcobendas (Estación de FF.CC.)**

0612

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)	
A	7:05   7:22   7:35   7:45   7:55   8:07
De	8:15   8:25   8:38   8:46   9:00   9:06
9:25   9:26   9:44   10:07	
De 13:38 a 20:38 cada 20 minutos	
(Vigente de 16 de julio a 31 de agosto)	
A	7:05   7:35   7:45   8:07   8:15   8:38
De	8:46   9:06   9:25   9:44   10:07
De 13:38 a 20:38 cada 20 minutos	

**Notas:**      Sábados, domingos y festivos sin servicios.

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

- Línea 10

10  
**Circular de Alcobendas**

**Horarios de salida de la calle Miguel de Cervantes (Polideportivo)**

270323

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)	
De	7:15 a 22:35 entre 12 - 15 minutos
(Vigente de 16 de julio a 31 de julio)	
De	7:15 a 14:50 entre 12 - 15 minutos
De	14:50 a 21:50 cada 20 minutos
(Vigente agosto)	
De	7:10 a 10:10 cada 15 minutos
De	10:30 a 21:50 cada 20 minutos

**Sábados laborables, domingos y festivos**

(Vigente todo el año)	
De	9:40 a 17:40 cada 40 minutos
De	17:40 a 24:00 cada 20 minutos

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

10  
**Circular de Alcobendas**

**Horarios de paso aproximado por avenida de Bruselas**

270323

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)	
De	7:25 a 22:45 entre 12 - 15 minutos
(Vigente de 16 de julio a 31 de julio)	
De	7:25 a 15:00 entre 12 - 15 minutos
De	15:00 a 22:00 cada 20 minutos
(Vigente agosto)	
De	7:20 a 10:20 cada 15 minutos
De	10:40 a 22:00 cada 20 minutos

**Sábados laborables, domingos y festivos**

(Vigente todo el año)	
De	9:50 a 17:50 cada 40 minutos
De	17:50 a 0:10 cada 20 minutos

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

- Línea 11

11  
**Circular de Alcobendas**

**Horarios de salida de la estación de Valdela Fuentes**

160919

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)	
De	7:25 a 22:45 entre 12 - 15 minutos
(Vigente de 16 de julio a 31 de julio)	
De	7:25 a 15:00 entre 12 - 15 minutos
De	15:00 a 22:00 cada 20 minutos
(Vigente agosto)	
De	7:15 a 10:00 cada 15 minutos
De	10:00 a 22:00 cada 20 minutos

**Sábados laborables, domingos y festivos**

(Vigente todo el año)	
De	9:20 a 17:20 cada 40 minutos
De	17:50 a 23:50 cada 20 minutos

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

11  
**Circular de Alcobendas**

**Horarios de paso aproximado por la avenida de Bruselas**

160919

(Vigente de 1 de septiembre a 15 de julio)	
De	7:45 a 23:05 entre 12 - 15 minutos
(Vigente de 16 de julio a 31 de julio)	
De	7:45 a 15:20 entre 12 - 15 minutos
De	15:20 a 22:20 cada 20 minutos
(Vigente agosto)	
De	7:35 a 10:20 cada 15 minutos
De	10:20 a 22:20 cada 20 minutos

**Sábados laborables, domingos y festivos**

(Vigente todo el año)	
De	9:40 a 17:40 cada 40 minutos
De	18:10 a 0:10 cada 20 minutos

**IB** INTERBÚS, S.A. Calle Gomera, 4  
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES. 28703 MADRID  
Tel: 91 000 41 11

### 6.6.1.2. Autobús interurbano

Respecto al transporte público interurbano en autobús, a continuación se adjuntan las principales líneas del Consorcio Regional de Transportes de Madrid con parada próxima al Sector S-2.

Línea	Recorrido	Horario	Frecuencia laborales
Línea 827	Madrid (Canillejas) - Alcobendas - Universidad Autónoma - Tres Cantos (10 recorridos)	Depende del recorrido	60 min
Línea 828	Madrid (Canillejas) - Alcobendas - Universidad Autónoma	9:30 - 19:30	65 min

Figura. Líneas de autobuses interurbanos de Alcobendas con paradas próximas al Sector S-2 Escobares I.

#### - Línea 827



**Horarios de salida de Madrid (Área Intermodal de Puerta de Madrid)**

040324

(Vigente de 1 de septiembre a 30 de junio)

A	6:00 <sup>a</sup>	6:15 <sup>u</sup>	6:25 <sup>a</sup>	6:35 <sup>u</sup>	6:50	7:05
De	7:20	7:30 <sup>a</sup>	7:35	7:50	8:05	8:20

De 8:40 a 18:20 cada 20 min

A	18:45	19:15	19:45	20:15	20:45	21:15
	21:45 <sup>a</sup>	22:15 <sup>a</sup>	23:00 <sup>a</sup>			

Servicios, sólo días lectivos, Alcobendas-Univ. Comillas-Univ. Autónoma, salidas desde Alcobendas 8:15, 14:05 y 15:05.

**Lunes a viernes laborables**

(Vigente julio)

A	6:00 <sup>a</sup>	6:15 <sup>u</sup>	6:25 <sup>a</sup>	6:35 <sup>u</sup>
De	6:50	a	8:20	cada 15 min
De	8:40	a	18:20	cada 20 min
De	18:45	a	20:45	cada 30 min
A	21:15	21:45 <sup>u</sup>	22:15 <sup>a</sup>	23:00 <sup>a</sup>

(Vigente agosto)

A	6:00 <sup>a</sup>	6:15 <sup>u</sup>	6:25 <sup>a</sup>	6:40 <sup>u</sup>
De	7:00	a	18:20	cada 20 min
De	18:20	a	20:45	cada 30 min
A	21:15	21:45 <sup>u</sup>	22:15 <sup>a</sup>	23:00 <sup>a</sup>

**Sábados laborables, domingos y festivos**

(Vigente todo el año)

De	6:45	a	9:45	cada hora <sup>(a)</sup>
A	10:50 <sup>u</sup>	11:50 <sup>u</sup>	12:55 <sup>u</sup>	13:55 <sup>u</sup>
De	15:00	a	21:00	cada hora <sup>(a)</sup>
A	22:00 <sup>a</sup>	23:00 <sup>a</sup>		

**Notas:**

- <sup>a</sup> Sólo Alcobendas - Tres Cantos (Directo).
- <sup>u</sup> Sin paso por la Universidad, realizando el recorrido completo en Tres Cantos.
- <sup>u</sup> No pasa por la Universidad.
- <sup>x</sup> Sólo hasta la Universidad Autónoma.

**MR** CASADO MONTES S.L. ALCOBENDAS.  
Camisera de El Ojoso-Alcobendas, p.k. 2,500.  
28108 MADRID.  
Tel: 91 662 13 86



**Horarios de paso aproximado por Tres Cantos (Puerta de Madrid)**

040324

(Vigente de 1 de septiembre a 30 de junio)

A	5:30 <sup>a</sup>	5:50 <sup>u</sup>	5:50 <sup>a</sup>	6:05 <sup>a</sup>	6:20 <sup>u</sup>	6:35 <sup>a</sup>
De	6:40 <sup>u</sup>	7:00 <sup>u</sup>	7:20	7:40	8:00	8:15

De 8:30 a 9:00

De 9:10 a 19:30 cada 20 min

De 19:30 a 21:30 cada 30 min

A	22:00 <sup>a</sup>	22:25 <sup>a</sup>
---	--------------------	--------------------

Servicios, sólo días lectivos, Univ. Autónoma-Univ. Comillas-Alcobendas, salidas desde la Univ. Autónoma 7:30, 13:30 y 14:30.

**Lunes a viernes laborables**

(Vigente julio)

A	5:30 <sup>a</sup>	5:50 <sup>u</sup>	6:05 <sup>a</sup>	6:20 <sup>u</sup>	6:35 <sup>a</sup>
De	6:40 <sup>u</sup>	7:00 <sup>u</sup>	7:20	7:40	8:00
De	8:30	8:50	9:00		
De	9:10	a	19:30	cada 20 min	
De	19:30	a	21:30	cada 30 min	
A	22:00 <sup>a</sup>	22:25 <sup>a</sup>			

(Vigente agosto)

A	5:30 <sup>a</sup>	5:50 <sup>u</sup>	5:50 <sup>a</sup>	6:25 <sup>u</sup>	6:40 <sup>a</sup>	6:45 <sup>u</sup>
De	7:00 <sup>u</sup>	7:25				
De	7:50	a	19:30	cada 20 min		
De	19:30	a	21:30	cada 30 min		
A	22:00 <sup>a</sup>	22:25 <sup>a</sup>				

**Sábados laborables, domingos y festivos**

(Vigente todo el año)

A	6:00 <sup>a</sup>	7:00 <sup>a</sup>		
De	7:25	a	10:25	cada hora <sup>(a)</sup>
A	11:30 <sup>u</sup>	12:30 <sup>u</sup>	13:35 <sup>u</sup>	14:35 <sup>u</sup>
De	15:40	a	21:40	cada hora <sup>(a)</sup>

**Notas:**

- <sup>a</sup> Sólo Alcobendas - Madrid (Canillejas).
- <sup>u</sup> No pasa por la Universidad.
- <sup>u</sup> Sólo Tres Cantos - Alcobendas.
- <sup>x</sup> Sólo Tres Cantos - Alcobendas (Instituto Giner de los Ríos).

**MR** CASADO MONTES S.L. ALCOBENDAS.  
Camisera de El Ojoso-Alcobendas, p.k. 2,500.  
28108 MADRID.  
Tel: 91 662 13 86

- Línea 828

**828 Alcobendas - U. Autónoma**

Horarios de paso aproximado

MADRID (Canillejas)	MADRID (Pico de Fuentetaja)	Valdeabasco	Aeropuerto (T4)	Alcobendas	Universidad de Comillas	Universidad Autónoma
(Vigente todo el año) - lectivos						
9:45	9:55	10:00	10:05	10:20	10:30	10:35
10:50	11:00	11:05	11:10	11:25	11:35	11:40
11:55	12:05	12:10	12:15	12:30	12:40	12:45
13:00	13:10	13:15	13:20	13:35	13:45	13:50
14:05	14:15	14:20	14:25	14:40	14:50	14:55
15:15	15:25	15:30	15:35	15:50	16:00	16:05
16:00	16:10	16:15	16:20	16:35	16:45	16:50
16:45	16:55	17:00	17:05	17:20	17:30	17:35
17:30	17:40	17:45	17:50	18:05	18:15	18:20
18:10	18:20	18:25	18:30	18:45	18:55	19:00
19:00	19:10	19:15	19:20	19:35	19:45	19:50
19:30	19:40	19:45	19:50	20:05	20:15	20:20
20:05	20:15	20:20	20:25	20:40	20:50	20:55
(Vigente todo el año) - no lectivos						
9:45	9:55	10:00	10:05	10:20	-----	-----
10:50	11:00	11:05	11:10	11:25	-----	-----
11:55	12:05	12:10	12:15	12:30	-----	-----
13:00	13:10	13:15	13:20	13:35	-----	-----
14:05	14:15	14:20	14:25	14:40	-----	-----
15:15	15:25	15:30	15:35	15:50	-----	-----
16:00	16:10	16:15	16:20	16:35	-----	-----
16:45	16:55	17:00	17:05	17:20	-----	-----
17:30	17:40	17:45	17:50	18:05	-----	-----
18:10	18:20	18:25	18:30	18:45	-----	-----
19:00	19:10	19:15	19:20	19:35	-----	-----
19:30	19:40	19:45	19:50	20:05	-----	-----
20:05	20:15	20:20	20:25	20:40	-----	-----
(Vigente todo el año)						
9:30	9:40	9:45	9:50	10:05	-----	-----
10:30	10:40	10:45	10:50	11:05	-----	-----
11:30	11:40	11:45	11:50	12:05	-----	-----
12:30	12:40	12:45	12:50	13:05	-----	-----
13:30	13:40	13:45	13:50	14:05	-----	-----
14:30	14:40	14:45	14:50	15:05	-----	-----
15:30	15:40	15:45	15:50	16:05	-----	-----
16:30	16:40	16:45	16:50	17:05	-----	-----
17:30	17:40	17:45	17:50	18:05	-----	-----
18:30	18:40	18:45	18:50	19:05	-----	-----
19:30	19:40	19:45	19:50	20:05	-----	-----

MR CASADO MONTES S.L. ALCOBENDAS. Carretera de El Goloso-Alcobendas, p.k. 2,500. 28108 MADRID. Tel: 91 662 13 86

**828 Madrid (Canillejas)**

Horarios de paso aproximado

MADRID (Canillejas)	MADRID (Pico de Fuentetaja)	Valdeabasco	Aeropuerto (T4)	Alcobendas	Universidad de Comillas	Universidad Autónoma
(Vigente todo el año) - lectivos						
7:20	7:10	7:05	7:00	6:35	-----	-----
7:50	7:40	7:35	7:30	7:05	-----	-----
8:35	8:25	8:20	8:15	8:50	8:43	8:40
10:40	10:30	10:25	10:20	9:55	9:48	9:45
11:45	11:35	11:30	11:25	11:00	10:53	10:50
12:50	12:40	12:35	12:30	12:05	11:58	11:55
13:55	13:45	13:40	13:35	13:10	13:03	13:00
15:05	14:55	14:50	14:45	14:20	14:13	14:10
15:55	15:45	15:40	15:35	15:10	15:03	15:00
16:35	16:25	16:20	16:15	15:50	15:43	15:40
17:20	17:10	17:05	17:00	16:35	16:28	16:25
18:00	17:50	17:45	17:40	17:15	17:08	17:05
18:45	18:35	18:30	18:25	18:00	17:53	17:50
19:25	19:15	19:10	19:05	18:40	18:33	18:30
20:05	19:55	19:50	19:45	19:20	19:13	19:10
(Vigente todo el año) - no lectivos						
7:20	7:10	7:05	7:00	6:35	-----	-----
7:50	7:40	7:35	7:30	7:05	-----	-----
8:35	8:25	8:20	8:15	8:50	-----	-----
10:40	10:30	10:25	10:20	9:55	-----	-----
11:45	11:35	11:30	11:25	11:00	-----	-----
12:50	12:40	12:35	12:30	12:05	-----	-----
13:55	13:45	13:40	13:35	13:10	-----	-----
15:05	14:55	14:50	14:45	14:20	-----	-----
15:55	15:45	15:40	15:35	15:10	-----	-----
16:35	16:25	16:20	16:15	15:50	-----	-----
17:20	17:10	17:05	17:00	16:35	-----	-----
18:00	17:50	17:45	17:40	17:15	-----	-----
18:45	18:35	18:30	18:25	18:00	-----	-----
19:25	19:15	19:10	19:05	18:40	-----	-----
20:05	19:55	19:50	19:45	19:20	-----	-----
(Vigente todo el año)						
9:15	9:05	9:00	8:55	8:30	-----	-----
10:15	10:05	10:00	9:55	9:30	-----	-----
11:15	11:05	11:00	10:55	10:30	-----	-----
12:15	12:05	12:00	11:55	11:30	-----	-----
13:15	13:05	13:00	12:55	12:30	-----	-----
14:15	14:05	14:00	13:55	13:30	-----	-----
15:15	15:05	15:00	14:55	14:30	-----	-----
16:15	16:05	16:00	15:55	15:30	-----	-----
17:15	17:05	17:00	16:55	16:30	-----	-----
18:15	18:05	18:00	17:55	17:30	-----	-----
19:15	19:05	19:00	18:55	18:30	-----	-----

MR CASADO MONTES S.L. ALCOBENDAS. Carretera de El Goloso-Alcobendas, p.k. 2,500. 28108 MADRID. Tel: 91 662 13 86

6.6.1.3. Metro de Madrid

El Metro de Madrid es uno de los modos de transporte público más eficientes, por su capacidad de transporte de masas, comunicando el conjunto del Área Metropolitana de Madrid. En el entorno del Sector no se encuentran paradas, siendo las más cercanas las paradas “Marqués de la Valdavia” (situada a 2.600 metros), “La Moraleja” (situada a 2.600 metros) y “Hospital Infanta Sofía” (situada a 2.800 metros), todas ellas de la línea 10.

Esta línea discurre desde el Hospital Infanta Sofía hasta Puerta del Sur. La línea 10 comunica de manera directa con el resto de la red de Metro y con múltiples estaciones de Cercanías y Metro Liger. La configuración actual de la línea exige realiza un cambio de tren en la parada de Tres Olivos.

Debido a la lejanía de las paradas, entorno a 30/40 minutos a pie, se considera que este modo de transporte no resulta competitivo en el entorno del desarrollo, salvo que se refuerce con conexiones con autobús urbano.

### Hospital Infanta Sofía - Puerta del Sur

10



Figura. Esquema Línea 10 Metro de Madrid.

#### 6.6.1.4. Cercanías

Respecto al Cercanías, es uno de los principales modos de transporte público en el área metropolitana de Madrid, comunicando los diferentes municipios de la región con la capital.

La parada más próxima al Sector es la estación Alcobendas-San S.Reyes, situada a 2,7 km, entorno a 35 minutos andando. Esta parada pertenece a la línea de Cercanías C4a, que comunica el municipio de Alcobendas con el conjunto del área metropolitana.

#### C-4<sup>a</sup> Parla - Atocha - Sol - Chamartín - Cantoblanco - Alcobendas-San Sebastián de los Reyes C-4<sup>b</sup> Parla - Atocha - Sol - Chamartín - Cantoblanco - Colmenar Viejo



Figura. Esquema Línea C4a y C4b de Cercanías.

#### 6.6.2. Propuesta de transporte público para el Sector

La propuesta de transporte público para el Sector se basa en el empleo de autobuses urbanos para la conexión de este con los principales destinos próximos y con los del resto de la red de transporte público: estación de Cercanías de Alcobendas – S.S. de los Reyes y estación de Metro La Moraleja (Línea 10).

Para ello se propone la ampliación de las líneas de autobuses urbanos 2 y 9 a lo largo de la Av. de Rafael Nadal para dar servicio al Sector S-2 “Escobares I” (además de al desarrollo de El Juncal), conectando el ámbito con:

- El casco urbano de Alcobendas.
- La línea 10 de Metro de Madrid (Estación La Moraleja).
- Cercanías RENFE (Estación Alcobendas – S.S. de los Reyes).
- El área empresarial de Arroyo de la Vega.

Así mismo, se propone la integración de las líneas de autobuses interurbanos 827 y 828 en el interior del ámbito. Esto permitirá una conexión directa en transporte público entre el ámbito y el Aeropuerto de Barajas

Estas líneas de autobús podrán discurrir por los viarios del Sector ya que su diseño, tanto en planta como en perfil, está adaptado a la circulación de vehículos de gran tamaño. Además, estos viarios recorren la totalidad del ámbito, garantizando una buena accesibilidad a la red de transporte desde la totalidad de las parcelas del Sector.

## 6.7. Conclusiones del Estudio Aeronáutico de Seguridad

Como ya se ha indicado en las afecciones del Sector, en la zona Suroeste hay un área, a partir de la cota 650 msnm, donde el terreno natural vulnera la servidumbre aeronáutica del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid – Barajas.

Según lo dispuesto en el Real Decreto 369/2023, aunque exista esta vulneración las parcelas propuestas pueden ser autorizadas si se cumple:

*“Artículo 34. “1. La autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, **podrán autorizar actuaciones en aquellos casos en que, a pesar de constituir un obstáculo de acuerdo con la definición dada en el artículo 3, por penetrar o vulnerar las servidumbres aeronáuticas, cuando quede acreditado, a juicio del órgano competente, que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.***

(...)

*3. A tales efectos previstos en los apartados 1 y 2, **podrá requerirse a los promotores de nuevas actuaciones la presentación de estudio aeronáutico de seguridad en el que se justifique que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento”.***

Para ello, el presente Plan Parcial incorpora como Anexo 5, un Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector, tal y como se establece en el citado Real Decreto 369/2023. Como conclusiones de este estudio, de acuerdo con los criterios especificados en el Documento 8168 de OACI (PANS-OPS), RD862/2009, RD369/23, D584/1972 y RD 1838/2009, las alturas máximas propuestas por el presente Plan Parcial y las futuras grúas de las edificaciones:

- Se encuentran en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, definidas mediante ORDEN FOM/429/2007, de 13 de febrero, por la que se modifican las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas. En concreto, tanto las alturas máximas propuestas para las parcelas como la grúa sobrepasan las alturas máximas permitidas por la superficie Horizontal Interna, sin vulnerar el resto de las superficies de las servidumbres de aeródromo, ni las servidumbres radioeléctricas o de operación.
- Se encuentran en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas del Plan Director – Situación actual y Desarrollo previsible- del aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, de octubre de 1999. En concreto, tanto las alturas máximas propuestas para las parcelas como la grúa sobrepasan las alturas máximas permitidas por la superficie Horizontal Interna, sin vulnerar el resto de las superficies de las servidumbres de aeródromo ni las servidumbres radioeléctricas.
- Se ubican fuera de las servidumbres de las Bases Aéreas de Torrejón, Getafe, Cuatro Vientos y el Helipuerto de Colmenar Viejo.

- Las alturas máximas propuestas y la grúa no afectan a los procedimientos de vuelo instrumental publicados en AIP-España, actualizado hasta las enmiendas AMDT 374/23 (30-NOV-2023) y AIRAC 15/23 (30-NOV-2023), para el aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, al cumplirse el margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) correspondiente a cada una de las maniobras.
- No afectan a los procedimientos de vuelo instrumental de las Bases Aéreas de Torrejón y Getafe, ni a las maniobras de la Base Aérea de Cuatro Vientos, ubicándose fuera de las áreas de protección correspondientes a las maniobras de dichas bases aéreas.
- No afectan a la Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC, ni a la Carta de Altitud Mínima de Área (AMA), ni a las Aerovías del Espacio Aéreo Inferior publicadas a fecha de realización de este documento, cumpliéndose con los márgenes de franqueamiento de obstáculos (MOC) aplicables.
- No afectan a los procedimientos según reglas de vuelo VFR del TMA de Madrid, ni a las cartas VAC de las Bases Aéreas de Torrejón, Getafe y Cuatro Vientos.
- Se propone la iluminación de la grúa móvil, si se utiliza de noche, con una luz de obstáculo de mediana intensidad tipo A, en su parte más alta.

Por todo lo anterior, cabe concluir que no se han identificado afecciones a las operaciones instrumentales o visuales como consecuencia de las alturas máximas propuestas por el Plan Parcial y, por lo tanto, no se ven afectadas la seguridad ni la regularidad de las operaciones.

## 6.8. Riesgos derivados del cambio climático

EL presente punto se redacta para atender a la nueva redacción del artículo 20 del TRLSRU, modificado por la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

Los riesgos naturales derivados del cambio climático se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Meteorológicos/climáticos (temporales, tormentas, tempestades, etc.).
- Geofísicos (terremotos, volcanes, deslizamientos del terreno, etc.).
- Biológicos (plagas, epizootias, epidemias).
- Antropogénicos.
- Mixtos.

En relación con los primeros, la situación de la Comunidad de Madrid en latitudes medias, correspondientes al borde suroccidental de Europa, provoca que se dé una estacionalidad relativamente alta y la presencia de riesgos meteorológicos de diversa índole. Es el caso de los episodios de "olas de calor", de períodos de sequía o de lluvias intensas, etc.

Dentro de los riesgos asociados a las lluvias intensas cabe diferenciar los que están vinculados a **lluvias torrenciales** y los asociados las **lluvias persistentes**. En el primer caso la precipitación debe superar los 30 mm/h para ser considerados un fenómeno de riesgo por lo que no son muy comunes en Madrid, aunque pueden aparecer con las tormentas primaverales muy activas.

Dentro de este contexto, la tradicional "mediterraneidad" del clima, unida a una previsible acentuación de la misma, pueden dar lugar a fenómenos de inundación en ciertas partes del territorio de la Comunidad de Madrid, si bien, en el ámbito de la presente Modificación esta probabilidad es muy escasa.

La entrada de aire procedente de África produce incremento de temperaturas diurnas por encima de lo normal entre los meses de mayo a septiembre que pueden dar lugar a situaciones de riesgo meteorológico. Además, se pueden dar situaciones de riesgo de temperaturas diurnas extremas combinadas con **altas temperaturas** nocturnas elevadas (superiores a 20° C) durante varios días, dando lugar a lo que se conoce como "ola de calor" aumentando los riesgos sobre la salud y de incendios forestales.

En lo relativo a los riesgos meteorológicos derivados del cambio climático, los resultados obtenidos en los estudios realizados señalan un aumento de las temperaturas máximas, lo que supondría un incremento de la duración de las olas de calor, así como el aumento del número de días cálidos. Asimismo, prevén el descenso en el número de días con heladas, con el incremento en las noches cálidas, y el descenso de las precipitaciones medias anuales, aumentando los periodos secos y disminuyendo el número de días lluviosos.

El Sector S-2 “Escobares I”, se encuentra situado en una zona donde la excavabilidad se considera Volable y la dificultad de excavación y sostenimiento en obra subterráneas es baja. En lo que respecta a la estabilidad de los taludes se considera alta, igual que la aptitud para préstamos. Las restricciones geológicas a la construcción en lo que respecta a cimentaciones son consideradas bajas, las obras de tierra bajas y globalmente se consideran buenas.

En referencia a los riesgos sísmicos, cabe destacar que la sismicidad en la Península Ibérica es consecuencia de la interacción de la placa africana, la microplaca de Alborán y la placa euroasiática con la microplaca Ibérica. En este sentido, la actividad sísmica en la Comunidad de Madrid debe considerarse baja. El mayor terremoto del que se tiene constancia se produjo en San Martín de la Vega, en el año 1954, alcanzando una magnitud de 4 grados en la escala de Richter.

La evaluación del riesgo de erosión está condicionada por el carácter de los suelos afectados, en este caso suelos de permeabilidad baja, que según la cartografía digital del Ministerio de Transición Ecológica los estados erosivos previsibles en la zona de estudio suponen pérdidas de suelos de 0 a 5 Tm/Ha/año.

En el que se refiere a riesgos de tipo biológico (plagas, epizootias, epidemias) no nos consta que estos tengan una especial relevancia ni en el territorio municipal ni en el ámbito de la actuación.

### **6.8.1. Prevención de los riesgos naturales**

Para hacer frente a estos riesgos naturales, la Comunidad de Madrid ha elaborado el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM), aprobado por ACUERDO de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno (BOCM nº113, de 14 de mayo de 2019), basado en la Ley 17/2015 de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil del Estado y en la Norma Básica de Protección Civil RD 407/92, y conforme a lo establecido en el art. 21.z) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid.

El objetivo de dicho Plan es dar respuesta a las emergencias generales que se pueden presentar en cada ámbito territorial; es un instrumento organizativo general de respuesta a situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública y establece, por una parte, los mecanismos para la movilización de los recursos humanos y materias necesarios para la protección de las personas, los bienes, y el medio ambiente, y por otra, la forma en la que éstos se organizan para:

- Dar respuesta a las emergencias.
- Coordinar todos los servicios.
- Permitir la integración de los planes territoriales de ámbito inferior y garantizar el enlace con los de ámbito superior.
- Asegurar la primera respuesta ante emergencia extraordinarias.

El PLATERCAM podrá activarse en las tres fases siguientes en la respuesta a una emergencia en la Comunidad de Madrid:

- Fase de alerta.
  - o Situación 0. No existe riesgo para la población y se declara ante emergencia de ámbito municipal, controladas con respuesta local.

- Fase de emergencia. Se identifica con la evolución desfavorable de una Situación O y que requiere la puesta en práctica de medidas para la protección de las personas, bienes o el medio ambiente.
  - o Situación 1. Cuando se hayan producido daños moderados y las consecuencias derivadas de la emergencia se puedan controlar con los medios y recurso asignados a dicho Plan.
  - o Situación 2. Cuando se hayan producido daños extensos y se requieran medios y recursos no asignados a dicho Plan.
  - o Situación 3. Cuando la emergencia reúna o pueda reunir las características de catástrofe o calamidad pública. Se trata a nivel estatal.
- Fase de fin de la emergencia.

El Plan prevé la logística necesaria que permita la movilización de recursos humanos y materiales. En el caso de Alcobendas, existe un Cuerpo de Voluntarios, de entre 140 efectivos, que se encuadra entre los dispositivos humanos del Plan.

### 6.8.1.1. Medidas preventivas ante los riesgos naturales

#### 1. Medidas preventivas ante el riesgo de inundaciones

Dado que en el ámbito la probabilidad de inundación es escasa, se proponen las siguientes medidas preventivas:

- Mantener limpios los imbornales y sumideros de calles e instalaciones.
- Revisar el estado de las bajantes y canalizaciones de agua en los edificios y asegurarse de que no estén atrancadas, así como los desagües de las plantas bajas.

#### 2. Medidas preventivas ante lluvias intensas

Se proponen las siguientes medidas preventivas:

- Revisar el estado de los tejados y asegurarse que no hay filtraciones ni goteras.
- Revisar el estado de las bajadas de agua y asegurarse de que no están atrancadas, así como los desagües de las plantas bajas.
- Cuando en una vivienda haya pisos bajos, sótano, azoteas al descubierto o cualquier lugar susceptible de almacenar agua es conveniente contar con una pequeña bomba de achique.

#### 3. Medidas preventivas ante olas de calor

La existencia de temperaturas demasiado elevadas (superiores a 40°C), puede producir graves problemas a la salud de las personas, aunque no estén expuestas directamente al sol, por lo que, en caso de ola de calor, se proponen las siguientes medidas preventivas:

- El alto calor ambiental puede ser muy peligroso, especialmente para niños, ancianos y personas con problemas en vías respiratorias. No permanecer en un ambiente con altas temperaturas.
- En verano evitar largas exposiciones al sol, tanto en reposo como en actividad, sobre todo cuando existan olas de calor agobiantes. Evitar el fuerte sol de mediodía.
- La piel de los niños es muy sensible al sol, por lo que deben de protegerse con sombrero, camiseta y lociones protectoras.
- Un proceso de deshidratación puede suceder como consecuencia de una permanencia prolongada en un ambiente con alta temperatura. En estos casos debe ingerirse líquidos con sales y no realizar esfuerzos.

- Protección en la calle:
  - o No salir a la calle en las horas más calurosas del día.
  - o En caso de salir, cubrirse la cabeza con un sombrero o una gorra y andar por la sombra, cuando sea posible.
  - o Llevar ropa adecuada, prendas ligeras y de tejidos naturales.
  - o Llevar una botella de agua y beba constantemente.
  - o No realizar ejercicios físicos ni actividades que supongan un esfuerzo físico.
- Protección en las casas:
  - o Cubrir las ventanas con persianas o toldos para evitar que entre el sol.
  - o Refrescarse constantemente.

#### **4. Medidas preventivas ante el riesgo sísmico**

Dado que en el ámbito la probabilidad de sismo es baja, se proponen las siguientes medidas preventivas:

- Revisar las instalaciones que puedan romperse: electricidad, conducciones de agua, gas y saneamientos.
- No colocar objetos pesados encima de muebles altos.
- Fijar bien a las paredes muebles como armarios, estanterías, etc. y sujetar aquellos objetos que pueden provocar daños al caerse, como cuadros, espejos, lámparas, productos tóxicos o inflamables, etc.
- Revisar la estructura de las viviendas y, sobre todo, asegurarse que chimeneas, aleros, revestimientos, balcones, etc. tengan una buena fijación a los elementos estructurales.

#### **5. Medidas preventivas ante el riesgo de incendio**

Se proponen las siguientes medidas preventivas:

- Mantener siempre limpios los alrededores de los edificios, manteniendo una franja perimetral libre de hierbas secas, pajas, heno, etc., que puedan transmitir rápidamente el fuego al edificio.
- Procurar que los tejados y fachadas, que deberán ser de materiales resistentes al fuego, se conserven limpios. En caso de existir fachadas de madera deberán someterse periódicamente a tratamiento ignífugo.
- Eliminar las ramas de árboles que dominen los edificios o se acerquen a menos de tres metros de una chimenea.
- Las chimeneas deben de tener matachispas de material no inflamable, con abertura de dos centímetros de anchura.
- Revisar periódicamente la instalación eléctrica para evitar cortacircuitos, e instalar pararrayos.
- Mantener siempre limpios y ordenados el garaje y el almacén de carburantes. Estos deben ser independientes, y en ambos debe estar prohibido fumar.
- Preparar y dejar libre los itinerarios para los servicios de extinción.

## 7. Trámite ambiental

### 7.1. Antecedentes de tramitación ambiental

#### 7.1.1. Plan General de Alcobendas

El planeamiento que da soporte legal al desarrollo del Sector S-2 “Escobares I”, lo constituye el Plan General de Alcobendas, aprobado definitivamente por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid de fecha 9 de julio de 2009.

Este Plan General de Alcobendas se sometió a tramitación ambiental, conforme a la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, contando con Informe Favorable de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio con número de referencia 10/059118.8/09 y fecha de registro de salida 14 de mayo de 2009.

#### 7.1.2. Sector S-2 “Escobares I”

Como antes se ha indicado, el Sector S-2 “Escobares I” contaba con un Plan Parcial aprobado inicialmente el 10 de mayo de 2011. Con fecha de registro de entrada 13 de julio de 2011 en la entonces denominada Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, se solicitó informe sobre la evaluación de los efectos del Plan Parcial en el Medio Ambiente, en base a la entonces vigente Ley 9/2006, de 28 de abril.

Con fecha de registro de salida de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de 21 de julio de 2011, la Subdirección General de Evaluación Ambiental remitió al Ayuntamiento de Alcobendas escrito mediante el cual solicitaba la remisión de información complementaria para poder realizar las consultas previas en los términos establecidos en el artículo 9 de la Ley 9/2006.

En respuesta al citado requerimiento de información complementaria, el Ayuntamiento de Alcobendas remitió a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio la información complementaria requerida.

Con fecha de registro de salida de 26 de septiembre de 2011, la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Planeamiento remitió al Ayuntamiento escrito mediante el cual notificaba el inicio del período de consultas previas, así como el listado de las Autoridades y público interesado consultados, estableciendo un plazo de 30 días para que formularan las sugerencias oportunas. Los organismos consultados fueron los siguientes:

- Área de Vías Pecuarias.
- Consorcio Regional de Transportes.
- Dirección General de Industria, Energía y Minas.
- Dirección General de Patrimonio Histórico.
- Dirección General de Carreteras.
- Dirección General de Protección Ciudadana.
- Ecologistas en Acción.
- M.M.A. Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Red Eléctrica de España, S.A.

Con fecha de registro de salida de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de 16 de diciembre de 2011, la Subdirección General de Evaluación Ambiental remitió al Ayuntamiento de Alcobendas escrito mediante el cual solicitaba la remisión de información complementaria para poder emitir su informe, al objeto de que se recogieran varias consideraciones de los organismos consultados.

Con fecha de registro de salida de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de 29 de marzo de 2012, la Subdirección General de Evaluación Ambiental remitió al Ayuntamiento de Alcobendas escrito mediante el cual reiteraba la solicitud de información complementaria emitida anteriormente.

Con fecha de registro de salida de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de 26 de junio de 2012, la Subdirección General de Evaluación Ambiental remitió al Ayuntamiento de Alcobendas resolución mediante la que se declara la caducidad del procedimiento ambiental iniciado y el archivo de las actuaciones.

## 7.2. Trámite ambiental

La evaluación de planes y programas en la Comunidad de Madrid, que ya se contemplaba en la Ley 2/2002, se ha visto modificada por la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas en la que se remite a la aplicación de la normativa básica estatal, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en la materia, es decir, a la aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (LEA).

En el marco legal de aplicación que se ha citado, en relación con el planeamiento urbanístico, la Ley 4/2014 contempla, entre otras, las siguientes particularidades:

La evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento previstos en el artículo 34 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se realizará de acuerdo con las siguientes reglas:

*“Las modificaciones menores del planeamiento general y de desarrollo, **los planes parciales** y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, **de zonas de reducida extensión... se someterán a evaluación estratégica simplificada**, .... En estos supuestos, la documentación que sea sometida a aprobación inicial tendrá la consideración de borrador del plan y deberá cumplir los requisitos y trámites de dicho borrador. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, ...resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que el instrumento de planeamiento debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria ...o bien, que no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente...”*

En consecuencia, en relación con el presente Plan Parcial, se debe elaborar un Documento Ambiental Estratégico (DAE) cuyo contenido responda a lo establecido en el artículo 29.1 de la LEA, que se adjunta como Anexo V de la presente Memoria.

Dentro de este contexto normativo, el DAE que acompaña al Documento Urbanístico, desde el punto de vista legal, tiene como finalidad iniciar el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, regulado en la Sección 1ª del Capítulo I del Título II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Desde el punto de vista técnico, el objeto del DAE es definir y valorar el entorno de la actuación del Plan Parcial planteado que ha de servir de soporte para dar a conocer a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, tanto su potencialidad para la integración de las consideraciones medioambientales, con el objeto de promover el desarrollo sostenible, como sus posibles repercusiones ambientales y la oportunidad de incorporar criterios de sostenibilidad.

Como se ha indicado, el objeto del presente Plan Parcial es la ordenación pormenorizada del Sector S-2 “Escobares I” del Suelo Urbanizable Sectorizado del Plan General de Alcobendas (Madrid), por lo que, en ningún caso, supone una reformulación o una nueva filosofía en el modelo establecido en el Plan General de Alcobendas, dado que el Plan Parcial afecta exclusivamente a la ordenación pormenorizada del Sector S-2 “Escobares I”, con una superficie topográfica de 58,69 Has, que supone apenas un 1,33% de la superficie total del municipio de Alcobendas (4.411 Has, según el punto 6.2.6. *Resumen General de Superficies. Clasificación y capacidad máxima*, de la Memoria del Plan General).

Por ello, y en base a todo lo anteriormente señalado, pudiera parecer razonable entender que nos encontramos en una zona de reducida extensión, a nivel municipal, lo que motivaría la **aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificado**, en terminología de la LEA (Art. 6).

## 8. Cuadros resumen de superficies de la ordenación

SECTOR S-2 "ESCOBARES I" (Alcobendas)	
Uso global	Terciario
Superficie total Sector (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	585.953
Superficie DPH Arroyo Carboneros (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	8.487
Superficie DPP Vereda de Barajas a SS de los Reyes y Colada de Burgos (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	11.686
Superficie DPC Autovía A-1 (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	256
<b>Superficie Sector (reparable) (m<sup>2</sup><sub>s</sub>)</b>	<b>565.524</b>
Aprovechamiento unitario (u.a. uso característico)	0,4560
<b>Aprovechamiento total (u.a. uso característico)</b>	<b>257.879</b>
Coefficiente de edificabilidad (m <sup>2</sup> <sub>c</sub> /m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	0,4750
<b>Edificabilidad lucrativa máxima total (m<sup>2</sup><sub>c</sub>)</b>	<b>268.624</b>

Redes Públicas		Estándar Ley 9/2001			PG Alcobendas (*)			Plan Parcial					
		m <sup>2</sup> <sub>s</sub> /100 m <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Reserva mínima (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )		m <sup>2</sup> <sub>s</sub> /100 m <sup>2</sup> <sub>c</sub>	Reserva mínima (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )		Denominación Red PP	Ordenanza PP	Reserva (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )		m <sup>2</sup> <sub>s</sub> /100 m <sup>2</sup> <sub>c</sub>	% Suelo
Redes Supramunicipales	Otros	0,00	0	0	0,00	0	0	Red Supramunicipal Vía Pecuaría (VP-RS)	VP	3.298	3.298	1,23	0,58%
	Redes Generales	Zonas verdes / Equipamientos / Servicios / Infraestructuras	20,00	53.725	53.725	20,00	53.725	53.725	Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	RV	44.935	109.602	40,80
Redes Locales	Espacio libre arbolado (>50%)	30,00	80.587	80.587	30,00	80.587	80.587	Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	ZV	67.148 (**)	82.148 (**)		
								Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	EQ	15.000			
	Otros	Red Local Infraest. Comunicación Viaria (RV-RL)	RV	23.149 (***)		8,62	3,95%						
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>		<b>50,00</b>	<b>134.312</b>		<b>50,00</b>	<b>134.312</b>				<b>218.197</b>		<b>81,23</b>	<b>38,58%</b>

(\*) Conforme a lo señalado en el apartado 11.4 Intensidad de uso lucrativo, del Capítulo 11º. Suelo Urbanizable Sectorizado de las NNLU del PG de Alcobendas

(\*\*) 1.063 m<sup>2</sup>s no computables a efectos de estándar mínimo de Redes por encontrarse afectados por pasillo eléctrico de la LAAT

(\*\*\*) No computables a efectos de estándar mínimo de Redes

Suelo Lucrativo								
Usos	Superficie suelo (m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	% Suelo	Altura Máx.	% medio ocupación	Coef. Edif. (m <sup>2</sup> <sub>c</sub> /m <sup>2</sup> <sub>s</sub> )	Edificabilidad total (m <sup>2</sup> <sub>c</sub> )	coef ponderación	unidades de aprovechamiento
Terciario / Serv. Empresariales (T)	347.327	61,42%	25 m	25,78%	0,773404	268.624	0,9600	257.879
<b>TOTAL LUCRATIVO</b>	<b>347.327</b>	<b>61,42%</b>	-	-		<b>268.624</b>		<b>257.879</b>

Tabla Resumen de Ocupación de Suelo

Uso	m <sup>2</sup> suelo	porcentaje
Terciario/Serv. Empresariales (T)	347.327	61,42%
<b>Total Usos Lucrativos</b>	<b>347.327</b>	<b>61,42%</b>

Redes Supramunicipales	3.298	0,58%
Redes Generales	109.602	19,38%
Redes Locales	82.148	14,53%
<b>Total Redes Públicas</b>	<b>195.048</b>	<b>34,49%</b>

<b>Total reparcelable</b>	<b>565.524</b>	<b>95,91%</b>
---------------------------	----------------	---------------

DPP arroyo	8.487
------------	-------

DPP vías pecuarias	11.686
--------------------	--------

DPC A-1	256
---------	-----

<b>Total Sector</b>	<b>585.953</b>
---------------------	----------------

REDES PÚBLICAS	Sup. Mínima Redes Locales (Ley 9/2001: 30 m <sup>2</sup> /100m <sup>2</sup> c)		Sup. Mínima Redes Generales (Ley 9/2001: 20 m <sup>2</sup> /100m <sup>2</sup> c)		Sup. Mínima Redes Supramunicipales (Ley 9/2001: 0 m <sup>2</sup> /100m <sup>2</sup> c)		TOTAL REDES PÚBLICAS		
	80.587 m <sup>2</sup> s		53.725 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		Superficie	%	
Red Supramunicipal Vía Pecuaria (VP-RS)	0 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		3.298 m <sup>2</sup> s		3.298 m <sup>2</sup> s	0,61%	
Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	0 m <sup>2</sup> s	0 m <sup>2</sup> s	44.935 m <sup>2</sup> s	109.602 m <sup>2</sup> s	0 m <sup>2</sup> s	0 m <sup>2</sup> s	44.935 m <sup>2</sup> s	109.602 m <sup>2</sup> s	20,21%
	0 m <sup>2</sup> s		64.667 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		64.667 m <sup>2</sup> s		
Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	67.148 m <sup>2</sup> s (*)		0 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		67.148 m <sup>2</sup> s (*)		12,38%
Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	15.000 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		15.000 m <sup>2</sup> s		2,77%
Red Local Infraest. Comunicación Viaria (RV-RL)	23.149 m <sup>2</sup> s (**)		0 m <sup>2</sup> s		0 m <sup>2</sup> s		23.149 m <sup>2</sup> s (**)		4,27%
<b>SUBTOTAL REDES PÚBLICAS</b>	<b>105.297 m<sup>2</sup>s</b>		<b>109.602 m<sup>2</sup>s</b>		<b>3.298 m<sup>2</sup>s</b>		<b>195.048 m<sup>2</sup>s</b>		<b>35,96%</b>
	Estándar PP 30,19 m <sup>2</sup> s/100m <sup>2</sup> c		40,80 m <sup>2</sup> s/100m <sup>2</sup> c		1,23 m <sup>2</sup> s/100m <sup>2</sup> c		72,22 m <sup>2</sup> s/100m <sup>2</sup> c		

(\*) 1.063 m<sup>2</sup>s no computables a efectos de estándar mínimo de Redes por encontrarse afectados por pasillo eléctrico de la LAAT

(\*\*) No computables a efectos de estándar mínimo de Redes

USOS LUCRATIVOS				Edificabilidad			Aprovechamiento		Superficies de Suelo		
Norma Zonal	Manzana	Altura Máx.	% Ocupación máxima	Coefficiente	Máxima	%	Coefficiente Homog.	Máximo	Superficie	%	
Terciario / Serv.	T-1	25 m	65%	0,773404 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	238.653,9 m <sup>2</sup> c	100,00%	0,960000	229.108 m <sup>2</sup> cuc	308.576 m <sup>2</sup> s	347.327 m <sup>2</sup> s	64,04%
Empresariales (T)	T-2	25 m	65%	0,773404 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	29.970,2 m <sup>2</sup> c		0,960000	28.771 m <sup>2</sup> cuc	38.751 m <sup>2</sup> s		
<b>SUBTOTAL LUCRATIVO</b>				<b>0,4953 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,4755 m<sup>2</sup>cuc/m<sup>2</sup>s</b>	<b>257.879 m<sup>2</sup>cuc</b>	<b>347.327 m<sup>2</sup>s</b>	<b>64,04%</b>	
<b>TOTAL SECTOR</b>				<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>			<b>257.879 m<sup>2</sup>cuc</b>		<b>542.375 m<sup>2</sup>s</b>	<b>100,00%</b>	

REDES PÚBLICAS						
Categoría	Norma Zonal	Denominación Red PP		Superficie		
Supramunicipales	Vía Pecuaría (VP)	Red Supramunicipal Vía Pecuaría (VP-RS)	VP-RS.1	11.845 m <sup>2</sup> s	14.984 m <sup>2</sup> s*	
			VP-RS.2	3.139 m <sup>2</sup> s		
Generales	Red Viaria (RV)	Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	RV-RG.1	45.191 m <sup>2</sup> s**		
	Red Viaria (RV) (reserva)		RV-RG.1 (reserva)	1.052 m <sup>2</sup> s	64.667 m <sup>2</sup> s	109.858 m <sup>2</sup> s**
			RV-RG.2 (reserva)	524 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.3 (reserva)	744 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.4 (reserva)	1.828 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.5 (reserva)	4.497 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.6 (reserva)	2.120 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.7 (reserva)	14.713 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.8 (reserva)	8.630 m <sup>2</sup> s		
			RV-RG.9 (reserva)	30.559 m <sup>2</sup> s		
Locales	Zonas Verdes (ZV)	Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	ZV-RL.1	11.418 m <sup>2</sup> s	67.148 m <sup>2</sup> s	
			ZV-RL.2	2.983 m <sup>2</sup> s		
			ZV-RL.3	16.266 m <sup>2</sup> s		
			ZV-RL.4	13.803 m <sup>2</sup> s		
			ZV-RL.5	3.842 m <sup>2</sup> s		
			ZV-RL.6	3.599 m <sup>2</sup> s		
			ZV-RL.7	14.174 m <sup>2</sup> s		
			ZV-RL.8	1.063 m <sup>2</sup> s***		
	Equipamientos (EQ)	Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	EQ-RL.1	15.000 m <sup>2</sup> s		
	Red Viaria (RV)	Red Local Infraest. Comunicación Viaria (RV-RL)	RV-RL.1	20.868 m <sup>2</sup> s***	23.149 m <sup>2</sup> s***	
RV-RL.2			2.281 m <sup>2</sup> s***			
<b>SUBTOTAL REDES</b>				<b>230.139 m<sup>2</sup>s</b>		

\* De los que 11686 m<sup>2</sup>s son de Dominio Publico Pecuario Preexistente (no computable)

\*\* De los que 256 m<sup>2</sup>s son de Dominio Publico de Carreteras Preexistente (no computable)

\*\*\* No computables a efectos de estándar mínimo de Redes

USOS LUCRATIVOS								
Norma Zonal	Manzana	Altura máx.	Superficie		Edificabilidad		Aprovechamiento	
Terciario / Serv.	T-1	25 m	308.576 m <sup>2</sup> s	88,8%	238.654 m <sup>2</sup> c	88,8%	229.108 m <sup>2</sup> cuc	88,8%
Empresariales (T)	T-2	25 m	38.751 m <sup>2</sup> s	11,2%	29.970 m <sup>2</sup> c	11,2%	28.771 m <sup>2</sup> cuc	11,2%
<b>SUBTOTAL LUCRATIVO</b>			<b>347.327 m<sup>2</sup>s</b>	<b>100,0%</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>	<b>100,0%</b>	<b>257.879 m<sup>2</sup>cuc</b>	<b>100,0%</b>

En Alcobendas, julio de 2024.

**D. Leopoldo Arnaiz Eguren**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM**

**D. Luis Arnaiz Rebollo**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM**

**D. Gustavo Romo García**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM**

## DOCUMENTO II. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN

### 1. Condiciones de ejecución del Plan

#### 1.1. Sistema de Actuación

El Sistema de Actuación definido por el Plan General para el Sector es el de Compensación.

El desarrollo del Sistema de Compensación para la ejecución del Sector se llevará a efecto de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Gestión y la LSCM.

#### 1.2. Cesiones obligatorias

Las cesiones obligatorias y gratuitas a favor del municipio serán la totalidad de las Redes Públicas, especificadas en el cuadro siguiente y el punto 8.- *Cuadros Resumen de superficies de la ordenación y grafiadas en el plano O.2.- Redes Públicas*; así como el 10% del aprovechamiento total del ámbito, cuya ubicación se definirá en el Proyecto de Reparcelación.

REDES PÚBLICAS	LOCALES	GENERALES	SUPRAMUNICIPALES
Red Supramunicipal Vía Pecuaria (VP-RS)	-	-	3.298 m <sup>2</sup> s
Red General Infraest. Comunicación Viaria (RV-RG)	-	109.602 m <sup>2</sup> s	-
Red Local Zonas Verdes y Espacios Libres (ZV-RL)	67.148 m <sup>2</sup> s (*)	-	-
Red Local Equipamiento Social (EQ-RL)	15.000 m <sup>2</sup> s	-	-
Red Local Infraest. Comunicación Viaria (RV-RL)	23.149 m <sup>2</sup> s (**)	-	-
<b>TOTAL REDES PÚBLICAS</b>	<b>105.297 m<sup>2</sup>s</b>	<b>109.602 m<sup>2</sup>s</b>	<b>3.298 m<sup>2</sup>s</b>

(\*) 1.063 m<sup>2</sup>s no computables a efectos de estándar mínimo de Redes

(\*\*) No computables a efectos de estándar mínimo de Redes

#### 1.3. Plan de Etapas

El presente Plan Parcial establece una única etapa de ejecución, grafiada en el plano *P.O.12.- Plan de Etapas*.

#### 1.4. Unidades de Ejecución

El presente Plan Parcial cuenta con una única Unidad de Ejecución a efecto reparcelatorio.

#### 1.5. Proyecto de Urbanización

El Proyecto de Urbanización se redactará de acuerdo con lo establecido en el artículo 80 de la LSCM.

El Proyecto de Urbanización deberá dar cumplimiento a la ordenación pormenorizada establecida en el Plan Parcial y dimensionar las infraestructuras en cuanto al funcionamiento en términos globales del Sector en su totalidad.

En la redacción del Proyecto de Urbanización se deberá respetar lo contemplado en el documento *Normas Urbanísticas* del Plan General de Alcobendas y en la Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización del Ayuntamiento de Alcobendas.

El Proyecto de Urbanización podrá ajustar y definir todos aquellos parámetros de servicios de infraestructuras que no afecten a determinaciones de ordenación, régimen de suelo o de edificación.

### 1.5.1. Ejecución de las obras de urbanización

Las obras de urbanización se llevarán a efecto de acuerdo con lo establecido en el artículo 97 de la Sección 6ª del Capítulo III de la LSCM.

El coste de las obras de urbanización se repercutirá de acuerdo con lo señalado en el citado artículo 97 de la LSCM y, en caso de incumplimiento, se aplicará el artículo 103 de dicha Ley, así como los compromisos que se establecen en el presente documento.

Las Redes Públicas y las infraestructuras que sean necesarias para la funcionalidad del Sector tendrán carácter de elementos de interés general y utilidad pública, a los efectos de la ocupación directa de los terrenos necesarios, sin perjuicio del reconocimiento de los aprovechamientos que correspondan.

Los gastos derivados de la redacción de proyectos y construcción de las infraestructuras de acceso al Sector deberán ser sufragados íntegramente por los promotores de este y desarrollados mediante proyectos específicos que se adecuarán a la normativa del Ministerio de Fomento, y deberán ser remitidos a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento para su informe. Deberán estar redactados por técnicos competentes y visados por el colegio profesional correspondiente.

Una vez finalizadas las obras de urbanización, se establece un plazo de 3 meses para que los servicios técnicos municipales evalúen si dichas obras están en condiciones de ser recibidas, contados desde la fecha de la solicitud de la misma.

La recepción de las obras de urbanización se hará conforme señala el artículo 135 de la LSCM.

Una vez recepcionadas las obras de urbanización será obligatoria la creación de una Entidad Urbanística de Conservación para el mantenimiento de la urbanización por un periodo de 10 años.

### 1.6. Programa de actuación y plazos

Con posterioridad a la aprobación definitiva del presente Plan Parcial se procederá a la presentación de los siguientes documentos:

- Proyecto de Reparcelación del Sector, en un plazo máximo de 12 meses, desde la publicación de la aprobación definitiva del Plan Parcial.
- Proyecto de Urbanización del Sector, en un plazo máximo de 12 meses, desde la publicación de la aprobación definitiva del Plan Parcial.

El plazo de comienzo de las obras de urbanización será, como máximo, de 12 meses, desde la publicación de la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización del Sector. En el plazo máximo de 6 meses desde la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización deberá haberse solicitado la autorización de obras en la CHT.

El plazo de terminación de las obras de urbanización será el que determine el Proyecto de Urbanización.

Una vez finalizadas las obras de urbanización, se establece un plazo de 3 meses para que los servicios técnicos municipales evalúen si dichas obras están en condiciones de ser recibidas, contados desde la fecha de la solicitud de la misma.

Recepcionadas las obras de urbanización, se procederá a la fijación de un plazo de 12 meses contados desde la fecha de la recepción como garantía de ejecución de obra, sin perjuicio de las garantías que se establezcan para la ejecución de urbanización y edificación conjunta.

Podrá ejercerse el derecho a edificar en una parcela que no haya adquirido la condición de solar cuando, además de adecuarse la edificación a las condiciones de Ordenación, se cumplan todos los requisitos establecidos en el artículo 3.5.6.B del Plan General de Alcobendas y en la legislación vigente de aplicación.

La conservación de la urbanización, desde la recepción definitiva de las obras de urbanización y sus instalaciones (suscribiéndose el acta de recepción definitiva correspondiente con todas sus condiciones), hasta la finalización del periodo de garantía de un año, correrá a cargo de la Junta de Compensación del Sector.

A partir de la finalización de este periodo de garantía, la conservación de la urbanización por un periodo de 10 años correrá a cargo de los propietarios de las parcelas resultantes, mediante la sustitución de la entidad urbanizadora por una de Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación, realizando su tramitación correspondiente.

## 2. Evaluación Económico-Financiera. Viabilidad económica

### 2.1. Costes de urbanización del ámbito

#### 2.1.1. Criterios de valoración

Los criterios para estimar los costes de urbanización resultan de parámetros de actuaciones de parecidas características en base a la experiencia acumulada del equipo redactor.

En base a ello, se toman como referencia los siguientes ratios y parámetros:

- Un coste de urbanización de zonas verdes y espacios libres arbolados (incluidos servicios asociados) de 40 €/m<sup>2</sup>.
- Una superficie de zonas verdes de 67.148 m<sup>2</sup>s (de acuerdo con lo indicado en el punto 8.- *Cuadros Resumen de superficies de la ordenación*).
- Un coste de ejecución material del viario (incluidos servicios asociados) de 160 €/m<sup>2</sup>.
- Una superficie de viario de 68.084 m<sup>2</sup>s (de acuerdo con lo indicado en el punto 8.- *Cuadros Resumen de superficies de la ordenación*).
- Un coste de ejecución material de las zonas de reserva viaria (incluidos servicios asociados) de 25 €/m<sup>2</sup>.
- Una superficie de reserva viaria de 64.667 m<sup>2</sup>s (de acuerdo con lo indicado en el punto 8.- *Cuadros Resumen de superficies de la ordenación*).
- Los cánones de compañías suministradoras (Canal de Isabel II e Iberdrola) para el Sector se establecen en base a otros desarrollos de similares características. La cifra total definitiva deberá ser definida por el Canal de Isabel II para las infraestructuras de agua y saneamiento, y por Iberdrola para el abastecimiento de energía eléctrica, en las correspondientes cartas de viabilidad del proyecto de urbanización.
- Una estimación del mantenimiento de la urbanización hasta su recepción definitiva por el Ayuntamiento de un 1% del coste de urbanización.

Así mismo, cabe indicar que todos los ratios y costes de urbanización que se indican son precios de contrata, incluyendo los gastos generales y el beneficio industrial, y sin incluir los impuestos ni el IVA.

#### 2.1.2. Costes de urbanización interior

En base a los ratios y parámetros antes definidos, se estima que el coste de la urbanización interior del Sector ascenderá a 15.347.995 € de acuerdo con lo recogido en la siguiente tabla:

Concepto	Coste unitario	Superficie	Importe
Urbanización de zonas verdes	40 €/m <sup>2</sup> s	67.148 m <sup>2</sup> s	2.685.920 €
Coste ejecución de viario	160 €/m <sup>2</sup> s	68.084 m <sup>2</sup> s	10.893.440 €
Coste de ejecución de zonas de reserva viaria	25 €/m <sup>2</sup> s	64.667 m <sup>2</sup> s	1.616.675 €
<b>TOTAL</b>			<b>15.196.035 €</b>
Mantenimiento urbanización hasta recepción	1% coste		151.960 €
<b>TOTAL URB. INTERIOR</b>			<b>15.347.995 €</b>

En base a la experiencia en otros desarrollos de similar envergadura, a continuación se incluye un desglose de este total del presupuesto estimativo entre los diferentes capítulos:

CAPÍTULO	€	%
Servicios afectados	37.245,18	0,25%
Explanación y pavimentación	5.691.064,09	38,20%
Red de agua y de riego	1.549.399,65	10,40%
Redes de saneamiento	3.307.372,32	22,20%
Red de energía eléctrica	983.272,85	6,60%
Red de alumbrado público	521.432,57	3,50%
Red de telecomunicaciones	238.369,18	1,60%
Red de distribución de gas	685.311,38	4,60%
Jardinería, riego y mobil. urbano	1.065.212,26	7,15%
Semaforización y cámaras TV	372.451,84	2,50%
Contenedores de residuos	446.942,21	3,00%
<b>TOTAL PEC</b>	<b>14.898.073,53</b>	<b>100,00%</b>
Seguridad y Salud (2%)	297.961,47	
<b>TOTAL PEC con SEG. Y SALUD</b>	<b>15.196.035</b>	
Mantenimiento urbanización (1%)	151.960	
<b>TOTAL URB. INTERIOR</b>	<b>15.347.995</b>	

No obstante, este presupuesto es orientativo y será en el Proyecto de Urbanización del ámbito.

### 2.1.3. Otros costes imputables al Sector

Además de la urbanización interior, el ámbito deberá asumir otros costes para su desarrollo. Se indican éstos a modo de estimación, que deberán ser concretados en el Proyecto de Urbanización:

#### 1. Conexiones exteriores

- Conexión desde la A-1 y vía de servicio parcial (desde p.k.16 a p.k.19): 6.000.000 € (\*).
- Conexión desde la M-12 y vía de servicio parcial: 1.500.000 € (\*).

(\*). Costes estimados sobre medición actual que podrán ser objeto de modificación en el proyecto de ejecución correspondiente

#### 2. Cánones de compañías suministradoras

- Canon Canal de Isabel II: 2.921.168 € (en base al Convenio para la ejecución de infraestructuras hidráulicas entre los Ayts. de Alcobendas, Colmenar Viejo y San Sebastián de los Reyes, Canal de Isabel II y Canal de Isabel II, S.A.).
- Canon Iberdrola: 300.000 €.

#### 3. Otros costes

- Indemnizaciones de elementos incompatibles: 600.000 €.
- Medidas acústicas (caballón de 4,00 m.): 750.000 €.
- Gastos de honorarios técnicos y de gestión (6 €/m<sup>2</sup>s): 3.393.144 €.

La SUMA de los importes de otros imputables al Sector asciende a: **15.464.312 €**.

### 2.1.4. Costes totales

El total de costes para el desarrollo del Sector se estima en 15.347.995 € + 15.464.312 € = **30.812.307 €**.

## 2.2. Repercusiones de los costes de urbanización

Según los costes estimativos de desarrollo del ámbito, éstos ascienden a **30.812.307 €** (IVA e impuestos no incluidos). De acuerdo con esto, se obtienen las siguientes repercusiones, sobre los parámetros del ámbito:

- Repercusión sobre m<sup>2</sup> bruto reparcelable del Sector (565.524 m<sup>2</sup>s): 54,48 €/m<sup>2</sup>s.
- Repercusión sobre m<sup>2</sup> edificable patrimonializable del Sector (241.762 m<sup>2</sup>c): 127,45 €/m<sup>2</sup>c.

De estas repercusiones se parte para determinar, en base a los actuales precios de mercado de la zona de Alcobendas, la viabilidad del desarrollo del Sector.

### 2.2.1. Estimación de los costes del suelo

De acuerdo con los datos de la ponencia catastral de valores del municipio de Alcobendas, del año 2013, el Sector se corresponde con la zona de valor PR22, tal y como se comprueba en la siguiente figura:

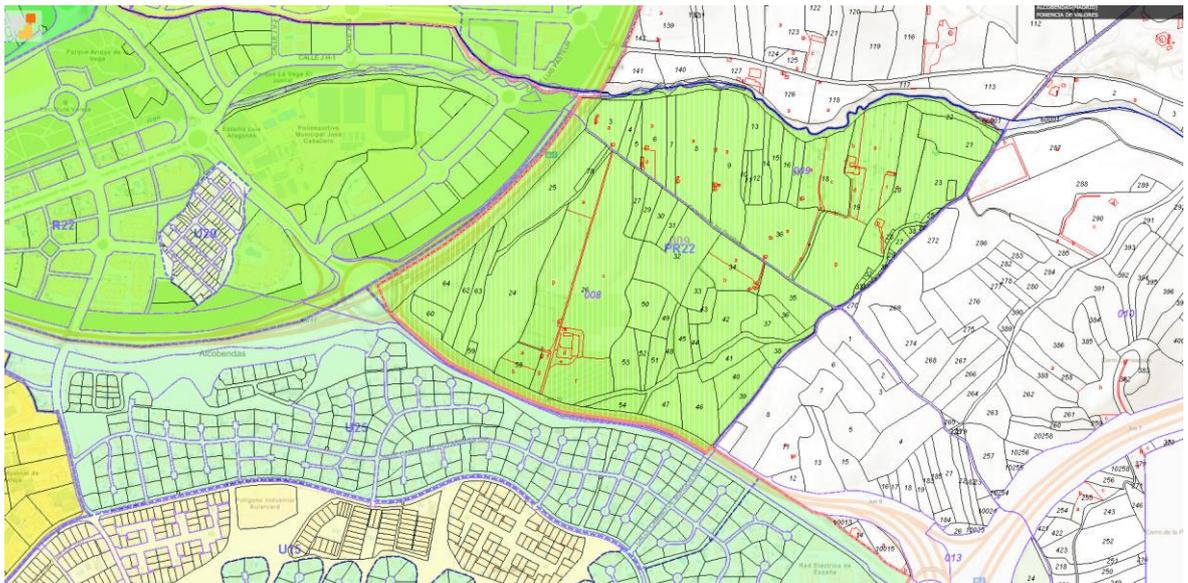


Figura. Extracto de la ponencia catastral de valores de Alcobendas (Fuente: DG Catastro)

De acuerdo con los datos de valor catastral utilizado para el cálculo del Impuesto de Bienes Inmuebles del punto 3.3.1.2, nos encontramos ante el valor catastral del suelo siguiente:

CALCULO VALOR DEL SUELO SIN EDIFICAR					
	EDIFICAB.	REPERCUSION	VALOR SUELO	CM	VALOR CATASTRAL
USO COMERCIAL / OFICINAS	268.624 m <sup>2</sup> c	713 €/m <sup>2</sup> c	191.528.912,00 €	0,50	95.764.456,00 €
<b>Total</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>				<b>95.764.456,00 €</b>

Por tanto, la estimación del valor de la totalidad de los suelos del Sector ascendería a: **95.764.456 €**.

El total del suelo reparcelable del Sector es de 565.524 m<sup>2</sup>, lo que supone un valor unitario del suelo de **169,34 €/m<sup>2</sup>s**.

Este valor se define a los únicos efectos de justificar la viabilidad económica del desarrollo urbanístico del Sector y en ningún caso deben tomarse como vinculantes ni ser tomado en cuenta a los efectos de expropiaciones o compensaciones futuras.

### 2.3. Estimación de los ingresos

Por otro lado, la estimación teórica de los ingresos de los promotores de la actuación, descontado el 10% del aprovechamiento que legalmente le corresponde al Ayuntamiento, se estiman tomando como base el valor de repercusión del uso residencial libre, de acuerdo con la ponencia catastral de valores de la zona de valor PR22 que, como se ha indicado antes, corresponde al Sector.

RELACIÓN DE ZONAS DE VALOR

Ponencia de valores: Total

Año de aprobación de la ponencia: 2013

• VALORES DE REPERCUSIÓN

Z.Val.	Vivienda	Comercial	Oficinas	Industria	Turístico	Garaj/Trasf/Anex	Otros	Z.Verde	Equipam.	G1B	VALOR UNITARIO Inicial	REDUCCIÓN UA	REDUCCIÓN NU
PR22	904.00	904.00	521.00	521.00	904.00	52.00		675.00	675.00	1.40	11.35		0.60
PR23	851.00	851.00	851.00	485.00	851.00	52.00		635.00	635.00	1.40	36.52		0.60
R12	1700.00	904.00	904.00	904.00	1700.00	52.00		1270.00	1270.00	1.40		0.40	0.60
R13	1570.00	904.00	904.00	904.00	1570.00	80.00		1136.00	1136.00	1.40		0.40	0.60
R14	1455.00	904.00	904.00	904.00	1455.00	52.00		1075.00	1075.00	1.40		0.40	0.60
R15	1355.00	904.00	521.00	904.00	1355.00	191.00		1016.00	1016.00	1.40		0.40	0.60
R22	904.00	904.00	521.00	521.00	904.00	52.00		675.00	675.00	1.40		0.40	0.60
R23	851.00	851.00	851.00	485.00	851.00	52.00		635.00	635.00	1.40		0.40	0.60
R23A	851.00	851.00	851.00	485.00	851.00	116.00		635.00	635.00	1.40		0.40	0.60
R25	758.00	758.00	758.00	450.00	758.00	52.00		558.00	558.00	1.40		0.40	0.60
R25A	758.00	800.00	758.00	450.00	758.00	67.00		558.00	558.00	1.40		0.40	0.60
R25B	758.00	800.00	758.00	450.00	758.00	80.00		558.00	558.00	1.40		0.40	0.60
R25C	758.00	758.00	758.00	450.00	758.00	80.00		558.00	558.00	1.40		0.40	0.60
R26	716.00	851.00	851.00	485.00	851.00	52.00		635.00	635.00	1.35		0.40	0.60
R26A	716.00	716.00	521.00	485.00	675.00	52.00		485.00	485.00	1.35		0.40	0.60
R33	450.00	635.00	485.00	450.00	450.00	52.00		330.00	330.00	1.35		0.40	0.60
R34	417.00	596.00	450.00	417.00	417.00	52.00		304.00	304.00	1.35		0.40	0.60

Figura. Datos de valores de repercusión de la ponencia catastral de valores de Alcobendas (Fuente: DG Catastro)

Utilizando la anterior tabla y asemejando sus usos a los diferentes usos pormenorizados del Sector, se obtienen los siguientes valores de repercusión:

- Comercial..... 904 €/m<sup>2</sup>c
- Oficinas / Centro de Procesamiento de Datos (asimilable a industrial) ..... 521 €/m<sup>2</sup>c

Para definir el valor de repercusión de los suelos del Sector, se toma la media de ambos valores: (904 €/m<sup>2</sup>c + 521 €/m<sup>2</sup>c) / 2 = 713 €/m<sup>2</sup>c.

Si aplicamos este valor de repercusión sobre la edificabilidad patrimonializable, obtenemos la siguiente estimación de ingresos:

USOS LUCRATIVOS		Edificabilidad			Estación ingresos	
Norma Zonal	Manzana	Coficiente	Máxima	Patrimonializable	Valor repercusión	Valor total
Terciario (TC)	T-1	0,773404 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	238.654 m <sup>2</sup> c	268.624 m <sup>2</sup> c	241.762 m <sup>2</sup> c	713 €/m <sup>2</sup> c
	T-2	0,773404 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	29.970 m <sup>2</sup> c			
<b>TOTAL LUCRATIVO</b>		<b>0,4953 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>		<b>241.762 m<sup>2</sup>c</b>	<b>172.376.306 €</b>

Se ha estimado que el 10% del aprovechamiento que le corresponde al Ayuntamiento se detrae a todos los usos por igual. No obstante, deberá ser el Proyecto de Reparcelación el que defina la adjudicación de este 10%.

Por tanto, los ingresos estimados por la venta de la totalidad de los futuros aprovechamientos patrimonializables del Sector ascenderían a: **172.376.306 €**.

Estos valores se definen a los únicos efectos de justificar la viabilidad económica del desarrollo urbanístico del Sector y en ningún caso deben tomarse como vinculantes ni ser tomados en cuenta a los efectos de expropiaciones o compensaciones futuras.

## 2.4. Viabilidad económica

### 2.4.1. El Umbral Mínimo de la viabilidad económica

Siguiendo a autores como Gerardo Roger Fernández, se considera “Umbral Mínimo de Viabilidad” aquél que se deriva de la regulación establecida en el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Valoraciones de la Ley de Suelo, en adelante RVLS, y que se determina como el Beneficio Empresarial correspondiente a la total inversión a realizar por el promotor de una Actuación Urbanizadora destinada a transformar su suelo en solares edificables (Costes o Gastos totales de Producción) y que la legislación estatal establece en la suma de la Tasa Libre de Riesgo (TLR) y la Prima de Riesgo (PR).

En todo caso, para la aplicación de esta Metodología procede apoyarse en la regulación establecida en el artículo 22 del RVLS’11 que establece:

*“Artículo 22. “Valoración en situación de suelo urbanizado no edificado*

*1. El valor en situación de suelo urbanizado no edificado, o si la edificación existente o en curso sea ilegal o se encuentre en situación de ruina física, se obtendrá aplicando a la edificabilidad de referencia determinada según lo dispuesto en el artículo anterior, el valor de repercusión del suelo según el uso correspondiente, de acuerdo con la siguiente expresión:*

$$VS = \sum Ei \cdot VRSi$$

*Siendo:*

*VS = Valor del suelo urbanizado no edificado, en euros por metro cuadrado de suelo.*

*Ei = Edificabilidad correspondiente a cada uno de los usos considerados, en metros cuadrados edificables por metro cuadrado de suelo.*

*VRSi = Valor de repercusión del suelo de cada uno de los usos considerados, en euros por metro cuadrado edificable.*

*2. Los valores de repercusión del suelo de cada uno de los usos considerados a los que hace referencia el apartado anterior, se determinarán por el método residual estático de acuerdo con la siguiente expresión:*

$$VRS = \frac{Vv}{K} - Vc$$

*Siendo:*

*VRS = Valor de repercusión del suelo en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado.*

*Vv = Valor en venta del metro cuadrado de edificación del uso considerado del producto inmobiliario acabado, calculado sobre la base de un estudio de mercado estadísticamente significativo, en euros por metro cuadrado edificable.*

*K = Coeficiente que pondera la totalidad de los gastos generales, incluidos los de financiación, gestión y promoción, así como el beneficio empresarial normal de la actividad de promoción inmobiliaria necesaria para la materialización de la edificabilidad.*

Dicho coeficiente K, que tendrá con carácter general un valor de 1,40, podrá ser reducido o aumentado de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Podrá reducirse hasta un mínimo de 1,20 en el caso de terrenos en situación de urbanizado destinados a la construcción de viviendas unifamiliares en municipios con escasa dinámica inmobiliaria, viviendas sujetas a un régimen de protección que fije valores máximos de venta que se aparten de manera sustancial de los valores medios del mercado residencial, naves industriales u otras edificaciones vinculadas a explotaciones económicas, en razón de factores objetivos que justifiquen la reducción del componente de gastos generales como son la calidad y la tipología edificatoria, así como una menor dinámica del mercado inmobiliario en la zona.

b) Podrá aumentarse hasta un máximo de 1,50 en el caso de terrenos en situación de urbanizado destinados a promociones que en razón de factores objetivos como puedan ser, la extraordinaria localización, la fuerte dinámica inmobiliaria, la alta calidad de la tipología edificatoria, el plazo previsto de comercialización, el riesgo previsible, u otras características de la promoción, justifiquen la aplicación de un mayor componente de gastos generales.

Vc = Valor de la construcción en euros por metro cuadrado edificable del uso considerado. Será el resultado de sumar los costes de ejecución material de la obra, los gastos generales y el beneficio industrial del constructor, el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para la construcción del inmueble.

Todos los valores deberán estar referidos a la fecha que corresponda según el objeto de la valoración en los términos establecidos en el apartado 2 del artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo.

3. En caso de parcelas que no se encuentren completamente urbanizadas o que tengan pendiente el levantamiento de cargas o el cumplimiento de deberes para poder realizar la edificabilidad prevista, se descontarán del valor del suelo determinado según el apartado 1 anterior la totalidad de los costes y gastos pendientes, así como el beneficio empresarial derivado de la promoción, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$V_{So} = V_S - G \cdot (1 + TLR + PR)$$

Siendo:

V<sub>So</sub> = Valor del suelo descontados los deberes y cargas pendientes, en euros.

V<sub>S</sub> = Valor del suelo urbanizado no edificado, en euros.

G = Costes de urbanización pendientes de materialización y otros deberes y cargas pendientes, en euros.

TLR = Tasa libre de riesgo en tanto por uno.

PR = Prima de riesgo en tanto por uno.

La tasa libre de riesgo, a los efectos de determinar el beneficio de la promoción en este Reglamento, será la última referencia publicada por el Banco de España del rendimiento interno en el mercado secundario de la deuda pública de plazo entre dos y seis años. En cuanto a la prima de riesgo, a los efectos de determinar el beneficio de la promoción en este Reglamento, se fijará en función de los usos y tipologías correspondientes atribuidos por la ordenación urbanística, tomando como referencia los porcentajes establecidos en el cuadro del Anexo IV de este

*Reglamento en función del tipo de inmueble sin que pueda ser superior al porcentaje que se determine para el coeficiente corrector K establecido en el apartado 2 anterior, incluida la propia prima de riesgo como sumando de la totalidad de los gastos generales”.*

Así pues, cualquier propuesta que no supere el “Umbral Mínimo de Viabilidad” deberá ser rechazada y, entre las que lo superen, las que mayor beneficio produzcan serán más favorables desde la perspectiva de la viabilidad económica.

La determinación del acotado Beneficio Económico o Umbral Mínimo de Viabilidad que les corresponde a los titulares del suelo está vinculado a dos parámetros:

- Tasa Libre de Riesgo (TLR), como la última referencia publicada por el Banco de España del rendimiento interno en el mercado secundario de la deuda pública de plazo entre dos y seis años, en este caso el BOE nº109, de 4 de mayo de 2024, con un valor del 2,981%.



### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### BANCO DE ESPAÑA

**9023** *Resolución de 3 de mayo de 2024, del Banco de España, por la que se publica el tipo de rendimiento interno en el mercado secundario de la deuda pública de plazo entre dos y seis años por su consideración como uno de los tipos de interés oficiales de acuerdo con la Orden EHA/2899/2011, de 28 de octubre, de transparencia y protección del cliente de servicios bancarios.*

Abril de 2024

Tipo de referencia <sup>(1)</sup>	Porcentaje
1) Tipo de rendimiento interno en el mercado secundario de la deuda pública de plazo entre dos y seis años <sup>(2)</sup>	2,981

Madrid, 3 de mayo de 2024.–El Director General de Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago, Juan Ayuso Huertas.

<sup>(1)</sup> La definición y el proceso de determinación de este tipo de interés oficial de referencia se recoge en el anejo 8 de la Circular del Banco de España 5/2012, de 27 de junio.

<sup>(2)</sup> Este tipo de interés oficial de referencia toma el dato del índice RODE «Deuda Pública de dos a seis años (S)», que es calculado por la Sociedad de Bolsas, SA, y publicado en la página web de BME Renta Variable desde mayo de 2021.

Imagen: Extracto del BOE nº109, de 4 de mayo de 2024. Fuente: BOE

- La Prima de Riesgo (PR), tomado como referencia los porcentajes establecidos en el cuadro del Anexo IV del RVLS en función del tipo de inmueble, que en el caso del Sector S-2, al existir la posibilidad de edificios de oficinas y comerciales, podríamos definir en la media de sus respectivos porcentajes:  $(10\% + 12\%) / 2 = 11\%$ .

Tipo de inmueble	Porcentaje
Edificio de uso residencial (primera residencia)	8
Edificio de uso residencial (segunda residencia)	12
Edificio de oficinas	10
Edificios comerciales	12
Edificios industriales	14
Plazas de aparcamiento	9
Hoteles	11
Residencias de estudiantes y de la tercera edad	12
Otros	12

Figura. Extracto del cuadro del Anexo IV del RVLS. Fuente: RVLS

En consecuencia, en el momento actual, el Umbral Mínimo de Viabilidad del ámbito se estima en:  $11\% + 2,981\% = 13,981\%$ , aplicado a la totalidad de los Costes de Producción (CP).

## 2.4.2. Conclusiones. Viabilidad económica

Una vez analizados los puntos anteriores, estamos en disposición de determinar la viabilidad económica del presente desarrollo.

Haciendo un breve resumen, tenemos definidos:

- Los costes totales, que incluyen la urbanización completa del Sector y puesta en mercado de sus solares urbanizados más la compra del suelo del Sector, estimados en: 30.812.307 € (PEC, sin IVA) + 95.764.456 € = 126.576.763 €.
- Los ingresos por la venta de los futuros solares con sus aprovechamientos patrimonializables (90%), que se estiman en 172.376.306 €.

Por tanto, para que la propuesta se considere viable económicamente, los beneficios (definidos como la diferencia entre los ingresos, menos los costes), deben ser superiores en, al menos, un 13,981% a la totalidad de los costes:

- Beneficios = Ingresos – costes = 172.376.306 € - 126.576.763 € = 45.799.543 €.
- **% Beneficios** = Beneficios / costes = 45.799.543 € / 126.576.763 € = **36,183%** > 13,981%.

De acuerdo con los datos obtenidos, **el desarrollo del Sector se puede considerar viable económicamente** en condiciones normales de mercado.

Estos valores se definen a los únicos efectos de justificar la viabilidad económica del desarrollo urbanístico del Sector y en ningún caso deben tomarse como vinculantes ni ser tomados en cuenta a los efectos de expropiaciones o compensaciones futuras.

### 3. Informe de Sostenibilidad Económica

El presente punto pondera el impacto del desarrollo del Sector S-2 "Escobares I" en la Hacienda Pública de Alcobendas. En este apartado se procede a estimar el balance entre los costes de ejecución y de mantenimiento previstos en la presente Ordenación Pormenorizada y los ingresos previstos, en función del 10% de Aprovechamiento patrimonializable de cesión al Ayuntamiento y los ingresos por tasas e impuestos municipales.

Este punto da cumplimiento 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 (en adelante TRLSRU), las actuaciones de nueva urbanización, como es el caso, deberán incluir una memoria de sostenibilidad económica que pondere 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 de actividad económica.

Así mismo, el presente punto da cumplimiento a lo establecido en el art. 22.5.e) del TRLSRU donde se indica que se deberá evaluar la capacidad pública para asegurar el mantenimiento de las Redes Públicas y el impacto en las correspondientes Haciendas Públicas.

#### 3.1. Objeto

Tomando como referencia la "*Guía Metodológica para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Económica*" elaborada por el Ministerio de Fomento en el 2011, se redacta el presente Informe de Sostenibilidad Económica con el objeto de justificar la sostenibilidad económica que a largo plazo debe suponer para la Hacienda Local Municipal (principal afectada por el desarrollo de un ámbito urbanístico) la incorporación al municipio de un nuevo desarrollo urbanístico.

La determinación de la repercusión que tendrán en las arcas municipales la puesta en marcha de un nuevo desarrollo planteado por el Plan General se estima analizando lo siguiente:

- El coste para el municipio, en los capítulos de gasto corriente (1 y 2) del presupuesto municipal, debido al incremento de población generada por el nuevo desarrollo.
- El incremento de ingresos para el municipio, en los capítulos de ingresos corrientes (1, 2, 3 y 4) del presupuesto municipal, debido al incremento de población generada por el nuevo desarrollo.
- Los ingresos por impuestos municipales de carácter permanente (IBI, IAE, IVTM, etc.) o puntual (ICIO), no incluidos entre las dependientes de la población.
- El coste del mantenimiento de los nuevos espacios libres y zonas verdes, el nuevo viario público y, en su caso, de otros nuevos suelos de cesión y de las nuevas infraestructuras.

Por último, cabe señalar que el presente informe excluye de su análisis los siguientes parámetros, por tratarse de aspectos ya estudiados en el anterior punto 2. *Evaluación Económico-Financiera. Viabilidad Económica:*

- Gastos de ejecución de las obras de urbanización e infraestructuras asociadas al desarrollo que deben afrontar los promotores privados.
- Viabilidad económica del desarrollo.

### 3.2. Alcance y procedimiento

Se redacta el presente punto a fin de analizar el impacto que producirá en la Hacienda Pública local de Alcobendas la ejecución del Sector “Escobares I”.

El concepto de sostenibilidad económica a nivel municipal significa que:

- La nueva actuación será autosuficiente para su mantenimiento por el Ayuntamiento, es decir, que los ingresos derivados de su desarrollo serán superiores a los gastos generados.
- El Ayuntamiento podrá mantener, al menos, un nivel de servicios adecuado para la población futura tras el desarrollo del Sector.
- El Ayuntamiento tendrá capacidad financiera suficiente para hacer frente a las inversiones en infraestructuras y equipamientos a su cargo, tras la ejecución del Sector.

La diferencia entre los gastos que el Ayuntamiento deberá asumir y los ingresos que percibirá por la nueva actuación, determinará la sostenibilidad económica del desarrollo propuesto.

La estimación de los ingresos y gastos futuros parte de la situación actual de la hacienda municipal que asegure, al menos, el mismo estándar de servicios y la misma presión fiscal; si bien, el Ayuntamiento tiene capacidad para modificarlos en función de las necesidades y de la propia política municipal.

El procedimiento que se seguirá para la redacción de este informe consiste en centrar el análisis en los capítulos 1 y 2 (Gastos de Personal y Corrientes en bienes y servicios) del Presupuesto de la Hacienda Municipal. En particular, se estiman los gastos de inversión y corrientes que el Ayuntamiento de Alcobendas deberá asumir por el mantenimiento de la nueva actuación (gastos de funcionamiento), así como los ingresos que generarán el desarrollo de esta.

Se distinguirán los gastos e ingresos producidos por el incremento de población, de los producidos directamente por el mantenimiento de la urbanización, las infraestructuras o las dotaciones públicas, en el caso de gastos, o por la superficie edificada, número de viviendas u otros factores, en el caso de los ingresos.

Por último, la proyección de los gastos e ingresos y el cálculo del balance fiscal (diferencia de ingresos y gastos), se realizan teniendo en cuenta las condiciones temporales de desarrollo de las Etapas de ejecución y en 3 escenarios temporales de desarrollo de las Etapas del Sector: Escenario Recesivo, Escenario Normalizado y Escenario Expansivo.

### 3.3. Estudio del impacto en la hacienda pública municipal

Para determinar el impacto en la Hacienda Pública municipal se analiza lo siguiente:

- Estimación de los gastos e ingresos del Presupuesto Municipal anual repercutibles al incremento de población o a otros parámetros de la nueva ordenación.
- Estimación de los ingresos municipales referidos a parámetros dependientes de la ordenación. En concreto se analizan los ingresos por IBI, ICIO e IVTM.
- Cuantificación de la inversión Pública Municipal posterior a la entrega de la urbanización: mantenimiento de la red viaria, de las zonas verdes, del alumbrado público, etc.
- Determinación del balance final entre gastos e ingresos, tanto anuales como puntuales, en el escenario futuro de consolidación del desarrollo.

Para la proyección de los distintos valores económicos en el tiempo considerado, no se han considerado incrementos de precios (IPC u otros índices), por varias razones. En primer lugar, no es posible determinar la fecha de inicio de las obras de urbanización y edificación del ámbito, por lo que no se pueden concretar los índices a aplicar. Además, el incremento de los precios afectaría tanto a los ingresos como a los gastos, por lo que la diferencia entre ambos será similar considerando o no el incremento de precios.

### 3.3.1. Estimación de los ingresos municipales por el desarrollo del Sector

#### 3.3.1.1. Estimación de los ingresos anuales repercutibles al incremento de población

En este apartado se hace una estimación del incremento en los ingresos del presupuesto municipal que se considera que pueden ser calculados en función del incremento de población.

No obstante, al ser el uso Terciario el uso global del Sector, **su desarrollo no supone incremento de los habitantes** empadronados de Alcobendas, por lo que los ingresos anuales por este concepto serán nulos.

#### 3.3.1.2. Estimación de los ingresos anuales por IBI

Para calcular la repercusión económica de los ingresos anuales que el Ayuntamiento recaudará por este tributo se consideran los valores catastrales que se recogen en la última Ponencia Catastral del año 2013 para la zona de valor PR.22 y el polígono de ponencia 009, donde se ubica el Sector.

ESTIMACION VALORES CATASTRALES SECTOR S-2 "ESCOBARES I" ALCOBENDAS				
DATOS VALORACION	ZONA VALOR PR.22	MBC	GB	CM
Repercusiones	€/m <sup>2</sup> c	700 €/m <sup>2</sup> c	1,40	0,50
Terciario / Oficinas (CPD)	713 €/m <sup>2</sup> c			

En base al artículo 8º de la Ordenanza Fiscal n.º 4.1 Reguladora del Impuesto sobre Bienes Inmuebles del Ayuntamiento de Alcobendas, la tasa de IBI asciende al 0,40% del valor catastral para los bienes de naturaleza urbana.

El valor catastral de los solares sin edificar, una vez esté finalizada la urbanización, de acuerdo con la ponencia de valores del municipio de Alcobendas, del año 2013, se hallará con la siguiente fórmula:

- VALOR CATASTRAL SUELO SIN EDIFICAR= Edificabilidad de la parcela x Valor de repercusión Vrep o unitario Vunit (€/m<sup>2</sup>c o €/m<sup>2</sup>, de la zona de valor, y el uso) x Coeficiente de Mercado (CM = 0,5).

CALCULO VALOR DEL SUELO SIN EDIFICAR					
	EDIFICAB.	REPERCUSION	VALOR SUELO	CM	VALOR CATASTRAL
USO COMERCIAL / OFICINAS	268.624 m <sup>2</sup> c	713 €/m <sup>2</sup> c	191.528.912,00 €	0,50	95.764.456,00 €
<b>Total</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>				<b>95.764.456,00 €</b>

Por otro lado, el valor catastral de las parcelas edificadas será la suma del valor del suelo y del valor de la construcción que, de acuerdo con la ponencia de valores del municipio de Alcobendas, del año 2013, se hallará con la siguiente fórmula:

- VALOR CATASTRAL SUELO EDIFICADO = Edificabilidad de la parcela x Valor de repercusión Vrep o unitario Vunit (€/m<sup>2</sup>c o €/m<sup>2</sup>, de la zona de valor, y el uso) x Coeficiente de Mercado (CM = 0,5) x Factor de gastos y beneficios (G+B = 1,40).
- VALOR CATASTRAL CONSTRUCCIÓN = Edificabilidad de la parcela x Módulo Básico de Construcción (MBC) x Coeficiente en función de la tipología de la edificación x Coeficiente de Mercado (CM = 0,5) x Factor de gastos y beneficios (G+B = 1,40).

CALCULO VALOR DEL SUELO EDIFICADO				
	EDIFICAB.	REPERCUSION	VALOR SUELO	VALOR CATASTRAL
USO COMERCIAL / OFICINAS	268.624 m <sup>2</sup> c	713 €/m <sup>2</sup> c	191.528.912,00 €	134.070.238,40 €
<b>Total</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>			<b>134.070.238,40 €</b>

CALCULO VALOR CONSTRUCCIONES				
	EDIFICAB.	COEF. TIPOLOGIA	VALOR CONSTR	VALOR CATASTRAL
USO COMERCIAL / OFICINAS	268.624 m <sup>2</sup> c	1,75	329.064.400,00 €	230.345.080,00 €
<b>Total</b>	<b>268.624 m<sup>2</sup>c</b>			<b>230.345.080,00 €</b>

<b>Valor catastral total de las parcelas edificadas</b>	<b>364.415.318,40 €</b>
---	-------------------------

De acuerdo con estos valores de IBI, la estimación de ingresos por IBI una vez terminado todo el desarrollo y la edificación del Sector ascendería a: 364.415.318,40 € x 0,40% = **1.457.661,27 €/año**.

### 3.3.1.3. Estimación de los ingresos puntuales por ICIO

En base al artículo 3º de la Ordenanza Fiscal n.º 4.3 Reguladora del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras del Ayuntamiento de Alcobendas, la tasa de ICIO asciende al 4% del presupuesto de ejecución material de las edificaciones.

Para tomar un coste de referencia de construcción, utilizaremos el calculado conforme a los Costes de Referencia de la Edificación de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, actualizados al año 2022, en el intervalo medio de los citados costes para la media de los usos comercial en tipología edificio comercial en varias plantas y oficinas en tipología edificio de oficinas y administrativo sin atención al público.



**CONSEJERÍA DE VIVIENDA  
Y ADMINISTRACIÓN LOCAL**

**Comunidad de Madrid**

**Aplicación del Método de Determinación  
de los costes de referencia  
de la edificación en Municipios  
de la Comunidad de Madrid**

Coste de Referencia	Tipo de Edificación	Situación Geográfica	Acabados	Rehabilitación	Dificultad de acceso
Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)					
4 COMERCIAL EDIFICIO COMERCIAL EN VARIAS PLANTAS					
Banda de costes €/m <sup>2</sup>		1086,00-1328,00		En el 50% de la Banda 1207,00 €/m <sup>2</sup>	
Coeficiente de situación geográfica (CS)					
ALCOBENDAS 1,00 (Área 1)					
Coeficiente de aportación en innovación o acabados (CA)					
Acabados de coste medio 1,00					
Coeficiente por rehabilitación (RH)					
Obra nueva 1,00					
Coeficiente por dificultad de acceso (CDA)					
Sin dificultad de acceso a la obra 1,00					
<b>Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)</b>					
Banda de Costes		Coste de referencia			
€/m <sup>2</sup> 1.086-1.328		En el 50 % de la Banda		1.207 €/m <sup>2</sup>	
		En una superficie de 100 m <sup>2</sup>		120.700 €	

Coste de Referencia	Tipo de Edificación	Situación Geográfica	Acabados	Rehabilitación	Dificultad de acceso
<b>Comunidad de Madrid</b>					
<b>Aplicación del Método de Determinación de los costes de referencia de la edificación en Municipios de la Comunidad de Madrid</b>					
Coste de referencia general por tipo de edificación (CRG)					
3 OFICINAS Y ADMINISTRATIVO. EDIFICIO DE OFICINAS Y ADMINISTRATIVO - SIN ATENCIÓN AL PÚBLICO					
Banda de costes €/m <sup>2</sup> 1103,00-1348,00 En el 50% de la Banda 1225,50 €/m <sup>2</sup>					
Coeficiente de situación geográfica (CS)					
ALCOBENDAS 1,00 (Área 1)					
Coeficiente de aportación en innovación o acabados (CA)					
Acabados de coste medio 1,00					
Coeficiente por rehabilitación (RH)					
Obra nueva 1,00					
Coeficiente por dificultad de acceso (CDA)					
Sin dificultad de acceso a la obra 1,00					
<b>Coste de referencia particularizado (CRP=CRG x CS x CA x CH x CDA)</b>					
<b>Banda de Costes</b>		<b>Coste de referencia</b>			
€/m <sup>2</sup>	1.103-1.348	En el	50	% de la Banda	1,225,50 €/m <sup>2</sup>
?		En una superficie de	100	m <sup>2</sup>	122.550 €

En base a estos valores, se establece el siguiente coste unitario de referencia, como media de ambos valores:  $(1.207 \text{ €/m}^2\text{c} + 1.225,50 \text{ €/m}^2\text{c}) / 2 = 1.216,25 \text{ €/m}^2\text{c}$ .

Por tanto, el total de ingresos por ICIO para las arcas municipales ascenderá a:  $1.216,25 \text{ €/m}^2\text{c} \times 268.624 \text{ m}^2\text{c} \text{ terciario} = 326.713.940 \text{ €} \times 4\% = \mathbf{13.068.557,60 \text{ €}}$ .

### 3.3.1.4. Total de ingresos municipales

El total de ingresos municipales por el desarrollo del Sector ascenderá a:

- **Total de Ingresos Anuales: 1.457.661,27 €/año.**  
Ingresos anuales correspondientes al IBI: 1.457.661,27 €/año.
- **Total de Ingresos Puntuales: 13.068.557,60 €.**  
Ingresos puntuales correspondientes al ICIO = 13.068.557,60 €.

## 3.3.2. Estimación de los gastos municipales por el desarrollo del Sector

### 3.3.2.1. Estimación de los gastos anuales repercutibles al incremento de población

En este apartado se hace una estimación del incremento en los gastos del presupuesto municipal que se considera que pueden ser calculados en función del incremento de población.

Dado que el uso global del Sector es el Terciario, como ya se ha indicado, su desarrollo no conllevará un incremento de los habitantes de Alcobendas, por lo que, para la estimación de los gastos, de acuerdo con lo definido en la "Guía Metodológica para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Económica" elaborada por el Ministerio de Fomento en el 2011, debemos utilizar el parámetro de "habitantes equivalentes", lo que permite estimar un coste de mantenimiento de nuevas infraestructuras y una prestación de servicios no personales y, por tanto, menos costoso que los correspondientes a usos residenciales.

La variable “habitantes equivalentes” se construye como un recurso que permite resolver el problema de medición del impacto presupuestario cuando el nuevo espacio urbano supone un incremento de edificabilidad relativo a usos que no llevan aparejados un aumento poblacional. De esta manera, se establece una relación entre la información urbanística contenida en el planeamiento (edificabilidad de uso industrial/terciario) con la variable fundamental del análisis presupuestario (número de habitantes) mediante la relación existente entre los gastos independientes del número de habitantes y los totales.

#### **Población total actual de Alcobendas:**

De acuerdo con los datos del padrón municipal, el número de habitantes empadronados en el municipio de Alcobendas en 2022 es de 117.041 habitantes.

#### **Estimación de los “habitantes equivalentes” del Sector “Escobares I”:**

En la tabla que se incorpora a continuación se ha calculado el impacto de los gastos dependientes de la población (sombreados en verde en la tabla), incluyéndose los siguientes parámetros:

- Estado de gasto por capítulos y repercusión por habitante, de acuerdo con el presupuesto municipal de Alcobendas del ejercicio 2023.
- Aplicación de los gastos por habitante sobre el incremento de población derivada del desarrollo del Sector, para obtener el importe de gastos anuales producido por el nuevo desarrollo.

<b>CAPÍTULO GASTO</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>GASTO/HAB (117.041 hab)</b>	<b>INCREMENTO DEL GASTO (448 habitantes equivalentes)</b>
1. Gastos de personal	81.898.127,38 €	699,74 €/hab	313.484 €
2. Gastos bienes corrientes y servicios	82.930.530,53 €	708,56 €/hab	317.435 €
3. Gastos financieros	725.500,01 €	-	-
4. Transferencias corrientes	6.369.315,52 €	-	-
5. Fondo de contingencia	500,00 €	-	-
6. Inversiones reales	7.246.798,52 €	-	-
7. Transferencias de capital	0,00 €	-	-
8. Activos financieros	200.000,00 €	-	-
9. Pasivos financieros	453.359,56 €	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>179.824.131,52 €</b>	<b>-</b>	<b>630.919 €</b>

En base a esta tabla, el ratio de gastos independientes de la población (Capítulos 3 a 9 en la tabla) / gastos totales es de: 14.995.473 € / 179.824.131 € = 0,0833.

De acuerdo con la "Guía Metodológica para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Económica" elaborada por el Ministerio de Fomento en el 2011 el cálculo se debe realizar de la siguiente manera: Habitantes equivalentes: (1 habitante/50 m<sup>2</sup>c de uso terciario) x (gastos independientes de la población / gastos totales) = (268.624 m<sup>2</sup>c / 50) x 0,0833 = 448 habitantes equivalentes.

Por tanto, el total de gastos anuales por el incremento de la “población equivalente” para las arcas municipales ascenderá a: **630.919 €/año**.

### 3.3.2.2. Estimación de los gastos puntuales por la obtención de nuevos suelos públicos

Todos los nuevos suelos públicos serán obtenidos a partir del desarrollo del ámbito, como consecuencia de las cesiones de Redes Públicas, establecidas en el presente Plan Parcial.

No existe ningún suelo que deba ser obtenido de manera onerosa por el Ayuntamiento, por lo que el coste de obtención de los nuevos suelos públicos será de 0 €.

### 3.3.2.3. Estimación de los gastos puntuales por la ejecución de la urbanización y las conexiones y el refuerzo de las infraestructuras

La Comisión Gestora del Sector S-2 “Escobares I”, como promotor del ámbito, deberá hacer frente al desembolso de las obras de urbanización y las de ampliación o refuerzo de las infraestructuras, incluyendo las conexiones a los viales supramunicipales, por lo que los gastos de urbanización a los que deberá hacer frente el Ayuntamiento de Alcobendas ascenderán a 0 €.

### 3.3.2.4. Estimación de los gastos puntuales por la ejecución de los equipamientos públicos de competencia municipal

De acuerdo con lo definido en el documento, se reserva un total de 15.000 m<sup>2</sup>s destinados a Redes Públicas de Equipamiento.

Y, a su vez, de acuerdo con la norma particular planteada para los equipamientos, le corresponde una edificabilidad máxima de 1,50 m<sup>2</sup>c/ m<sup>2</sup>s. Dada la versatilidad de los equipamientos, en los que no se puede considerar como probable que se agote la edificabilidad referida (los equipamientos deportivos no agotan prácticamente ninguna), se ha considerado una media de 0,50 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s, por lo que se estima un total de: 15.000 m<sup>2</sup>s x 0,50 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s = 7.500 m<sup>2</sup>c destinados a equipamientos.

Por último, para estimar el coste de ejecución del m<sup>2</sup> de equipamientos, se ha tomado como referencia una valoración media estimada de edificación del m<sup>2</sup> construido de equipamiento (PEC): 509,93 €/m<sup>2</sup>c, calculada como promedio de los diferentes usos de equipamientos definidos en los Costes de Referencia de la Edificación de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, actualizados al año 2022, en el intervalo medio:

Uso	Módulo PEM CAM €/m <sup>2</sup> c	Módulo PEC (PEM x 1,19) €/m <sup>2</sup> c
Pista pavimentada al aire libre	121,50	144,59
Pista de césped artificial al aire libre	176,50	210,04
Piscina al aire libre	706,50	840,74
Centro social	946,50	1.126,34
Gimnasio	964,50	1.147,76
Guardería	984,50	1.171,56
Edificio administrativo con atención al público	1.271,50	1.513,09
Polideportivo	1.273,50	1.515,47
Biblioteca / casa de la cultura	1.301,50	1.548,79
Piscina cubierta	1.528,00	1.818,32
<b>PROMEDIO</b>	<b>927,45</b>	<b>1.103,67</b>

Aplicando todos los valores anteriores, el gasto de ejecución de los equipamientos públicos ascenderá a: 1.103,67 €/m<sup>2</sup>c x 7.500 m<sup>2</sup>c = **8.277.525 €**.

### 3.3.2.5. Estimación de los gastos anuales por el mantenimiento de los equipamientos públicos de competencia municipal

En base a la edificabilidad de los equipamientos públicos de competencia municipal del punto anterior (7.500 m<sup>2</sup>c) y con una estimación de ratio de mantenimiento de 15 €/año y m<sup>2</sup>c, el gasto anual del mantenimiento ascendería a: 7.500 m<sup>2</sup>c x 15 €/año y m<sup>2</sup>c = **112.500 €/año**.

### 3.3.2.6. Estimación de los gastos anuales por el mantenimiento de la urbanización recepcionada

El Ayuntamiento de Alcobendas, una vez recepcione la urbanización del ámbito, deberá costear el mantenimiento de esta. Estos gastos anuales de mantenimiento se calculan en función de los siguientes valores unitarios:

- Mantenimiento de las zonas verdes: 2 €/m<sup>2</sup> de zona verde
- Mantenimiento de las calles de nueva apertura (incluye limpieza, mantenimiento de firmes de calzada y pavimentos): 2 €/m<sup>2</sup> de viario.
- Mantenimiento de zonas de reserva de viario: 1 €/m<sup>2</sup> de zona de reserva.
- Alumbrado público: 40 €/punto de luz; 40 €/punto x estimación de 300 puntos en viario público y zona verde.
- Recogida de basuras: 0,10 €/m<sup>2</sup> construido.

El total de los gastos anuales se recoge en la siguiente tabla:

Gastos anuales por el mantenimiento de la urbanización recepcionada			
Concepto	Importe	Superficie o uds afectadas	Total
Mantenimiento zonas verdes	2,00 €/m <sup>2</sup> s	67.148 m <sup>2</sup> s	134.296,00 €
Mantenimiento de calles de nueva apertura	2,00 €/m <sup>2</sup> s	68.084 m <sup>2</sup> s	136.168,00 €
Mantenimiento de zonas de reserva de viario	1,00 €/m <sup>2</sup> s	64.667 m <sup>2</sup> s	64.667,00 €
Alumbrado público	40 €/punto	300 puntos.	12.000,00 €
Recogida basuras	0,10 €/m <sup>2</sup> c	268.624 m <sup>2</sup> c	26.862,40 €
<b>TOTAL GASTO DE MANTENIMIENTO DE URBANIZACIÓN</b>			<b>373.993,40 €</b>

El mantenimiento de las infraestructuras de agua, saneamiento y electricidad será a cargo de las compañías suministradoras o gestoras de los servicios.

El gasto anual de mantenimiento de la urbanización por parte del Ayuntamiento de Alcobendas será de: **373.993,40 €/año**.

ENTIDAD URBANÍSTICA DE CONSERVACIÓN = 0 € durante 10 años

### 3.3.2.7. Total de gastos municipales.

El total de gastos municipales por el desarrollo del Sector ascenderá a:

- **Total de Gastos Anuales: 1.117.412,40 €/año.**

Gastos anuales derivados del incremento de población: 630.919 €/año.

Gastos anuales correspondientes al mantenimiento de los equipamientos públicos de competencia municipal: 112.500 €/año.

Gastos anuales correspondientes al mantenimiento de la urbanización recepcionada: 373.993,40 €/año.

– **Total de Gastos Puntuales: 8.277.525 €.**

Gastos puntuales derivados la ejecución de los equipamientos públicos de competencia municipal: 8.277.525 €.

### 3.3.3. La rentabilidad pública del desarrollo del Sector. Aplicación de los tres escenarios económicos: recesivo, normalizado y expansivo

Tras los análisis realizados, y excluyendo la evolución política fiscal a medio y largo plazo que desarrollará el Ayuntamiento, por no ser competencia del presente documento, se analiza dinámicamente y en tres escenarios temporales la puesta en marcha del Sector, reflejando el cálculo dinámico anual de los gastos e ingresos, desde la fecha estimada de aprobación del presente Plan Parcial hasta la finalización completa de las edificaciones del Sector.

En los tres escenarios se ha tenido en cuenta distintos ritmos de urbanización y edificación.

A continuación, se incluye un resumen con los principales datos de cada Escenario analizado:

Programa previsto	ESCENARIOS		
	Recesivo	Normalizado	Expansivo
Urbanización	2026 – 2028 (3 años)	2026 – 2028 (2 años)	2026 (1 año)
Edificación	2029 – 2032 (4 años)	2028 – 2030 (3 años)	2027 – 2028 (2 años)
IBI solares	2029 – 2032	2028 – 2030	2027 – 2028
IBI edificación	a partir de 2030	a partir de 2029	a partir de 2028

### Escenario recesivo:

ESCENARIO RECESIVO	
m <sup>2</sup> terciarios / serv. empresariales	268.624 m <sup>2</sup> c
Tiempo necesario para edificar	4 años
Edif. Iniciada por año	25,00%
Nuevos habitantes equivalentes	448 Hab. Eq.
Tiempo necesario para urbanizar	3 años
Año de recepción urbanización	2.029

CONCEPTO		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Solares disponibles		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	75,00%	50,00%	25,00%	0,00%
Edificación iniciada por año		0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%
Edificación total realizada		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	50,00%	75,00%	100,00%
Equipamientos públicos iniciado por año		0,00%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	0,00%
Equipamientos públicos ejecutado	0,50 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	0 m <sup>2</sup> c	0 m <sup>2</sup> c	0 m <sup>2</sup> c	0 m <sup>2</sup> c	1.875 m <sup>2</sup> c	3.750 m <sup>2</sup> c	5.625 m <sup>2</sup> c	7.500 m <sup>2</sup> c
Habitantes equivalentes totales		0	0	0	0	112	224	336	448
<b>INGRESOS</b>									
IBI solares sin edificar uso terciario / serv. empresariales	0,40%	0 €	0 €	0 €	383.058 €	287.293 €	191.529 €	95.764 €	0 €
IBI suelo + edificación uso terciario / serv. empresariales	0,40%	0 €	0 €	0 €	0 €	364.415 €	728.831 €	1.093.246 €	1.457.661 €
ICIO	4,00%	0 €	0 €	0 €	3.267.139 €	3.267.139 €	3.267.139 €	3.267.139 €	0 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>3.650.197 €</b>	<b>3.918.847 €</b>	<b>4.187.499 €</b>	<b>4.456.149 €</b>	<b>1.457.661 €</b>
<b>GASTOS</b>									
Gastos de personal por incremento de población	699,74 €/hab	0 €	0 €	0 €	0 €	78.371 €	156.742 €	235.113 €	313.484 €
Gastos bienes corrientes y servicios por incremento de población	708,56 €/hab	0 €	0 €	0 €	0 €	79.359 €	158.717 €	238.076 €	317.435 €
Mantenimiento urbanización recepcionada	373.993,40 €	0 €	0 €	0 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €
Mantenimiento equipamientos públicos	15,00 €/m <sup>2</sup> c	0 €	0 €	0 €	0 €	28.125 €	56.250 €	84.375 €	112.500 €
Ejecución equipamientos públicos	1.103,67 €/m <sup>2</sup> c	0 €	0 €	0 €	2.069.381 €	2.069.381 €	2.069.381 €	2.069.381 €	0 €
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>2.443.374 €</b>	<b>2.629.229 €</b>	<b>2.815.083 €</b>	<b>3.000.938 €</b>	<b>1.117.412 €</b>
<b>SALDO FISCAL</b>		<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1.206.823 €</b>	<b>1.289.618 €</b>	<b>1.372.416 €</b>	<b>1.455.211 €</b>	<b>340.249 €</b>
<b>VAN</b>		<b>4.656.133,29 €</b>							
<b>TASA DE DESCUENTO</b>		<b>3,50%</b>							

### Escenario normalizado:

ESCENARIO NORMALIZADO	
m <sup>2</sup> terciarios / serv. empresariales	268.624 m <sup>2</sup> c
Tiempo necesario para edificar	3 años
Edif. Iniciada por año	33,33%
Nuevos habitantes equivalentes	448 Hab. Eq.
Tiempo necesario para urbanizar	2 años
Año de recepción urbanización	2.028

CONCEPTO		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Solares disponibles		0,00%	0,00%	100,00%	66,67%	33,34%	0,00%	0,00%	0,00%
Edificación iniciada por año		0,00%	0,00%	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Edificación total realizada		0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	66,66%	100,00%	100,00%	100,00%
Equipamientos públicos iniciado por año		0,00%	0,00%	33,33%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Equipamientos públicos ejecutado	0,50 m <sup>2</sup> c/m <sup>2</sup> s	0 m <sup>2</sup> c	0 m <sup>2</sup> c	0 m <sup>2</sup> c	2.500 m <sup>2</sup> c	5.000 m <sup>2</sup> c	7.500 m <sup>2</sup> c	7.500 m <sup>2</sup> c	7.500 m <sup>2</sup> c
Habitantes equivalentes totales		0	0	0	149	299	448	448	448
<b>INGRESOS</b>									
IBI solares sin edificar uso terciario / serv. empresariales	0,40%	0 €	0 €	383.058 €	255.385 €	127.711 €	0 €	0 €	0 €
IBI suelo + edificación uso terciario / serv. empresariales	0,40%	0 €	0 €	0 €	485.839 €	971.677 €	1.457.661 €	1.457.661 €	1.457.661 €
ICIO	4,00%	0 €	0 €	4.355.750 €	4.355.750 €	4.355.750 €	0 €	0 €	0 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>4.738.808 €</b>	<b>5.096.974 €</b>	<b>5.455.138 €</b>	<b>1.457.661 €</b>	<b>1.457.661 €</b>	<b>1.457.661 €</b>
<b>GASTOS</b>									
Gastos de personal por incremento de población	699,74 €/hab	0 €	0 €	0 €	104.261 €	209.222 €	313.484 €	313.484 €	313.484 €
Gastos bienes corrientes y servicios por incremento de población	708,56 €/hab	0 €	0 €	0 €	105.575 €	211.859 €	317.435 €	317.435 €	317.435 €
Mantenimiento urbanización recepcionada	373.993,40 €	0 €	0 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €
Mantenimiento equipamientos públicos	15,00 €/m <sup>2</sup> c	0 €	0 €	0 €	37.500 €	75.000 €	112.500 €	112.500 €	112.500 €
Ejecución equipamientos públicos	1.103,67 €/m <sup>2</sup> c	0 €	0 €	2.758.899 €	2.758.899 €	2.758.899 €	0 €	0 €	0 €
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>3.132.892 €</b>	<b>3.380.228 €</b>	<b>3.628.973 €</b>	<b>1.117.412 €</b>	<b>1.117.412 €</b>	<b>1.117.412 €</b>
<b>SALDO FISCAL</b>		<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1.605.916 €</b>	<b>1.716.746 €</b>	<b>1.826.165 €</b>	<b>340.249 €</b>	<b>340.249 €</b>	<b>340.249 €</b>

VAN	5.284.685,55 €
TASA DE DESCUENTO	3,50%

### Escenario expansivo:

ESCENARIO EXPANSIVO	
m <sup>2</sup> terciarios / serv. empresariales	268.624 m <sup>2</sup> c
Tiempo necesario para edificar	2 años
Edif. Iniciada por año	50,00%
Nuevos habitantes equivalentes	448 Hab. Eq.
Tiempo necesario para urbanizar	1 año
Año de recepción urbanización	2.027

CONCEPTO	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Solares disponibles	0,00%	100,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Edificación iniciada por año	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Edificación total realizada	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Equipamientos públicos iniciado por año	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Equipamientos públicos ejecutado	0 m <sup>2</sup> c	0 m <sup>2</sup> c	3.750 m <sup>2</sup> c	7.500 m <sup>2</sup> c				
Habitantes equivalentes totales	0	0	224	448	448	448	448	448
<b>INGRESOS</b>								
IBI solares sin edificar uso terciario / serv. empresariales	0,40%	0 €	383.058 €	191.529 €	0 €	0 €	0 €	0 €
IBI suelo + edificación uso terciario / serv. empresariales	0,40%	0 €	0 €	728.831 €	1.457.661 €	1.457.661 €	1.457.661 €	1.457.661 €
ICIO	4,00%	0 €	6.534.279 €	6.534.279 €	0 €	0 €	0 €	0 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>0 €</b>	<b>6.917.337 €</b>	<b>7.454.639 €</b>	<b>1.457.661 €</b>	<b>1.457.661 €</b>	<b>1.457.661 €</b>	<b>1.457.661 €</b>
<b>GASTOS</b>								
Gastos de personal por incremento de población	699,74 €/hab	0 €	0 €	156.742 €	313.484 €	313.484 €	313.484 €	313.484 €
Gastos bienes corrientes y servicios por incremento de población	708,56 €/hab	0 €	0 €	158.717 €	317.435 €	317.435 €	317.435 €	317.435 €
Mantenimiento urbanización recepcionada	373.993,40 €	0 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €	373.993 €
Mantenimiento equipamientos públicos	15,00 €/m <sup>2</sup> c	0 €	0 €	56.250 €	112.500 €	112.500 €	112.500 €	112.500 €
Ejecución equipamientos públicos	1.103,67 €/m <sup>2</sup> c	0 €	4.138.763 €	4.138.763 €	0 €	0 €	0 €	0 €
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>0 €</b>	<b>4.512.756 €</b>	<b>4.884.465 €</b>	<b>1.117.412 €</b>	<b>1.117.412 €</b>	<b>1.117.412 €</b>	<b>1.117.412 €</b>
<b>SALDO FISCAL</b>		<b>0 €</b>	<b>2.404.581 €</b>	<b>2.570.174 €</b>	<b>340.249 €</b>	<b>340.249 €</b>	<b>340.249 €</b>	<b>340.249 €</b>

VAN	5.948.454,10 €
TASA DE DESCUENTO	3,50%

### 3.3.4. La rentabilidad pública del desarrollo del Sector. Conclusiones

Como puede comprobarse en los cuadros anteriores, para los tres escenarios analizados el VAN (Valor Actual Neto) resulta ampliamente positivo, por lo que se considera que la ordenación propuesta en el presente Plan Parcial es económicamente sostenible para la Hacienda Pública del Ayuntamiento de Alcobendas.

### 3.4. Estimación del incremento del patrimonio municipal de suelo

En el Sector, como parte de la actividad de ejecución, habrá de cederse al municipio de Alcobendas, libre y gratuitamente, los terrenos urbanizados en los que se pueda materializar la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por el planeamiento urbanístico. Tales terrenos tendrán las dimensiones y condiciones de ordenación adecuadas para albergar el 10% del aprovechamiento del Sector, y se cederán en los términos que resulten de la gestión del sistema de ejecución.

Cuando no sea posible, previa aceptación de la Administración municipal podrá sustituirse la cesión de estos terrenos edificables por su equivalente económico. En todo caso, el suelo cedido o su equivalente económico quedarán incorporados al patrimonio municipal de suelo.

En base a lo definido en el presente documento la cesión del 10% del aprovechamiento del Sector ascenderá a: 25.787,90 m<sup>2</sup>cuc, uso característico Terciario.

En caso de que el Ayuntamiento decidiera monetizar este aprovechamiento; si referenciamos estas unidades de aprovechamiento a edificabilidad en el uso Terciario, utilizando el coeficiente de homogeneización definido, nos resulta: 25.787 m<sup>2</sup>cuc/ 0,9600 m<sup>2</sup>cuc/m<sup>2</sup>c = 26.862,40 m<sup>2</sup>c de uso Terciario.

En base al valor de repercusión definido en el estudio de viabilidad del presente Plan Parcial, como media de los valores catastrales de Comercial y Oficinas (904 €/m<sup>2</sup>c + 521 €/m<sup>2</sup>c) / 2 = 713 €/m<sup>2</sup>c), aplicado sobre la edificabilidad que le corresponde al Ayuntamiento, obtenemos el siguiente valor: 26.862,31 m<sup>2</sup>c x 713 €/m<sup>2</sup>c = **19.152.827,03 €** (destinados a la obtención de patrimonio público de suelo o pago de deuda).

### 3.5. Improcedencia del análisis del impacto en las Haciendas Supramunicipales

La obligación legal de presentar el Informe de Sostenibilidad Económica atañe por igual tanto a la tramitación de instrumentos de desarrollo como a instrumentos de ordenación municipal, es decir Planes Parciales y Especiales o el Plan General. Sin embargo, el contenido del Informe de Sostenibilidad Económica difiere en gran medida según el instrumento urbanístico del que se trate.

Va de suyo, el plan general debe anticipar el impacto de las Haciendas Supramunicipales que su desarrollo va a causar en el futuro. No es así cuando se trata de un plan parcial como el que nos ocupa dado que el mismo no hace más que desarrollar las disposiciones y normas previstas contenidas en el Plan General en vigor. Por consiguiente, el Informe de Sostenibilidad Económica que analiza la sostenibilidad económica de un Plan Parcial como el que nos ocupa debe evaluar únicamente el impacto que éste tiene y tendrá en la Hacienda Municipal afectada y no en las Haciendas Supramunicipales.

Así lo recoge expresamente la Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica (Madrid, Ministerio de Fomento, 2011):

*“En relación con el planeamiento de desarrollo destinado a la materialización inmediata de las previsiones urbanísticas, el ISE debe estudiar, únicamente, el impacto en la Hacienda Municipal, pues estos instrumentos de ordenación no alteran las determinaciones que afectan al ámbito supramunicipal y debe contener un detalle más particularizado de los medios públicos disponibles para la ejecución de la actuación de urbanización, así como una estimación de la capacidad de generación de ingresos públicos y una evaluación temporal del impacto presupuestario (...). El ISE de Plan General contendrá (i) impacto en la Hacienda Supramunicipal, (ii) impacto en la Hacienda Municipal y (iii) análisis de suficiencia de suelo para usos productivos, mientras que el planeamiento de desarrollo evaluará el impacto en la Hacienda Pública Municipal y estudiará distintos escenarios temporales de ejecución edificatoria.” (pp. 100-101).*

### 3.6. Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos de actividad económica

De acuerdo con el artículo 22.4 del TRLSRU, dentro del Informe de Sostenibilidad Económica no sólo debe valorarse el nivel de afectación de la Administración Local, sino también evaluar si los cambios en los usos productivos que generará la actuación planteada, está orientada a adecuar el uso del suelo a las necesidades del Municipio.

La justificación de este capítulo pretende que las propuestas de planificación en la ordenación urbanística incorporen una lógica y prudente previsión de suelo para el desarrollo de la actividad económica con la finalidad de tener un desarrollo territorial más equilibrado económicamente, favoreciendo la cercanía o proximidad espacial entre la residencia, el comercio y el puesto de trabajo, con la consecuente reducción de los tiempos en los desplazamientos y lógicamente sus efectos positivos para el medio ambiente y la calidad de vida.

El Plan Parcial planifica una superficie de suelo para usos terciarios para atender las necesidades derivadas del crecimiento urbano y de la actividad económica en el propio municipio, derivado de las estimaciones de crecimiento y de la propuesta territorial aprobada en el vigente Plan General de Alcobendas. Esta futura oferta de suelo para usos productivos permitirá dotar al municipio de una actividad económica diversificada.

De acuerdo con lo planificado por el Plan General que desarrolla el presente Plan Parcial, se propone una oferta de 268.624 m<sup>2</sup> construidos de uso terciario/servicios empresariales. Esta oferta de usos terciario/servicios empresariales permitirá satisfacer la demanda existente, así como facilitar la reducción de desplazamientos de los residentes a otros municipios para ir a su puesto de trabajo.

El número de empleos generados por estas actividades económicas terciarias se puede estimar en 1 empleo por cada 50 m<sup>2</sup> construidos, con carácter permanente y sin considerar los empleos generados por las acciones constructoras e inmobiliarias. De esta manera:

- Para la manzana T-1, teniendo en cuenta que su uso está limitado a Centro de Proceso de Datos y que como máximo se podrá destinar el 30% de la edificabilidad a usos asociados a la actividad principal de CPD, se estiman:  $(238.654 \text{ m}^2\text{c} \times 30\%) / 50 \text{ m}^2\text{c}/\text{empleo} = 1.432$  empleos.
- Para la manzana T-2,  $29.970 \text{ m}^2\text{c} / 50 \text{ m}^2\text{c}/\text{empleo} = 600$  empleos.

En total, en el Sector se generarían:  $1.432 + 600 = 2.032$  empleos permanentes.

El número de empleos directos generados con carácter temporal por la construcción y urbanización del Sector se puede estimar en 12 trabajadores por cada 2.500 m<sup>2</sup> construidos, lo cual equivale a 1.289 empleos directos.

El número de empleos indirectos generados con carácter temporal por las actividades de servicios asociadas a la construcción y urbanización del Sector se puede estimar en 1 empleo por cada 5.000 m<sup>2</sup> construidos, o lo que es lo mismo 54 empleos indirectos.

El número de empleos inducidos con carácter temporal por las actividades de construcción y urbanización del Sector en otras áreas de actividad económica se puede estimar en 1 empleo por cada 300 m<sup>2</sup> construidos, o lo que es lo mismo 895 empleos.

El número de empleos directos generados con carácter permanente para las operaciones O&M (operación y mantenimiento) de la construcción y urbanización del Sector se puede estimar en el 5% de los empleos generados con carácter temporal, lo cual equivale a 112 empleos directos.

Luego, con carácter permanente se calcula una generación de 2.144 empleos y con carácter temporal 2.238 empleos.

A la vista de estos datos, se puede concluir que el desarrollo del Sector y la superficie propuesta en el presente Plan Parcial para usos destinados a actividades económicas es suficiente para mantener una economía productiva equilibrada, y supondrá una importante mejora en el porcentaje de la población ocupada de Alcobendas.

En Alcobendas, julio de 2024.

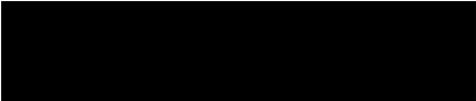
**ARNAIZ Arquitectos, S.L.P.**



**D. Leopoldo Arnaiz Eguren**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM** 



**D. Luis Arnaiz Rebollo**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM** 



**D. Gustavo Romo García**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM** 

## DOCUMENTO III. NORMATIVA

### **1. Disposiciones generales**

#### **1.1. Fundamento**

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

#### **1.2. Ámbito de aplicación**

El presente Plan Parcial tiene por objeto la ordenación del Sector S-2 "Escobares I" clasificado como Suelo Urbanizable Sectorizado en el Plan General de Alcobendas.

#### **1.3. Alcance**

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

#### **1.4. Vigencia**

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

#### **1.5. Efectos**

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

#### **1.6. Interpretación**

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

## 2. Determinaciones generales

### 2.1. Determinaciones generales de volumen y ocupación

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

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

### 2.2. Determinaciones generales de servicios e instalaciones

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

- TITULO VII Condiciones de Dotación de Servicios de los Edificios

### 2.3. Determinaciones generales de la edificación

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

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

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

### 2.4. Determinaciones generales de urbanización

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

- NNUU del vigente Plan General de Alcobendas: Título II, Normas de Carácter General, capítulo 5º, Normas Generales de la Urbanización.
- Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización en lo sucesivo (O.P.O.U)

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

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

En cuanto a las estrategias de desarrollo sostenible, movilidad y eficiencia energética, enumeradas en los puntos 6.4.1, 6.4.2 y 6.4.4 del *Documento I. Memoria*, del presente Plan Parcial, el Proyecto de Urbanización deberá incorporar, con carácter vinculante, las siguientes:

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

## 2.5. Determinaciones generales de uso

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

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

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

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

## 2.6. Determinaciones generales de protección

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

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

### **2.6.1. Medidas de protección a garantizar por el promotor en el Justificante de Urbanización**

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

#### **2.6.1.1. Contaminación atmosférica**

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

#### **2.6.1.2. Vegetación**

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

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

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

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

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

El arbolado existente en el espacio viario, aunque no haya sido calificado como zona verde o espacio de recreo o expansión, deberá ser protegido y conservado. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causa razonable y que fuese admitida por el Ayuntamiento, se procurará que afecte a los ejemplares de menor edad y corte, siendo sustituidos, a cargo del responsable de la pérdida, por especies iguales o similares.

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

#### **2.6.1.3. Geomorfología**

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

#### **2.6.1.4. Paisaje**

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

### 2.6.1.5. Edafología

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

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

### 2.6.1.6. Hidrología e hidrogeología

Mantenimiento de los puntos existentes de control de la calidad y de control piezométrico, mediante la previsión de la localización y ejecución de un sondeo alternativo en caso de destrucción del actual por el nuevo desarrollo urbanístico. Se deberá situar en el sentido del flujo, nunca aguas arriba, ni alejado en más de 250 m del actual. Se preverá un espacio de 300 m<sup>2</sup> para el nuevo sondeo durante las obras de urbanización, reservando definitivamente un espacio de 100 m<sup>2</sup> a efectos de funcionamiento, mantenimiento y explotación del mismo, todo bajo instrucciones y supervisión de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

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

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

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

Con el objetivo de maximizar la permeabilidad de los espacios públicos éstos se diseñarán conforme a las determinaciones del capítulo de drenaje sostenible de la Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización.

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

### 2.6.1.7. Eficiencia y ahorro energético

Las luminarias del alumbrado público serán de bajo consumo.

### 2.6.1.8. Contaminación acústica

Realizar un control del cumplimiento de las restricciones en las velocidades de paso de los vehículos.

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

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

### 2.6.2.1. Paisaje

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

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

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

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

### 2.6.2.2. Edafología

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

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

### 2.6.2.3. Hidrología e hidrogeología

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

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

Con el objetivo de maximizar la permeabilidad de los espacios públicos éstos se diseñarán conforme a las determinaciones del capítulo de drenaje sostenible de la Ordenanza de Proyecto y Obras de Urbanización.

Para parcelas con una superficie superior a los 30.000 m<sup>2</sup> los servicios técnicos municipales podrán estudiar la posibilidad de permitir una acometida D.400 mm, siempre que se obtenga el permiso del Canal de Isabel II y que se justifique que existe un 25% de superficies permeables en la parcela y que se cumple el ratio de 1,6 m<sup>3</sup> de SUDS por cada 100 m<sup>2</sup> de parcela.

Para parcelas con una superficie superior a los 50.000 m<sup>2</sup> los servicios técnicos municipales podrán estudiar la posibilidad de permitir una acometida D.400 mm, siempre que se obtenga el permiso del CYII y que se justifique que existe un 25% de superficies permeables en la parcela y que se cumple el ratio de 2 m<sup>3</sup> de SUDS por cada 100 m<sup>2</sup> de parcela.

Si la Ordenanza de edificación y construcciones del Ayuntamiento de Alcobendas actualizara los criterios aplicables a estas u otras parcelas, se estará a lo dispuesto en la misma.

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

#### 2.6.2.4. Eficiencia y ahorro energético

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

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

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

Se favorecerá la instalación de ascensores, electrodomésticos y bombillas de bajo consumo.

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

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

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

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

Las luminarias del alumbrado público serán de LED.

#### 2.6.2.5. Ahorro de agua potable

Se utilizarán en los ajardinamientos especies de bajos requerimientos hídricos.

Se utilizará agua reciclada en el riego de zonas verdes.

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

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

## 2.7. Medidas de Protección del Medio Ambiente

### 2.7.1. Medidas de carácter general

#### 2.7.1.1. Medidas generales

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

- Delimitación de la zona de actuación del Sector, al objeto de realizar todas las acciones necesarias para la ejecución del Plan Parcial dentro de dicha área, evitando así potenciales efectos en zonas anexas. Dicha área incluirá como máximo la superficie del Sector.
- Delimitación de las áreas que la ordenación plantea como zonas verdes y espacios libres. Deberán minimizarse el acondicionamiento y transformación de las mismas, conservando, en la medida de lo posible, su estado actual.
- En ningún caso se realizarán vertidos como tal dentro de la zona de actuación, si bien se podrán emplear materiales excavados para el relleno de otras zonas cuando la explanación o el diseño así lo requiera.
- Eliminación adecuada de los materiales sobrantes de las obras y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar, una vez finalicen los trabajos de urbanización y edificación.
- Utilización de agua regenerada para el riego y mantenimiento de las zonas verdes delimitadas en la ordenación propuesta, cumpliendo en todo momento lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen de utilización de las aguas depuradas. Asimismo, la autorización o concesión de uso de las aguas depuradas contará con el preceptivo informe sanitario. Existe un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Alcobendas y el Canal de Isabel II para el suministro de agua regenerada de la EDAR Arroyo de la Vega para el riego de zonas verdes de Alcobendas.
- En las zonas verdes de uso público del ámbito, las redes que se conecten, transitoriamente, a la red de distribución de agua de consumo humano deberán cumplir la normativa del Canal de Isabel II, siendo dichas redes independientes de la red de distribución y disponiendo de una única acometida con contador.
- En las zonas verdes públicas que precisen riego se instalarán sistemas de riego automático con utilización de programadores, disposición de aspersores de corto alcance en zonas de pradera, riego por goteo en zonas arbustivas y arboladas y una instalación de detectores de humedad en el suelo que evite riegos innecesarios.
- Se sugiere la limitación de la ocupación bajo rasante de los espacios libres y zonas verdes para favorecer la recarga de acuíferos.
- Se posibilitará el uso de materiales que permitan el drenaje del agua con el objeto de restringir al mínimo las superficies impermeables de los nuevos desarrollos.
- Los grifos de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de temporizadores o mecanismos similares de cierre automático para dosificar el consumo de agua, limitando las descargas.

- En cuanto a los viarios, reducir la vulnerabilidad de los taludes en desmonte y terraplén frente a fenómenos combinados de sequía y precipitaciones más intensas y de avenidas extraordinarias más severas. Para ello se propone lo siguiente:
  - o Reforzar determinados elementos de drenaje (cunetas de coronación, bordillos, bajantes).
  - o Construir taludes más tendidos.
  - o Aumentar las medidas de protección frente a la erosión mediante plantaciones específicas.
  - o Prever bermas más amplias a pie de talud.
- Por lo que se refiere a revisión de la normativa y recomendaciones de diseño, se considera que, la Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras, que deroga la instrucción vigente desde 1990, y que se actualizó con fecha 16 de marzo de 2018, cubre las necesidades de adaptación asociadas al cambio climático.
- No descuidar las tareas de vigilancia y mantenimiento preventivo de los nuevos viales, lo que permite garantizar unas condiciones adecuadas de vialidad y seguridad vial y preservar la integridad de determinados componentes de la carretera frente a los fenómenos climáticos adversos previstos. En este sentido:
  - o Se revisarán periódicamente las condiciones del drenaje de los viales,
  - o En su caso, se intensificarán las labores de limpieza de los viales y se verificará la bondad de su diseño frente a precipitaciones extremas y avenidas.
- Mantener el control de la vegetación en los márgenes de los viales para reducir el riesgo de incendios en periodos de sequía.
- Revisar periódicamente el estado de erosión de pilas, estribos y obras de defensa en las estructuras situadas en el arroyo Carboneros.

### 2.7.1.2. Geomorfología

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

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

### 2.7.1.3. Edafología

La edafología del Sector no presenta aspectos significativos. En cualquier caso, durante la fase de urbanización se considera necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Retirada selectiva de los materiales procedentes de la cobertera del suelo al objeto de conservar la tierra vegetal existente para, posteriormente, emplearla en el enriquecimiento y restitución del sustrato edáfico. La excavación a este nivel se efectuará hasta la profundidad que llegue la capa con contenido orgánico, evitando la compactación de la tierra vegetal, utilizando para ello una maquinaria no muy pesada. Previo a la excavación deberá hacerse una prospección para determinar la profundidad de la capa de tierra vegetal.
- Minimización de las zonas de acopio de materiales de construcción o procedentes de la excavación, con el fin de reducir al máximo la superficie alterada por este motivo.
- En ningún caso se emplearán las zonas verdes propuestas como zonas de acopio de materiales.

#### 2.7.1.4. Masas de agua superficial

La maquinaria a emplear durante las obras de urbanización y edificación será revisada periódicamente al objeto de evitar pérdidas de lubricante, combustible, etc. Los cambios de aceite, reparaciones y lavados de la maquinaria durante las obras, en su caso, se llevarán a cabo en zonas específicas donde no haya peligro de contaminación de las aguas superficiales. Los residuos procedentes de estas actuaciones serán gestionados por gestor autorizado.

#### 2.7.1.5. Masas de agua subterránea

Al igual que para el caso de las masas de agua superficial, para evitar afecciones a la masa de agua subterránea en la que se incluye el Sector (Madrid: Manzanares-Jarama), las labores de mantenimiento de la maquinaria empleada durante las obras de urbanización y edificación se llevarán a cabo en zonas específicas donde no haya peligro de contaminación de las aguas subterráneas. Los residuos generados durante dichas labores serán gestionados por gestor autorizado.

#### 2.7.1.6. Calidad del aire

Con el fin de atenuar en la medida de lo posible las emisiones de contaminantes atmosféricos, se propone la limitación de la velocidad en el interior del Sector a 40 km/h.

Además, durante la fase de urbanización y edificación se evitará el levantamiento de polvo en las operaciones de desbroce de la capa de tierra vegetal, nivelación del terreno, realización de accesos, así como el apilamiento de materiales finos en zonas desprotegidas del viento para evitar el sobrevuelo de partículas. Asimismo, se realizarán riegos periódicos en las zonas en las que se realicen movimientos de tierras y explanaciones, así como en los caminos por los que circule la maquinaria de obra.

#### 2.7.1.7. Calidad acústica

Con el fin de atenuar el ruido producido durante la fase de obras se verificará que la maquinaria empleada cumple con la legislación vigente en materia de emisiones sonoras y que tiene todas las inspecciones técnicas en vigor.

Las labores más ruidosas se llevarán a cabo en período diurno para garantizar el descanso de los residentes próximos al Sector.

#### 2.7.1.8. Vegetación y fauna

Con el objeto de no afectar a áreas limítrofes a las zonas de actuación del Sector, se llevará a cabo delimitación de las mismas mediante un cerramiento, tal y como se ha comentado en las medidas de carácter general, pero sin dificultar la posibilidad de desplazamiento y maniobrabilidad de la maquinaria pesada y camiones.

Esta acción traerá consigo la minimización de la superficie alterada, que deberá quedar reducida al máximo, protegiendo así la vegetación de los alrededores y con ello los biotopos en los que viven o se alimentan las especies animales identificadas como presentes en el ámbito.

#### 2.7.1.9. Paisaje

La protección del paisaje se logrará a través de la integración paisajística de las infraestructuras previstas. En este sentido, en el diseño del proyecto se tendrá en cuenta la utilización de cromatismos que logren esta integración, así como las zonas de visibilidad que deberán de ser correctamente caracterizadas en fase de diseño del proyecto.

#### 2.7.1.10. Patrimonio cultural y arqueológico

En aplicación del artículo 31 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, si durante el transcurso de las obras apareciesen restos de valor histórico y arqueológico, deberá comunicarse en el plazo de tres (3) días naturales a la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

#### 2.7.1.11. Medio socioeconómico

Se remodelarán o recuperarán todas aquellas infraestructuras que resulten dañadas por las obras.

Se procederá a realizar la limpieza de los neumáticos de los camiones y maquinaria de obra cada vez que estos salgan de la zona de obras, al objeto de que no se deposite barro en el viario público o en las carreteras.

Una vez finalizadas las obras, se efectuará la limpieza del material acumulado, préstamos o desperdicios, sobre todo, en el caso de que impidan el paso de vehículos.

#### 2.7.1.12. Protección de los recursos hídricos e hidrogeológicos

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

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

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

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

Toda actuación que se realice en zona de dominio público hidráulico y en particular obras de paso sobre cauces y acondicionamiento o encauzamiento de los mismos, deberán contar con la preceptiva autorización de este Organismo de cuenca. Para poder otorgar la autorización de las obras correspondientes, se deberá aportar Proyecto suscrito por técnico competente de las actuaciones a realizar. El proyecto citado deberá incluir una delimitación del dominio público hidráulico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4º del Reglamento antes citado, haciendo referencia tanto el estado actual como el proyectado y un estudio de las avenidas extraordinarias previsibles con objeto de dimensionar adecuadamente las obras previstas.

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

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

En el estudio se incluirá la delimitación de la zona de flujo preferente, entendida como la envolvente de la vía de intenso desagüe y la zona de inundación peligrosa, tal y como se definen en el artículo 9.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

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

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

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

En este sentido se deberá aportar ante la Confederación Hidrográfica del Tajo, previamente a la autorización, documento suscrito por técnico competente en el que se analice la afección que sobre el dominio público hidráulico de los cauces afectados y sobre sus zonas inundables, puede provocar la incorporación de caudales por las nuevas zonas a urbanizar y se estudien las incidencias producidas en el cauce aguas abajo.

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

## **2.7.2. Medidas de carácter específico**

### **2.7.2.1. Calidad acústica**

Con objeto de proporcionar un mayor nivel de confort acústico se han de cumplir las medidas preventivas siguientes:

1. En la medida de lo posible se tratará de ubicar, orientar y distribuir los edificios evitando exponer los usos más sensibles a los mayores niveles de ruido ambiental.
2. Los edificios de nueva construcción proyectados cumplirán los requisitos referentes al aislamiento acústico que se establezcan en las legislaciones que les competa. Entre ellas, cabe citar a título ilustrativo el Documento Básico "DB HR Protección frente al Ruido" del Código Técnico de la Edificación.
3. Estudiar, en el Proyecto de Urbanización, la colocación de capa de rodadura de pavimento drenante antideslizante en todo el viario del sector. El empleo de este pavimento ha demostrado que (aparte de mejorar la seguridad vial al mejorar la adherencia de los vehículos, reducir la distancia de frenado y aumentar el control de los vehículos) supone una considerable reducción de los niveles de ruido producidos por el rozamiento de las gomas neumáticas de las ruedas con el pavimento. Asimismo, se realizarán las operaciones rutinarias de limpieza y mantenimiento del firme con limpieza y cepillados mecanizados para evitar la colmatación de los poros del firme drenante.
4. Adoptar las medidas necesarias de templado de tráfico para asegurar que en el viario interior se propicie una circulación fluida y continua sin exceder la velocidad de 40 km/h durante el periodo diurno y el periodo nocturno.

Se recomiendan los dispositivos para moderar la velocidad, publicados por la Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.

Analizados los niveles de ruido ambiental alcanzados en el escenario posoperacional se observa que el desarrollo del Sector S-2 "Escobares I" registra episodios de ruido en una parte de su superficie, lo que hace necesario la adopción de medidas correctoras para salvaguardar el confort sonoro y que los niveles sonoros en el ámbito de actuación no sobrepasen los objetivos de calidad acústica establecidos en la legislación. Las medidas correctoras propuestas son las siguientes:

- Construcción de un caballón de tierra en paralelo a la autovía A-1. El caballón ocupará los suelos calificados urbanísticamente como Red Viaria General, reserva viaria. El caballón tendrá una sección trapezoidal con 4,00 metros de altura, 1 metro de anchura en su coronación y unos taludes con pendiente 1:1. La ubicación del caballón se indica en los planos de ruido correspondientes a la situación posoperacional con medidas correctoras.

### 2.7.2.2. Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

Derivado del estudio de caracterización del suelo (Fases I) elaborado, no se han detectado en el Sector actividades que puedan haber sido foco de contaminación del suelo ni de las aguas subterráneas.

No obstante, el Programa de Vigilancia Ambiental que acompañe al Proyecto de Urbanización deberá incorporar un programa de inspección en materia de suelos, que será de obligado cumplimiento en fase de ejecución para garantizar el control de los NGR de hidrocarburos durante las obras de urbanización, en concreto, para las fases de movimiento de tierras y obra civil que llevan asociadas acciones de maquinaria pesada e instalaciones auxiliares que podrían alterar las condiciones actuales de los terrenos si se produjeran vertidos o derrames accidentales.

En cualquier caso, en las fases de edificación, se deberán tener en consideración las siguientes medidas a fin de proteger dichos suelos:

- Evitar en la medida de lo posible cualquier vertido contaminante al sustrato, como carburantes, lubricantes, etc, durante las obras.
- Evitar la acumulación de deshechos, basuras y otros desperdicios directamente sobre el suelo.
- Impermeabilizar el suelo en aquellos puntos en los que fuera necesario, como el lugar depósito de materiales peligrosos, si se diera el caso.
- En el caso de las instalaciones sometidas al Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, tanto la implantación de nuevos establecimientos como su clausura se someterán a lo dispuesto en el artículo 3.4 del mencionado Real Decreto.

### 2.7.2.3. Vegetación y fauna

Dado que la vegetación actual del Sector actúa como sostén de la fauna existente se ha considerado oportuno exponer las medidas previstas de forma conjunta.

La principal medida consiste en incluir en zonas calificadas como espacios verdes las áreas de mayor calidad de vegetación existentes en el Sector. Dentro de estas áreas destaca el arroyo Carboneros con la vegetación de ribera asociada. Esta zona es la que presenta un mayor valor ecológico y una mayor abundancia de fauna, por lo que al preservarlas también se está minimizando la afección sobre dicha variable ambiental.

Además, se propone la plantación de especies arbóreas y arbustivas presentes en el Sector cuando se ejecuten los ajardinamientos, de forma que se asimilen a las mismas formaciones vegetales que existen en la actualidad.

#### 2.7.2.4. Gestión de residuos

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

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

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

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

#### 2.7.2.5. Arbolado existente

Los Estudios de Detalle y los Proyectos de Edificación deberán tener en cuenta y respetar, en la medida de lo posible, el arbolado existente en el Sector, de manera que se integre en el proyecto.

El arbolado existente que coincida con espacios de acompañamiento viario deberá ser protegido y conservado. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causa razonable y que fuese admitida por el Ayuntamiento, se procurará que afecte a los ejemplares de menor edad y corte, siendo sustituidos, a cargo del responsable de la pérdida, por especies iguales o similares en el Sector.

#### 2.7.2.6. Calidad del suelo

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

### 2.8. Condiciones de accesibilidad

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

En el Proyecto de Urbanización deben reservarse un mínimo de 1 plaza de aparcamiento por cada 50 o fracción, respecto las plazas de aparcamiento existentes en viario público.

### 2.9. Condiciones estéticas

Salvo las determinaciones específicas recogidas en cada una de las zonas de ordenanza, en lo referente a las Condiciones Estéticas, se estará a lo dispuesto en la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones, *TITULO V, Condiciones Estéticas* del municipio de Alcobendas.

## 2.10. Determinaciones del Canal de Isabel II

### Respecto a la red de abastecimiento

En el caso de que alguna infraestructura hidráulica existente se viera afectada por las obras de urbanización, deberá retranquearse a zonas de dominio público a cargo del promotor de la actuación.

El proyecto de la red de distribución de agua para consumo humano incluido en el Proyecto de Urbanización del Sector S-2 "Escobares I" deberá recoger las conexiones descritas en el informe de viabilidad, cumplir las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II y remitirse al Área de Construcción de Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II para su aprobación.

### Respecto al riego de zonas verdes

La viabilidad para la conexión exterior a la red general de agua regenerada del Ayuntamiento de Alcobendas estará condicionada tanto a la autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica del Tajo, que tendrá que ser tramitada por Canal de Isabel II, como al informe de Canal de Isabel II sobre la capacidad de las instalaciones e infraestructuras actuales de suministro de agua regenerada.

### Respecto a la red de saneamiento

Al ser la red de alcantarillado prevista de tipo separativo, en ningún caso las aguas pluviales procedentes de cubiertas, patios o cualquier otra instalación interior de las parcelas deberán incorporarse a la red de aguas residuales del Sector S-2 "Escobares I", que conducirá dichas aguas hasta la red de colectores y emisarios de titularidad de la Comunidad de Madrid o adscritos a Canal de Isabel II. Las aguas de lluvia se incorporarán a la red de aguas pluviales que deberán verter a cauce público cuyo destino no sea la red de alcantarillado de aguas residuales y cumplir la normativa y condicionantes que marque la Confederación Hidrográfica del Tajo al respecto, así como el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y el Real Decreto 590/1996, de 15 de marzo, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Por este motivo, se dispondrán en cada área edificable dos acometidas de saneamiento, una para aguas residuales y otra segunda para pluviales.

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

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

Este proyecto de la red de saneamiento del Sector S-2 "Escobares I", deberá cumplir las Normas para Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II y remitirse al Área de Construcción de Redes de Saneamiento del Canal de Isabel II para su aprobación.

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

El promotor del Sector S-2 "Escobares I" deberá contribuir a la financiación de las infraestructuras necesarias para asegurar la conexión con las redes generales y para reforzar, mejorar o ampliar tales redes cuando sea necesario para compensar el impacto y la sobrecarga que suponga la puesta en uso del ámbito de actuación, de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, en el art. 18 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y en el Capítulo III del Título II del Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto.

Se deberá firmar un nuevo Convenio para ejecución de infraestructuras hidráulicas entre el Ayuntamiento de Alcobendas y el Canal de Isabel II en el que se actualizarán los ámbitos de aplicación, entre los que se incluirá el Sector S-2 “Escobares I”, las infraestructuras hidráulicas necesarias de abastecimiento, saneamiento y depuración, y las repercusiones económicas de los Convenios vigentes.

#### **Condicionantes para las Conformidades Técnicas**

El Canal de Isabel II condicionará las Conformidades Técnicas de los proyectos de la red de distribución de agua para consumo humano y de la red de saneamiento del Sector S-2 “Escobares I”, a la firma de dicho Convenio y al abono previo por parte del Promotor ante el Canal de Isabel II, en la forma que esta Empresa determine, de la cantidad que se refleje en el citado Convenio a firmar.

#### **Condicionantes para el inicio de las obras**

El inicio de las obras de abastecimiento de agua para consumo humano y de la red de saneamiento del Sector S-2 “Escobares I” del término municipal de Alcobendas, quedará condicionado a la suscripción de las Conformidades Técnicas entre el Promotor y el Canal de Isabel II, en donde se establecerán los compromisos adquiridos por ambas partes para la recepción de dichas obras.

Siendo preceptivo por parte del Canal de Isabel II la vigilancia del conjunto de las unidades de obras incluidas en el proyecto de abastecimiento de agua para consumo humano y de saneamiento de aguas residuales, para su admisión e incorporación a la explotación y conservación del Sistema General de Infraestructuras adscrito a Canal de Isabel II, no se reconocerán aquellas unidades de obra Iniciadas o ejecutadas antes de la suscripción de las Conformidades Técnicas.

#### **Condicionantes para la recepción de la red**

La recepción de la red de distribución de agua para consumo humano y de la red de saneamiento de aguas residuales, y su conexión al Sistema General de Infraestructuras adscrito a Canal de Isabel II, quedará condicionada a la puesta en servicio previa de las Infraestructuras necesarias para el abastecimiento y saneamiento del Sector S-2 “Escobares I”, entre ellas, el acondicionamiento y regulación de los aliviaderos existentes en la red de saneamiento.

## **2.11. Determinaciones de la Dirección General de Aviación Civil**

### **2.11.1. Servidumbres Aeronáuticas Acústicas**

#### **Normativa Aplicable y Criterios de Referencia**

Ley 48/60, de 21 de julio (BOE nº176, de 23 de julio) sobre Navegación Aérea, que establece las Servidumbres Aeronáuticas, modificada por Ley 55/99 sobre Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, de 29 de diciembre (BOE nº312, de 30 de diciembre) por la que se establecen las Servidumbres Acústicas en razón de la Navegación Aérea.

Disposiciones Adicional Tercera y Transitoria Tercera de la Ley 37/2003 de Ruido, de 17 de noviembre (BOE nº276, de 18 de noviembre).

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre (BOE nº254, de 23 de octubre), por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Orden FOM/926/2005, de 21 de marzo (BOE nº88, de 13 de abril), por la que se regula la revisión de las huellas de ruido de los aeropuertos de interés general.

Orden FOM/231/2011, de 13 de enero (BOE nº37, de 12 de febrero), por la que se aprueban las servidumbres aeronáuticas acústicas, el Plan de acción asociado y el mapa de ruido del aeropuerto de Madrid-Barajas.

### **Afecciones sobre el Territorio**

No se consideran compatibles los usos residenciales ni los dotacionales educativos o sanitarios en los terrenos afectados por las curvas isófonas  $L_d = 60$  dB(A),  $L_e = 60$  dB(A), ni  $L_n = 50$  dB(A). Con objeto de delimitar dichas curvas se han tenido en cuenta las servidumbres aeronáuticas acústicas del aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas aprobadas por Orden FOM/231/2011, de 13 de enero (BOE nº37, de 12 de febrero).

El "Plan Parcial del Sector S-2 "Escobares I" del Plan General de Alcobendas no se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas acústicas consideradas.

## **2.11.2. Servidumbres Aeronáuticas**

### **Normativa Aplicable y Criterios de Referencia**

Servidumbres Aeronáuticas establecidas conforme a la Ley 48/60, de 21 de julio (BOE nº176, de 23 de julio) sobre Navegación Aérea, y Decreto 584/72, de 24 de febrero (BOE nº69, de 21 de marzo) de Servidumbres Aeronáuticas, modificado por Decreto 2490/74, de 9 de agosto (BOE nº218, de 11 de septiembre) y por Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre (BOE nº303, de 19 de diciembre).

Real Decreto 1080/2009, de 29 de junio, por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Madrid-Barajas establecidas por la Orden FOM/429/2007, de 13 de febrero (BOE nº164, de 8 de julio).

Propuesta de Servidumbres Aeronáuticas contenidas en el Plan Director del Aeropuerto de Madrid-Barajas aprobado por Orden del Ministerio de Fomento de 19 de noviembre de 1999 (BOE nº300, de 16 de diciembre), definidas en base al Decreto de Servidumbres Aeronáuticas y los criterios vigentes de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.).

### **Afecciones sobre el Territorio**

La totalidad del ámbito del "Plan Parcial del Sector S-2 "Escobares I" se encuentra incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas Legales correspondientes al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. En el plano *P.O.4. Afecciones Aeronáuticas*, del *Documento IV. Planos*, se representan las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas que afectan al Sector las cuales determinan las alturas (respecto al nivel del mar) que no debe sobrepasar ninguna construcción (incluidos todos sus elementos como antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), modificaciones del terreno u objeto fijo (postes, antenas, aerogeneradores incluidas sus palas, carteles, etc.), así como el gálibo de los vehículos. En el mencionado plano se representan mediante un tramado las zonas en las que el propio terreno vulnera dichas superficies limitadoras.

En particular, el Sector se encuentra principalmente afectado por la Superficie Horizontal Interna, que se encuentra vulnerada por el propio terreno en la parte Suroeste. Por lo tanto, cualquier construcción que se pretenda construir en esta zona donde el terreno vulnera la Superficie Horizontal Interna incidiría a su vez en dicha vulneración agravando posiblemente el efecto sobre las áreas protegidas.

Así mismo, hay zonas, en las que el terreno no vulnera la Superficie Horizontal Interna, pero teniendo en cuenta las cotas del terreno, según la cartografía disponible, así como las alturas permitidas por la Normativa se estima que las superficies limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas podrían verse vulneradas por las construcciones propuestas en este Plan Parcial.

Según lo dispuesto en el Real Decreto 369/2023, aunque exista esta vulneración las parcelas propuestas pueden ser autorizadas si se cumple:

**“Artículo 34. “1. La autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, *podrán autorizar actuaciones en aquellos casos en que, a pesar de constituir un obstáculo de acuerdo con la definición dada en el artículo 3, por penetrar o vulnerar las servidumbres aeronáuticas, cuando quede acreditado, a juicio del órgano competente, que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.***

(...)

**3. A tales efectos previstos en los apartados 1 y 2, *podrá requerirse a los promotores de nuevas actuaciones la presentación de estudio aeronáutico de seguridad en el que se justifique que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento.***

Para ello, el presente Plan Parcial incorpora como Anexo 5, un Estudio Aeronáutico de Seguridad del Sector, tal y como se establece en el citado Real Decreto 369/2023. Como conclusiones de este estudio, de acuerdo con los criterios especificados en el Documento 8168 de OACI (PANS-OPS), RD862/2009, RD369/23, D584/1972 y RD 1838/2009, las alturas máximas propuestas por el presente Plan Parcial y las futuras grúas de las edificaciones:

- Se encuentran en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, definidas mediante ORDEN FOM/429/2007, de 13 de febrero, por la que se modifican las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas. En concreto, tanto las alturas máximas propuestas para las parcelas como la grúa sobrepasan las alturas máximas permitidas por la superficie Horizontal Interna, sin vulnerar el resto de las superficies de las servidumbres de aeródromo, ni las servidumbres radioeléctricas o de operación.
- Se encuentran en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas del Plan Director – Situación actual y Desarrollo previsible- del aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, de octubre de 1999. En concreto, tanto las alturas máximas propuestas para las parcelas como la grúa sobrepasan las alturas máximas permitidas por la superficie Horizontal Interna, sin vulnerar el resto de las superficies de las servidumbres de aeródromo ni las servidumbres radioeléctricas.
- Se ubican fuera de las servidumbres de las Bases Aéreas de Torrejón, Getafe, Cuatro Vientos y el Helipuerto de Colmenar Viejo.
- Las alturas máximas propuestas y la grúa no afectan a los procedimientos de vuelo instrumental publicados en AIP-España, actualizado hasta las enmiendas AMDT 374/23 (30-NOV-2023) y AIRAC 15/23 (30-NOV-2023), para el aeropuerto Adolfo Suárez, Madrid-Barajas, al cumplirse el margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) correspondiente a cada una de las maniobras.
- No afectan a los procedimientos de vuelo instrumental de las Bases Aéreas de Torrejón y Getafe, ni a las maniobras de la Base Aérea de Cuatro Vientos, ubicándose fuera de las áreas de protección correspondientes a las maniobras de dichas bases aéreas.
- No afectan a la Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC, ni a la Carta de Altitud Mínima de Área (AMA), ni a las Aerovías del Espacio Aéreo Inferior publicadas a fecha de realización de este documento, cumpliéndose con los márgenes de franqueamiento de obstáculos (MOC) aplicables.
- No afectan a los procedimientos según reglas de vuelo VFR del TMA de Madrid, ni a las cartas VAC de las Bases Aéreas de Torrejón, Getafe y Cuatro Vientos.

- Se propone la iluminación de la grúa móvil, si se utiliza de noche, con una luz de obstáculo de mediana intensidad tipo A, en su parte más alta.

Por todo lo anterior, cabe concluir que no se han identificado afecciones a las operaciones instrumentales o visuales como consecuencia de las alturas máximas propuestas por el Plan Parcial y, por lo tanto, no se ven afectadas la seguridad ni la regularidad de las operaciones.

Según el artículo 10 del Decreto 584/72, de Servidumbres Aeronáuticas, se debe indicar que las instalaciones previstas en este Plan Parcial no emitirán humo, polvo, niebla o cualquier otro fenómeno en niveles que constituyan un riesgo para las aeronaves que operan en el Aeropuerto de Madrid-Barajas, incluidas las instalaciones que puedan suponer un refugio de aves en régimen de libertad.

Por otro lado, los proyectos de edificación deberán tener en cuenta las posibles reflexiones de la luz solar en los tejados y cubiertas, así como fuentes de luz artificial que pudieran molestar a las tripulaciones de las aeronaves y poner en peligro la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

El aprovechamiento susceptible de materialización será el definido por el planeamiento general de acuerdo con la legislación urbanística, una vez que se apliquen al mismo las condiciones que, en su caso, establezca el informe del Ministerio de Fomento, no generando, en el caso de su disminución, ningún tipo de derecho a indemnización.

Al encontrarse el ámbito incluido en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas Legales, la ejecución de cualquier construcción o estructura (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas- etc.), y la instalación de los medios necesarios para su construcción (incluidas las grúas de construcción y similares), requerirá resolución favorable previa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), conforme a los artículos 29 y 30 del Decreto sobre Servidumbres Aeronáuticas.

## **2.12. Determinaciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural**

Durante la ejecución de las obras del Sector se llevarán a cabo un control arqueo-paleontológico de los movimientos de tierra.

Para llevar a cabo esta intervención arqueo-paleontológica, se solicitará permiso de actuación arqueo-paleontológica y se presentará proyecto al efecto, dirigido a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

Si durante la realización de las obras se produjera la aparición casual de restos arqueológicos y/o paleontológicos, se deberá comunicar a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

### 3. Normas particulares de las zonas de ordenanza

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

- Terciario / Servicios Empresariales (T).
- Dotacional: Equipamiento Público (EQ).
- Zona Verde (ZV).
- Red Viaria (RV).

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

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

#### 3.1. Zona Terciario / Servicios Empresariales (T)

##### 3.1.1. Ámbito y características

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

##### 3.1.2. Grados

Se establecen dos grados de ordenanza diferenciados exclusivamente en el régimen de usos:

- Grado 1 (T-1).
- Grado 2 (T-2).

##### 3.1.3. Tipología edificatoria

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

##### 3.1.4. Obras permitidas

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

##### 3.1.5. Uso Característico

###### 3.1.5.1. Grado 1 (T-1)

###### a) Servicios Empresariales, Centro de Proceso de Datos

- Situación 1ª. En edificio exclusivo.
- Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.

###### Sustitución del uso característico.

La posible sustitución del uso característico (Servicios Empresariales. Centro de proceso de datos), en la manzana T-1, por otro uso de los contemplados como permitidos en la presente norma zonal será admisible con la previa tramitación de una modificación del planeamiento de desarrollo (Plan Especial de compatibilidad de usos), donde deberá quedar debidamente acreditada la necesidad de implantación del uso y su viabilidad en función de la incidencia urbanística en su ámbito de implantación y entorno.

El Plan Especial deberá analizar la incidencia urbana de su implantación, demostrando su compatibilidad con las características del entorno valorando su accesibilidad, condiciones medioambientales y estéticas. Incorporará los estudios sectoriales pertinentes adecuados a las características concretas del uso pretendido en la parcela, teniendo en cuenta el ámbito del Sector y sus áreas de influencia. El Plan Especial deberá justificar la capacidad de la infraestructura viaria del Sector y del entorno, así como el impacto de tráfico que el nuevo uso produce en la estructura viaria del Sector, en las áreas de influencia y en las redes viarias supramunicipales (Autovía A-1, M-12), así como la ejecución de las medidas correctoras necesarias para reducir o eliminar los posibles impactos sobre la red viaria del Sector o del entorno próximo, derivadas del tráfico generado por el nuevo uso.

### 3.1.5.2. Grado 2 (T-2)

#### a) Terciario

- Clase A. Hotelero.
  - Situación 1ª, En edificio exclusivo. Categoría, 3ª Sin límite de superficie.
  - Situación 2ª, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda. Categoría 4ª, sin limitación.
- Clase B. Comercial.
  - Clase B1. Comercio en General.
    - Situación 1ª, En edificio exclusivo. Categoría, 4ª Sin límite de superficie
    - Situación 2ª, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda. Categoría 4ª, sin limitación.
  - Clase B2. Estaciones de Servicio.
    - Situación 1ª, En edificio exclusivo.
- Clase C. Oficinas.
  - Situación 1ª, En edificio exclusivo. Categoría, 3ª Sin límite de superficie.
  - Situación 2ª, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda. Categoría 4ª, sin limitación.
- Clase D. Terciario recreativo.
  - Grupo D1. Salas de reuniones.
  - Grupo D2. Establecimientos para consumo de bebidas y comidas.
  - Grupo D3. Espectáculos.

Todos estos grupos se permiten en las siguientes situaciones y categorías:

- Situación 1ª. En edificio exclusivo. Categoría 3ª. Sin limitación de superficie.
- Situación 2ª, Compartida con otros usos distintos de vivienda. Categoría 3ª, Inferior al 50% de la superficie edificada.

#### b) Uso Administrativo

- Situación 1ª. Edificio exclusivo.
- Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.

#### c) Uso Servicios Empresariales.

- Situación 1ª. En edificio exclusivo.
- Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.

### 3.1.6. Usos Alternativos

#### 3.1.6.1. Grado 1 (T-1)

Ninguno.

#### 3.1.6.2. Grado 2 (T-2)

##### a) Uso Dotacional

- Clase A. Red de Equipamientos sociales.
  - Clase A.2 Cultural.
    - Situación 1ª, En edificio exclusivo.
    - Situación 2ª, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.
  - Clase A.3 Docente.
    - Situación 1ª. Edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.5 Sanitario.
    - Situación 1ª. Edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.6 Asistencial.
    - Situación 1ª. En edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.7 Geriátrico.
    - Situación 1ª. En edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.8 Ocio y espectáculos.
    - Situación 1ª. En locales cerrados.
    - Situación 2ª. Al aire libre.
  - Clase A.9 Deportivo.
    - Situación 1ª. En locales cerrados.
    - Situación 2ª. Al aire libre.

### 3.1.7. Usos Permitidos

#### 3.1.7.1. Grado 1 (T-1)

Ninguno.

#### 3.1.7.2. Grado 2 (T-2)

Además de todos los indicados como alternativos, los siguientes:

##### a) Uso Dotacional

- Clase D (Servicios Urbanos e infraestructurales).

### 3.1.8. Usos Asociados

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

**Para el Grado T-1**, su superficie edificable total de los usos asociados no podrá ser superior al 30% de la edificabilidad total de la parcela.

### 3.1.9. Intensidad de uso

#### 3.1.9.1. Edificabilidad máxima

Se establece un coeficiente de edificabilidad máxima de 0,77340 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

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

#### 3.1.9.2. Alineaciones oficiales

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

#### 3.1.9.3. Alturas de la edificación y número de plantas

La altura máxima a coronación será de veinticinco metros (25 m). No se define número máximo de plantas, siendo éste libre.

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

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

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

#### 3.1.9.4. Condiciones de parcelación

La parcela mínima será de cinco mil metros cuadrados (5.000 m<sup>2</sup>) con un frente mínimo a viario de cincuenta metros (50 m).

La forma de la parcela será tal que permita inscribir un círculo de diámetro igual o superior cincuenta metros (50 m).

### 3.1.9.5. Ocupación máxima

La ocupación máxima permitida sobre parcela será del sesenta y cinco por ciento (65%) de su superficie neta.

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

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

### 3.1.9.6. Separación entre edificios dentro de una misma parcela

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

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

### 3.1.9.7. Retranqueos a linderos

#### Retranqueo a linderos con otras parcelas edificables

El retranqueo mínimo con otras parcelas edificables será de doce metros y medio (12,50 m)

#### Retranqueo a alineación oficial

La edificación guardará un retranqueo mínimo de cinco metros (5 m) a la alineación oficial.

En las zonas Oeste y Sur, colindantes con las autovías E-5 (A-1 Madrid-Burgos) y M-12, deberá respetarse el retranqueo grafiado en los planos *P.O.1.- Zonificación* y *P.O.3.- Alineaciones y Rasantes*, correspondiente a la zona de limitación a la edificabilidad de estas autovías, establecidas de acuerdo con el art.33 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

### 3.1.10. Condiciones estéticas

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

Se permiten la existencia de un segundo vallado, a una distancia mínima de un metro (1 m) del cierre perimetral de la parcela, cuando justificadamente sea necesario por seguridad de la instalación y siempre que no obstaculice la circulación de vehículos de emergencia en el interior de la parcela. El Ayuntamiento, siempre que se justifique su necesidad por razones de seguridad de la instalación, podrá autorizar para este segundo vallado una altura máxima de cuatro metros (4 m).

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

### 3.1.11. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio

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

No obstante, en el caso de desarrollarse un Centro de Proceso de Datos, la superficie de la zona del bloque de centro de datos, considerada aquella destinada propiamente al centro de proceso de datos para el alojamiento de servidores y equipamiento IT (Information Technology) diverso en una zona exclusiva estanca y climatizada con acceso restringido, no entrará en el cómputo de superficie a los efectos del cálculo de la dotación de plazas de aparcamiento. En este caso, el resto del edificio tendrá una dotación de servicio de aparcamiento de 1 plaza por cada 35 m<sup>2</sup> construidos.

### **3.1.12. Otras condiciones**

Las parcelas deberán contar con redes separativas pluviales y fecales, disponiendo dos acometidas de saneamiento a fin de diferenciar sus vertidos a la red de saneamiento fecal y pluvial previstas, tal como exige el CTE DB-HS de Salubridad.

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

Los proyectos de edificación deberán respetar las determinaciones de la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones, especialmente en lo relativo al drenaje urbano sostenible.

## 3.2. Zona Dotacional: Equipamiento Público (EQ)

### 3.2.1. Ámbito y características

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

### 3.2.2. Tipología edificatoria

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

### 3.2.3. Obras permitidas

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

### 3.2.4. Uso Característico

Aquellos predominantes para una determinada parcela. Representará como mínimo el 50% de la superficie edificable de la parcela.

#### a) Uso Dotacional

- Clase A. Red de Equipamientos sociales
  - Clase A.1 Religioso.
    - Situación 1ª. Edificio exclusivo. Sin limitación de superficie.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.2 Cultural.
    - Situación 1ª, En edificio exclusivo.
    - Situación 2ª, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.
  - Clase A.3 Docente.
    - Situación 1ª. Edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.4 Administrativo.
    - Situación 1ª. Edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.5 Sanitario.
    - Situación 1ª. Edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.6 Asistencial.
    - Situación 1ª. En edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.
  - Clase A.7 Geriátrico.
    - Situación 1ª. En edificio exclusivo.
    - Situación 2ª. En edificio compartido con otros usos.

- Clase A.8 Ocio y espectáculos.
  - Situación 1ª. En locales cerrados.
  - Situación 2ª. Al aire libre.
- Clase A.9 Deportivo.
  - Situación 1ª. En locales cerrados.
  - Situación 2ª. Al aire libre.
- Clase B (Zonas verdes y espacios libres).
- Clase C (Infraestructuras de comunicaciones y transportes).
- Clase D (Servicios Urbanos e infraestructurales).
- Clase E (Servicios públicos).

#### b) Uso Residencial

Uso residencial es el que sirve para proporcionar alojamiento permanente a las personas. Se permite la siguiente clase:

- Clase B Residencia Comunitaria.
  - Situación 1ª, En edificio exclusivo.
  - Situación 2ª, En edificio compartido con otros usos distintos de vivienda.

### 3.2.5. Usos Asociados

Aquellos directamente vinculados a la actividad principal que colaboran en su funcionalidad, quedando integrados funcional y jurídicamente con el mismo. Todo uso característico o permitido conlleva implícitamente usos pormenorizados asociados en cuantía mínima imprescindible para su correcto funcionamiento. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación.

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

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

### 3.2.6. Intensidad de uso

#### 3.2.6.1. Edificabilidad máxima

Se establece un coeficiente de edificabilidad máxima de 1,50 m<sup>2</sup>c/m<sup>2</sup>s.

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

#### 3.2.6.2. Alineaciones oficiales

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

### 3.2.6.3. Alturas de la edificación y número de plantas

La altura máxima a coronación será de veinticinco metros (25 m). No se define número máximo de plantas, siendo éste libre.

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

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

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

### 3.2.6.4. Condiciones de parcelación

No se establece parcela mínima

### 3.2.6.5. Ocupación máxima

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

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

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

### 3.2.6.6. Separación entre edificios dentro de la misma parcela

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

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

### 3.2.6.7. Retranqueos a linderos

El retranqueo mínimo con otras parcelas edificables será de doce metros y medio (12,50 m)

No se establece retranqueo a alineación oficial, pudiéndose ajustar la línea de fachada a alineación oficial o retranquearse.

## 3.2.7. Condiciones estéticas

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

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

## 3.2.8. Dotación de aparcamiento al servicio del edificio

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

### **3.2.9. Otras condiciones**

Las parcelas deberán contar con redes separativas pluviales y fecales, disponiendo dos acometidas de saneamiento a fin de diferenciar sus vertidos a la red de saneamiento fecal y pluvial previstas, tal como exige el CTE DB-HS de Salubridad.

El Proyecto de Urbanización, recogerá las condiciones de parcelación del Proyecto de Reparcelación correspondiente, de forma que garantice las acometidas correspondientes a cada parcela resultante.

Los proyectos de edificación deberán respetar las determinaciones de la Ordenanza de Edificación, Construcciones e Instalaciones, especialmente en lo relativo al drenaje urbano sostenible.

### 3.3. Zona Verde (ZV)

#### 3.3.1. Ámbito

Esta Normativa Particular se aplicará a las superficies que se grafían en el plano de Zonificación como zona destinada a Zonas Verdes, código ZV.

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

#### 3.3.2. Condiciones

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

#### 3.3.3. Uso Característico

##### a) Uso Dotacional

El que sirve para proveer a los ciudadanos de los servicios que hagan posible su educación, su enriquecimiento cultural, su salud y, en fin, su bienestar, y proporcionar los servicios propios de la vida en la ciudad tanto de carácter administrativo como de abastecimiento o infraestructurales.

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

#### 3.3.4. Usos Permitidos

##### a) Uso Dotacional

El que sirve para proveer a los ciudadanos de los servicios que hagan posible su educación, su enriquecimiento cultural, su salud y, en fin, su bienestar, y proporcionar los servicios propios de la vida en la ciudad tanto de carácter administrativo como de abastecimiento o infraestructurales.

- Clase C (Infraestructuras de comunicaciones y transportes). Tienen uso para las comunicaciones y el transporte los espacios sobre los que se desarrollan los movimientos de las personas y los vehículos de transporte, así como los que permiten la permanencia de éstos estacionados.
- Clase D (Servicios Urbanos e infraestructurales). Cuando la dotación se destina a la provisión de servicios vinculados a las infraestructuras tales como abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas, suministro de energía eléctrica y alumbrado público, gas, servicio telefónico, recogida y tratamiento de residuos sólidos.

## 3.4. Zona Red Viaria (RV)

### 3.4.1. Ámbito

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

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

### 3.4.2. Condiciones

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

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

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

### 3.4.3. Uso Característico

#### a) Uso Dotacional

- Clase C (Infraestructuras de comunicaciones y transportes).

### 3.4.4. Usos Permitidos

#### a) Uso Dotacional

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

### 3.4.5. Usos Asociados

Aquellos directamente vinculados a la actividad principal que colaboran en su funcionalidad, quedando integrados funcional y jurídicamente con el mismo. Todo uso característico o permitido conlleva implícitamente usos pormenorizados asociados en cuantía mínima imprescindible para su correcto funcionamiento. Estos usos asociados cumplirán las condiciones derivadas de su uso que les fuesen de aplicación.

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

### 3.4.6. Áreas de reserva viaria

Como se ha recogido se corresponden con las franjas de terreno señaladas en planos de ordenación como RV Reserva Viaria (SU).

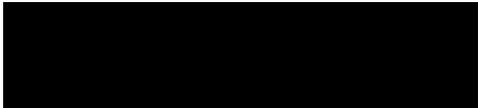
Se ejecutará sobre las mismas un acabado similar al de las zonas verdes salvo en las zonas en las que se realicen las medidas acústicas (caballón) o viarios, en los que se permitirá un acabado de superficie acorde con el uso, como ajardinamientos.

En Alcobendas, julio de 2024.

**ARNAIZ Arquitectos, S.L.P.**



**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM** [REDACTED]



**D. Gustavo Romo García**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM** [REDACTED]



**D. Luis Arnaiz Rebollo**  
**Arnaiz Arquitectos S.L.P.**  
**Colegiado COAM** [REDACTED]