

---

**DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.**  
**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA**  
**PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR**  
**UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 “LOS PALOMARES OESTE RESIDENCIAL” DE LAS**  
**NORMAS SUBSIDIARIAS DE GRIÑÓN. MADRID.**

---

Promotor<sup>1</sup> Irma Canales Martínez, con DNI: [REDACTED]  
Fernando Canales Ruiz, con DNI: [REDACTED]

Dirigido a:

Órgano  
Ambiental<sup>2</sup>

Consejería Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura  
Viceconsejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio  
y Sostenibilidad  
D. G. de Descarbonización y Transición Energética  
C/ Alcalá, 16. 28014.- Madrid



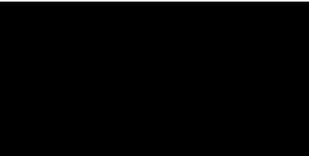
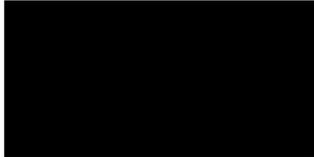
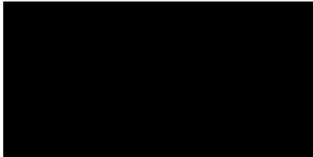
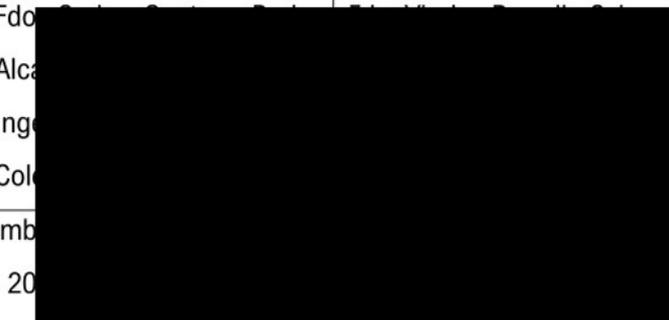
---

1 Cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que pretende elaborar un plan o programa de los contemplados en el ámbito de aplicación de esta ley, independientemente considerado de la Administración que en su momento sea la competente para su adopción o aprobación.

2 Órgano de la Administración pública que elabora, en su caso, el documento de alcance, que realiza el análisis técnico de los expedientes de evaluación ambiental y formula las declaraciones ambientales estratégicas, los informes ambientales estratégicos, las declaraciones de impacto ambiental, y los informes de impacto ambiental.

*El presente documento, denominado Documento Ambiental Estratégico, incluye la información que se establece en el artículo 29.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.*

*Por parte del redactor del documento, se considera que reúne las condiciones establecidas por la legislación en vigor, para iniciar el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada del PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 "LOS PALOMARES OESTE RESIDENCIAL" DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE GRIÑÓN, siendo finalizado en este municipio a 24 de agosto de 2023, la Revisión 1.*

			
Fdo: Gloria Alcocer Ruiz. Ambientóloga	Fdo:  Alca Inge Col		Fdo: José Manuel Villanueva Valle. Biólogo Colegiado 0116-CLM
Redactores del documento ambiental En Griñón a 24 de agosto de 2023			

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
1.1	FICHA TÉCNICA.....	8
1.2	LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	9
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y DE SUS ALTERNATIVAS.....</b>	<b>12</b>
3.1	ALCANCE DEL PLAN.....	12
3.2	CONTENIDO GENERAL DE LA PROPUESTA.....	13
3.2.1	<i>Ordenación general.....</i>	<i>13</i>
3.2.2	<i>Infraestructuras básicas y servicios urbanos.....</i>	<i>18</i>
3.3	ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES Y MOTIVOS DE SU SELECCIÓN.....	26
3.3.1	<i>Alternativa 0.....</i>	<i>26</i>
3.3.2	<i>Alternativa 1: Plan Especial Actual.....</i>	<i>27</i>
3.3.3	<i>Alternativa 2: Disminución de densidad edificatoria (nº máximo de viviendas).....</i>	<i>27</i>
3.3.4	<i>Selección de Alternativas.....</i>	<i>27</i>
<b>4</b>	<b>DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN.....</b>	<b>29</b>
4.1	SISTEMA Y PLAZOS DE EJECUCIÓN URBANÍSTICA.....	29
4.2	PROCEDIMIENTO AMBIENTAL.....	30
<b>5</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN.....</b>	<b>31</b>
5.1	ENCUADRE TERRITORIAL GENERAL.....	31
5.2	CLIMATOLOGÍA.....	31
5.3	CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	33
5.3.1	<i>Calidad del aire.....</i>	<i>33</i>
5.3.2	<i>Cambio climático.....</i>	<i>34</i>
5.3.3	<i>Huella de carbono del Plan Parcial.....</i>	<i>37</i>
5.4	GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA.....	41
5.5	HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	43
5.5.1	<i>Hidrología superficial.....</i>	<i>43</i>
5.5.2	<i>Hidrología subterránea.....</i>	<i>45</i>
5.6	VEGETACIÓN.....	45
5.7	FAUNA.....	47
5.8	ESPACIOS NATURALES DELIMITADOS O REGULADOS POR FIGURAS SUPRAMUNICIPALES.....	48

5.9	MONTES.....	49
5.10	PAISAJE.....	50
5.11	BIENES Y ESPACIOS PATRIMONIALES PROTEGIDOS.....	51
5.11.1	<i>Vías Pecuarias</i> .....	51
5.11.2	<i>Arqueología y bienes culturales y patrimoniales</i> .....	52
5.12	USOS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	52
5.13	RIESGOS NATURALES.....	52
5.13.1	<i>Riesgo sísmico</i> .....	52
5.13.2	<i>Riesgos geotécnicos – Capacidad constructiva</i> .....	53
5.13.3	<i>Riesgo de inundación</i> .....	54
5.14	MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	55
5.14.1	<i>Población actual</i> .....	55
5.14.2	<i>Actividad económica y mercado laboral</i> .....	57
<b>6</b>	<b>AFECCIONES PREVISIBLES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>59</b>
6.1	METODOLOGÍA GENERAL DE VALORACIÓN.....	59
6.2	EFFECTO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA.....	61
6.3	EFFECTOS SOBRE EL CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	62
6.4	EFFECTOS SOBRE LA TIERRA Y EL SUELO.....	63
6.5	EFFECTOS SOBRE EL AGUA, HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	64
6.6	EFFECTOS SOBRE LA VEGETACIÓN.....	65
6.7	EFFECTOS SOBRE LA FAUNA.....	65
6.8	EFFECTOS SOBRE EL PAISAJE.....	66
6.9	EFFECTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	66
6.10	EFFECTOS A INFRAESTRUCTURAS, TRÁFICO Y MOVILIDAD.....	66
6.11	OTROS EFFECTOS AMBIENTALES.....	67
6.12	IMPACTO GLOBAL: CONCLUSIONES.....	67
<b>7</b>	<b>EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....</b>	<b>68</b>
7.1	PLANES MUNICIPALES.....	68
7.2	PLANES DE ORDENACIÓN SUPRAMUNICIPALES.....	68
7.3	OTROS PLANES SECTORIALES.....	68
<b>8</b>	<b>MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.....</b>	<b>70</b>
<b>9</b>	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS.....</b>	<b>71</b>

9.1	MEDIDAS MINIMIZADORAS DE LOS IMPACTOS DE OCUPACIÓN .....	71
9.2	MEDIDAS MINIMIZADORAS DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN.....	73
9.2.1	<i>Protección contra la contaminación Atmosférica.....</i>	73
9.2.2	<i>Medidas para la protección del confort sonoro.....</i>	73
9.2.3	<i>Medidas contra la contaminación del suelo o aguas subterráneas. ....</i>	74
9.3	MEDIDAS MINIMIZADORAS DE LOS IMPACTOS POR SOBREEXPLOTACIÓN DE RECURSOS. ....	75
9.3.1	<i>Medidas para el ahorro efectivo del consumo de agua. ....</i>	75
9.3.2	<i>Medidas para el ahorro energético.....</i>	76
9.4	MEDIDAS ESPECÍFICAS RELATIVAS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	76
<b>10</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN. ....</b>	<b>79</b>
10.1	MEDIDA 1: VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL A INCLUIR EN LOS DOCUMENTOS DEL PLAN PARCIAL.....	79
10.2	MEDIDA 2: VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS GENERALES QUE DEBERÁN ADOPTARSE DURANTE LAS FASES DE REALIZACIÓN Y FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN .....	80
10.3	MEDIDA 3: VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS.....	82
10.4	MEDIDA 4: VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS RELATIVAS A CONTROL DE LA VEGETACIÓN.....	83
10.5	MEDIDA 5: VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL DE CONSUMO DE RECURSOS.....	84
<b>11</b>	<b>ANEXOS CARTOGRÁFICOS .....</b>	<b>85</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localización general del ámbito de actuación en el municipio de Griñón.....	9
Figura 2: Localización detallada del ámbito de actuación. Fte: Visor CartoMadrid modificado. ....	10
Figura 3: Delimitación del Plan. A la derecha delimitación real. Fte: Memoria urbanística del Plan.....	12
Figura 4: Esquema de tramitación del procedimiento ambiental. Fte: www.comunidad.madrid .....	30
Figura 5: Variables climáticas Estación de Getafe. Fte.: Portal Meteoblue. ....	32
Figura 6: Rosa de los Vientos Modelizada de Griñón. Fte.: Portal Meteoblue.....	33
Figura 7: Materiales geológicos ámbito. Fte: Visor Cartomadrid, información IGME.....	41
Figura 8: Fisiografía del ámbito de actuación. Fte: Visor Cartomadrid Figura 9: Pendientes medias. Fte: Visor Cartomadrid. ....	42
Figura 10: Hidrología superficial ámbito de actuación. Fte: Visor Cartomadrid. ....	44
Figura 11: Permeabilidad del terreno. Marcado en rojo ámbito de actuación. Fte: Geoportal MITERD. ....	45
Figura 12: Hábitats de Interés Comunitario. Fte: Visor CartoMadrid.....	46
Figura 13: Olivos de cierto porte en parcela de actuación. Fte: Google Maps.....	47
Figura 14: Espacios Naturales protegidos y RN 2000. Fte.: Visor CartoMadrid. ....	49
Figura 15: Unidades de paisaje en Término de Griñón con indicación de ámbito de actuación. Fte: Visor CartoMadrid. ....	50
Figura 16: Vías Pecuarias en entorno del ámbito de actuación. Fte: Visor Carto Madrid.....	51
Figura 17: Ubicación del Casco Histórico de Griñón. En rojo ubicación del ámbito de actuación. Fte: Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de Griñón (en tramitación). ....	52
Figura 18: Peligrosidad sísmica en valores de intensidad, escala EMS-98. Fte: Instituto Geográfico Nacional. 53	
Figura 19: Litología de ámbito de actuación, de acuerdo con sus condiciones constructivas. Fte: Mapa Geotécnico de Ordenación Territorial y Urbana de la Subregión de Madrid. IGME .....	54
Figura 20: Zona inundable T=500. Fte: Geoportal MITERD.....	54
Figura 21: Evolución de la población de Griñón. Fte: INE. ....	55
Figura 22: Parámetros poblacionales de Griñón. Fte: Portal Almudena. ....	55
Figura 23: Pirámide de población de Griñón. Fte: INE a través de Portal foro-ciudad.com. ....	56
Figura 24: Afiliados a seguridad social. Datos marzo 2022. Fte: Portal ALMUDENA. ....	57
Figura 25: Paro registrado por 100 habitantes. Fte: Ministerio de Trabajo y Economía Social a través de Portal Almudena. ....	57

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha técnica. ....	8
Tabla 2: Estructura de la propiedad del suelo. Fte.: Memoria urbanística del Plan. *Superficie propuesta tras tener en cuenta las cesiones **Suma publicos existentes .....	13
Tabla 3: Cuadro de superficies. Fte.: Memoria urbanística del Plan. ....	14
Tabla 4: Comparación datos NNSS y PERI. Fte: Memoria urbanística del Plan.....	15
Tabla 5: Aprovechamientos del suelo. Fte: Memoria urbanística del Plan. ....	16
Tabla 6: Usos pormenorizados. Fte: Memoria urbanística del Plan. (*) .....	17
Tabla 7: Cesiones redes locales. Fte: Memoria urbanística del Plan.....	18
Tabla 8: Plazas de aparcamiento previsto. Fte: Memoria urbanística del Plan.....	19
Tabla 9: Diseño de red de alumbrado. Fte: Memoria urbanística del Plan. ....	22
Tabla 10: Escenarios de emisión horizonte 2100. Fte.: AEMET.....	35
Tabla 11: Cambios en Tª máxima. Fte: AEMET.....	35
Tabla 12: Cambios en Tª mínima. Fte: AEMET. ....	36
Tabla 13: Cambios en precipitaciones. Fte: AEMET. ....	36
Tabla 14: Escala de Valoración de los elementos afectados. ....	60
Tabla 15: Clasificación del impacto. ....	61
Tabla 16: Valoración de impactos en la atmósfera (calidad del aire y ruido). ....	62
Tabla 17: Tabla de valoración de impactos en clima y cambio climático .....	63
Tabla 18: Valoración de impactos en la tierra y el suelo. ....	64
Tabla 19: Valoración de impactos en el agua.....	65
Tabla 20: Valoración de impactos en la vegetación .....	65
Tabla 21: Valoración de impactos en la fauna.....	66
Tabla 22: Valoración de impactos en el paisaje. ....	66
Tabla 23: Cuadro comparativo entre mitigación y adaptación al cambio climático. Fte: Manual de Planeamiento Urbanístico en Euskadi.....	77

# 1 INTRODUCCIÓN.

## 1.1 Ficha técnica.

<b>Plan – Programa o Proyecto:</b>	PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 "LOS PALOMARES OESTE RESIDENCIAL" DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE GRIÑÓN. MADRID
<b>Promotor:</b>	Irma Canales Martínez, DNI: [REDACTED] Fernando Canales Ruiz, DNI: [REDACTED]
<b>Arquitecto:</b>	Pablo Sánchez Casarrubios. Arquitecto. Nº colegiado 3.648 Calle Mayor nº1 1ºC - Griñón (Madrid)
<b>Empresa encargada de la redacción del documento ambiental:</b>	D.C.M Consultores Apartado de Correos 184 C/ Iglesia 1 ,5ºD Puertollano (C. Real). 13500 Tfno. /Fax: 926 414 145.
<b>Persona de Contacto para los aspectos ambientales:</b>	José Manuel Villanueva Valle Biólogo Colegiado nº 00116 CLM Tfno.: 609 416 747 <a href="mailto:jmvillanueva@dcmconsultores.com">jmvillanueva@dcmconsultores.com</a>

Tabla 1: Ficha técnica.

En Griñón a 24 de agosto de 2023

[REDACTED]



Fdo.: José Manuel Villanueva Valle  
Biólogo Colegiado nº0116-CLM

## 1.2 Localización de la actuación.

El ámbito territorial objeto del presente documento se localiza al sureste del término municipal de Griñón. Está delimitado en sus linderos por las siguientes determinaciones:

- Este: por la Calle de la Grama, zona más cercana al núcleo urbano de la ciudad.
- Norte: con la Calle cuesta de la Frontera.
- Sur: con la calle de Los Alcázares
- Oeste tanto con una parcela sin edificar como con una parcela edificada con un edificio de uso terciario.

Ocupa una extensión de terreno formado por un total de 9.315 m<sup>2</sup>.



Figura 1: Localización general del ámbito de actuación en el municipio de Griñón.



Figura 2: Localización detallada del ámbito de actuación. Fte: Visor CartoMadrid modificado.

El acceso principal al ámbito se produce a través de la calle cuesta de la Frontera, como consecuencia del desarrollo del suelo urbano consolidado ubicado en torno a la Unidad de Ejecución. Esta calle conduce directamente por el este a la rotonda que da acceso a la carretera M-404, arteria que comunica con la red viaria de gran relevancia como la Autovía de Toledo A-42, la AP-41 o incluso la Autovía del Suroeste A-5.

Además, la calle cuesta de la Frontera por el lado opuesto, conecta con la Calle Mayor la cual atraviesa el municipio y da acceso a hitos importantes en el municipio como puede ser la Plaza Mayor o el Ayuntamiento.

Para más detalle véase cartografía adjunta.

## 2 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN.

El objeto general del Plan Parcial de Reforma Interior es desarrollar el planeamiento general estableciendo la ordenación pormenorizada de la totalidad de este ámbito en los términos fijados por la legislación vigente.

Para ello, el Plan Parcial de Reforma Interior contiene las determinaciones pormenorizadas de ordenación urbanística establecidas por la L.S.C.M. En concreto, se procede a fijar las alineaciones y rasantes de los viales públicos ya definidos por el planeamiento general, así como de los nuevos viales interiores propuestos en el presente proyecto.

Por otra parte, se localizan los suelos de cesión correspondientes a las redes públicas locales para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 1/2020 del Suelo de la Comunidad de Madrid. Todo ello de acuerdo con las condiciones que establece el planeamiento general (Normas Subsidiarias vigentes, aprobadas definitivamente en 1994).

Como objetivos específicos a alcanzar mediante el desarrollo del ámbito, se pueden señalar:

- Ordenación con tipologías correspondientes a vivienda unifamiliar aislada y pareada, de acuerdo con la concepción de la ficha urbanística de las NN. SS, en concreto la ordenanza 3-1º de colonia unifamiliar.
- Mantenimiento de la densidad edificatoria de la ficha urbanística de las NN. SS (número máximo de viviendas).
- Obtención de dotaciones públicas locales en el ámbito que cubran las necesidades del viario local y de zonas verdes de uso público, no previstas estas últimas en la ordenación del planeamiento general.
- Ordenar el viario interior del ámbito manteniendo la estructura general y teniendo en cuenta los viarios de conexión existentes en el entorno. La ordenación no prevé una contaminación acústica producida por la Carretera M-404, ni por otras fuentes de ruido en el ámbito que sean reseñables.

### 3 ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN Y DE SUS ALTERNATIVAS.

#### 3.1 Alcance del Plan

Los terrenos objeto del Plan Parcial de Reforma Interior componen en su totalidad la denominada UE 21 de las NN. SS de Griñón, con una superficie según levantamiento topográfico de 9.315 m. Esta superficie real dista de la obtenida según la ficha urbanística (0,90 Ha), donde se aprecia que no está bien definido el ámbito total de la parcela como vemos a continuación:



Figura 3: Delimitación del Plan. A la derecha delimitación real. Fte: Memoria urbanística del Plan.

Por tanto, la totalidad de la superficie del ámbito real es de 9.315 m<sup>2</sup>, la cual está integrada por suelos privados del propietario único del ámbito y viario local ya existente y propuesto, dando lugar al siguiente reparto:

SUELO PRIVADO	6.303 m <sup>2</sup>
CESIONES	<b>3.012 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL</b>	<b>9.315 m<sup>2</sup></b>

Por tanto, el aprovechamiento del ámbito se computa únicamente sobre la Superficie de suelo privado, sobre **6.303 m<sup>2</sup>**.

El Plan se lleva a cabo sobre la parcela con referencia catastral 8216405VK2571N0001IK y superficie catastral de 7.559 m<sup>2</sup>. Los datos y superficies de las fincas privadas pertenecientes al ámbito (fincas aportadas) y las públicas existentes son las siguientes:

Nº	PROPIETARIO	REFERENCIA CATASTRAL	SUPERFICIE CATASTRAL	SUPERFICIE PROPUESTA*
1	FAMILIA CANALES	8216405VK2571N0001IK	7.559 m2	6.303 m2
2	CESIONES	-	-	3.012 m2
	TOTAL ÁMBITO UE-21**			9.315 m2

Tabla 2: Estructura de la propiedad del suelo. Fte.: Memoria urbanística del Plan. \*Superficie propuesta tras tener en cuenta las cesiones \*\*Suma publicos existentes

## 3.2 Contenido general de la propuesta.

### 3.2.1 Ordenación general.

Considerando los objetivos indicado en el apartado 2, los usos del suelo propuestos se distribuyen de la siguiente forma:

A partir de los objetivos descritos en el punto 3, se distribuyen los distintos usos del suelo de la siguiente forma:

- Suelos lucrativos: se plantean dos zonas de uso residencial, ambas para albergar viviendas unifamiliares pareadas o aisladas. Se plantea por tanto como uso predominante el de vivienda unifamiliar, siendo el número máximo de viviendas señalado en 22, de acuerdo con la concepción de la ficha urbanística.
- Viario: se plantea el acceso al ámbito por el viario ya existente, y además incluir una calle que resuelva los accesos a las parcelas interiores del ámbito, ubicado su acceso por el sur, en la calle de Los Alcázares. El viario interior proyectado tiene una anchura de 10 metros, tal y como indica las NN. SS. Se reservan espacios para aparcamiento en los viarios proyectados, que se detallan en el plano de viales del ámbito.
- Redes públicas: se concentran las zonas verdes de carácter local en la zona sur del ámbito, creando una especie de corredor verde que posea cierta envergadura espacial y pueda servir como un espacio integrador y de disfrute para los vecinos.

La ordenación propuesta se cuantifica en el siguiente cuadro:

		SUPERFICIE (m2)
SUPERFICIE DEL ÁMBITO		<b>9.315 m2</b>
SUELO LUCRATIVO	<b>COLONIA UNIFAMILIAR</b>	<b>6.303 m2</b>
REDES LOCALES	<b>ZONA VERDE</b>	<b>776 m2</b>
	<b>SERVICIOS URBANOS (Acera, acceso rodado y Aparcamientos)</b>	<b>2.236 m2</b>
TOTAL SUELO CESIÓN		<b>3.012 m2</b>

Tabla 3: Cuadro de superficies. Fte.: Memoria urbanística del Plan.

### 3.2.1.1 Determinaciones estructurantes y pormenorizadas

Se consideran determinaciones estructurantes y por tanto de carácter vinculante para el desarrollo del ámbito las establecidas en el artículo 35 de la Ley de Suelos de la Comunidad de Madrid, que se concretan en el presente Plan parcial de Reforma Interior en las siguientes:

- Delimitación del ámbito.
- Las condiciones básicas de la ordenación, es decir, la edificabilidad bruta máxima del ámbito y el uso global (residencial).
- Los elementos estructurantes establecidos en el ámbito, es decir, la ubicación y dimensiones mínimas de la red general viaria correspondiente a la Calle carretera de la Frontera, Calle de Los Alcázares y Calle de la Grama.
- La cuantía mínima de cesiones para zona verde y viario establecida en la ficha de desarrollo.

Se consideran determinaciones pormenorizadas las no incluidas en la anterior relación, de acuerdo con el artículo 35.4 de la LSCM, es decir:

- Nº de viviendas.
- Localización de cesión de zona verde de carácter local.
- Trazado del viario interior.
- Tipología edificatoria.
- Etc.

Estas determinaciones, de acuerdo con el artículo 47.2 de la LSCM pueden modificarse mediante el planeamiento de desarrollo, de forma justificada y en todo caso sin alterar la ordenación estructurante del planeamiento general. En el presente Plan Parcial de Reforma Interior no se modifican las determinaciones pormenorizadas planteadas por la UE-21, por lo que se mantienen las superficies mínimas de cesion, incluso se aumentan con el objetivo de mejorar la propuesta planteada incrementando la calidad ambiental de los espacios urbanos de uso colectivo.

El siguiente cuadro comparativo entre los datos de la ficha urbanística y el Plan Parcial de Reforma Interior refleja lo anterior descrito:

	FICHA NN. SS		PLAN PARCIAL	
<b>SUELO DE PARCELA PRIVADA</b>	6.840	76%	6.303	<b>67,65%</b>
<b>SUELOS DE CESION</b>	2.160	24%	3.012	<b>32,35%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9.000</b>	<b>100%</b>	<b>9.315</b>	<b>100%</b>

Tabla 4: Comparación datos NNSS y PERI. Fte: Memoria urbanística del Plan.

### 3.2.1.2 Alineaciones y rasantes

Las alineaciones establecidas en el presente Plan Parcial de Reforma Interior quedan definidas en los planos de ordenación. No se plantea ningún área sujeta a Estudio de Detalle o similar, en las que se requiera establecer nuevas alineaciones.

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

La concordancia de las alineaciones y rasantes del viario del Plan Parcial de Reforma Interior con las de la trama urbana colindante queda garantizada, ya que ambas se han trazado sobre la misma base topográfica.

Dicho lo anterior, la propuesta se resume en:

- La alineación de la calle Alcázares se traza partiendo de la línea teórica que define el eje del camino existente, a partir de la cual se establece la alineación a una distancia correspondiente a la mitad del ancho total de la calle cuyo ancho, de 10m, queda definido en el plano de alineaciones de las Normas Subsidiarias.

- La alineación de la calle de la Grama y de la calle Cuesta de la Frontera se traza manteniendo la alineación ya existente.

### 3.2.1.3 Aprovechamientos

A partir del número máximo de viviendas señalado en 22 en la ficha urbanística y estableciendo como condición vinculante para el aprovechamiento máximo asignado al ámbito en la ficha urbanística, que denomina Edificabilidad Bruta sobre la superficie total del ámbito de 0,6m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>c.

Por otro lado, si atendemos a la ordenanza unifamiliar que se asigna en la ficha es en colonia unifamiliar 3 grado 1º, correspondientes a las promociones de edificación intensiva. Aquí nos marca la superficie máxima edificable de 0,80 m<sup>2</sup>/m, sobre la parcela neta.

Teniendo en cuenta los parámetros anteriores, obtenemos la siguiente tabla:

TOTAL SUPERFICIE DEL AMBITO UE-21	9.315 m <sup>2</sup>
SUELO PRIVADO	6.303 m <sup>2</sup>
APROVECHAMIENTO SEGÚN FICHA	5.589 m <sup>2</sup>
APROVECHAMIENTO SEGÚN ORDENANZA	5.042 m <sup>2</sup>

Tabla 5: Aprovechamientos del suelo. Fte: Memoria urbanística del Plan.

Por tanto, escogiendo el aprovechamiento según marca la ordenanza, se obtiene una superficie construida total máxima de **5.042 m<sup>2</sup>c**.

Siendo dicha superficie construida la superficie construida homogeneizada respecto del uso característico del ámbito, en este caso el residencial unifamiliar.

Al existir un único uso pormenorizado en el ámbito no es preciso establecer coeficientes de ponderación, siendo para todo el ámbito el coeficiente de homogeneización la unidad.

Asimilando la edificabilidad bruta del ámbito con el denominado por la LSCM "coeficiente de edificabilidad" del mismo, la justificación de que las condiciones establecidas de la intensidad edificatoria y los usos pormenorizados son compatibles con el coeficiente de edificabilidad establecido por el planeamiento general, es la siguiente:

USO PORMENORIZADO	SUP. DE SUELO M2	Nº DE VIVIENDAS	COEF.DE EDIFICAB.	SUP. CONSTRUIDA	COEFICIENTE	SUPERFICIE HOMOGENEIZADA
RESIDENCIAL UNIFAMILIAR 3.1	6.303 m2	22	(*)	5.042 m2c	1	5.042 m2c
TOTALES	6.303 m2	22	(*)	5.042 m2c		5.042 m2c
SUPERFICIE DEL AMBITO UE-21 (**)						9315 m2
SUPERFICIE PARCELA NETA (***)						6.303 m2
COEFICIENTE DE EDIFICABILIDAD MAXIMO SEGÚN ORDENANZA UNIFAMILIAR DEL AMBITO (EDIFICABILIDAD BRUTA)						0.80 m2/m2

Tabla 6: Usos pormenorizados. Fte: Memoria urbanística del Plan. (\*)

Superficie máxima construida por parcela tipo de 250m2 es de: 200 m2c (\*\*). Superficie del ámbito incluidos los terrenos públicos existentes (\*\*\*) Superficie del ámbito excluidos los terrenos públicos existentes

De acuerdo a los datos anteriores, las 22 parcelas edificables en el ámbito, tendrán una superficie comprendida entre los 250 y 358 m<sup>2</sup>, con una superficie media de las mismas de 286,5 m<sup>2</sup>.

### 3.2.1.4 Cesiones para redes locales

Se localizan, de acuerdo con el artículo 36.6 de la Ley de Suelo de la CM las siguientes cesiones para redes locales de zona verde y viaria. Se superan las dotaciones mínimas de 30m2s/100m2c de forma que al menos 15 m2s/100m2c correspondan a la red local de zona verde.

El cálculo justificativo de cumplimiento de la dotación mínima de reserva de redes locales se indica a continuación:

- Dotación zona verde:

Del aprovechamiento obtenido en el punto anterior se obtiene una dotación mínima de zona verde pública de 15m2s/100m2c \* 5.042 m2c = 756 m2. Se prevén 776 m2 en el presente proyecto.

- Dotación para redes locales.

Del aprovechamiento obtenido en el punto anterior se obtiene una dotación mínima para redes locales de  $30\text{m}^2\text{s}/100\text{m}^2\text{c} * 5.042\text{ m}^2\text{c} = 1.513\text{ m}^2$ . Se prevén  $2.236\text{ m}^2$  de viario entre el existente y el proyectado, más  $776\text{ m}^2$  de zonas verdes, hacen una suma total de  $3.012\text{ m}^2$  de cesiones.

SUPERFICIE DEL ÁMBITO UE-21	9.315 m <sup>2</sup>
PARCELA NETA	6.303 m <sup>2</sup>
CESION ZONAS VERDES	776 m <sup>2</sup>
CESION VIARIO PÚBLICO	2.236 m <sup>2</sup>
TOTAL CESIONES	3.012 m <sup>2</sup>

Tabla 7: Cesiones redes locales. Fte: Memoria urbanística del Plan.

### 3.2.2 Infraestructuras básicas y servicios urbanos

#### 3.2.2.1 Red viaria y aparcamientos

El tráfico pesado considerado, según la norma 6.1. I.C. es T42, IMD < 25 vehículos pesados/día.

Las aceras se han proyectarán teniendo en consideración la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

En parte del tramo existente que no cumpla la normativa se proyectará la ejecución de aceras de 2,20 m. de anchura mínimo. Las demás aceras existentes que cumplan se mantendrán su dimensión.

En los pasos peatonales en cruces de calzada se utilizarán bordillos de transición (de barbacana, laterales o centrales) para nivelar la acera con la calzada.

El solado de las aceras será de baldosa hidráulica de doble capa de 30 x 30 cm. En los tramos de acera en los que en el interior no exista valla delimitadora de las parcelas colindantes se dispondrá una franja de pavimento táctil indicador direccional, de 40 cm. de anchura, colocado en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal. Este pavimento estará formado por baldosas con un acabado superficial continuo de acanaladuras rectas y paralelas. Se dispondrá, así mismo, en la proximidad de elementos de cambio de nivel como pasos peatonales.

En la proximidad de la calzada, en los pasos de peatones, se dispondrá sobre el vado una franja de 60 cm. de pavimento táctil indicador, formado por baldosas de botones troncocónicos, a lo largo de la línea de encuentro

entre vado y calzada. Así mismo, en la proximidad del paso de peatones se dispondrá una franja de pavimento táctil indicador direccional de una anchura de 80 cm., transversal al tráfico peatonal. Esta franja estará situada en el centro del vado y alineada con la correspondiente del otro lado de la calzada.

Los pasos para la entrada de vehículos en edificios o solares, sobre las aceras se realizarán rebajando el bordillo y la acera con una pendiente máxima del 15% y dando la misma forma al badén. El pavimento se realizará con baldosas y bordillos de resistencia suficiente para el peso de los vehículos.

Las calzadas existentes se reforzarán mediante el extendido de una capa de aglomerado asfáltico.

Antes del extendido de la capa de aglomerado se procederá al tratamiento de las fisuras y grietas y sellado de las mismas.

En los tramos de viales de nueva construcción el firme lo constituirá una capa de subbase de suelo seleccionado de 25 cm. de espesor y una base de hormigón HM-12,5 de 25 cm. de espesor. Sobre ésta se dispondrá un pavimento de mezcla bituminosa en caliente.

Antes del extendido de la capa de aglomerado se procederá a la aplicación de un riego de adherencia con una emulsión bituminosa catiónica.

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

Por otro lado, cumpliendo con el art. 36.6.c) de la Ley 1/2020, de 8 octubre, del Suelo de la Comunidad de Madrid, por cada 100 metros cuadrados edificables o fracción de cualquier uso deberá preverse, como mínimo, una plaza y media de aparcamiento, siempre en el interior de la parcela privada. La dotación mínima de plazas de aparcamiento deberá mantenerse, aunque se modifique el uso. A tales efectos, se reservará en el interior de parcela una superficie libre de suelo a razón de 20 m<sup>2</sup>/plaza necesaria para cumplir con tal dotación, una vez descontadas las plazas que se prevean en garaje cerrado.

PLAZAS APARCAMIENTO (1,5 UNIDADES / 100 M2 EDIFICABLES)		76 UNIDADES
PROYECTO	INTERIOR VIVIENDAS (2 POR VIVIENDA)	44
	EXTERIOR PÚBLICO	33
	TOTALES	77 UNIDADES CUMPLE

Tabla 8: Plazas de aparcamiento previsto. Fte: Memoria urbanística del Plan.

En el proyecto de urbanización, en plano “URBANIZACIÓN. REPLANTEO DE VIARIO Y MOBILIARIO URBANO”, se cumpliran las condiciones relativas a supresión de barreras arquitectónicas establecidas en la legislación vigente en el momento de su redacción, reservando plazas para minusválidos en cuantía de al menos un 2% de las totales del ámbito.

### **3.2.2.2 Red de saneamiento**

### **3.2.2.3 Dado el uso al que se destina la mayor parte del ámbito, el residencial unifamiliar, el caudal de aguas residuales de las parcelas del ámbito es muy bajo.**

La red proyectada es de tipo separativo, evacuando la red de pluviales la totalidad de los viarios y las zonas verdes. El resto de las aguas se recoge en la red de fecales. Ambas redes desaguan por gravedad.

La red de pluviales, definida en el correspondiente plano, desagua a la Carretera de la Frontera, conectando en la red de pluviales existente en el SAU 7, a través del SAU 8, que finalmente vierte al arroyo de la Arboleda.

La red de fecales desagua en su totalidad a la red general hasta llegar a la red principal que discurre por la Avenida de los Andaluces.

Las tuberías se instalarán en zanjas que por discurrir por calzada e implicar rotura de paquete de firme se proyectarán con taludes verticales y anchura estricta de 70 cm.

A lo largo del trazado del colector se dispondrán pozos de registro.

Cuando debido a la pendiente del vial la diferencia de cotas entre el tubo de entrada y el de salida del pozo sea mayor de 1,00 m. se dispondrá un pozo de resalto.

La red de saneamiento de aguas pluviales estará formada por los siguientes elementos:

- La tubería bajo la calzada.
- Los pozos de registro y de resalto, situados en calzada.
- Los pozos de registro absorbedores con rejilla en calzada y arqueta registrable en acera..

Para el proyecto de la red de saneamiento de aguas pluviales se han tenido en consideración las NORMAS PARA REDES DE SANEAMIENTO del CYII Gestión. NRSCYII-2006.

#### **3.2.2.4 Red de distribución de agua**

La tubería de distribución de agua potable será prolongación de la existente realizando los puntos de conexión siguiendo las directrices del Canal de Isabel Segunda, proyectando una red mallada para dar acceso a todas las parcelas de nuestra actuación.

Dada la tipología de la actuación y la disposición del suministro a lo largo de un único vial la red proyectada es lineal. Discurrirá bajo calzada, a una profundidad de 1,08 m. desde la rasante hasta la generatriz superior del tubo.

Se dispondrán 2 válvulas de seccionamiento: una en la tubería principal existente de la calle de la Grama, y otra en la mitad del tramo de la calle Los Alcázares, aproximadamente. Estas 2 válvulas de seccionamiento se alojarán en sendos registros.

En el punto alto de la cota 719,80 se dispondrá una válvula de aeración, ventosa de doble cuerpo. Al final de la conducción, se dispone, así mismo, otra válvula de aeración igual a la anterior. Ambas se alojarán en sendos registros similares a los descritos, según la NORMAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO. Versión 2012., de CYII Gestión.

En los 2 puntos bajos de la conducción, se disponen 2 desagües con acometida. Están ubicados en sendos registros similares a los descritos anteriormente.

A lo largo de la conducción, y separados aproximadamente 200 m. se dispondrán 2 hidrantes para uso de bomberos. Se alojarán en arquetas en acera. La derivación se produce en sendos registros par acometida a hidrante DN 100 mm. según normativa del CYII Gestión, incluso el macizo de anclaje de hormigón armado.

#### **3.2.2.5 Red de energía eléctrica**

Para el proyecto de los distintos elementos de la red de distribución en B.T. se seguirán las prescripciones del MT 2.51.01, Edición 08, de febrero de 2014. Manual Técnico de Distribución "Proyecto tipo de línea subterránea de baja tensión", de IBERDROLA.

Las potencias consideradas son de 25 Kw. para cada parcela residencial. En total la potencia demandada es de 550 Kw.

De acuerdo con las indicaciones del organismo competente se ha previsto un centro de transformación en una parcela adyacente al sur del ámbito, a fin de dar servicio al propio ámbito y a las parcelas colindantes. Desde este punto se distribuye la red de baja tensión que da servicio a la totalidad de las parcelas del ámbito.

En cuanto al diseño de la red, se empleará las diferentes secciones:

- Las secciones de 150 mm<sup>2</sup> y 240 mm<sup>2</sup>, se utilizarán en la red subterránea de distribución en BT y en los puentes de unión de los transformadores de potencia con sus correspondientes cuadros de distribución de BT. Además, la sección de 150 mm<sup>2</sup> se utilizará como neutro de la sección de fase de 240 mm<sup>2</sup>
- La sección de 95 mm<sup>2</sup>, se utilizará como neutro de la sección de 150 mm<sup>2</sup>, como línea de derivación de la red general y acometidas.
- La sección de 50 mm<sup>2</sup>, solo se utilizará como neutro de la sección de 95 mm<sup>2</sup> y acometidas individuales.

Las conexiones de los conductores subterráneos se efectuarán siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento.

### 3.2.2.6 Red de alumbrado público

Se ha diseñado observando lo siguiente:

- La Ordenanza Municipal sobre Instalaciones de Alumbrado Público.
- Las disponibilidades económicas del Ayuntamiento.
- El mínimo consumo de energía.
- Mínimos gastos de explotación.

La solución adoptada se ha determinado teniendo en cuenta la Normativa existente aplicable al tipo de calles, al tráfico y su densidad. Para la calzada tipo de 10 metros, se establece el siguiente diseño:

IMPLANTACIÓN	BILATERAL (TRESBOLILLO)
INTERDISTANCIA	20 m
ALTURA DE MONTAJE	4 m
LÁMPARA	Tipo LED, por ahorro energético
LUMINARIA	ESTANCA / CERRADA

Tabla 9: Diseño de red de alumbrado. Fte: Memoria urbanística del Plan.

Para caracterizar los viales a iluminar desde el punto de vista fotométrico utilizamos la Instrucción Técnica Complementaria EA- 02 Niveles de Iluminación.

Según el criterio de velocidad de circulación en las vías (Tabla 1 EA02.-2) nuestros viales son de tipo D, de baja velocidad,  $5 \leq V \leq 30$  Km/h.

En la Tabla 4 se define las clases de alumbrado para la clasificación de vía D. Estamos en D3-D4, “Calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada.” Zonas de velocidad muy limitada.

Flujo de tráfico de peatones y de ciclistas normal, caracteriza nuestros viales como de clase de alumbrado S3/S4.

Los niveles de iluminación de los viales especificados en la Tabla 8 son, para Clase de Alumbrado S4:

- ILUMINANCIA MEDIA Em (lux) lux
- ILUMINANCIA MINIMA E min (lux) lux

En “calzadas de calles locales residenciales”:

- ILUMINANCIA MEDIA 15 lux.
- ILUMINANCIA MINIMA 5 lux.

En “aceras y zonas peatonales, vías locales”:

- ILUMINANCIA MEDIA 10 lux.
- ILUMINANCIA MINIMA 3 lux.

### **3.2.2.7 Red de distribución de gas**

La conducción de gas será prolongación de la ya existente ubicada en la calle de la Grama, por prescripción de su ficha urbanística, hasta la conexión con nuestra actuación.

En el inicio del tramo se dispone una válvula de línea de esfera con 1 venteo. En el final del tramo se dispone una válvula de línea de esfera con 2 venteos. Ambas válvulas van alojadas en sendas arquetas con marco y tapa de fundición con inscripción según normativa de Madrileña Red de Gas.

### **3.2.2.8 Red de distribución de telefonía**

Se ha consultado con Telefónica (Ingeniería Planta Externa) y nos han indicado, sin perjuicio al informe que emita el MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO (Subdirección General de Redes y Operadores de Telecomunicaciones), que deben mantenerse los 2 tubos Ø 90 mm. existentes y mejorar el estado de las arquetas asimilables a "Tipo M" existentes, reparándolas y realizando nuevas tapas enrasadas con la pavimentación de las aceras a ejecutar.

En el Plano de Telefonía se detalla la ubicación de las arquetas, la red existente y el nuevo tramo de conducción a ejecutar. La fibra óptica se instalará en un conducto libre de PVC y en el tubo PVC Ø 110 mm. a instalar del tramo a ejecutar.

La demanda de las parcelas residenciales se estima en 1 línea de 1 par por vivienda. En total son 22 líneas de 1 par que pueden ubicarse en los 2 tubos de PVC Ø 90 mm. Existentes

La demanda de fibra óptica puede estimarse en 2 fibras por vivienda unifamiliar. La demanda total sería de 44 fibras. Pueden suministrarse con distintas combinaciones de cables cuya capacidad puede ser de 8, 16, 24, 32, 36, 48, 64, 72, 96, 128 y 144 fibras , en función del número de tubos activos que los compongan y el número de fibras por tubo.

Pueden ubicarse en los 2 tubos de PVC Ø 90 mm. existentes y en los 2 tubos de PVC Ø 110 mm. a instalar.

Se proyecta 1 arquetas tipo M de 0,30 x 0,30 x 0,55 m. interiores. y la reparación y reposición de marcos y tapas de las 2 arquetas existentes que se encuentran en mal estado.

Desde las arquetas tipo "M" se realizan las acometidas en red de dispersión a las parcelas residenciales y a la dotacional.

### **3.2.2.9 Mobiliario urbano. señalización**

Se proyecta la señalización del viario para que la circulación del tráfico rodado y peatonal mantenga el carácter residencial y forestal del área.

Se proyectan:

- Pasos de peatones debidamente señalizados en los dos sentidos de circulación.
- Señales de Límite de velocidad a 30 Km/h.

- Señales de Ceda el paso.

### **3.2.2.10 Accesibilidad**

El ámbito de actuación se desarrollará en base las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Por ello, las aceras se han proyectarán teniendo en consideración la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Dichas condiciones básicas se derivan de la aplicación de los principios de igualdad de oportunidades, autonomía personal, accesibilidad universal y diseño para todos, tomando en consideración las necesidades de las personas con distintos tipos de discapacidad permanente o temporal, así como las vinculadas al uso de ayudas técnicas y productos de apoyo. De acuerdo con ello, garantizarán a todas las personas un uso no discriminatorio, independiente y seguro de los espacios públicos urbanizados, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

Todo itinerario peatonal accesible deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Discurrirá de manera colindante a la línea de fachada o referencia edificada a nivel del suelo. No obstante, cuando las características y el uso del espacio recomienden otra disposición del itinerario peatonal accesible o cuando éste carezca de dicha línea de fachada o referencia edificada, se facilitará la orientación y el encaminamiento mediante una franja-guía longitudinal, tal y como se especifica en los artículos 45 y 46.
- En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento.
- En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.
- No presentará escalones aislados.
- Su pavimentación reunirá las características definidas en el artículo 11.
- La pendiente transversal máxima será del 2%.

- La pendiente longitudinal máxima será del 6%.
- En todo su desarrollo se ajustarán los niveles de iluminación del recorrido a los especificados en 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.
- Dispondrá de una correcta comunicación y señalización cumpliendo las condiciones establecidas en el capítulo XI.
- Se garantizará la continuidad de los itinerarios peatonales accesibles en los desniveles y en los puntos de cruce con el itinerario vehicular, mediante las condiciones reguladas en los artículos 13, 14 y 16 y el capítulo VI.

En la zona urbana consolidada, cuando no sea posible el cumplimiento de alguna de dichas condiciones, se plantearán soluciones alternativas que garanticen la máxima accesibilidad posible.

### 3.3 Alternativas técnicamente viables y motivos de su selección

En este Documento Ambiental Estratégico se contemplarán tres alternativas técnica y legalmente viables.:

1. **Alternativa 0**, o de no actuación.
2. **Alternativa 1**, la alternativa desarrollada en el presente Plan.
3. **Alternativa 2**, modificación de parámetros urbanísticos para albergar parcelas edificables de mayor superficie a la prevista en la Alternativa anterior y, por tanto, en menor número.

A continuación, se desarrollan las Alternativas 0 y 2, al haber quedado descrita la alternativa 1 en los apartados anteriores.

#### 3.3.1 Alternativa 0

La alternativa 0 actuación, consiste en dejar los terrenos tal como se encuentran actualmente, no llevando a cabo ninguna actuación.

La no actuación dejaría un ámbito en una zona urbana consolidada cercana al centro de la población, sin el desarrollo y uso previsto en las Normas Subsidiarias.

### 3.3.2 Alternativa 1: Plan Especial Actual.

Esta alternativa queda desarrollada en el punto 3.2 de este Documento.

### 3.3.3 Alternativa 2: Disminución de densidad edificatoria (nº máximo de viviendas).

El Plan, tal como se ha desarrollado, sigue de manera escrupulosa dispuesto en la legislación vigente que señala su contenido y determinaciones técnicas, estando constituida dicha legislación básica por la Ley 1/2020, de 8 octubre, del Suelo de la Comunidad de Madrid. Además de ello, el Plan Parcial de Reforma Interior se ha de ajustar en todas sus determinaciones al planeamiento general de referencia, en este caso el Plan Parcial de Reforma Interior adopta como delimitación del ámbito la recogida en las NN.SS.

Por ello se considera que no existen apenas Alternativas viables, considerando tanto la legislación y planeamiento de referencia, como la geometría y ubicación del ámbito. Una de ellas, viable desde dichos puntos de vista, consistiría en prever parcelas edificables para viviendas, en menor número al máximo previsto en su ficha urbanística, que asciende a 22, pero con una mayor superficie media algo superior a la actual. Manteniendo la superficie edificable actual. Es decir, para edificar viviendas de mayor superficie media, si bien manteniendo una parcela mínima de 250 m<sup>2</sup>. Con ello se respeta el número máximo de viviendas previsto en su ficha urbanística.

En este sentido, se prevén 18 nuevas viviendas, resultando una superficie media de las parcelas de 350m<sup>2</sup>, es decir, ligeramente inferior a la superficie de la mayor parcela prevista en el Plan actual, que es de 358 m<sup>2</sup>.

### 3.3.4 Selección de Alternativas.

La Alternativa 0 queda descartada, ya que, considerando la perspectiva del entorno del medio urbano, a las necesidades y exigencias propias del mismo y, más en general, a las necesidades y demandas de los ciudadanos para los que ese medio constituye su hábitat, las consecuencias de la no intervención, consideradas desde esa perspectiva, resultarían asimismo francamente negativas en atención a, como mínimo, dos tipos de razones complementarias.

Por un lado, en cuanto que no intervenir en elementos vivos como es el medio urbano es sinónimo de abandono y deterioro. La no actuación podría generar irresponsabilidad. La propia naturaleza exige una constante intervención para garantizar tanto su calidad como su adaptación a las necesidades y demandas de cada momento, materializada en ocasiones en intervenciones de reforma y rehabilitación urbana de mayor o menor trascendencia y, en otras, en actuaciones de otra naturaleza, incluidos nuevos desarrollos.

Por otro, en cuanto que la no intervención para dar respuesta a las necesidades y demandas de una u otra naturaleza detectada cara al presente y al futuro resultaría una actitud incentivadora de una mayor o menor debacle y crisis social, económica, urbana, cultural y, también por ello, de irresponsabilidad. En este sentido cabe indicar que Griñón es un municipio que ha experimentado un rápido crecimiento, por lo que las necesidades de nueva vivienda a las que da respuesta el desarrollo de este Plan ven favorecidas su consecución.

En cuanto a las Alternativas 1 y 2 difieren únicamente en el número máximo de viviendas edificables, no existiendo ningún otro factor afectado, ni ambiental, ni urbanístico. Consideramos que una mayor superficie media de la parcela, caso de la Alternativa 2, supondría un mayor coste de adquisición y edificación de cada vivienda, dificultando por ello su uso previsto y futura ocupación en un entorno general de la zona con viviendas con superficies similares a las previstas en el Plan. Por ello consideramos que, desde un punto de vista económico, así como social, de soluciones habitacionales que proporciona en un contexto de crecimiento del municipio, la Alternativa 1 o actual, es más ventajosa que la 2, sin que haya diferencias apreciables entre ellas en lo que a su impacto ambiental se refiere.

## 4 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN.

### 4.1 Sistema y plazos de ejecución urbanística.

El presente Plan Parcial de Reforma Interior prevé una única etapa para la implantación de los servicios urbanos y la ejecución de las obras de urbanización referentes a las distintas redes locales y su conexión con los puntos de acometida ó abastecimiento a las generales del municipio.

En relación con ello es de señalar:

#### I. Duración y obras de urbanización a realizar:

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

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

- ✓ Red viaria.
- ✓ Red de saneamiento.
- ✓ Red de distribución de agua e hidrantes contra incendios.
- ✓ Red de riego.
- ✓ Red de distribución de energía eléctrica.
- ✓ Red de alumbrado público.
- ✓ Red de gas natural.
- ✓ Red de canalizaciones de telecomunicaciones.
- ✓ Jardinería y mobiliario urbano.

#### II. Plazos para la edificación:

Se prevé un plazo de 3 años, a contar desde el inicio de las obras de urbanización, para finalizar la edificación de los solares creados.

## 4.2 Procedimiento ambiental.

Por su parte el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada seguirá el siguiente esquema en su desarrollo:

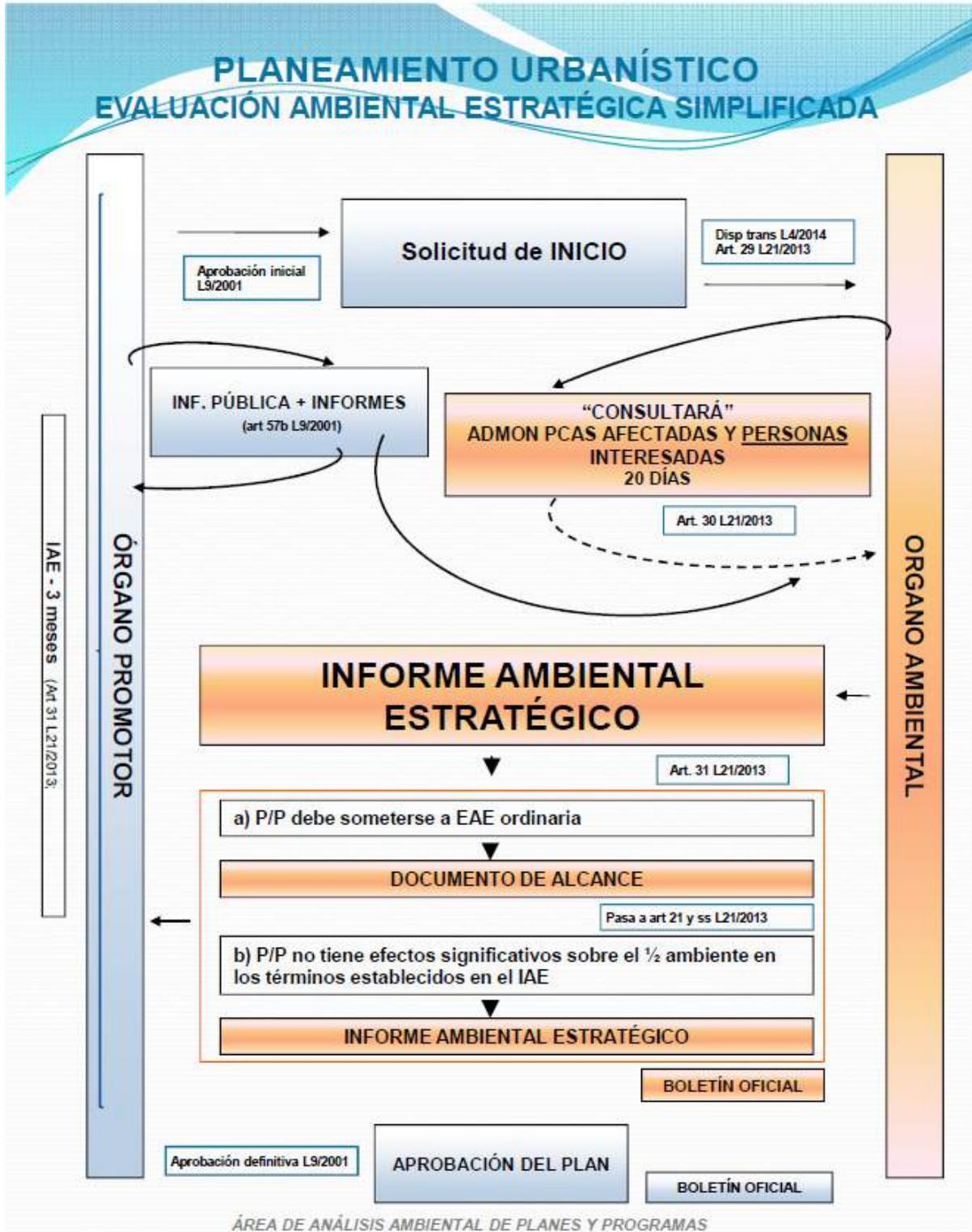


Figura 4: Esquema de tramitación del procedimiento ambiental. Fte: [www.comunidad.madrid](http://www.comunidad.madrid)

## 5 CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN.

### 5.1 Encuadre territorial general.

El municipio de Griñón, donde se desarrolla el Plan, se sitúa al suroeste de la Comunidad de Madrid, a unos 28 Km de la capital y muy cercano al límite con la provincia de Toledo. Se sitúa en la denominada comarca natural de la “Sagra”. Su extensión es de 17,42 Km<sup>2</sup>.

En cuanto al ámbito de actuación, queda definido en el Apartado 1.2 del presente documento.

### 5.2 Climatología.

Griñón tiene un clima mediterráneo continentalizado, de fuertes contrastes, con inviernos fríos, con heladas frecuentes que ocurren entres los meses de noviembre y abril y veranos secos y calurosos, en los que se superan los 40° C.

Las principales variables climatológicas, según SIGA (Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios), consultable a través de Visores Cartomadrid, son los siguientes:

Griñón	
Altitud media: 658 m	Pendiente (%): 2,59
Pluviometría (mm)	443
Evapotranspiración potencial anual	771
Factor R (Erosividad de la lluvia)	59
Temperaturas (°C)	
Media anual	13,9°
Media de mínimas del mes más frío	0,8°
Media de mínimas del mes más cálido	32,8°
Índice de Potencialidad Agrícola de Turc	
En regadío	43,029
En secano	9,886
Precipitaciones	
Duración período cálido (nº meses)	2
Duración período frío o de heladas (nº meses)	6
Duración período seco (nº meses)	3,977

Dichas variables climáticas detalladas, para la estación de Getafe situada a 15 Kms de Griñón, son las siguientes.

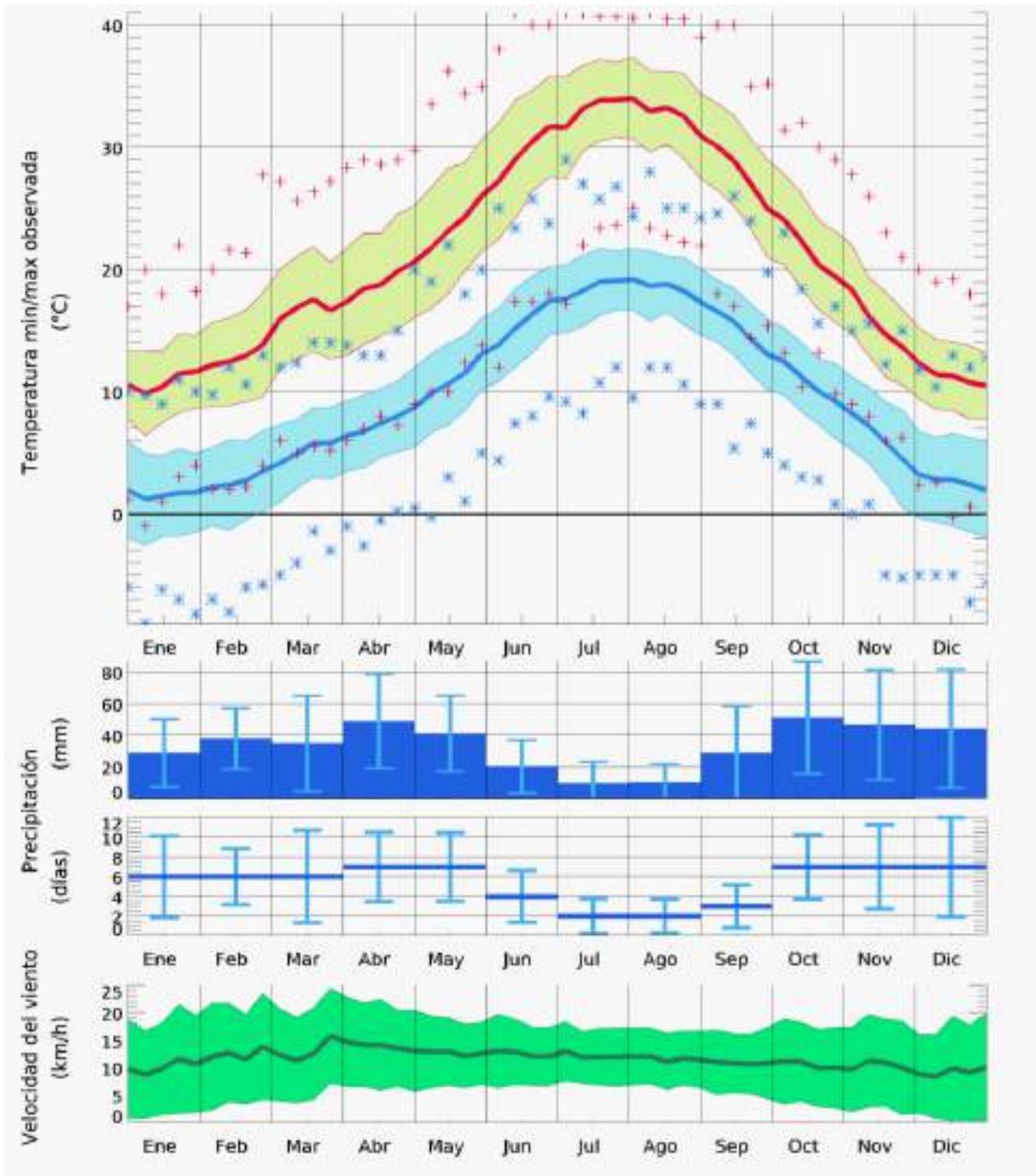


Figura 5: Variables climáticas Estación de Getafe. Fte.: Portal Meteoblue.

En cuanto al régimen de viento, que condiciona la dispersión de posibles contaminantes, predominan los de componente suroeste y noreste, siendo este un hecho habitual en la Meseta central, donde se sitúa el municipio.

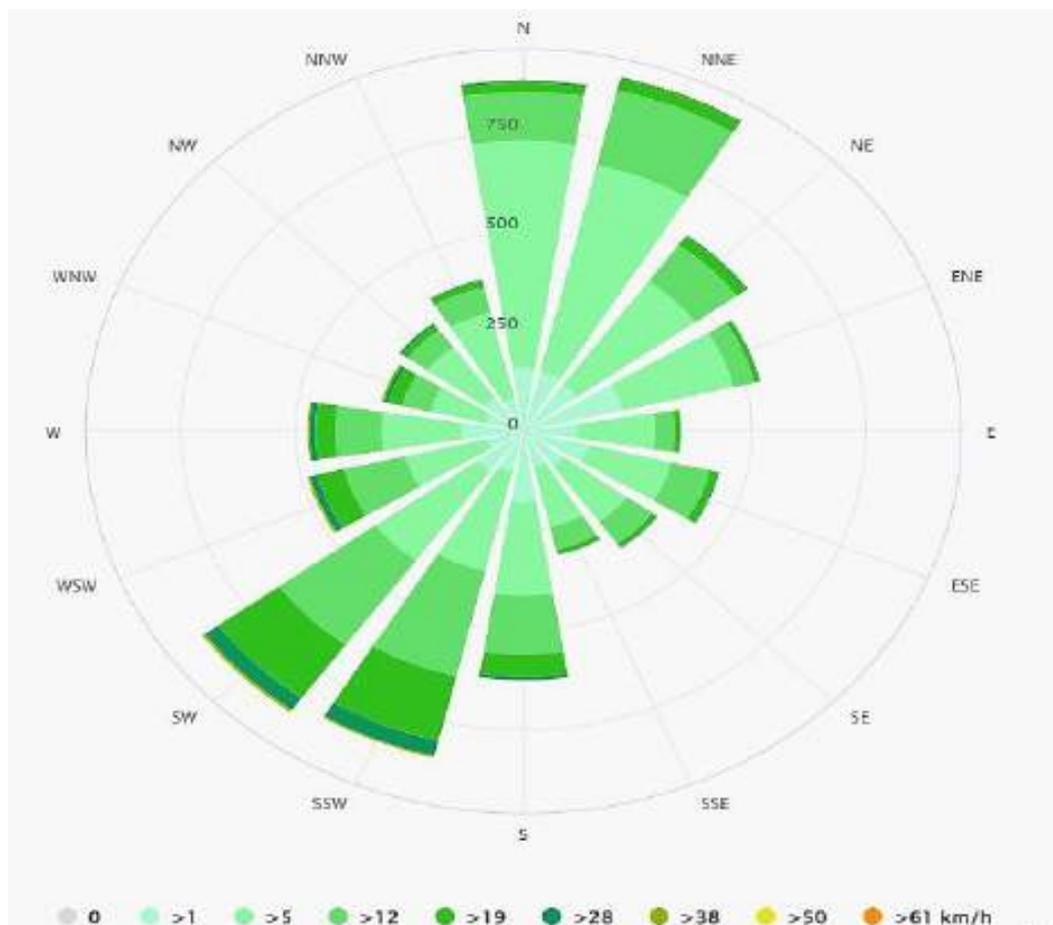


Figura 6: Rosa de los Vientos Modelizada de Griñón. Fte.: Portal Meteoblue.

## 5.3 Calidad del aire y cambio climático.

### 5.3.1 Calidad del aire

La configuración actual de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid es el resultado del estudio de zonificación llevado a cabo por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid en el año 2005 y sus posteriores revisiones de 2010 y 2014. Con todo ello, la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid está compuesta actualmente por veinticuatro estaciones fijas de medida, distribuidas en seis zonas homogéneas del territorio de la Región:

- 3 en zonas urbanas o aglomeraciones: Corredor del Henares, Urbana Sur y Urbana Noroeste.
- 3 en zonas rurales: Cuenca del Tajuña, Cuenca del Alberche y Sierra Norte.

Además, hay una séptima zona gestionada por el Ayuntamiento de Madrid, que dispone de una red propia compuesta por estaciones repartidas por el municipio de Madrid.

Griñón se sitúa en Aglomeración Urbana Sur.

La estación de control de la Calidad del Aire de la Red de Madrid más cercana a Griñón es la de Fuenlabrada. De acuerdo con el Informe anual sobre la calidad del aire en la Comunidad de Madrid. año 2022, la zona presentó los siguientes parámetros de calidad, citando los más importantes:

- En cuanto a PM<sub>10</sub>, el valor límite diario es de 50 µg/m<sup>3</sup>, no debiéndose superar más de 35 veces dicho límite y el medio anual es de 40 µg/m<sup>3</sup>. En Fuenlabrada en el primer caso solo se supera el límite de 12 veces, incluidos episodios de origen natural, mientras que el segundo valor no se alcanza durante el año.
- Sobre Ozono se establece como valor objetivo para la protección de la salud humana en 120 µg/m<sup>3</sup>, el cual no debe de ser superada en más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de tres años. En la estación objetivo en el promedio 2020-2022, las superaciones fueron de 18 días.
- Sobre los valores límites horario para el NO<sub>2</sub>, el cual se establece en el número de superaciones de 200 µg/m<sup>3</sup> de límite horario por año, no debiendo superar más de 18 veces, no hay ninguna superación del mismo en la estación considerada. El límite de media anual de 40 µg/m<sup>3</sup>, tampoco fue superado.
- En cuanto al valor AOT<sub>40</sub> objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación, con límite de 18.000 µg/m<sup>3</sup> h en un promedio de 5 años, se supera ligeramente con 19.429 µg/m<sup>3</sup>.

De lo anterior se puede concluir que no existen problemas en lo que a la calidad del aire se refiere, ya que no los hay en la estación de referencia más cercana, superándose únicamente valores AOT<sub>40</sub>, que en el citado Informe Anual se indica que, en dicha estación, se trata de un valor meramente informativo.

### 5.3.2 Cambio climático.

El clima está cambiando como consecuencia de las actividades humanas, singularmente por las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la utilización de combustibles fósiles y a la deforestación. Frente a esta constatación las distintas administraciones y grupos de trabajo a nivel nacional e internacional están realizando una serie de proyecciones regionalizadas del cambio climático para el siglo XXI, con el objeto de ser utilizadas en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

La obtención de proyecciones o escenarios regionales de cambio climático está sujeta a una serie de fuentes de incertidumbre que afectan a todos los pasos del proceso de su generación, entre ellas cabe destacar las asociadas al establecimiento de los escenarios alternativos de posibles evoluciones en las emisiones de gases

de efecto invernadero y aerosoles, las asociadas a los modelos globales de circulación general, y las debidas a los propios métodos de regionalización.

Estos escenarios de emisión de gases de efecto invernadero son denominadas Sendas o Trayectorias Representativas de Concentración (RCP, por sus siglas en inglés), las cuales están caracterizadas por su Forzamiento Radiativo (FP) total para el año 2100 que oscila entre los 2,6 y 8,5 W/m<sup>2</sup>. Las trayectorias RCP comprenden diferentes escenarios en el que los esfuerzos de mitigación conducen a un nivel de forzamiento muy bajo (RCP2,6), de estabilización (RCP4,5 y RCP 6,0) y con un nivel muy alto de emisiones GEI (RCP8,5).

Trayectorias de Concentración Representativas	Forzamiento Radiativo	Tendencia del Forzamiento radiativo	Concentración de CO <sub>2</sub> en 2100
RCP2,6	2,6 W/m <sup>2</sup>	Decreciente en 2100	421 ppm
RCP4,5	4,5 W/m <sup>2</sup>	Estable en 2100	538 ppm
RCP6,0	6,0 W/m <sup>2</sup>	Creciente	670 ppm
RCP8,5	8,5 W/m <sup>2</sup>	Creciente	936 ppm

Tabla 10: Escenarios de emisión horizonte 2100. Fte.: AEMET.

Con estas trayectorias de concentración representativas para el siglo XXI, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) ha desarrollado una serie de regionalización (AR5-IPCC) en la que ha determinado el grado de cambio en las temperaturas máximas, mínimas y de precipitaciones en la Comunidad de Madrid.

Cambios en las temperaturas máximas. Los incrementos de temperaturas máximas y de la duración de olas de calor y del número de días cálidos varían dependiendo de los escenarios analizados, que son cuantificados para el año 2030, año que se ha tomado de referencia en el que la modificación estaría plenamente desarrollada, de la forma siguiente:

CAMBIOS EN LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS			
MODELO EMISIONES GEI	AUMENTO T. MAXIMA (° C)	DURACIÓN OLA CALOR (días)	AUMENTO DIAS CALIDOS (%)
Estabilización (RCP4,5)	+ 1,5	+ 5	8
Ligero aumento (RCP6,0)	+ 1,5	+ 5	7
Máximas (RCP8,5)	+ 1,5	+ 6	8

Tabla 11: Cambios en T<sup>a</sup> máxima. Fte: AEMET.

En consecuencia, los modelos analizados prevén cambios de tipo ascendente de las temperaturas máximas en la Comunidad de Madrid, lo que supondrá dos efectos simultáneos, por un lado, se incrementarán la duración de las olas de calor y, por otro lado, habrá también un incremento en los días cálidos.

Cambios en las temperaturas mínimas. Las variaciones en las temperaturas mínimas son cuantificadas en los modelos de la forma siguiente:

CAMBIOS EN LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS			
MODELO EMISIONES GEI	AUMENTO T. MÍNIMA (° C)	DESCENSO DE HELADAS (días)	AUMENTO NOCHES CALIDAS (%)
Estabilización (RCP4,5)	+ 1,0	+ 12	10
Ligero aumento (RCP6,0)	+ 0,9	+ 9	8
Máximas (RCP8,5)	+ 1,1	+ 12	10

Tabla 12: Cambios en Tª mínima. Fte: AEMET.

Es decir, los modelos prevén también un incremento de las temperaturas mínimas para el año 2030. La elevación de estas producirá de forma directa un descenso en el número de días con heladas, así como un incremento en las noches cálidas.

Cambios en las precipitaciones. Según las modelizaciones la cuantificación de los parámetros climáticos respondería de la siguiente forma:

CAMBIOS EN LAS PRECIPITACIONES			
MODELO EMISIONES GEI	DESCENSO PRECIPITACIÓN (%)	PERIODO SEQUÍAS (días)	DESCENSO DE PRECIPITACIÓN (días)
Estabilización (RCP4,5)	-6,0	= 0	-5
Ligero aumento (RCP6,0)	-6,0	+ 1	-10
Máximas (RCP8,5)	-5.0	= 0	-8

Tabla 13: Cambios en precipitaciones. Fte: AEMET.

El cambio climático supondrá, para el año 2030, según los modelos analizados en un descenso de las precipitaciones medias anuales, aumentando los periodos secos y disminuyendo en número de días lluviosos.

Como se ha comentado el clima está cambiando como consecuencia directa de la emisión de gases de efecto invernadero a nivel global, esto supondrá que las características medioambientales del ámbito del Catálogo previsiblemente cambiarán a techo de planeamiento (2030). Esta variación climática producirá también un cambio en las variables ambientales de la zona de análisis, de tal forma que, de una manera intuitiva, los elementos del medio que pueden verse más afectados serán los siguientes:

- Los caudales de los distintos cursos fluviales de la zona sufrirán un descenso como consecuencia de la caída de las precipitaciones y del incremento en los periodos de sequía previstos en todos los modelos.

- La posibilidad del incremento de sucesos extremos puede aumentar los riesgos de inundación.
- Ese producirá un descenso de las aguas subterráneas como consecuencia de una menor recarga de los acuíferos por el menor volumen de precipitaciones.
- El aumento de temperaturas podría producir una alteración en la composición y/o comportamiento las comunidades vegetales y faunísticas de la zona

### 5.3.3 Huella de carbono del Plan Parcial.

Para el Cálculo de la Huella de Carbono generada por los nuevos desarrollos en el Plan Parcial, se ha utilizado la “Herramienta de cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el planeamiento urbanístico en la Comunidad de Madrid”, en la que se han introducido los parámetros urbanísticos descritos en en este Documento, para un uso residencial y Dotacional (viario-zonas verdes). Se ha estimado una Certificación Energética de las nuevas viviendas de tipo B. Asimismo se consideran 2,5 habitantes/vivienda (datos por defecto)

Se han calculado unas emisiones totales de 78.331,28 Kg CO<sub>2</sub>, de los cuales el 97,35% correspondería a los GEI emitidos por las nuevas viviendas y crecimiento poblacional y el 2,65% derivadas del uso de Zonas Verdes y Viario interior. Los resultados detallados que se arrojan son los que se ofrecen a continuación.

## INFORME HUELLA DE CARBONO PLANEAMIENTO URBANÍSTICO UE-21 (Griñón) 2023

Figura de planeamiento: Planeamiento de desarrollo

Superficie del ámbito : ,9315 ha

Año de cálculo : 2023

Nombre de ámbito : UE-21

Municipio : Griñón

Población ámbito desarrollo : 55 hab

Población flotante : 0 hab

	Estado actual			Planificación		
	Sup. de uso (ha)	Sup. construida(m2)	Sup. ocupación planta baja(m2)	Sup. de uso (ha)	Sup. construida(m2)	Sup. ocupación planta baja(m2)
Uso residencial	0,00	0,00	0,00	0,03	5.042,00	5.042,00
Uso terciario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uso industrial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uso dotacional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
No urbanizado	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vario	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00



**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA  
DEL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR  
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 "LOS PALOMARES OESTE RESIDENCIAL"  
DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS  
DE GRIÑÓN. MADRID**

**TIPO DE DOCUMENTO:** DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
**FECHA:** AGOSTO DE 2023  
**MUNICIPIO:** GRIÑÓN  
**COMUNIDAD:** MADRID

Cálculo y resultados. Emisiones de CO<sub>2</sub>eq del desarrollo urbanístico planificado por fuentes y usos.

	Emisiones totales		Climatización y ACS	Consumo de energía	Consumo de agua	Tratamiento y gestión de residuos	Movilidad	Alumbrado en viario público	Riego de zonas verdes públicas	Captación de CO <sub>2</sub> eq
USO RESIDENCIAL	76.257,10	97,35%	25.210,00	9.692,06	347,47	6.883,72	34.123,85	-	-	-
USO TERCARIO	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-
USO DOTACIONAL	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-
USO INDUSTRIAL	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-
VIARIO Y ZONAS VERDES	2.074,18	2,65%	-	-	-	-	-	1.762,92	311,27	-
SUMIDERO	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
ACTUAL	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
PROYECTADO	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
			25.210,00	9.692,06	347,47	6.883,72	34.123,85	1.762,92	311,27	0,00

Nota: las unidades de las emisiones son kg CO<sub>2</sub> eq



EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA  
 DEL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR  
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 "LOS PALOMARES OESTE RESIDENCIAL"  
 DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS  
 DE GRIÑÓN. MADRID

TIPO DE DOCUMENTO: DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 FECHA: AGOSTO DE 2023  
 MUNICIPIO: GRIÑÓN  
 COMUNIDAD: MADRID



Emisiones por usos del ámbito	78.331,28
Emisiones por cambio del uso del suelo	0,00
<b>EMISIONES TOTALES DEL ÁMBITO</b>	<b>78.331,28</b>

kg CO<sub>2</sub> eq  
 kg CO<sub>2</sub> eq  
 kg CO<sub>2</sub> eq



Emisiones totales/m <sup>2</sup> de ámbito	8,41	kg CO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup> de ámbito
Emisiones totales/edificabilidad	15,54	kg CO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup> edificado

## 5.4 Geología, geomorfología y edafología.

Desde un punto de vista geológico, Griñón se encuentra en la zona GEODE Cuenca del Tajo – Mancha Z2400, en la depresión terciaria de la Meseta sur y participando de las características geológicas y fisiográficas del borde occidental de la Depresión del Tajo. los materiales que rellenan esta depresión proceden en origen de los relieves de las áreas circundantes, siendo el Sistema Central y los Montes de Toledo los principales proveedores de la cuenca durante el Terciario y especialmente durante el Neógeno.

En el ámbito de actuación, los materiales geológicos que se encuentran son Arcosas gruesas y lutitas ocreas, con una edad inferior Aragoniense superior y Edad Superior Valliense:



Figura 7: Materiales geológicos ámbito. Fte: Visor Cartomadrid, información IGME.

Fisiográficamente, el ámbito se sitúa en Superficies culminantes de las campiñas, dominio de Interfluvios y vertientes y zona de Cuenca y Meseta. Dicho dominio es estructura de separación entre los dos grandes valles fluviales que se sitúan tanto al este (rio Jarama) como al este (rio Guadarrama). Se trata de un relieve muy poco accidentado, con pendiente media de entre el 0 y el 3%, en el que las zonas más elevadas se sitúan a unos 649 msnm y las mas bajas a 640 msnm.



Figura 8: Fisiografía del ámbito de actuación. Fte: Visor Cartomadrid

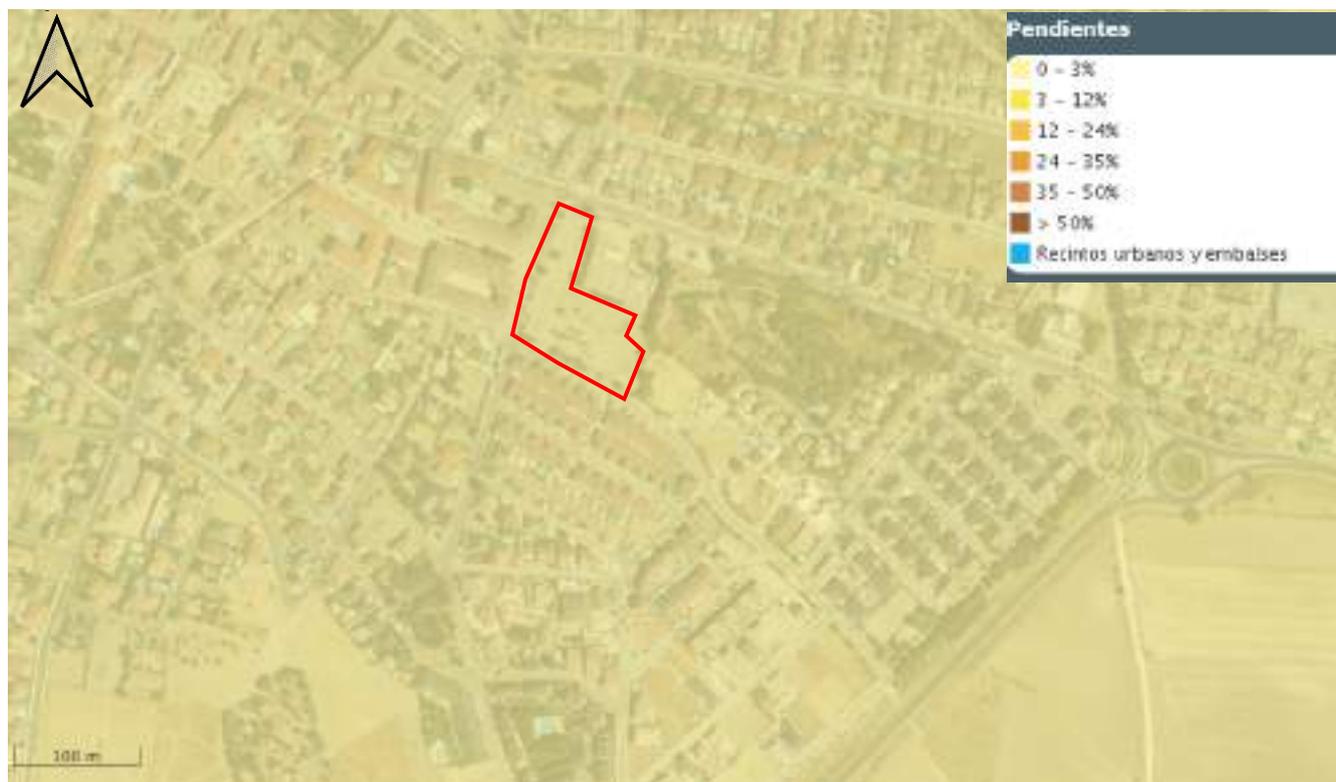


Figura 9: Pendientes medias. Fte: Visor Cartomadrid.

En el ámbito de actuación y según levantamiento topográfico indicado en la Memoria Urbanística de la actuación, las pendientes o desniveles son muy escasos, de un 0,75% aproximadamente, en dirección noreste – sureste, no habiendo diferencias de altura entre los puntos más elevados y deprimidos, que superen el metro aproximadamente.

## 5.5 Hidrología e hidrogeología.

### 5.5.1 Hidrología superficial

El municipio de Griñón está situado en la Cuenca del río Tajo. Los cursos de agua presentes son de escasa importancia, destacando el arroyo de los Barrancos, arroyo del Tachuelo y arroyo del Sotillo. Encontramos asimismo afluentes del arroyo de Guatén (afluente del río Tajo) destacando el Arroyo de la Peñuela y su afluente arroyo del Prado, arroyo del Camino de Madrid y arroyo de Moscatelares y su afluente el arroyo del Salvador.

En cuanto a la hidrografía del ámbito, el cauce más cercano es el del arroyo de la Peñuela, situado a unos 180 metros al norte del mismo, por tanto, fuera de cualquier posible afección por Dominio Público Hidráulico o Zonas de Servidumbre o de Policía (5 y 100 m a cada lado del cauce, respectivamente). Cabe añadir que el trazado de dicho curso de agua en el interior de la zona urbana no está clasificado como suelo no urbanizable protegido por presencia de cauce o vaguada.

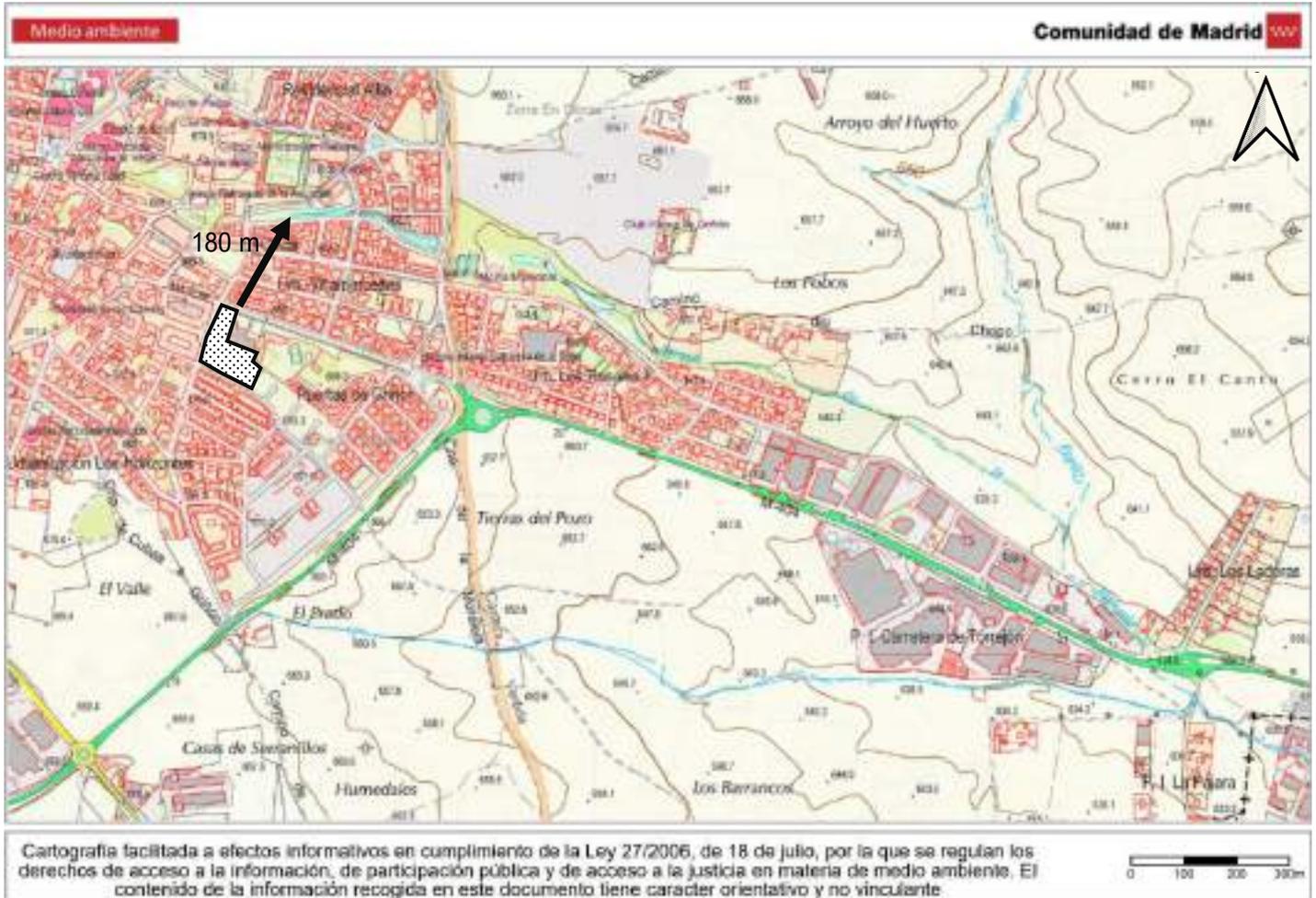


Figura 10: Hidrología superficial ámbito de actuación. Fte: Visor Cartomadrid.

### 5.5.2 Hidrología subterránea.

Todo el municipio de Griñón se encuentra sobre la masa de agua subterránea de Madrid: Guadarrama – Manzanares, ES030MSBT030-011, que se incluye en su totalidad dentro de los materiales detríticos miocenos que rellenan la fosa del Tajo de permeabilidad en general media, si bien cercano al ámbito, pero externo a él, encontramos terrenos de permeabilidad alta.

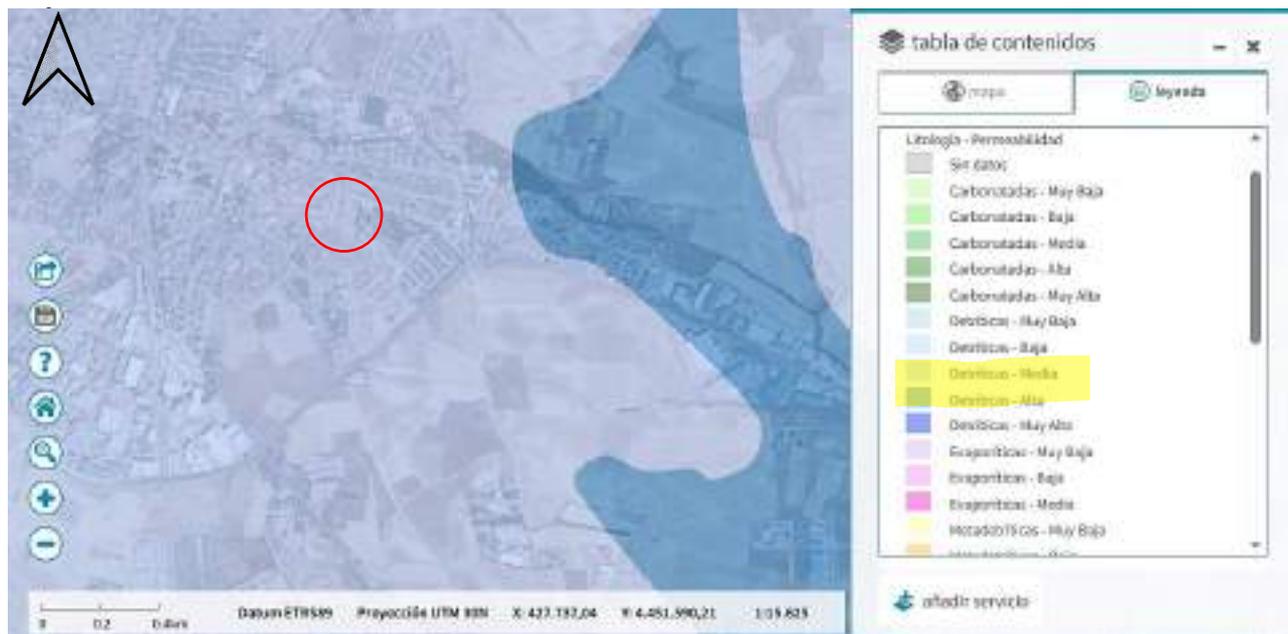


Figura 11: Permeabilidad del terreno. Marcado en rojo ámbito de actuación. Fte: Geoportal MITERD.

La masa de agua subterránea Plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo Revisión de tercer ciclo (2022-2027), en su Anejo Nº 9, “Evaluación del estado de las masas de agua”, presenta un estado tanto cuantitativo como cualitativo calificado como “Bueno”.

### 5.6 Vegetación.

Desde un punto de vista biogeográfico y tomando la clasificación propuesta por Rivas – Martínez & al. (1982), el término municipal de Collado Mediano se encuentra incluido en el denominado Reino Holártico, Región Mediterránea, Subregión Mediterránea Occidental, Provincia Carpetano Ibérico Leonesa, sector manchego.

La vegetación Potencial del término municipal es de dos tipos:

- Serie supra-mesomediterranea guadarramica, iberico-soriana, celtiberico-alcarrena y leonesa silicicola de Quercus rotundifolia o encina (Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum). VP, encinares.

- Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*). VP, encinares. Este ámbito se encuentra alrededor del arroyo de la Peñuela.

La vegetación potencial de ambas series estaría compuesta, en su etapa climática, de un encinar, bien silicícola (ácido) en la primera serie, bien basófilo en la segunda. Sin embargo, la vegetación natural del municipio se encuentra profundamente alterada, de manera que en la casi totalidad del mismo solo encontramos terrenos cultivados (con predominio de los herbáceos, más algunos olivares, almendros o viñedos), eriales o pastos. Únicamente quedan retazos de vegetación natural en los entornos de algunos cursos de agua, vegetación herbácea de ribera principalmente, así como arbolado de *Populus sp.* en los márgenes del arroyo de la Peñuela.

En cuanto a Hábitats de Interés Comunitario, en el municipio únicamente encontramos Hábitat 6420: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion, asociado al arroyo del Prado y alejado (1,5 Kms) del ámbito de actuación.



Figura 12: Hábitats de Interés Comunitario. Fte: Visor CartoMadrid.

En cuanto a la parcela a desarrollar, actualmente no presenta vegetación natural, mas allá de vegetación herbácea de tipo urbano o ruderal, si bien en el interior de la misma si se pueden encontrar cierto número de ejemplares de olivo relativamente destacables, así como algunos almendros.



Figura 13: Olivos de cierto porte en parcela de actuación. Fte: Google Maps.

## 5.7 Fauna.

El término municipal de Griñón se encuentra muy alterado y antropizado, tal como se indicón en el apartado anterior, de manera que apenas se encuentran Hábitats Naturales, mas allá de eriales, pastizales o vegetación herbácea ribereña. En el resto y gran mayoría del término, encontramos terrenos agrícolas y urbanos, lo que condiciona en gran medida la abundancia y diversidad de fauna, que debe estar adaptada a la presencia humana y la fragmentación de los hábitats.

De acuerdo a la Base de Datos del Inventario Español de Especies Terrestres, el municipio de Griñón se encuentra entre las cuadrículas 30TVK25, 30TVK35, 30TVK24 y 30TVK34. El ámbito de actuación se encuentra en la cuadrícula 30TVK25, en la que se cita la presencia de 110 especies. Las especies registradas son las siguientes:

**Macro mamíferos:** Comadreja, Conejo, Erizo europeo, Garduña, Gato montés europeo, Gineta, Jabalí, Liebre ibérica, Tejón, Topo ibérico, Turón, Zorro

**Micro mamíferos:** Ardilla roja, Lirón careto, Musaraña gris, Musgaño enano, Rata de agua, Rata negra, Rata parda, Ratón casero, Ratón de campo, Ratón moruno, Topillo mediterráneo

**Anfibios:** Rana común, Sapo corredor, Sapo de espuelas

**Reptiles:** Culebra bastarda, Culebra de escalera, Culebra viperina, Galapago leproso, Lagartija cenicienta, Lagartija colilarga, Lagartija colirroja, Lagartija ibérica, Lagarto ocelado

**Peces:** Bermejuela

**Aves:** Aguililla calzada, Aguilucho cenizo, Aguilucho lagunero occidental, Aguilucho pálido, Azor común, Busardo ratonero, Culebrera europea, Milano negro, Calandria común, Cogujada común, Cogujada montesina, Mito, Terrera común, Vencejo común, Agateador común, Alcaraván común, Chotacabras cuellirojo, Cigüeña blanca, Paloma bravía/doméstica, Paloma doméstica, Paloma torcaz, Paloma zurita, Tórtola común, Tórtola turca, Carraca europea, Cernícalo vulgar, Crialo europeo, Grajilla, Halcón peregrino, Triguero, Urraca, Abejaruco, Alcaudón, Alcaudón real, Avión común, Golondrina común, Jilguero, Pardillo, Pinzón vulgar, Verdecillo, Verderón común, Carbonero común, Colín de California, Herrerillo común, Lavandera blanca, Oropéndola, Sisón, Codorniz común, Gallineta común, Gorrión común, Gorrión molinero, Gorrión moruno, Perdiz roja, Pico picapinos, Pito real, Autillo europeo, Búho chico, Búho real, Cárabo común, Cotorra argentina, Estornino negro, Mochuelo europeo, Pájaro moscón, Ruiseñor bastardo, Zarcero común, Curruca cabecinegra, Curruca capirotada, Curruca rabilarga, Abubilla, Collalba rubia, Lechuza común, Mirlo común, Ruiseñor común, Tarabilla común

Sin embargo, dada la amplitud de la cuadrícula, de 10x10 Km que trasciende a la del término municipal y por supuesto a la del ámbito, cabe esperar que la riqueza real de especies sea menor a la registrada. Y más concretamente en el ámbito de actuación, únicamente puede registrarse la presencia de fauna de tipo urbano, concretamente aves urbanas (gorrión, Golondrina, Paloma, Tórtola, y otros pájaros de zona urbana), así como diversos micromamíferos (Ratones o ratas).

## 5.8 Espacios naturales delimitados o regulados por figuras supramunicipales.

No existen Espacios naturales protegidos en el término municipal de Griñón. El espacio natural protegido más cercano se sitúa a una distancia de aproximadamente 200 m del límite noroeste del término municipal, concretamente el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno.

Por otro lados, sobre espacios Red Natura 2000 el elemento más cercano es la Zona de Especial Conservación (ZEC) y LIC de las “Cuenca del Río Guadarrama” que coincide con la superficie del Parque Regional.

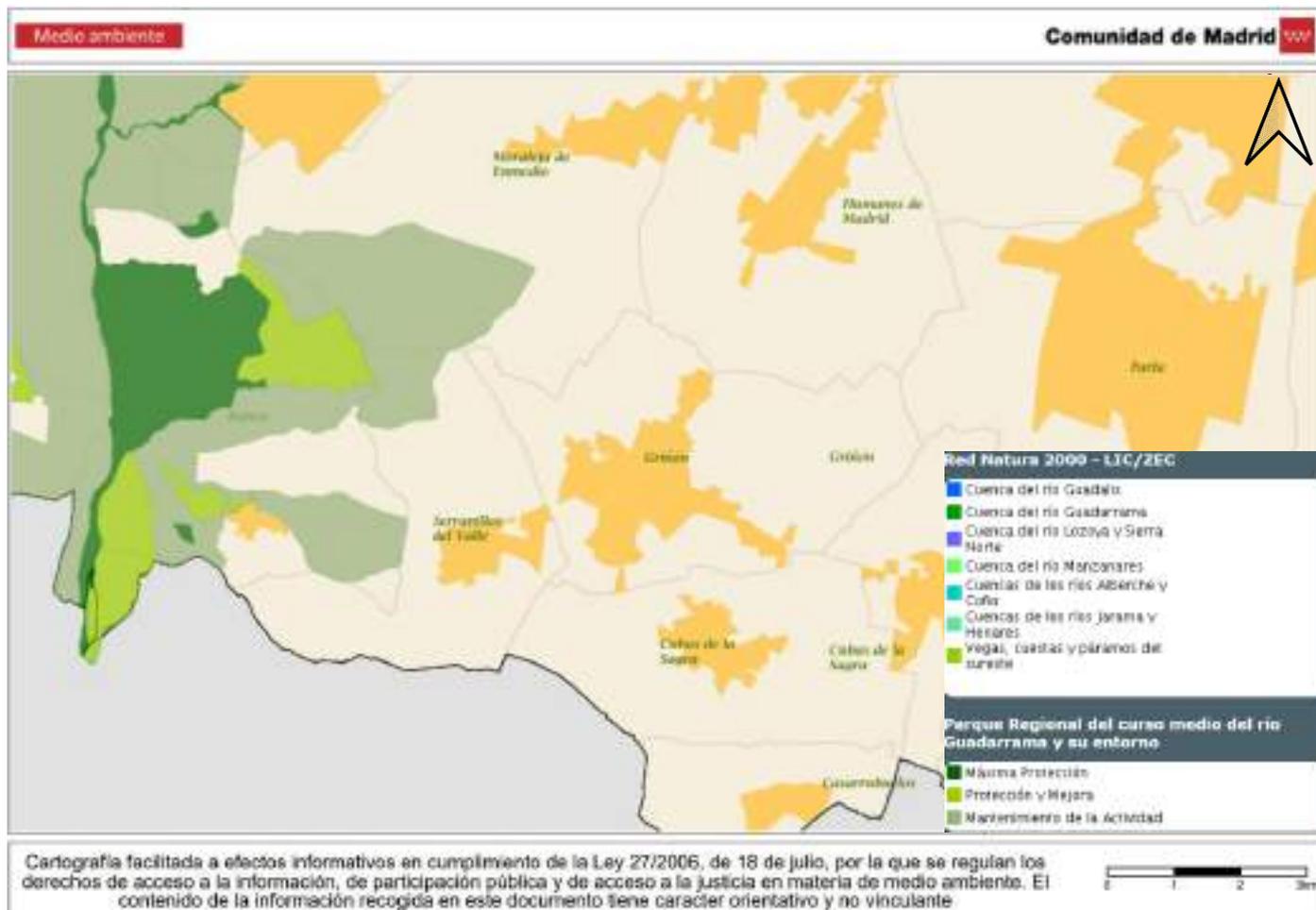


Figura 14: Espacios Naturales protegidos y RN 2000. Fte.: Visor CartoMadrid.

## 5.9 Montes.

De acuerdo a la ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, se consideran monte o terreno forestal los terrenos que cumplen las condiciones de los artículos 3 y 4 de dicha ley; y pueden estar sujetos a régimen general o a régimen especial. Son montes sujetos a régimen especial en el término municipal de Collado Mediano los declarados de Utilidad Pública y Preservados. El resto de los montes (terrenos forestales) se consideran sometidos al régimen general.

Asimismo, son montes preservados Montes Preservados las masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar, alcornocal, enebro, sabinar, coscojal y quejigal y las masas arbóreas de castañar, robledal y fresnedal de la Comunidad de Madrid definidas en el anexo cartográfico de la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

En término municipal de Griñón no existe ningún Monte de Utilidad Pública ni Monte Preservado.

## 5.10 Paisaje.

En el término de Griñón se encuentran tres unidades de paisaje, según cartografía de la Comunidad de Madrid:

- T/G15 - HUMANES - GRIÑÓN - TORREJON DE VELASCO (Cuenca del Tajo – Guadarrama). Los elementos fisiográficos más distintivos son los de relieves de transición en la cuenca: vertientes-glacis; Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; fondos de valle; superficie culminante de las campiñas; Lomas y campiñas en yesos: vertientes-glacis. La vegetación y usos del suelo son los de secanos/olivares en ocasiones con presencia de matorral o arbolado.
- G23 – BATRES. Los elementos fisiográficos más distintivos son los de Interfluvios y vertientes: vertientes-glacis; barrancos y vaguadas; fondos de valle; superficie culminante de las campiñas. La vegetación y usos principales del suelo son de secanos, retamares y matorrales o encinares.

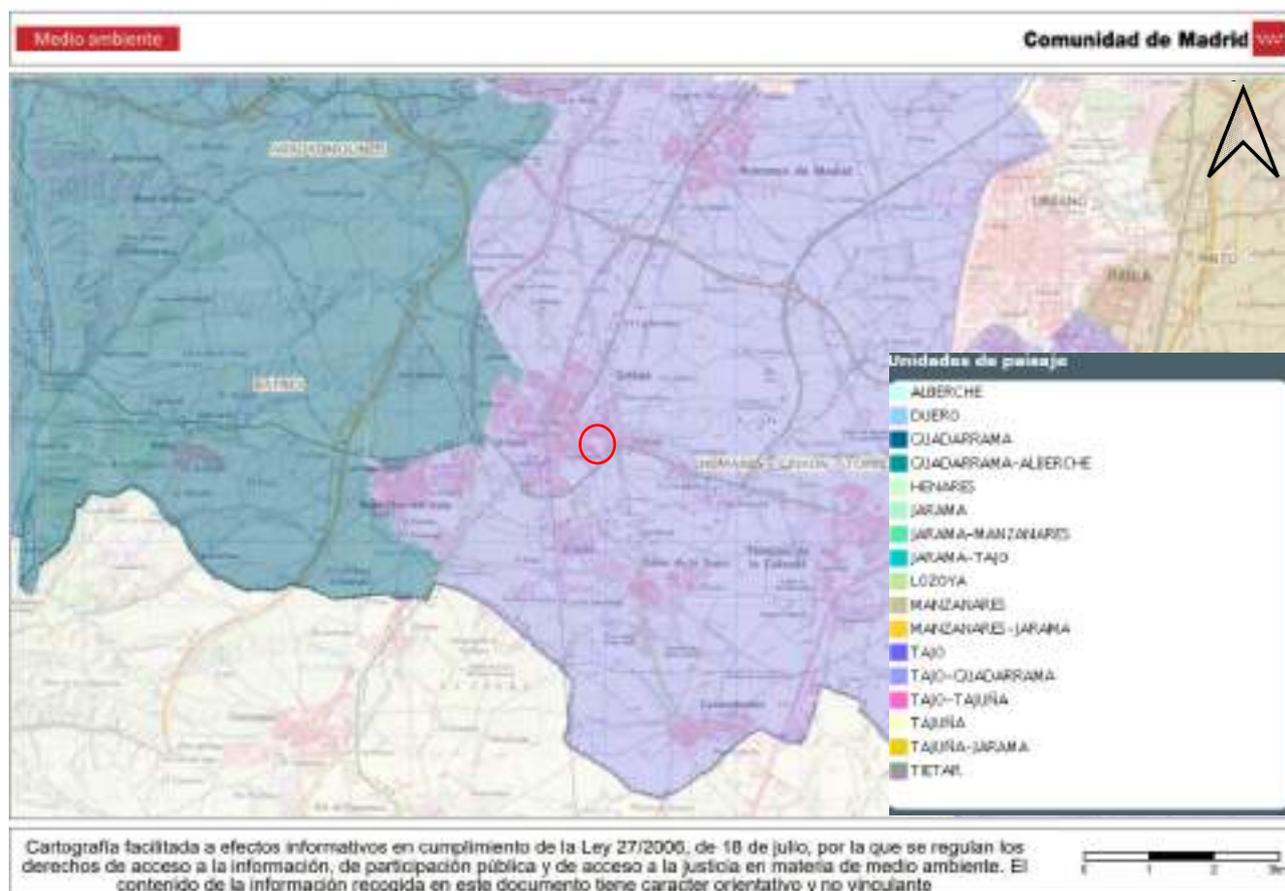


Figura 15: Unidades de paisaje en Término de Griñón con indicación de ámbito de actuación. Fte: Visor CartoMadrid.

La zona de actuación se encuentra en la Unidad T/G15 - HUMANES - GRIÑÓN - TORREJON DE VELASCO. De acuerdo a Visor Cartomadrid, la zona cuenta con una Calidad Paisajística total calificada como Media – baja, siendo su fragilidad Media – Alta. Nos encontramos en un ámbito urbano, sin valores paisajísticos de relevancia.

## 5.11 Bienes y espacios patrimoniales protegidos

### 5.11.1 Vías Pecuarias

En término municipal de Griñón se identifican los siguientes trazados:

- Vereda de Segovia o de Castilla. Se sitúa al este del municipio y cuenta con anchura legal de 10,45 m
- Vereda Toledana: Cruza el municipio de norte a sur, discurrendo en parte por el casco urbano. Su anchura legal es de 20,89m
- Vereda de la Carrera. Como la anterior cruza el casco urbano de Griñón. Su anchura es de 20,89m
- Vereda de Humanes. Discurre de Norte a sur por el centro del término, hasta llegar al casco urbano. Anchura de 20,89m.

La más cercana al ámbito es la Vereda de la Carrera, aproximadamente a 350 m al oeste del mismo y por tanto sin que haya afección a la misma.

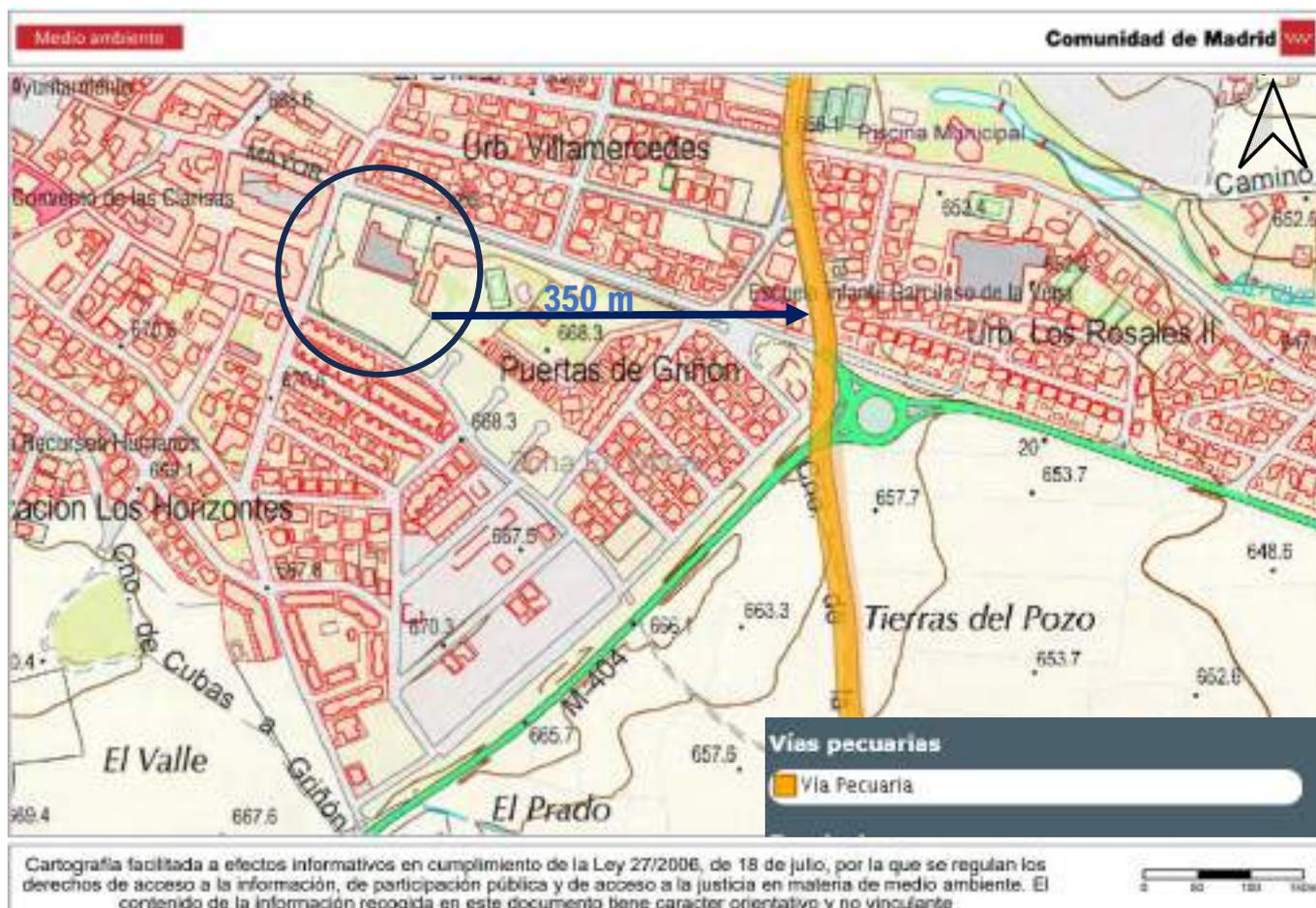


Figura 16: Vías Pecuarias en entorno del ámbito de actuación. Fte: Visor Carto Madrid.

### 5.11.2 Arqueología y bienes culturales y patrimoniales

De acuerdo al Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de Griñón (Madrid), cuyo Documento Ambiental Estratégico se encuentra actualmente en fase de consultas, no existe ningún elemento histórico, cultural o arqueológico en el ámbito de actuación. El más cercano, aledaño al mismo, es el Casco Histórico de Grión, con código CM/066/0014 en dicho Catálogo, de interés Arqueológico.



Figura 17: Ubicación del Casco Histórico de Griñón. En rojo ubicación del ámbito de actuación. Fte: Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de Griñón (en tramitación).

### 5.12 Usos e Infraestructuras existentes.

En cuanto a usos, no existen actividades urbanas ni de otro tipo sobre el terreno.

En la zona existen las correspondientes infraestructuras de agua, energía eléctrica y saneamiento, que permiten la implantación de las infraestructuras necesarias en el interior del Ámbito y de las que se han dado cuenta en el apartado 3.

### 5.13 Riesgos naturales.

#### 5.13.1 Riesgo sísmico.

La Comunidad de Madrid se encuentra en zona de Peligrosidad Sísmica menor de VI

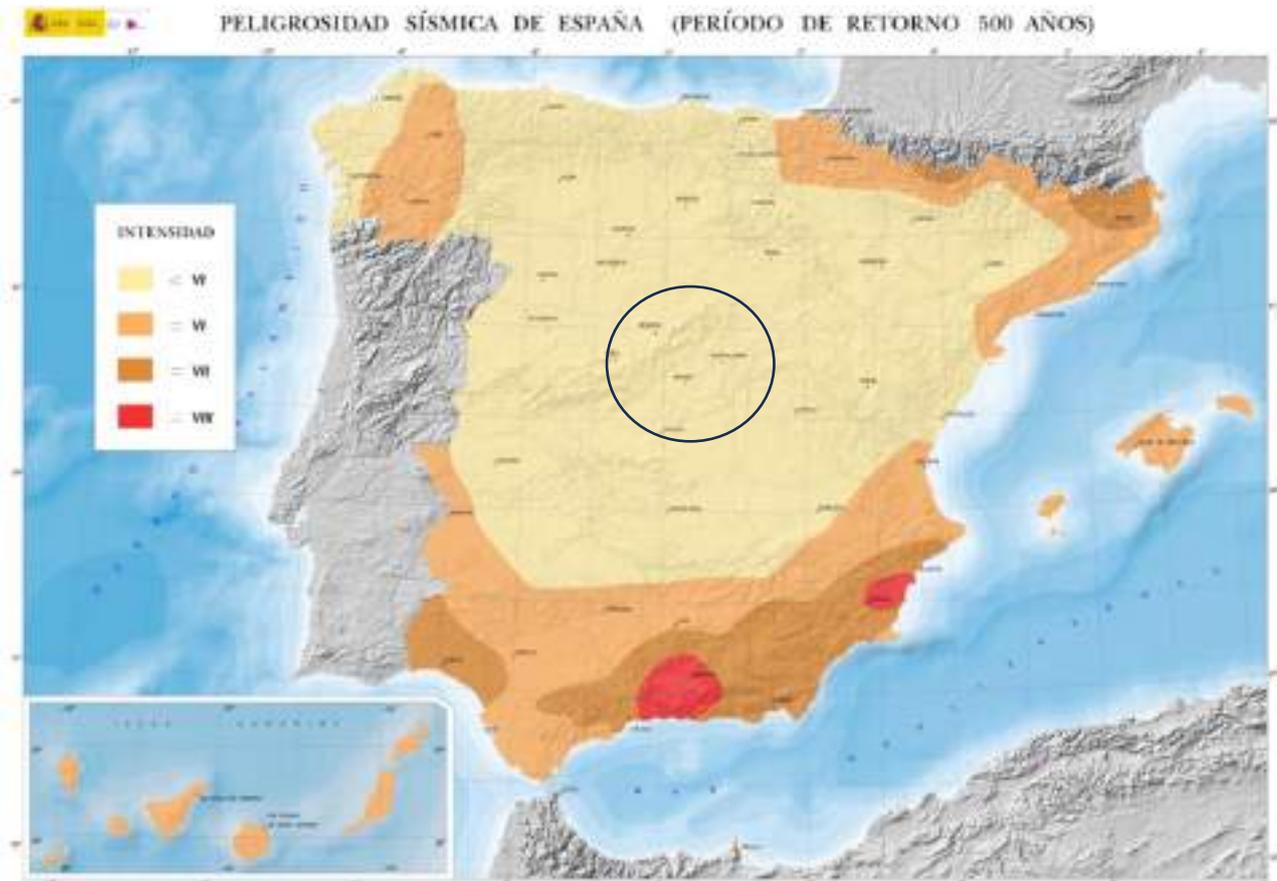


Figura 18: Peligrosidad sísmica en valores de intensidad, escala EMS-98. Fte: Instituto Geográfico Nacional.

Los grados de intensidad de V, pueden presentar daños en algunos edificios, de Grado 1, correspondientes a daños de carácter ligero, sin peligro para las estructuras.

### 5.13.2 Riesgos geotécnicos – Capacidad constructiva.

Desde un punto de vista geotécnico, según el “Mapa Geotécnico de Ordenación Territorial y Urbana de la Subregión de Madrid”. Escala 1:100.000. Hoja 10-12 Getafe, del IGME, así como su memoria asociada, el ámbito se encuentra en terreno perteneciente a la unidad litológica S.10/4 (arcosas y arcillas).

Se trata de terrenos con condiciones constructivas favorables, si bien pueden presentar condicionantes de tipo geotécnico derivados de su capacidad de carga media y asentamientos de magnitud media.



Figura 19: Litología de ámbito de actuación, de acuerdo con sus condiciones constructivas. Fte: Mapa Geotécnico de Ordenación Territorial y Urbana de la Subregión de Madrid. IGME

### 5.13.3 Riesgo de inundación.

Asociada al cauce del Arroyo de la Peñuela, existe una zona Inundable con probabilidad baja o excepcional (T=500 años), que no alcanza el ámbito de actuación, al situarse el curso de agua a los 180 m aproximados.



Figura 20: Zona inundable T=500. Fte: Geoportal MITERD.

## 5.14 Medio socioeconómico

### 5.14.1 Población actual.

Griñón cuenta con 10.491 habitantes según censo del año 2022. La población de Griñón muestra un crecimiento continuo desde al menos la década de los 80 del siglo pasado. De acuerdo a los datos del INE la población desde 1995 hasta la actualizada prácticamente se ha triplicado, si bien el ritmo de crecimiento se ha estabilizado en los últimos años.

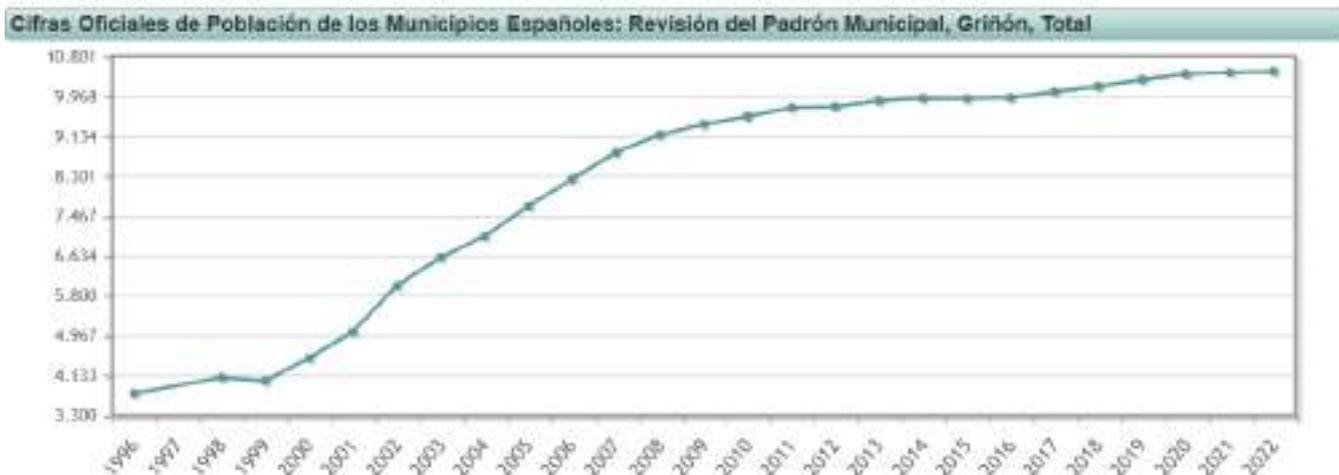


Figura 21: Evolución de la población de Griñón. Fte: INE.

Por otro lado, los principales datos demográficos del municipio son los siguientes:

Población	Municipio
Población empadronada	10.491
Hombres	5.189
Mujeres	5.302
Crecimiento relativo de la población	0,23
Grado de juventud	16,13
Grado de envejecimiento	15,73
Proporción de dependencia	0,47
Proporción de reemplazamiento	0,71
Razón de progresividad	67,45
Tasa de feminidad	1,02

Figura 22: Parámetros poblacionales de Griñón. Fte: Portal Almudena.

Desde un punto de vista Demográfico se considera que una población es “vieja” cuando más del 10% de ella es mayor de 65 años y se dice que una estructura de población envejece cuando su tendencia es a aumentar la proporción de personas de edad sobre el total, es decir, cuando la representación o el porcentaje de los

mayores de 65 años es mayor o se encuentra en una tendencia no muy lejana a superar a los menores de 15 años.

Por otro lado, una población se considera joven cuando sus menores de 15 años tienen una representación superior al 33% de la población total, y se dice que una población rejuvenece cuando la proporción de menores de 15 años sobre el total aumenta, es decir, cuando sus efectivos superan en más de cinco puntos a los grupos seniles.

De acuerdo a los datos de la tabla anterior, Griñón presenta un % de mayores de 65 años (Grado de envejecimiento) del 15,73%, mientras que su Grado de juventud (menores de 15 años) es del 16,13%. Con dichas cifras, podemos deducir que Griñón presenta un proceso de envejecimiento evidente, ya que los mayores de 65 años superan el 10%, mientras que los menores de 15 años no superan al de los mayores en más del 5%. Este hecho se ve reflejado en la tendencia a la inversión que presenta la pirámide poblacional de Griñón, con una base más estrecha que en los grupos de edad medios y superiores, especialmente en mujeres.

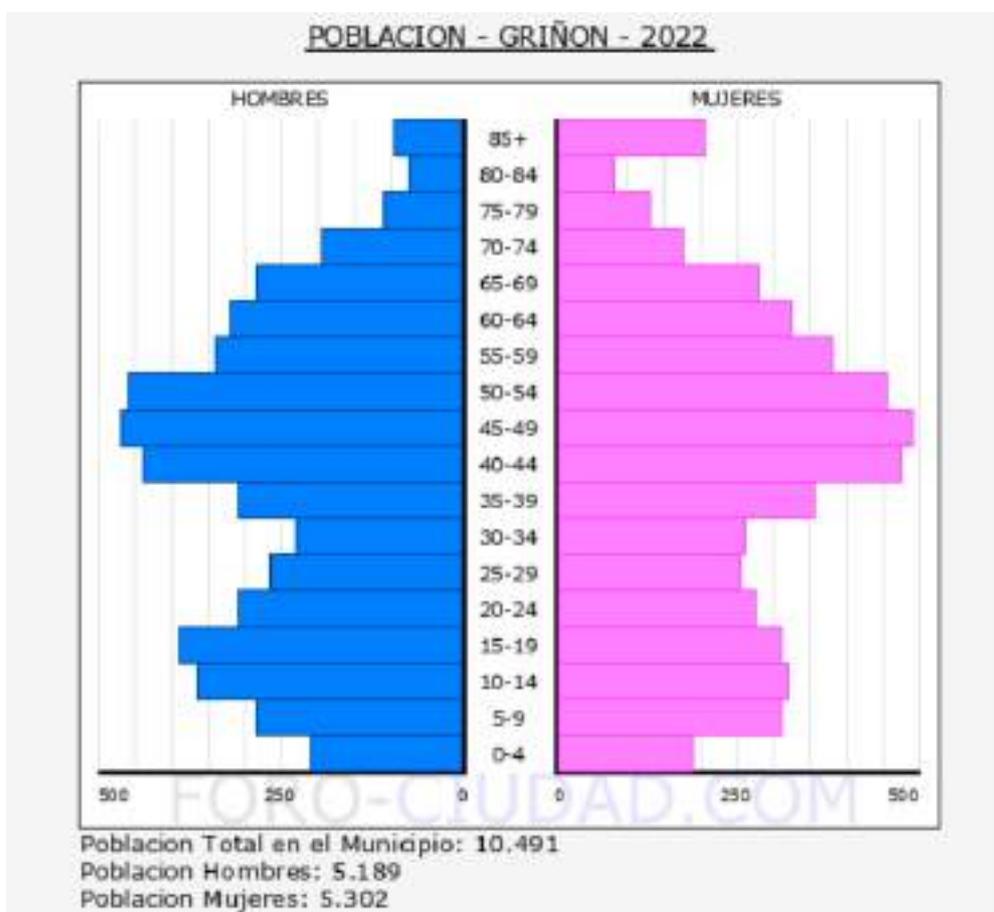


Figura 23: Pirámide de población de Griñón. Fte: INE a través de Portal foro-ciudad.com.

### 5.14.2 Actividad económica y mercado laboral.

En el año 2022, había afiliadas a la Seguridad Social un total de 6.102 Habitantes, distribuidas por sector como a continuación se indica:

Afiliados a la Seguridad Social	2022
Por ubicación centro de trabajo	6.102
Por 1.000 habitantes	581,64
Por rama de actividad	
Agricultura y ganadería	15
Minería, industria y energía	1.216
Construcción	801
Servicios de distribución y hostelería	2.620
Servicios a empresas y financieros	657
Otros servicios	787

Figura 24: Afiliados a seguridad social. Datos marzo 2022. Fte: Portal ALMUDENA.

Se aprecia que la actividad laboral está fuertemente escorada hacia el sector terciario, con predominio del comercio u hostelería. La actividad industrial también es importante, superando incluso al sector de la construcción. La actividad agraria, por el contrario, es residual con apenas 15 ocupados en una población de más de 10.000 habitantes.

En cuanto al número de personas paradas, la evolución en los últimos años ha sido la siguiente, en parao registrado por cada 100 habitantes:



Figura 25: Paro registrado por 100 habitantes. Fte: Ministerio de Trabajo y Economía Social a través de Portal Almudena.

La evolución del desempleo es altamente dependiente del contexto macroeconómico general, y así se observa el fuerte repunte del mismo a partir del año 2007, con motivo de la Crisis económica Global de aquellos años, así como un repunte menor a partir del año 2020-2021, atribuible a la crisis del virus SRAS-CoV-2.

## 6 AFECCIONES PREVISIBLES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

Una vez identificados los factores ambientales presente en el ámbito, se han valorado los impactos aplicando metodologías distintas en función de la fase analizada y tipo de impacto.

### 6.1 Metodología general de valoración.

Se analizan aquí, sobre los elementos del medio ambiente que a continuación se relacionan, los efectos previsibles y concretos por consumo y ocupación del suelo con nuevos Sectores o nuevas actividades productivas, afecciones por el aumento del ruido industrial o del tráfico, pérdida de calidad del aire, cruces de nuevas infraestructuras, consumo y escasez de agua por nuevos usos consuntivos, generación y vertido de aguas residuales, pluviales y residuos urbanos, de construcción y demolición, consumo de energía y necesidad de nuevas infraestructuras para su generación, etc.

Para la caracterización se utiliza un método de valoración por elementos, para lo cual se caracterizan de forma cualitativa cada una de las alteraciones producidas para cada elemento del medio y, finalmente, para aquellas alteraciones negativas consideradas significativas, se valoran las mismas en una escala de niveles de impacto.

Las características a evaluar son:

- **Naturaleza:** hace referencia a si el impacto es positivo o negativo, con respecto al estado previo de la actuación.
- **Intensidad:** Indica el grado de incidencia de la alteración. Podrá ser muy alto, alto o bajo.
- **Extensión:** determina el área de influencia del efecto en relación con el total del entorno considerado. Podrá ser puntual, parcial, extremo, total o de ubicación crítica.
- **Momento de manifestación:** se refiere al momento en que se manifiesta el impacto: corto, medio o largo plazo.
- **Persistencia:** tiempo de permanencia del efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por los medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras. Podrá ser fugaz, temporal o permanente.
- **Reversibilidad:** se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales una vez aquel deje de actuar sobre el medio

- Capacidad de recuperación: se considera la capacidad de recuperación mediante intervención externa. Podrá determinarse como irrecuperable, recuperable, irreversible, reversible, mitigable o fugaz.
- Causa – Efecto: nos determina si el impacto es directo o indirecto.
- Acumulación: Se refiere al incremento gradual de la manifestación del efecto. Podrá ser simple, acumulativo.
- Periodicidad: manifestación de forma cíclica o recurrente en el tiempo.
- Sinergia. alude a la combinación de los efectos simples para originar uno mayor.
- Existencia de medidas preventivas o correctoras: nos determinará si existen posibilidades de incorporar medidas preventivas o correctoras.

La valoración se llevará a cabo de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$I = +/- (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Los posibles valores que pueden tener los factores a evaluar son los siguientes:

Intensidad		Extensión				Momento			Persistencia			Capacidad			Causa-Efecto		Periodicidad			Reversibilidad			sinergia			Acumulación																																							
Muy alto	8	Alto	4	Bajo	1	Puntual	1	Parcial	2	Extremo	4	Total	8	De ubicación crítica	4	Inmediato	4	Medio plazo	2	Largo plazo	1	Fugaz	1	Temporal	2	Permanente	4	Irrecuperable	8	Recuperable a medio plazo	2	Recuperable inmediato	1	Recuperable a largo plazo	6	Mitigable	4	Fugaz	0	Directo	4	Indirecto	1	Continuo	4	Discontinuo	1	Periódico	2	Corto plazo	1	Medio plazo	2	Irreversible	4	Sin sinergias	1	Sinérgicos	2	Muy sinérgicos	4	Simple	1	Acumulativo	4

Tabla 14: Escala de Valoración de los elementos afectados.

Una vez valorados los impactos se clasificarán cualitativamente de acuerdo con la siguiente escala:

Valor I	Clasificación	Significado
Menor a 25	Compatible	Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa medidas correctoras.
$\geq 25 < 50$	Moderado	Aquel cuya recuperación no precisa medidas correctoras intensivas y en el que la consecuencia de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
$\geq 50 \leq 75$	Severo	Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas correctoras y en el que aún con estas medidas, la recuperación precisa de un tiempo dilatado.
$> 75$	Crítico	La afectación es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna. Es conveniente medidas compensatorias.

Tabla 15: Clasificación del impacto.

Cuando así proceda, la evaluación de impactos se analizará en las dos fases posibles en la evolución temporal de este POM

- **F1: Fase de urbanización-edificación.** Impacto durante las obras de urbanización o edificación, que vendrán dadas por la aplicación del Planeamiento propuesto, esto es por el desarrollo del ámbito propuesto.
- **F2: Fase de consolidación urbana.** Se han analizado las acciones susceptibles de producir impacto, considerando el término municipal en su conjunto, ya que, desde el concepto de Huella Ecológica, el crecimiento urbano futuro dependerá en parte de los territorios ecológicamente productivos existentes en el término municipal, como suministradores de recursos y asimiladores de los residuos generados por la población futura.

## 6.2 Efecto sobre la calidad del aire: Contaminación atmosférica y acústica.

Durante la **fase de Urbanización y edificación**, las acciones más significativas con incidencia potencial sobre este factor son las derivadas de las acciones que implican la emisión de contaminantes, pudiéndose distinguir dos fuentes distintas de contaminación:

- La derivada del aumento de la Emisión de Partículas Sólidas en Suspensión asociadas a las acciones que implican un desprendimiento de las partículas del suelo (derivadas por la propia extracción y desplazamiento de tierras) o las acciones asociadas al uso y transporte tanto de áridos como de los RCDs. Esta afección aparecerá asociada a la totalidad de las acciones identificadas en esta fase.
- La derivada del aumento de los niveles de Emisión de Contaminantes Gaseosos y ruido, debido a los motores de la maquinaria y desplazamientos de vehículos pesados, que producirán gases de combustión procedentes de sus motores.

En **Fase de Consolidación Urbana**, se prevé un Incremento de Focos Fijos y Móviles de Contaminación. Se producirá un incremento de los niveles de emisión tanto de contaminantes gaseosos como de partículas en suspensión por efecto del incremento de los Usos Residenciales – Focos Fijos – y del tráfico rodado (gases, partículas, emisiones sonoras). La ordenación no prevé una contaminación acústica producida por la Carretera M-404, ni por otras fuentes de ruido en el ámbito que sean reseñables

FASE	SIGNO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	-	4	2	1	2	1	4	2	1	1	1	29
F2	-	1	1	1	2	1	4	4	1	1	4	23

Tabla 16: Valoración de impactos en la atmósfera (calidad del aire y ruido).

**La valoración de los impactos a la atmósfera se establece en moderado en fase de Urbanización-edificación**, precisando de medidas para prevenir y corregir los mismos.

### 6.3 Efectos sobre el clima y cambio climático.

- La **fase de urbanización y edificación** implicará la eliminación de la vegetación de forma permanente en las zonas donde se ubiquen las nuevas edificaciones, lo que disminuiría su función como sumidero de CO<sub>2</sub>. Sin embargo, dado la zona a desarrollar se ubica en terrenos y la presencia de vegetación es escasa.
- En **Consolidación urbana** se prevé además un aumento de las emisiones de origen urbano, ligadas al uso de las calefacciones y consumo energético en general, fugas de gases GEI procedentes de la climatización o al incremento del tráfico rodado. Asimismo, se producirá un incremento del consumo energético por el incremento poblacional lo que contribuirá a incrementar asimismo la Huella de Carbono global del municipio.

Dado el tamaño modesto tamaño de la zona a desarrollar, tanto en la actualidad como a techo de planteamiento, la contribución a nivel global del municipio Griñón al cambio climático, solo puede considerarse como escasa

(ver Apdo.5.3.3). Asimismo, la previsión de zonas verdes en el Plan, que actúan como sumidero de CO<sub>2</sub> podrán compensar los incrementos de emisiones de Gases con Efecto Invernadero.

FASE	SIGNO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	-	1	1	1	2	2	2	4	2	1	4	23
F2	-	1	1	1	2	2	2	4	2	1	4	23

Tabla 17: Tabla de valoración de impactos en clima y cambio climático

**Por tanto, existe Impacto ambiental negativo de carácter compatible en la afección al clima y cambio climático.** No se precisarán medidas correctivas, si bien la lucha y prevención del calentamiento global por causas antropogénicas, a través de la reducción de la Huella de Carbono, es un objetivo a considerar a todos los niveles y sectores de actividad, por lo que se establecerán medidas de prevención o mitigación del efecto invernadero.

#### 6.4 Efectos sobre la tierra y el suelo.

Como en factores ambientales anteriores, en **fase de Urbanización y edificación**, los impactos vienen dados en primer lugar por la ocupación del suelo, mas que por calidad agroecológica (nos encontramos en todos los casos en suelos urbanos y alterados por la actividad antrópica previa).

Los impactos también estarán relacionados por su alteración física (compactación, nivelación, etc) por la maquinaria e instalaciones provisionales de obra, así como alteración química o contaminación por gestión inadecuada o por accidente de residuos generados (RCDs, vertidos accidentales de maquinaria, etc). Dichos impactos pueden ponerse de manifiesto en las zonas verdes previstas, ya que en viales y parcelas a edificar, se producirá el sellado del suelo, por lo que no cabe considerar impacto adicional al mismo. No se prevén alteraciones significativas del relieve o geomorfología, que como ha quedado señalado en apartados anteriores, es eminentemente llano o con escasas pendientes.

En **fase de consolidación urbana**, se debe considerar el incremento de generación de residuos por la población y actividades en el desarrollo propuesto, que, si su gestión no es adecuada, puedan ocasionar episodios de contaminación del suelo. Sin embargo, en esta fase, el riesgo de contaminación se debe considerar no significativo, ya que se asume una correcta gestión municipal de los mismos, tal como se lleva actualmente.

Fase	Acción	SIGNO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	Contaminación	-	1	2	4	2	4	4	4	2	2	1	30
	Ocupación	-	4	2	4	2	4	4	4	2	2	1	39
F2	Contaminación	NO SIGNIFICATIVO											

Tabla 18: Valoración de impactos en la tierra y el suelo.

## 6.5 Efectos sobre el agua, hidrología e hidrogeología.

En **fase de Urbanización y edificación**, los potenciales impactos vienen dados por la posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas durante las obras necesarias para los desarrollos propuestos. Se trataría de vertidos de carácter accidental provenientes de la maquinaria, que pudiesen alcanzar los niveles freáticos.

En cuanto a la **fase de consolidación urbana** los impactos potenciales vienen dado por el aumento de consumo de agua para las nuevas viviendas, así como el incremento de generación de vertidos a la red de saneamiento municipal. Sin embargo, se consideran dichos impactos como no significativos, habida cuenta de que se trata de un desarrollo modesto, con una previsión máxima de nuevas viviendas de 22, que se considera que son plenamente asumibles por los actuales sistemas y redes de abastecimiento y saneamiento municipales.

En cuanto al consumo de agua previsto en dicha fase, se considera un consumo de 126 l/hab/día para consumo doméstico y de 72 l/hab/día de zonas verdes comunes (datos obtenidos de la Herramienta de cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el planeamiento urbanístico en la Comunidad de Madrid). Si se considera 2,5 habitantes por vivienda, los habitantes máximos totales serán de 55. Con ello el consumo será de  $55 \text{ hab} * (126 + 72) = 10.980 \text{ l/día} = 3.0794 \text{ m}^3/\text{año}$ . Si consideramos que la demanda urbana para uso de población, indicada en el Anejo 3 del Plan Hidrológico del Tajo (ciclo 2022-2027) es de 628.388 m<sup>3</sup>/año, solo podemos considerar que el incremento de consumo debido a los nuevos desarrollos es mínimo con respecto al consumo total y por tanto se considera el impacto como compatible.

En cuanto a los vertidos sanitarios por las viviendas, considerando un porcentaje de retorno del 80%, asciende a 3.179 m<sup>3</sup>/año, asimismo un volumen poco significativo en relación al total de vertidos generados.

Fase	Acción	SIG NO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	Contaminación	-	1	2	4	2	4	4	4	2	2	4	33
F2	Vertidos	-	1	1	1	2	2	4	4	2	2	1	23
	Consumo	-	1	1	1	2	2	4	4	2	2	1	23

Tabla 19: Valoración de impactos en el agua.

## 6.6 Efectos sobre la vegetación.

En **fase de Urbanización y edificación**, los impactos vienen dados por la eliminación de algunos árboles en el interior, que si bien no son naturales, presentan cierto interés ornamental, como pueden ser los olivos. Por ello se prevé un impacto de carácter moderado.

En **fase de Consolidación urbana**, no se prevé afecciones significativas

Fase	SIGNO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	-	3	1	4	2	4	4	4	2	2	1	34
F2	No significativo											

Tabla 20: Valoración de impactos en la vegetación

En la memoria urbanística del Plan se prevé transplantar los árboles que estén en ubicaciones donde se deba construir, a las zonas verdes, lo que se establecerá como medida correctora en el presente Documento Ambiental.

## 6.7 Efectos sobre la fauna.

En **fase de urbanización y edificación** los posibles impactos vienen dado por la ocupación del terreno actualmente en desuso. Sin embargo, dado nos encontramos en un entorno plenamente urbano y dada la escasa superficie del desarrollo propuesto, la presencia de fauna no es relevante, por lo que se considera un impacto compatible. Asimismo, la posible fauna que se encuentre actualmente en la zona, podrá encontrar refugio en las zonas verdes previstas.

En fase de consolidación urbana y dado nos encontramos en zona urbana y urbanizada, no se prevén afecciones significativas a la fauna.

Fase	SIGNO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	-	1	1	1	2	2	4	4	2	2	1	23
F2	No significativo											

Tabla 21: Valoración de impactos en la fauna.

## 6.8 Efectos sobre el paisaje.

Los potenciales impactos vendrían en **fase de Urbanización y Edificación**, por la construcción de edificios y/o estructuras. Sin embargo, tal como se ha indicado en el apartado 5.10, nos encontramos en un paisaje plenamente urbano, y en un contexto general, en una Unidad de Paisaje global, con una calidad media-baja. Asimismo el Plan prevé la creación de zonas verdes, que pueden mejorar la calidad percibida del paisaje con respeto a su situación actual. Por todo ello se considera un impacto compatible.

En cuanto a la fase de Consolidación urbana, no se prevé ningún impacto significativo.

Fase	SIGNO	IN	EX	MOM	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
F1	-	1	1	1	2	2	4	4	2	2	1	23
F2	No significativo											

Tabla 22: Valoración de impactos en el paisaje.

## 6.9 Efectos sobre el medio socioeconómico.

En **fase de Urbanización y Edificación**, se generará actividad económica y empleo para las obras necesarias.

Asimismo, en **fase de consolidación urbana**, el crecimiento poblacional, si bien modesto, puede incrementar asimismo la actividad económica local, en lo que a comercio, ocio, etc. se refiere.

Por todo ello se considera un impacto **positivo**.

## 6.10 Efectos a infraestructuras, tráfico y movilidad.

El Plan tiene previstas todas las infraestructuras necesarias para la adecuada urbanización del ámbito, de acuerdo al uso residencial previsto. Por ello no se considera que haya un impacto significativo a los mismos.

### 6.11 Otros efectos ambientales.

No se consideran afección ambiental al resto de factores indicados en el inventario del apartado 5 de este documento, al no existir en Griñón y/o en el entorno del ámbito de actuación (Áreas protegidas, Montes Públicos, Vías Pecuarias, entre otros).

### 6.12 Impacto global: conclusiones.

Como resultado del proceso de identificación y valoración de los impactos ambientales previsibles, considerando los factores ambientales detectados, se obtienen las siguientes conclusiones:

- Nos encontramos en un entorno urbano, con escasa o nula presencia de factores ambientales de importancia, es decir, se trata en principio de un entorno de baja calidad ambiental.
- La actuación prevista no supone una alteración crítica de un entorno ya urbanizado, ni afecta a una gran superficie de terreno.
- Del análisis de los impactos previsibles en distintos factores, se deduce que ninguno de ello será de carácter severo o crítico, siendo todo lo más de carácter moderado, por lo que estableciendo una serie de medidas preventivas o correctoras, se puede considerar que la actuación prevista es **compatible en lo que a afecciones medio ambientales se refiere.**

## **7 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES**

### **7.1 Planes municipales.**

En cuanto a planes urbanísticos concurrentes en el ámbito de Griñón no se considera que haya interferencias con los posibles desarrollos de ámbitos o Unidades de Ejecución próximas, que en su mayor parte ya se encuentran edificadas.

### **7.2 Planes de Ordenación supramunicipales.**

- **Plan Regional de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid:** establece los elementos básicos para la organización y estructura del conjunto del territorio de la Comunidad de Madrid, sus objetivos estratégicos y define el marco de referencia de todos los demás instrumentos o planes de ordenación del territorio. La creación de esta figura se aprueba mediante Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo. Se debe señalar que el PRET nunca pasó de ser un Documento de bases, sin completar su desarrollo, hasta llegar a la aprobación final del PRET en calidad de Plan Territorial para la CAM.
- **Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo:** Actualmente se encuentra vigente el tercer ciclo de planificación (2021-2017), aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, publicado en el BOE de 10 de febrero de 2023, y estará vigente previsiblemente hasta diciembre de 2027, fecha en la que debería estar lista la siguiente actualización, aplicable al período 2028 - 2033. A la vista de los objetivos definidos en la planificación hidrológica se puede concluir que esta no presenta efectos con el Plan propuesto.

### **7.3 Otros planes sectoriales.**

- **Plan energético de la Comunidad de Madrid.** La última versión aprobada del plan tenía un horizonte año 2020, que ha sido rebasado en su temporalidad. Actualmente se encuentra en fase de tramitación ya está tramitando la nueva Ley de Sostenibilidad Energética y el Plan Energético de la Comunidad de Madrid Horizonte 2030. A la vista de los objetivos definidos en dicho Plan se puede concluir que esta no presenta efectos con el Plan propuesto.
- **Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid, denominada planazul+.** Fue aprobada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para el

periodo 2013- 2020 a fin de dar continuidad a los esfuerzos realizados en las estrategias que la precedieron, como son la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012 o plan azul y, con anterioridad, el Plan de Saneamiento Atmosférico 1999-2002. Las cincuenta y ocho medidas del plan azul+ están encaminadas a alcanzar una meta final de reducción de 30.000 toneladas de sustancias emitidas a la atmósfera en el año 2020, con la intención de compatibilizar la prosperidad económica y social de Madrid con la necesidad de proteger el medio ambiente. Dicho Plan fue revisado en 2019 para redefinir nuevas líneas que permitan alcanzar los compromisos nacionales y los acuerdos internacionales recientemente adoptados y, por otro, de reforzar la actuación en aquellos ámbitos con mayor afección en los niveles de calidad del aire y en la emisión de los principales gases responsables del cambio climático, con el Horizonte 2030. A la vista de los objetivos definidos en dicha Estrategia se puede concluir que esta no presenta efectos con el Plan propuesto.

- **Plan estratégico de movilidad sostenible de la comunidad de Madrid 2013-2025.** El Consorcio Regional de Transporte de Madrid desarrolló el Plan Estratégico de Movilidad Sostenible, con un horizonte de 12 años (2013 – 2025), que contempla más 200 programas, englobados en 12 medidas. Este ambicioso Plan, en el que el Gobierno regional trabaja desde 2013 en colaboración con diferentes administraciones, sigue las directrices establecidas en la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (2009) y las principales recomendaciones de la Comisión Europea en materia de movilidad sostenible. A la vista de los objetivos definidos en dicho Plan se puede concluir que esta no presenta efectos con el Plan propuesto.
- **Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017-2024).** Aprobada en el consejo de gobierno de 27 de noviembre de 2018. define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos fijados en este ámbito por la normativa europea y española y por el **Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022**. La estrategia pretende avanzar en la implantación del nuevo modelo de economía circular en la Comunidad de Madrid y situar nuestra región entre las más avanzadas de Europa, dando cumplimiento al compromiso de avanzar en la reducción de residuos con el horizonte puesto en el "vertido cero", favoreciendo el crecimiento económico y la generación de empleo verde. A la vista de los objetivos definidos en dicha Estrategia se puede concluir que esta no presenta efectos con el Plan propuesto.

## 8 MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.

La presente planificación propuesta motivaría la aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, siguiendo lo dispuesto en la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental (Art. 6) y en la Ley 4/2014, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid.

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.

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, se debe elaborar un Documento Ambiental Estratégico (DAE) cuyo contenido responda a lo establecido en el artículo 29.1 de la LEA. Dentro de este contexto normativo, el DAE que acompaña al Documento Urbanístico tiene como finalidad 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.

## 9 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS O COMPENSATORIAS.

Las medidas de minimización tienen como función asumir las acciones precautorias para evitar impactos, corregir los mismos o compensar las posibles afecciones que puede provocar la planificación propuesta. Se ha de puntualizar que las Medidas propuestas en la **Fase de Urbanización y Edificación** se han de entender como directrices básicas o preventivas, de cara a evitar la aparición de otras posibles afecciones o reducir la intensidad de los efectos, en especial durante las fases de diseño y de obras (urbanización y edificación).

Por otra parte, se han planteado para la **Fase de Consolidación Urbana** unas medidas minimizadoras de impactos que tienen asimismo un carácter preventivo.

A continuación, se establecen las medidas minimizadoras de impactos y su Fase de aplicación, entendida en los términos anteriormente citados.

### 9.1 Medidas minimizadoras de los impactos de ocupación

#### A. Reducir los Impactos de Ocupación sobre los terrenos adyacentes

##### Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación

Se delimitará adecuadamente la totalidad del sector, con el objetivo de no generar impactos en los terrenos adyacentes a las zonas de actuación. Esta área incluirá como máximo la superficie del sector.

Esta medida deberá realizarse con especial cuidado en los límites oriental y meridional, ya que son terrenos colindantes con la vía pecuaria y el Suelo No Urbanizable Común.

#### B. Reducir al mínimo el aporte de material exterior

##### Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación

Se utilizarán los materiales extraídos para la realización de rellenos, terraplenes y firmes en la misma obra, siempre y cuando éstos dispongan de unas condiciones aceptables para estas labores, con lo que se reducen, de esta forma los excedentes de material que se pudieran generar en los Movimientos de Tierras.

#### C. Delimitación y creación de las zonas verdes futuras

##### Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización

Se delimitarán adecuadamente las áreas propuestas como zonas verdes, manteniéndose la vegetación original y configuraciones topográficas preexistentes para que de esta forma puedan convertirse en condicionantes principales de diseño.

Además, en las áreas calificadas como zonas verdes, no deberán utilizarse indiscriminadamente pavimentos rígidos continuos que pudieran desnaturalizar el uso previsto convirtiéndolo en viario.

Por último en lo que a selección de especies se refiere, se consideran las siguientes medidas generales:

- No se utilizarán especies que en ese momento están declaradas expuestas a plagas y enfermedades con carácter crónico y que como consecuencia puedan ser focos de infección.
- Las plantas que se utilicen deberán encontrarse en perfecto estado sanitario, sin golpes ni magulladuras que puedan resultar infectados. Su tamaño deberá ser el adecuado para un desarrollo óptimo del vegetal, sin desequilibrios orgánicos que provoquen enfermedades en el mismo o vuelcos por debilidad radicular.
- Cuando las plantaciones hayan de estar próximas a edificaciones, se elegirán aquellas que no puedan producir por su tamaño o porte: una pérdida de iluminación o soleamiento en aquéllas, daños en las infraestructuras o levantamiento de pavimentos o aceras. A tal efecto se establece como norma la separación mínima de edificios, instalaciones y medianerías de 5 metros en el caso de árboles y 0,50 metros en el de las restantes plantas.
- Se evitará la utilización de especies ornamentales de carácter exótico que tengan la consideración de invasoras, utilizándose preferentemente especies vegetales autóctonas o alóctonas ya introducidas desde antiguo, promovándose la diversidad.

#### **D. Protección de la vegetación existente.**

Se respetarán los pies arbóreos mas destacables existentes en el sector, que no se encuentren en las zonas verdes propuestas para lo cual se procederá su traslado o transplante a las futuras zonas verdes. En el caso en que la conservación de los pies sea técnicamente inviable se procederá su tala, obrando de acuerdo a lo establecido en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado de la Comunidad de Madrid.

## 9.2 Medidas minimizadoras del riesgo de contaminación.

### 9.2.1 Protección contra la contaminación Atmosférica.

#### A. Limitación de las emisiones a la atmósfera

#### Control de las Emisiones de Partículas desprendidas del suelo Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación

Se podrán adoptar los siguientes métodos de control:

- Riego adecuado de los caminos de obra y zonas de trabajo.
- Cubrición de la maquinaria de transporte, mediante toldos con el fin de evitar el vuelo de materiales finos u otras partículas en suspensión
- Limpieza sistemática y periódica de acumulaciones de finos, por efecto de su transporte o deposición temporal de materiales con el fin de evitar su dispersión en la atmósfera.
- Definición de plataformas de limpieza de vehículos, especialmente las ruedas de los equipos móviles, a fin de evitar cúmulos en zonas anejas y subajenas, así como la deposición de finos en zonas de rodadura y viales.
- Se dejarán caer tanto las tierras como los escombros desde la menor altura posible, para reducir al máximo la generación de polvo.

#### Control de las emisiones de la Maquinaria. Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación

Ello equivale a la utilización de equipos, compatibles con la calidad ambiental, para lo cual deberán haber superado las correspondientes Inspecciones reglamentarias.

### 9.2.2 Medidas para la protección del confort sonoro.

#### Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación

Con el fin de evitar molestias a la población de las urbanizaciones vecinas, la jornada de trabajo durante la realización de las obras, se realizará como máximo, entre las 8:00 a.m a las 20:00 p.m.

Todos los equipos y maquinaria susceptibles de producir ruidos y vibraciones empleados en las obras y trabajos deberán cumplir lo establecido en la normativa sectorial que resulte de aplicación

### 9.2.3 Medidas contra la contaminación del suelo o aguas subterráneas.

#### A. Revisión Periódica de la Maquinaria. Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación

La maquinaria de obras deberá ser revisada periódicamente con la finalidad de evitar pérdidas de combustible, lubricantes, etc., que pudieran removilizarse en periodos de lluvias e infiltrarse al suelo.

Estas revisiones, así como el mantenimiento de esta maquinaria de obra se llevarán a cabo, bien en centros de gestión autorizados (talleres, estaciones de engrase, etc.), o bien a pie de obra, en una zona habilitada para este propósito, siendo gestionados adecuadamente, ya sea por un gestor autorizado o por la misma empresa constructora.

En este sentido se deberán de garantizar los siguientes aspectos:

- Los vertidos de aceites, combustibles, agua de limpieza de vehículos, etc. deberán ser recogidos en contenedores o depósitos diseñados para este fin, para ser tratados con posterioridad, y en ningún caso ser vertidos directamente al suelo.

#### B. Producción y gestión de residuos. Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización y Edificación.

- La gestión de los residuos de construcción y demolición se realizara de modo conforme a la base normativa actual, destacando el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de este tipo de residuos.
- Se atendera, en particular, al Plan de gestión de Residuos de construcción y Demolicion (Orden 2726/2009) incorporado al Proyecto de Urbanizacion y proyectos edificatorios
- Se realizará una recogida selectiva de residuos, estableciendo una gestión adecuada para cada uno de ellos en virtud de sus características, evitando su vertido directo al terreno, y habilitando lugares preparados para este fin donde almacenarlos con vistas a una gestión adecuada.

#### B. Gestión adecuada de los RSU. Fase de aplicación Consolidación urbana.

Los residuos sólidos urbanos deberán ser gestionados por el Ayuntamiento de Griñón y se gestionarán mediante recogida selectiva.

### 9.3 Medidas minimizadoras de los impactos por sobreexplotación de recursos.

Si bien el tamaño del Desarrollo no supone un carga excesiva en lo que a uso de recursos naturales se refiere, se pueden establecer una serie de medidas preventivas o consejos generales para optimizar su consumo.

#### 9.3.1 Medidas para el ahorro efectivo del consumo de agua.

##### A. Fase de Aplicación Proyectos de Edificación

En los edificios de viviendas colectivas e individuales de los nuevos desarrollos urbanos deberán de poseer contadores individuales para vivienda y locales y los siguientes mecanismos adecuados para el máximo ahorro de agua:

- Economizadores de chorro y mecanismos reductores de caudal en los grifos y duchas de los aparatos sanitarios de consumo individual.
- Mecanismos limitadores de accionamiento de la descarga de las cisternas de los inodoros
- Los grifos de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de temporizadores o mecanismos similares de cierre automático, limitando las descargas.

Además:

- 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.
- Se sugiere la limitación de la ocupación bajo rasante de los Espacios Libres/Zonas Verdes, para favorecer la recarga de acuíferos.

##### B. Riego de Zonas Verdes. Fase de Aplicación Proyecto de Urbanización

En todas las zonas verdes públicas se instalarán sistemas de riego automático con las siguientes condiciones:

- Utilización de programadores de riego y detectores de humedad de suelo
- Disposición de aspersores de corto alcance en zonas de pradera
- Riego por goteo - a ser posible enterrado - en zonas arbustivas y arboladas.

### 9.3.2 Medidas para el ahorro energético.

En Cumplimiento de los objetivos de ahorro energéticos fijados por el Plan Nacional de Asignaciones 2021-2030 como por el Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética para el período 2017-2020, las nuevas edificaciones deberán de dar cumplimiento:

- Al Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Al Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- El Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

### 9.4 Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Como medida de carácter general (aun siendo incluidas en las medidas específicas) se propone la implantación de las medidas establecidas en la [Guía para la Elaboración de Planes Locales de Adaptación al Cambio Climático](#), editada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en 2015. Antes de cualquier propuesta de medida, debemos diferenciar el concepto de mitigación del concepto de adaptación, con el fin de poder establecer medidas ajustadas a las necesidades del Plan Parcial.

**Cuadro comparativo entre mitigación y adaptación al cambio climático**

	ESCALA TEMPORAL	ESCALA ESPACIAL	EFFECTOS SECTORIALES	OBJETIVO	SINERGIAS	CONFLICTOS
MITIGACIÓN	Beneficio a largo plazo, por lo que interesa su aplicación urgente.	Beneficios percibidos a nivel global, aunque con implicaciones locales difícilmente previsibles.	Asociada a emisiones de combustibles fósiles, por tanto, sector energético y de transporte, si bien se toma el ámbito urbano como el mayor demandante.	Desarrollo sostenible por reducción a largo plazo de los impactos asociados al cambio climático.	Por ejemplo: plantar árboles para reducir el balance neto de emisiones de GEI supone también proteger el suelo y reducir el riesgo de erosión e inundación, y por tanto, contribuye a la adaptación.	Los sistemas de comercio de emisiones benefician a las estrategias de mitigación, al establecer un precio para las emisiones, pero no en la misma medida a la adaptación.
ADAPTACIÓN	Beneficio de inmediata ante la variabilidad climática.	Beneficio fundamentalmente local.	Transversal, incluyendo agricultura, turismo, salud, agua, economía, planeamiento urbano y conservación natural.	Desarrollo sostenible por reducción de impactos negativos sobre el medio urbano y territorial.	Por ejemplo: reducir el riesgo de eventos catastróficos implica reducir los costes de reconstrucción, y por tanto las emisiones de GEI vinculadas a la producción de materiales y bienes.	Algunas medidas tecnológicas pueden requerir grandes emisiones y consumo energético o de recursos.

Tabla 23: Cuadro comparativo entre mitigación y adaptación al cambio climático. Fte: Manual de Planeamiento Urbanístico en Euskadi

Por tanto, proponemos una serie de medidas como vía de adaptación al cambio climático<sup>3</sup>. Las medidas de mitigación van incluidas en los apartados anteriores de medidas correctoras, en los apartados correspondientes a la eficiencia energética y optimización de consumos o el mantenimiento de arbolado o creación de nuevas zonas verdes.

En cuanto a las medidas de adaptación al cambio climático podemos citar con carácter general medidas como las siguientes encontramos:

- Realizar plantaciones lineales del arbolado de sombra previsto, que contribuyan a la creación de zonas de sombra.
- Utilizar materiales de colores claros (alto Albedo) en el diseño y construcción de las edificaciones, evitando especialmente materiales oscuros en las fachadas más expuestas al sol (sur y oeste)

<sup>3</sup> Medidas recopiladas de los siguientes documentos: [Guía Metodológica de Medidas para la mitigación y la adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano](#). Red Española de Ciudades por el Clima (FEMP). 2015, [Manual de Planeamiento Urbanístico](#). Udalserea 21. Red Vasca de municipios hacia la sostenibilidad y [Estudio Básico de Adaptación al Cambio Climático](#). Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Año 2012.

- Utilizar de cubiertas verdes en los edificios, considerando las restricciones que pueden suponer las instalaciones y servicios que deben situarse en ellas como paneles energéticos, antenas, etc.
- Se introducirán superficies permeables también en el nuevo viario (alcorques corridos y bandas de aparcamiento), así como en las zonas de aparcamiento.
- Recurrir en lo posible en los proyectos de urbanización y edificación a herramientas de análisis de la huella de carbono y ciclo de vida, seleccionando los materiales de menor impacto y mayor capacidad de reutilización y reciclaje, así como su procedencia, recurriendo preferentemente a proveedores y fabricantes locales.

## 10 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN.

### 10.1 Medida 1: Vigilancia y Seguimiento de las medidas de integración ambiental a incluir en los documentos del Plan Parcial.

#### FINES:

- Verificar la adopción y adecuación de las medidas vinculantes establecidas en la Resolución Ambiental emitida por el Órgano Ambiental integrándolas en el Planeamiento propuesto.

#### ACCIONES:

- Certificación del responsable del equipo redactor que se cumplen y se han incluido todas las medidas vinculantes establecidas en la Resolución Ambiental y en los Informes Vinculantes de las Administraciones consultadas en el Plan Parcial.
- Remisión de certificado y de Plan Parcial modificado por la inclusión de estas medidas al Órgano Sustantivo.
- Comprobación mediante informe vinculante por parte del Órgano Sustantivo de cumplimiento de toda la normativa sectorial y en el supuesto de detección de anomalías deberá instar al Órgano Promotor a la subsanación de errores.
- Comprobación, mediante Informe de Adecuación Ambiental, si procede por parte del Órgano Ambiental de la integración de todas las medidas vinculantes establecidas en la Resolución Ambiental en el Plan Parcial.

#### RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZACIÓN

- Ayuntamiento, mediante los servicios municipales, durante la fase de aprobación inicial y anterior al envío del documento urbanístico completo para su aprobación final.
- Responsable del equipo redactor del Plan Parcial, durante la fase de incorporación de informes vinculantes al nuevo planeamiento
- Órgano Sustantivo, anterior a la aprobación final del Plan Parcial.

Se elaborará un informe que incluya:

- Condicionantes ambientales impuestos por el Plan Parcial:
- Incorporación de las medidas generales
- Incorporación de las medidas específicas aplicables a todos los instrumentos de desarrollo (en su caso)
- Incorporación de las medidas específicas aplicables a ámbitos concretos (en su caso)
- Incorporación del Programa de seguimiento específico para cada actuación.

Para cada instrumento de desarrollo se emitirá un Informe singular sobre el cumplimiento de los condicionantes ambientales en los Planes y Proyectos. Este Informe se emitirá en el marco de la tramitación urbanística o ambiental, o en todo caso antes de otorgar la licencia de obra e instalación. Si el Plan o Proyecto sufriera modificaciones a lo largo de la tramitación, se emitirá un nuevo Informe

## **10.2 Medida 2: Vigilancia y Seguimiento de las medidas generales que deberán adoptarse durante las fases de realización y finalización de las obras de urbanización y edificación**

FINES:

- Verificar que se adoptan todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias (si las hubiera), así como los grados de eficacia de las mismas.

ACCIONES:

- Inspección ocular, cuando se detecten desvíos o incumplimientos de medidas, debiéndose corregir. Se realizarán controles mensuales en cada ámbito de desarrollo del Plan Parcial. Los aspectos para valorar dependerán del condicionado ambiental aplicable a cada caso, siendo los siguientes los más habituales:
  - ❖ Emisiones de gases y partículas a la atmósfera, que serán analizados de forma cuantitativa
  - ❖ Niveles sonoros alrededor de las obras. Este control deberá realizarse tomando como referencia la normativa que deberá ser aprobada una vez se apruebe el Plan Parcial

- ❖ Presencia ostensible de polvo en la atmósfera y sobre la vegetación en los alrededores de las obras. Inspección visual y realización de estudio fotográfico que sirva como evidencia
- ❖ Ejecución de los movimientos de tierra, que deberán realizarse conforme establece la normativa urbanística.
- ❖ Gestión los residuos de las obras en cumplimiento de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- ❖ Control de Vertidos líquidos procedentes de la maquinaria o de las obras.
- ❖ Control de la Retirada, acopio y reutilización de la tierra vegetal
- ❖ Mantenimiento de las áreas ajardinadas, plantaciones, etc. existentes que puedan verse afectadas por las obras. Delimitación para evitar mayores afecciones. Ejecución del ajardinamiento, y en particular de la compensación de los ejemplares eliminados o trasplantados.
- ❖ Aplicación de medidas tendentes a la protección de los elementos patrimoniales, incluidos los yacimientos arqueológicos, de hallarse.
- ❖ Integración paisajística de las nuevas zonas urbanizadas y de los edificios.

#### RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZACIÓN

- Ayuntamiento durante las obras y antes de la emisión de los certificados de finalización de obras o del acta de recepción de las mismas.
- Responsable de la dirección de obras.
- Administraciones con competencias en medio ambiente y gestión del agua durante el seguimiento de las obras de urbanización de los que se propondrán en los sectores propuestos.

No obstante, y con el objeto de evitar duplicidades, podrán sustituirse los controles directos por los realizados por el Promotor de cada actuación, por los Servicios Técnicos Municipales en su funcionamiento normal o por los distintos organismos con competencias sectoriales, siempre que el Ayuntamiento obtenga información fidedigna de las variables analizadas.

#### EMISIÓN DE INFORMES.

Se emitirá un informe anual sobre la vigilancia, control y seguimiento ambiental de las obras de urbanización y edificación, que contará con los siguientes contenidos:

- Análisis de las actuaciones tramitadas y estado de la tramitación.
- Actuaciones en ejecución, con indicación de las características generales y los condicionantes ambientales de cada obra.
- Resumen del resultado de los controles realizados.
- Principales incidencias registradas. Cuando se detecten desvíos o incumplimientos graves de medidas correctoras, se emitirá un informe con carácter urgente aportando toda la información necesaria para actuar en consecuencia. Asimismo, podrán emitirse informes especiales cuando cualquier aspecto de la obra genere unos impactos superiores a los previstos.

Si durante visita de inspección, realizada por parte de cualquier administración con competencias en materia de medio ambiente y/o urbanismo, se podrá emitir informe excepcional, siendo presentado para su validación ante el órgano ambiental.

### **10.3 Medida 3: Vigilancia y Seguimiento de las medidas relativas a la gestión de residuos**

FINES:

- Controlar la inexistencia de depósitos o vertederos incontrolados estableciendo medidas de corrección y eliminación en caso de suceder.

ACCIONES:

- Inspección Periódica y en su caso eliminación y recuperación de la zona afectada, determinando el responsable del depósito incontrolado.

RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZACIÓN:

- Ayuntamiento
- Técnico de Medio Ambiente responsable del seguimiento de los desarrollos propuestos en fase de urbanización
- Técnicos de la Administración regional competente en Medio Ambiente durante obras de urbanización.

No obstante, y con el objeto de evitar duplicidades, podrán sustituirse los controles directos por los realizados por el Promotor de cada actuación, por los Servicios Técnicos Municipales en su funcionamiento normal o por los distintos organismos con competencias sectoriales, siempre que el Ayuntamiento obtenga información fidedigna de las variables analizadas.

#### EMISIÓN DE INFORMES.

Se emitirá un informe anual sobre la vigilancia, control y seguimiento ambiental de las obras y la correcta gestión de los residuos generados. El citado informe contará con los siguientes contenidos:

- Análisis de las actuaciones tramitadas y estado de la tramitación.
- Actuaciones en ejecución, con indicación de las características generales y los condicionantes ambientales de cada obra.
- Resumen del resultado de los controles realizados. Informe de la correcta gestión de los residuos, siendo recibidos los certificados de entrega de los residuos a gestores autorizados.
- Principales incidencias registradas. Cuando se detecten desvíos o incumplimientos graves de medidas correctoras, se emitirá un informe con carácter urgente aportando toda la información necesaria para actuar en consecuencia. Asimismo, podrán emitirse informes especiales cuando cualquier aspecto de la obra genere unos impactos superiores a los previstos.

Si durante visita de inspección, realizada por parte de cualquier administración con competencias en materia de medio ambiente y/o urbanismo, se podrá emitir informe excepcional, siendo presentado para su validación ante el órgano ambiental.

#### **10.4 Medida 4: Vigilancia y Seguimiento de las medidas relativas a control de la vegetación**

##### FINES:

- Controlar la conservación de la vegetación de interés y la no afección por eliminación u ocupación

##### ACCIONES:

- Inspección Periódica y control de las obras de urbanización para la no eliminación de pies arbóreos de interés.
- Identificación de la vegetación que debe conservarse y/o transplantarse.

#### RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZACIÓN:

- Ayuntamiento
- Técnico de Medio Ambiente responsable del seguimiento de los desarrollos propuestos en fase de urbanización
- Técnicos de la Administración regional competente en Medio Ambiente durante obras de urbanización.

#### EMISIÓN DE INFORMES.

Se emitirá un informe anual sobre la vigilancia, control y seguimiento ambiental de las obras que pudieran afectar vegetación de interés.

Si durante visita de inspección, realizada por parte de cualquier administración con competencias en materia de medio ambiente y/o urbanismo, se podrá emitir informe excepcional, siendo presentado para su validación ante el órgano ambiental.

### **10.5 Medida 5: Vigilancia y Seguimiento de las medidas de control de consumo de Recursos.**

#### OBJETIVOS

Determinar el consumo real de agua, electricidad, gas y demás fuentes de energía así como de la generación de aguas residuales y compararlo con las previsiones realizadas en el Documento Ambiental.

#### ACTUACIONES

Se solicitarán a las compañías suministradoras o gestoras, los datos de consumo del sector y compararlo con las previsiones realizadas. Los trabajos se realizarán en gabinete.

Se determinará la variación sobre las previsiones, expresada de forma total y porcentual.

#### RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZACIÓN:

- Ayuntamiento

#### EMISIÓN DE INFORMES

La inspección se realizará de forma bianual, para disponer de suficientes datos.

## 11 ANEXOS CARTOGRÁFICOS

- Plano 1: ORTOFOTO
- Plano 2: TOPOGRÁFICO



Localización del municipio en Comunidad de Madrid

LEYENDA

UE-21

Parcelas catastrales

PROYECTO O PLAN:

PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 DE LAS NNSS DE GRIÑÓN (MADRID)

DENOMINACIÓN DEL PLANO

-ORTOFOTO

NOMBRE DEL DOCUMENTO, FECHA Y REVISIÓN

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

AGOSTO 2023. REVISIÓN - 1

REDACTOR DOCUMENTO AMBIENTAL



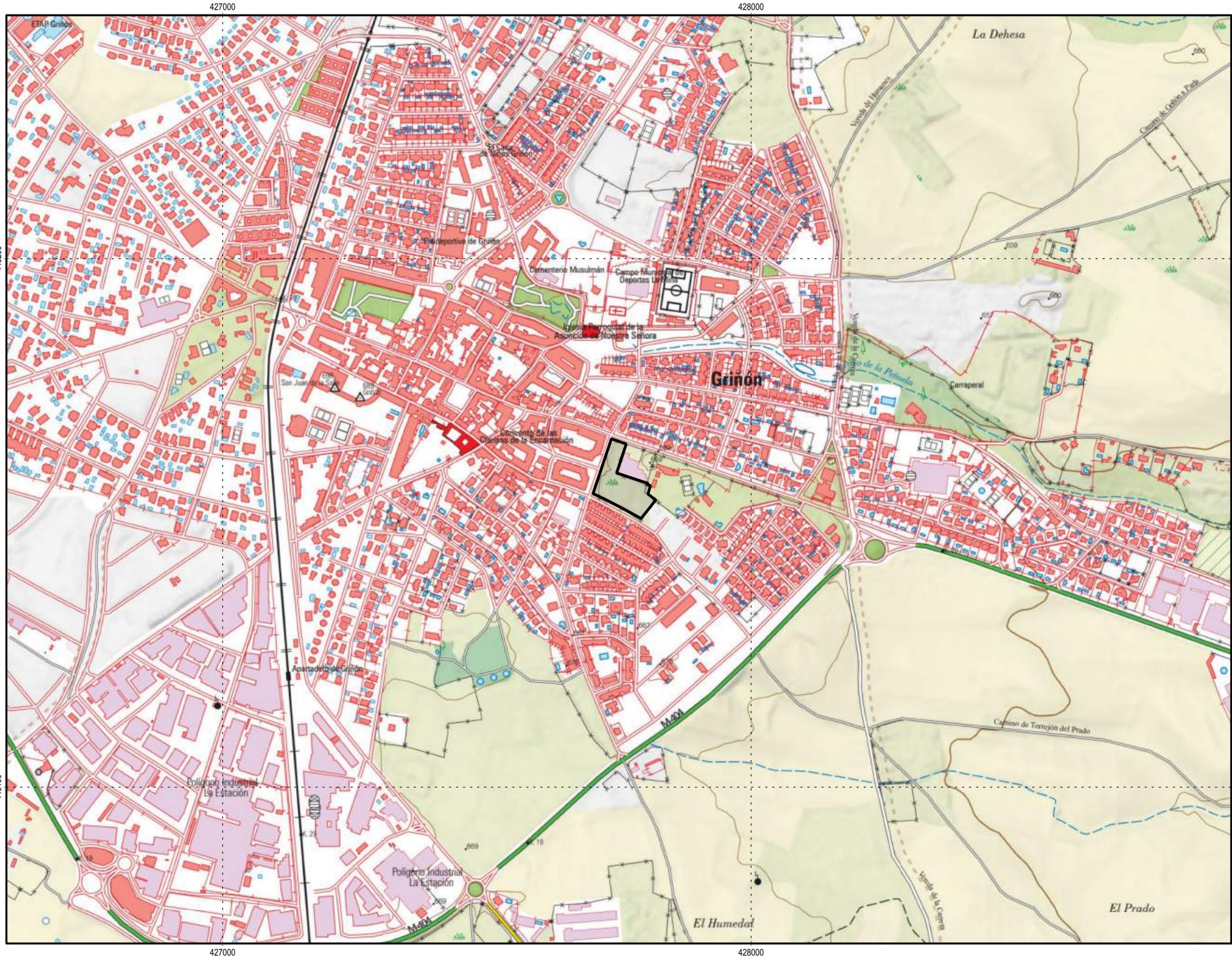
Dirección y Control Medioambiental SL  
C/ Iglesia 1, 5ºD  
Puertollano (C. Real), 13500  
926 414 145 - 609 416 747  
jmvillanueva@dcmconsultores.com

Proyección cartográfica utilizada: European Terrestrial Reference System (ETRS) 1989 UTM 30 N EPSG projection 25830

0 10 20 m

1:500





Localización del municipio en Comunidad de Madrid

LEYENDA  
 UE-21

<b>PROYECTO O PLAN:</b> PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR UNIDAD DE EJECUCIÓN UE-21 DE LAS NNSS DE GRIÑÓN (MADRID)
<b>DENOMINACIÓN DEL PLANO</b> -TOPOGRÁFICO
<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO, FECHA Y REVISIÓN</b> DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA AGOSTO 2023. REVISIÓN - 1

**REDACTOR DOCUMENTO AMBIENTAL**

Dirección y Control Medioambiental SL  
 C/ Iglesia 1, 5ºD  
 Puertollano (C. Real), 13500  
 926 414 145 - 609 416 747  
 jmvillanueva@dcmconsultores.com

Proyección cartográfica utilizada: European Terrestrial Reference System (ETRS) 1989 UTM 30 N, EPSG projection 25830

0 0,1 0,2 km  
 1:5.000