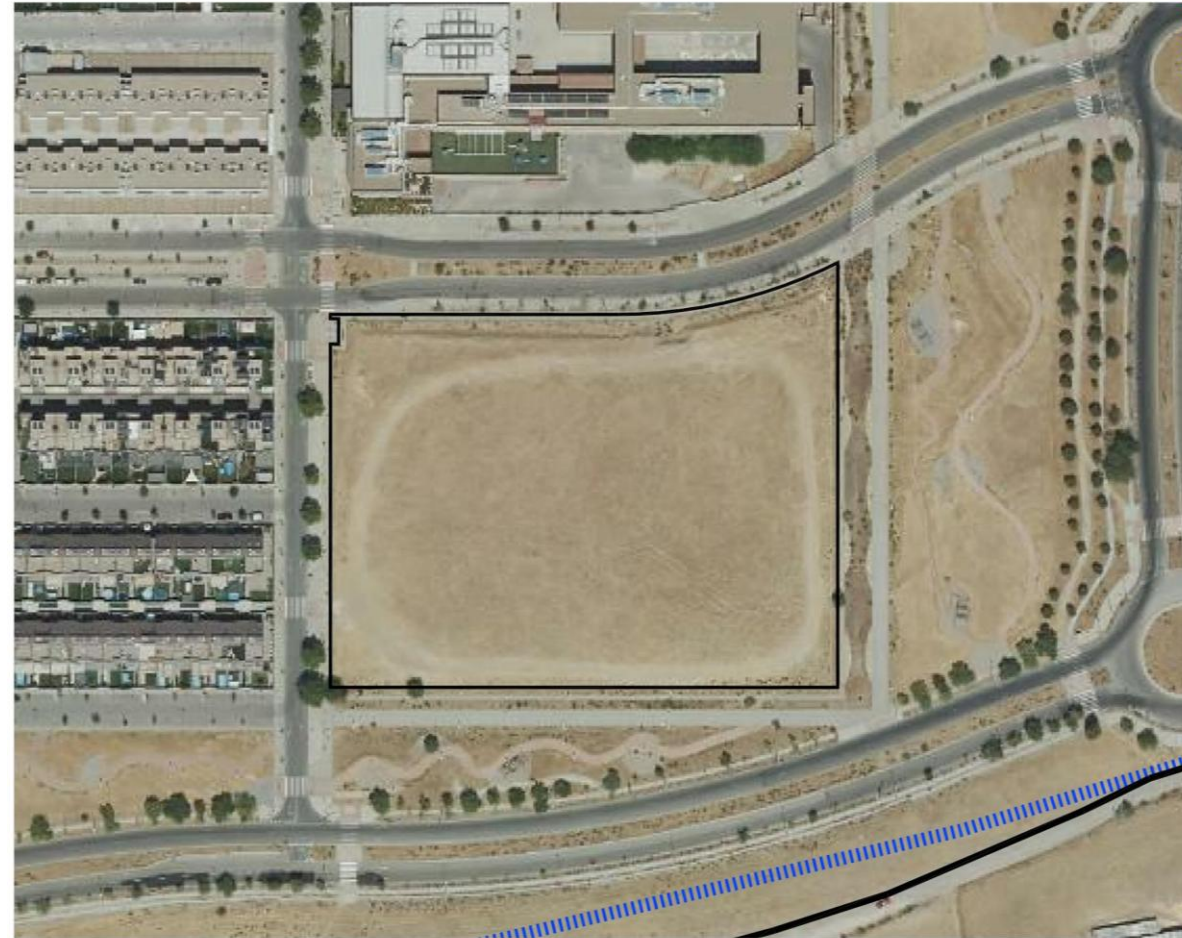


PLAN ESPECIAL PARA HABILITAR EL USO ALTERNATIVO DE VIVIENDA PÚBLICA EN LA PARCELA 27.3.1 PP-3 “LOS PALOMARES”, EN EL MUNICIPIO DE ALCORCÓN.



**DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

NOVIEMBRE 2025



## BLOQUE II. DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

NOVIEMBRE 2025

1.	INTRODUCCIÓN.....	5
2.	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN .....	5
3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN ESPECIAL Y SUS ALTERNATIVAS.....	6
3.1.	MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO .....	6
3.2.	ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS .....	7
3.3.	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS URBANÍSTICAS Y METODOLOGÍA DE SELECCIÓN.....	7
3.3.1.	Alternativa 0 .....	7
3.3.2.	Alternativa 1 .....	8
3.3.3.	Alternativa 2 .....	10
3.3.4.	Alternativa 3, o seleccionada. ....	11
4.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN .....	13
4.1.	TRAMITACIÓN URBANÍSTICA .....	13
4.1.1.	Tramitación para la aprobación inicial .....	13
4.1.2.	Tramitación para la aprobación definitiva .....	13
4.2.	TRAMITACIÓN AMBIENTAL.....	14
4.2.1.	Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada .....	14
4.2.2.	Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.....	14
4.2.3.	Elaboración del Informe Ambiental Estratégico .....	15
4.2.4.	Publicidad de la adopción o aprobación del Plan.....	15
5.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO .....	15
5.1.	LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO .....	15
5.2.	MEDIO FÍSICO.....	16
5.2.1.	Relieve y topografía .....	16
5.2.2.	Factores climáticos .....	18
5.2.3.	Calidad atmosférica .....	19
5.2.4.	Confort sonoro.....	20
5.2.5.	Geología y litología.....	26
5.2.6.	Edafología.....	27
5.2.1.	Hidrogeología e hidrología.....	27
5.2.2.	Calidad del suelo .....	28
5.3.	MEDIO BIÓTICO.....	34
5.3.1.	Vegetación .....	34
5.3.2.	Fauna.....	35
5.3.3.	Áreas de alto valor .....	35
5.4.	PAISAJE .....	36
5.5.	VÍAS PECUARIAS .....	36
5.6.	PATRIMONIO .....	36
5.7.	RIESGOS .....	36
5.7.1.	Vulnerabilidad de los acuíferos .....	36
5.7.2.	Erosión.....	36
5.8.	AFECCIONES.....	36

5.9.	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS .....	36
5.9.1.	Población. Evolución demográfica. Crecimiento vegetativo. Habitantes según lugar de nacimiento.....	36
5.9.2.	Mercado de trabajo. Estructura productiva. Renta per cápita .....	38
5.10.	USOS DEL SUELO. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD Y PLANEAMIENTO VIGENTE .....	39
5.11.	INFRAESTRUCTURAS PRESENTES EN EL ÁMBITO .....	41
5.11.1.	Infraestructuras y edificaciones existentes.....	41
5.11.2.	Red de saneamiento .....	44
5.11.3.	Red de servicio de gas .....	45
5.11.4.	Red de suministro de energía eléctrica .....	45
5.11.5.	Red de telecomunicaciones .....	46
6.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.....	46
6.1.	ENFOQUE METODOLÓGICO .....	46
6.2.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.....	47
6.2.1.	Impactos de ocupación y/o transformación del espacio .....	47
6.2.1.	Riesgo de sobreexplotación de recursos .....	58
6.2.1.	Riesgo de contaminación de vectores .....	62
6.2.2.	Otros impactos.....	69
6.3.	SÍNTESIS DE LA AFECCIÓN AMBIENTAL.....	69
7.	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	71
7.1.	PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2030.....	71
7.2.	ESTRATEGIA DE CALIDAD DEL AIRE DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2021-2030.....	72
7.3.	ESTRATEGIA DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2017-2024 .....	73
8.	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.....	74
9.	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS .....	74
9.1.	CONSIDERACIONES GENERALES .....	74
9.2.	MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMEPNSATORIAS .....	74
9.2.1.	Medidas a considerar en la planificación, diseño y guion.....	75
9.2.2.	Medidas a aplicar durante la fase de obras.....	77
10.	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL .....	83
10.1.	FASE 1. VERIFICACIÓN DE LA PRESENCIA DE MEDIDAS AMBIENTALES EN EL PLAN ESPECIAL Y PROYECTOS QUE LO DESARROLLAN.....	83
10.2.	FASE 2. EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS .....	83
10.2.1.	Seguimiento ambiental durante la fase de obras .....	84
10.2.2.	Seguimiento global del Plan Especial una vez ejecutado .....	84
10.3.	ELABORACIÓN DE INFORMES .....	84



BLOQUE II. DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

NOVIEMBRE 2025

Figura 1. Parcela 27.3.1 - 3 "Los Palomares". Fuente: elaboración propia ..... 6

Figura 2. Foto aérea, 2022. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 6

Figura 3. Esquema de la tramitación ambiental y la tramitación urbanística. Fuente: elaboración propia ..... 13

Figura 4. Características generales. Fuente: elaboración propia ..... 15

Figura 5. Situación en la ciudad de Alcorcón. Fuente: elaboración propia..... 16

Figura 6. Alturas (m). Fuente: elaboración propia ..... 16

Figura 7. Levantamiento topográfico. Fuente: elaboración propia..... 17

Figura 8. Pendientes (%). Fuente: elaboración propia..... 17

Figura 9. Talud de la parcela analizada. Vista desde la Calle de Martin Luther King. Fuente: Google Earth ..... 17

Figura 10. Climograma de Alcorcón. Fuente: meteoblue ..... 18

Figura 11. Rosa de los vientos de la ciudad de Alcorcón. Fuente: meteoblue ..... 19

Figura 12. Calidad atmosférica de Alcorcón. Estación meteorológica de Alcorcón. Fuente: Elaborador a partir del Informe de Evaluación de la Calidad del Aire de España, MITECO (2023) ..... 20

Figura 13. Mapa de ruido diurno en "Ensanche Sur". Plano de curvas isófonas a 1,2m sobre el suelo. Fuente: Plan Parcial Residencial "Ensanche Sur" Sectores PP-1, PP-2 y PP-3 ..... 21

Figura 14. Mapa de ruido nocturno en "Ensanche Sur". Plano de curvas isófonas a 1,2m sobre el suelo. Fuente: Plan Parcial Residencial "Ensanche Sur" Sectores PP-1, PP-2 y PP-3 ..... 21

Figura 15. Zona de afección de la M-50, Alcorcón. Fuente: SICA (2013)..... 22

Figura 16. Nivel sonoro (dB) emitido por la M-50, Alcorcón. Fuente: SICA (2013)..... 22

Figura 17. Nivel sonoro (dB) emitido por la R-5, Alcorcón. Fuente: SICA (2013) ..... 22

Figura 18. Mapa Estratégico de Ruido – período día. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón..... 23

Figura 19. Mapa Estratégico de Ruido – período tarde. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón..... 24

Figura 20. Mapa Estratégico de Ruido – período noche. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón..... 24

Figura 20. Mapa Estratégico de Ruido de Leganés – período día. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Leganés. .... 25

Figura 20. Mapa Estratégico de Ruido de Leganés – período noche. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Leganés..... 26

Figura 23. Mapa geológico Madrid a escala 1:50.000. Ámbito señalado en rojo. Fuente: Instituto Geológico y Minero ..... 27

Figura 24. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 50cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid ..... 28

Figura 25. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 50cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid ..... 29

Figura 26. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 25cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid ..... 29

Figura 27. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 20cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid ..... 30

Figura 28. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 16cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 30

Figura 29. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 16cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 31

Figura 30. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 30cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 31

Figura 31. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 50cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 32

Figura 32. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 25cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 32

Figura 33. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid..... 33

Figura 34. Especies vegetales existentes según la etapa del ecosistema. Fuente: Salvador Rivas Martínez, 1982 ..... 34

Figura 35. Evolución demográfica. Fuente: INE (2022) ..... 37

Figura 36. Crecimiento vegetativo en Alcorcón. Fuente: INE (2022) ..... 37

Figura 37. Estructura demográfica de Alcorcón. Fuente: INE (2022) ..... 37

Figura 38. Habitantes según su lugar de nacimiento. Fuente: INE (2022) ..... 38

Figura 39. Proporción de ocupados entre 20 y 64 años sobre la población activa. Fuente: INE (2022)..... 38

Figura 40. Tasa de desempleo en porcentaje. Fuente: INE (2022) ..... 38

Figura 41. Proporción de empleo por sector económico. Azul: empleo en servicios. Naranja: empleo en industria. Fuente: INE (2022)..... 39

Figura 42. Renta neta media anual de los hogares (euros). Fuente: INE (2022)..... 39

Figura 43. Entorno del ámbito sobre cartografía catastral. Fuente: Sede Electrónica del Catastro ..... 39

Figura 44. Fichas catastrales de las parcelas 0347601VK3604N0001QS y 0347602VK3604N0001PS. Fuente: Sede Electrónica del Catastro ..... 40

Figura 45. Usos y regulación del suelo. Fuente: Modificación puntual 2008, P-02 ..... 40

Figura 46. Sistema de espacios libres y equipamientos. Fuente: Modificación Puntual 2008, P-06 ..... 41

Figura 47. Edificación y usos de la parcela. Fuente: elaboración propia ..... 41

Figura 48. Estructura viaria de Alcorcón. Fuente: Comunidad de Madrid ..... 42

Figura 49. Red de transporte público de Alcorcón. Fuente: elaboración propia ..... 42

Figura 45. Red de transporte público en el entorno del ámbito. Fuente: Consorcio de transportes de la CAM..... 43

Figura 51. Plano de carriles bici. Fuente: Comunidad de Madrid..... 43

Figura 52. Red de equipamientos en el entorno. Fuente: elaboración propia ..... 44

Figura 48. Caudal estimado aguas pluviales. Fuente: Plan Parcial "Ensanche Sur" ..... 44

Figura 49. Estimación del caudal de las aguas residuales. Fuente: Plan Parcial "Ensanche Sur" ..... 45

Figura 50. Caudal estimado aguas residuales. Fuente: Plan Parcial "Ensanche Sur"..... 45

Figura 56. Cálculo del caudal de las aguas residuales. Fuente: Plan Parcial "Ensanche Sur" ..... 45

Figura 57. Previsión de consumo en cuanto a la energía eléctrica. Fuente: Plan Parcial "Ensanche Sur" ..... 46

Figura 58. Esquema metodología. Fuente: elaboración propia ..... 46

Figura 59. Definición del tipo de impacto. Fuente: elaboración propia ..... 47

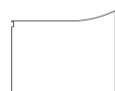
Figura 60. Matriz de doble entrada I. Fuente: elaboración propia..... 48

Figura 61. Matriz de doble entrada II. Fuente: elaboración propia ..... 58

Figura 62. Matriz de doble entrada III. Fuente: elaboración propia..... 62



<i>Figura 63. Síntesis de los efectos ambientales previsibles. Fuente: elaboración propia .....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 64. Niveles sonoros (dB). Fuente: Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la Contaminación por Formas de Energía.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 65. Efectos de los contaminantes, su foco de emisión y las medidas para prevenir los posibles daños sobre el medioambiente. Fuente: elaboración propia .....</i>	<i>79</i>





## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se trata del Documento Ambiental Estratégico (a partir de este momento DAE) con objeto de someter al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégico el Plan Especial de la Parcela 27.3.1-3 "Los Palomares" del Ensanche Sur de Alcorcón, en el marco de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en cumplimiento del artículo 6 de la citada ley.

En artículo 6.2 se establece que serán objeto de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada:

- a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.
- b) Los planes y programas mencionadas en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.
- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.

El contenido del presente Documento Ambiental Estratégico se ajusta a las determinaciones del artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental:

- a) Los objetivos de la planificación
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

## 2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

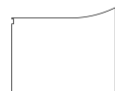
La Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura está llevando a cabo el "PLAN VIVE", cuyo objetivo es lograr la gestión eficiente de los suelos de su titularidad que forman parte de las redes supramunicipales y ampliar el parque de viviendas destinadas al alquiler a precios asequibles en el Territorio de la Comunidad de Madrid.

La parcela 27.3.1-3 "Los Palomares" del Ensanche Sur de Alcorcón, con referencia catastral 0347601VK3604N0001QS, forma parte de la red supramunicipal de equipamientos de la Comunidad de Madrid. Las condiciones urbanísticas de la parcela vienen reguladas dentro del Plan Parcial "Ensanche Sur", Sector 3 – Los Palomares; aprobado definitivamente durante el pleno del Ayuntamiento de Alcorcón el día 15 de septiembre de 2004, y en su Modificación Puntual para la adecuación de distintas discrepancias y errores materiales en la documentación; aprobada el 5 de diciembre de 2008.

El objeto de este Plan Especial será la modificación del uso asignado por el planeamiento, para habilitar el uso alternativo de vivienda pública. Siguiendo las determinaciones del decreto 84/2020 de la Comunidad de Madrid, por el que se regula el procedimiento de asignación y el uso de viviendas sobre suelos de redes supramunicipales, y de acuerdo con las disposiciones de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid en desarrollo.

Respecto a los objetivos secundarios del Plan Especial, son:

- Delimitación de la zona de vivienda pública, como apoyo a la propia red de viviendas protegidas en régimen de arrendamiento, reguladas por el Reglamento de Viviendas con Protección Pública de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 74/2009, de 30 de julio.
- Definición detallada de la estructura resultante de la parcela a través de la fijación de las determinaciones pormenorizadas de la ordenación urbanística; estableciendo las áreas de movimiento, los usos y tipos de edificación en la parcela, parámetros para su edificación, edificabilidad, alturas y ocupación.
- Establecer las condiciones que se deberán cumplir para su ejecución material, en lo referente tanto a su geometría como a las infraestructuras necesarias.
- Justificar la adecuada cobertura de equipamientos sociales, zonas verdes y espacios libres en el ámbito, y la no necesidad de desarrollar esta parcela para tal uso.



- La ordenación del Plan Especial habrá de introducir en el ámbito un número adicional de viviendas, por lo que será preciso estudiar el impacto de este uso sobre su entorno y establecer, en su caso, las necesidades de incremento de redes públicas que se deriven para su adecuada integración en el ámbito; además de evaluar las necesidades de recursos como agua, o suficiencia de las redes de servicios que asegurarán la completa calidad de las viviendas que habrán de ejecutarse.

En definitiva, se pretende generar un área urbana donde se integran los usos y tipologías residenciales con su entorno y con la ciudad. Se proponen en esta actuación una exclusividad de viviendas exteriores, con lo que se aseguran los condicionantes de calidad básicos de habitabilidad de las viviendas que se desarrollen, y entre estas se busca maximizar las viviendas pasantes, que aseguran una suficiente ventilación cruzada.



Figura 1. Parcela 27.3.1 - 3 "Los Palomares". Fuente: elaboración propia

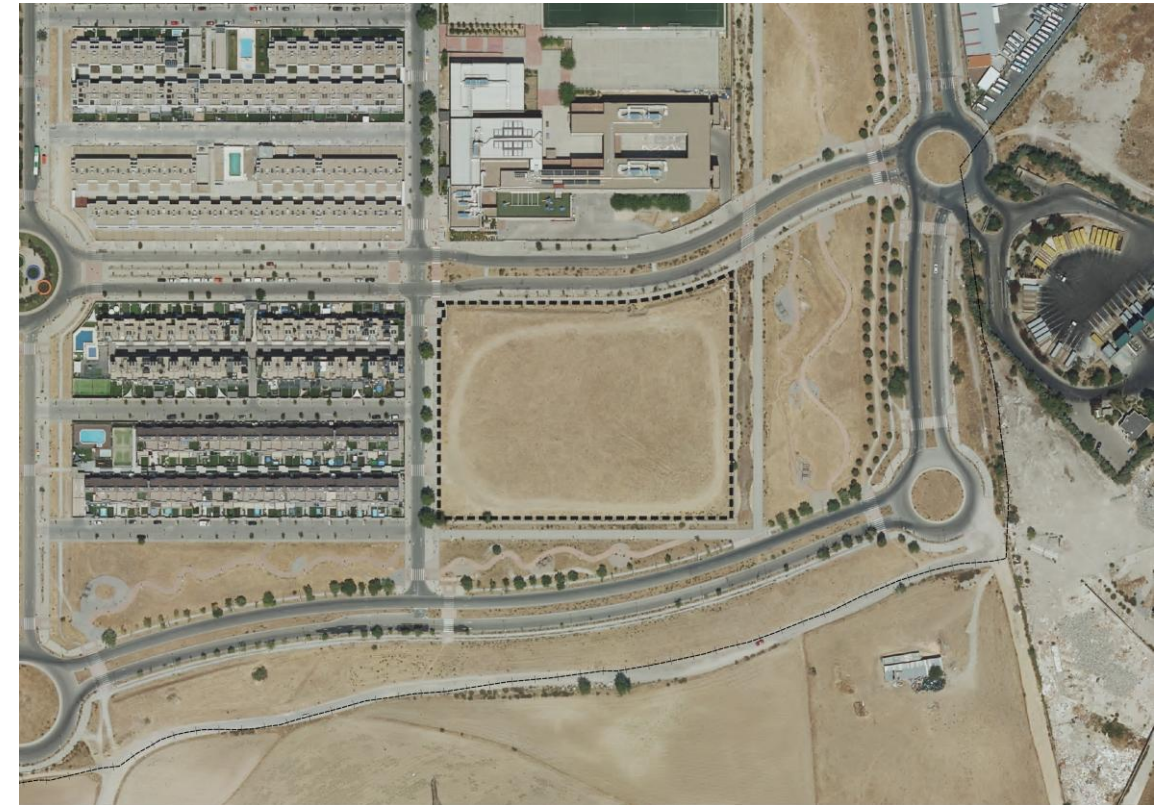


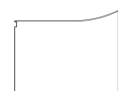
Figura 2. Foto aérea, 2022. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

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

#### 3.1. MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO

Partiendo de los objetivos anteriores, los criterios con los que se acomete la ordenación para establecer un uso más adecuado a la configuración física y de uso, y que sigue el mismo modelo ya evaluado en la anterior tramitación, se detallan a continuación:

- Mejorar la integración del uso residencial propuesto con los usos residenciales colindante.
- La ordenación resultante sirve, a criterios de racionalidad, en el diseño de los espacios habitables y de sus usos, las necesidades de servicios y las perspectivas de desarrollo del entorno inmediato. Y con objetividad, a los intereses generales de los ciudadanos de Alcorcón y de aquellos que formarán parte de esta área y su entorno.
- El uso residencial se adapta mejor a las condiciones físicas de las parcelas existentes y a la edificabilidad asignada, y al mantenimiento de una baja ocupación



del suelo. Además, permite aumentar sustancialmente la ratio de zonas verdes y la mejora del medioambiente urbano.

- Mejora de la movilidad y del tráfico vehicular, ya que el uso residencial, para la misma superficie construida, tiene una demanda menor de viajes. Esto se traducirá en un menor impacto sobre el ámbito del Ensanche Sur de Alcorcón.
- La disminución del número de viajes implica una mejora de las condiciones ambientales, pues entre otros, se reducen las emisiones a la atmósfera.
- Concretar un compromiso a largo plazo de fomento y seguimiento de un modelo de movilidad sostenible, con una apuesta por la utilización del transporte público.

3.2. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS URBANÍSTICAS Y METODOLOGÍA DE SELECCIÓN

Todas las alternativas planteadas, a excepción de la alternativa 0 que es la que mantiene la ordenación vigente, plantean dos escenarios posibles: el primero con el mantenimiento de la edificabilidad máxima del ámbito, y por tanto manteniendo la edificabilidad máxima que se otorgó a la parcela de 17.531 m2c; el segundo, planteando la máxima edificabilidad posible a incorporar en la parcela, agotando el excedente de redes locales. Partiendo de los 6.379 m2s de excedente, la edificabilidad máxima que podría incorporarse en esta parcela es de 21.263,30 m2c con destino al uso residencial, no superando en ningún caso el 5% de la edificabilidad residencial del Sector Ensanche Sur (2,93% supondrían los 17.531 m2 y 3,55% los 21.263,30 m2).

A continuación, se recogen las condiciones generales de cada una de ellas, y en los siguientes apartados, serán aplicadas a cada una de las alternativas propuestas:

CUADRO DE SUPERFICIES		
	MANTENIMIENTO EDIFICABILIDAD DE LA PARCELA 27.3.1	CONDICIONES MÁX. EDIFICABILIDAD
Superficie del suelo	17.531	17.531
Índice de edificabilidad	1	1,21
Exceso RRLL (PP-E Sur)	6.379	6.379
Incremento RRLL	5.259,30	6.379

CUADRO DE SUPERFICIES		
	MANTENIMIENTO EDIFICABILIDAD DE LA PARCELA 27.3.1	CONDICIONES MÁX. EDIFICABILIDAD
Diferencia RRLL	1.119,7	0
Superficie construida	17.531	21.263,30

Manteniendo los principios de ciudad compacta, que son propios del ámbito donde se sitúa esta parcela, y principios de diseño urbano sostenible se proponen viviendas colectivas de densidad media, similar a las que se ordenan en el sector.

Si tomamos de referencia el resto de manzanas residenciales del Ensanche Sur, el índice de edificabilidad en la mayoría de ellas es de 1,8 m2c/m2s, y el número de alturas es de 5 o superior. Una densidad muy superior a la resultante en la manzana 27.3.1. considerando la edificabilidad máxima de 21.263,30 m2. Esto hace posible destinar una parte de su superficie como zona verde pública o equipamiento, manteniendo la ordenanza que le es propia de la Zona D.

Permite también consolidar la totalidad de la edificabilidad sin alcanzar las cinco plantas, e incluso manteniendo una generosa separación con las unidades de vivienda unifamiliar de su entorno.

3.3.1. Alternativa 0

La alternativa 0 es mantener la situación actual de la parcela respecto cuya ordenación se contiene en el Plan Parcial del “Ensanche Sur”, aprobado en 2004. El uso de la parcela analizada no se vería alterado, manteniéndose como parque deportivo.

De no llevarse a cabo el presente Plan Especial, la trama urbana del “Ensanche Sur” pudiera no consolidarse y no completarse este borde urbano, en una situación privilegiada, junto a equipamientos y zonas verdes. La alternativa cero se considera poco adecuada para optimizar el desarrollo urbano de la ciudad de Alcorcón, pero también para la sostenibilidad ambiental, ocupando una parcela vacante, social y económica, permitiendo el acceso a la vivienda a los segmentos de menores ingresos.





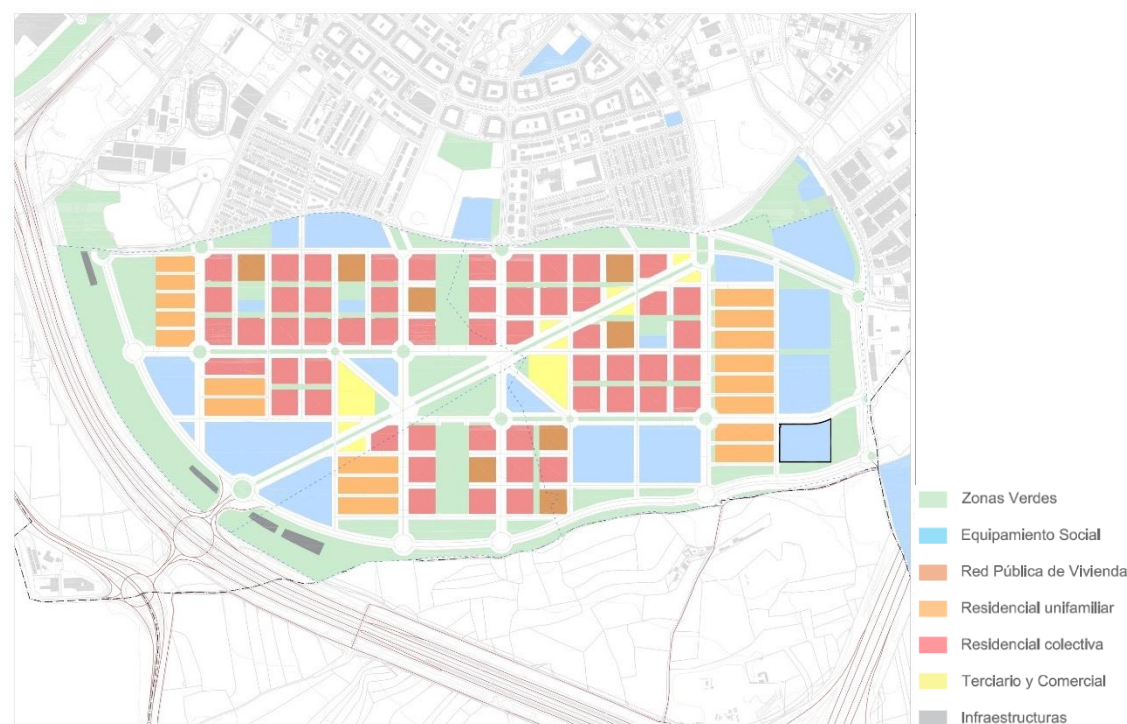
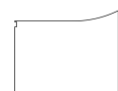
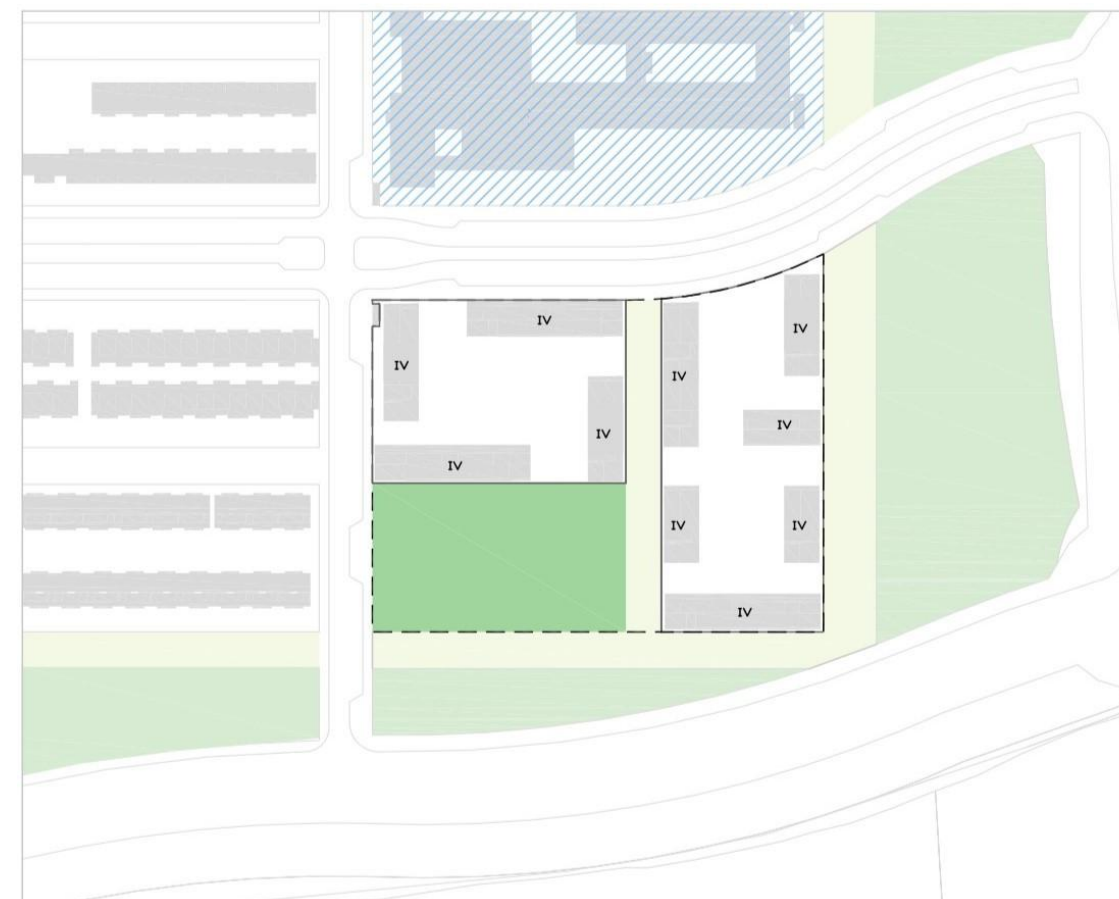


Fig 1. Calificación del suelo. Estado actual. Elaboración propia

### 3.3.2. Alternativa 1

La alternativa 1 considera una superficie de suelo con destino al uso dotacional de vivienda pública de 11.841,4 m<sup>2</sup>, con dos condominios/manzanas abiertas separadas por un espacio verde peatonal, de tipología residencial colectiva en bloque abierto. La superficie media de las viviendas resultantes al objeto del cálculo va desde los 100m<sup>2</sup> hasta la más adecuada de 70 m<sup>2</sup>, a tipologías de viviendas para jóvenes o primer acceso.

La superficie no ocupada por el uso dotacional de vivienda pública se destina a zona verde con una superficie total de 4.342 m<sup>2</sup> situada en el suroeste. En el escenario de alcanzar la edificabilidad máxima posible en razón de la existencia de Redes el número de plantas máximas necesarias para ejecutar la totalidad de la edificabilidad es de cinco.





Parámetros Urbanísticos Básicos		
ALTERNATIVA 1	Mantenimiento Edificabilidad de la parcela 27.3.1 considerada en el planeamiento	Edificabilidad Máxima (asegurando el cumplimiento de suficiencia de Redes Públicas Art, 36.2c.2º LSM)
Superficie del ámbito de actuación (m2)	17.531	17.531
Superficie de la parcela de uso Dotacional, Red de viviendas públicas sujetas a un régimen de protección (m2)	11841,4	11841,4
Edificabilidad máxima m2	17.531	21263,3
Índice de Edificabilidad (neto parcela vivienda pública) m2/m2	1,48	1,80
Nº de viviendas	175	304
Superficie media por vivienda	100	70
Nº plantas de la edificación	4	5 + AT
Superficie de la parcela Dotacional, Equipamiento Social, Zonas Verdes y pasos peatonales	4.342	4.342

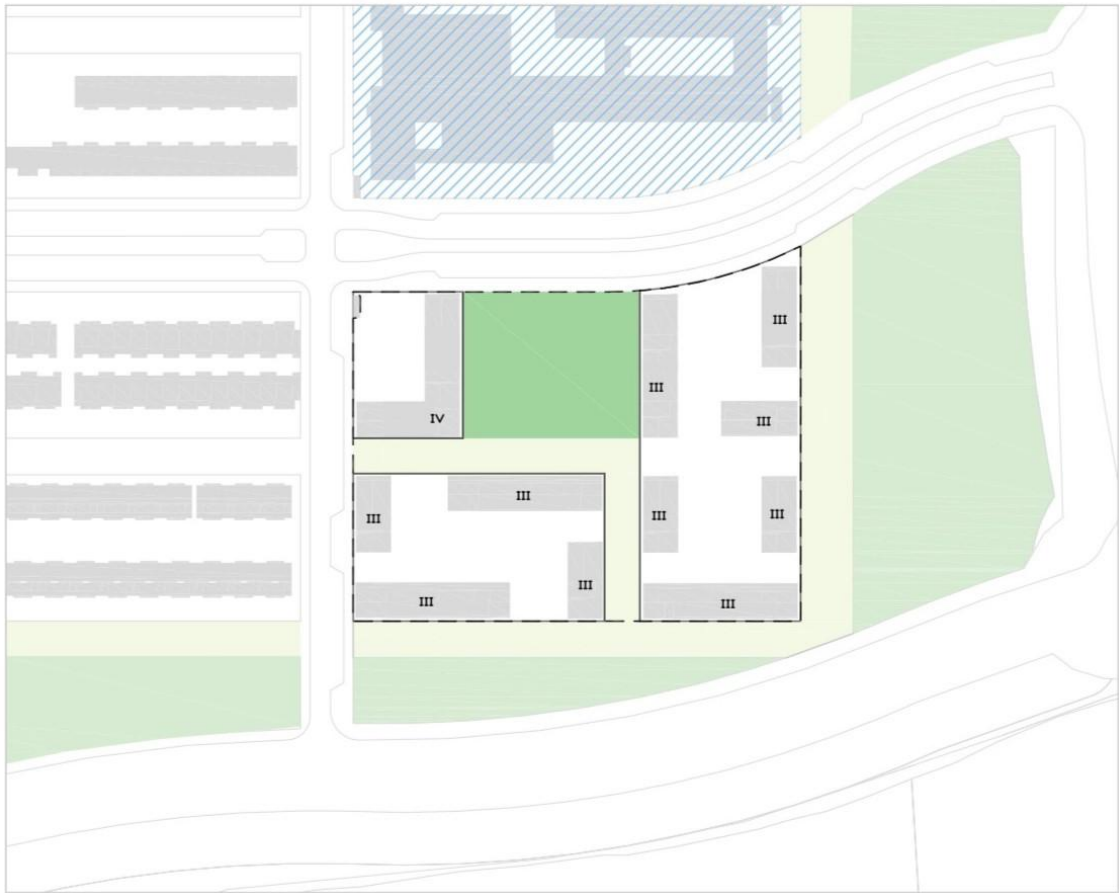
Fig 2. Alternativa nº 1. Esquema de ordenación y tabla de superficies. Elaboración propia



3.3.3. Alternativa 2

En la alternativa 2 se propone una superficie residencial algo superior, de 12.744,80 m². Se proponen tres manzanas o agrupaciones de edificación en forma de U, en torno a la zona verde situada en el eje central de la parcela de una superficie de 3.025 m². La superficie media de las viviendas resultantes al objeto del cálculo va desde los 100m2c hasta la más adecuada de 70 m², a tipologías de viviendas para jóvenes o primer acceso.

En este caso, al ocuparse una superficie para el uso dotacional de vivienda pública mayor puede reducirse el número de plantas máximo.



Parámetros Urbanísticos Básicos		
ALTERNATIVA 2	Mantenimiento Edificabilidad de la parcela 27.3.1 considerada en el planeamiento	Edificabilidad Máxima (asegurando el cumplimiento de suficiencia de Redes Públicas Art, 36.2c.2º LSM)
Superficie del ámbito de actuación (m2)	17.531	17.531
Superficie de la parcela de uso Dotacional, Red de viviendas públicas sujetas a un régimen de protección (m2)	12744,8	12744,8
Edificabilidad máxima m2	17.531	21263,3
Índice de Edificabilidad (neto parcela vivienda pública) m2/m2	1,38	1,67
Nº de viviendas	175	304
Superficie media por vivienda	100	70
Nº plantas de la edificación	4	5
Superficie de la parcela Dotacional, Equipamiento Social, Zonas Verdes y pasos peatonales	3.025	3.025

Fig 3. Alternativa nº 2. Esquema y tabla de superficies. Elaboración propia

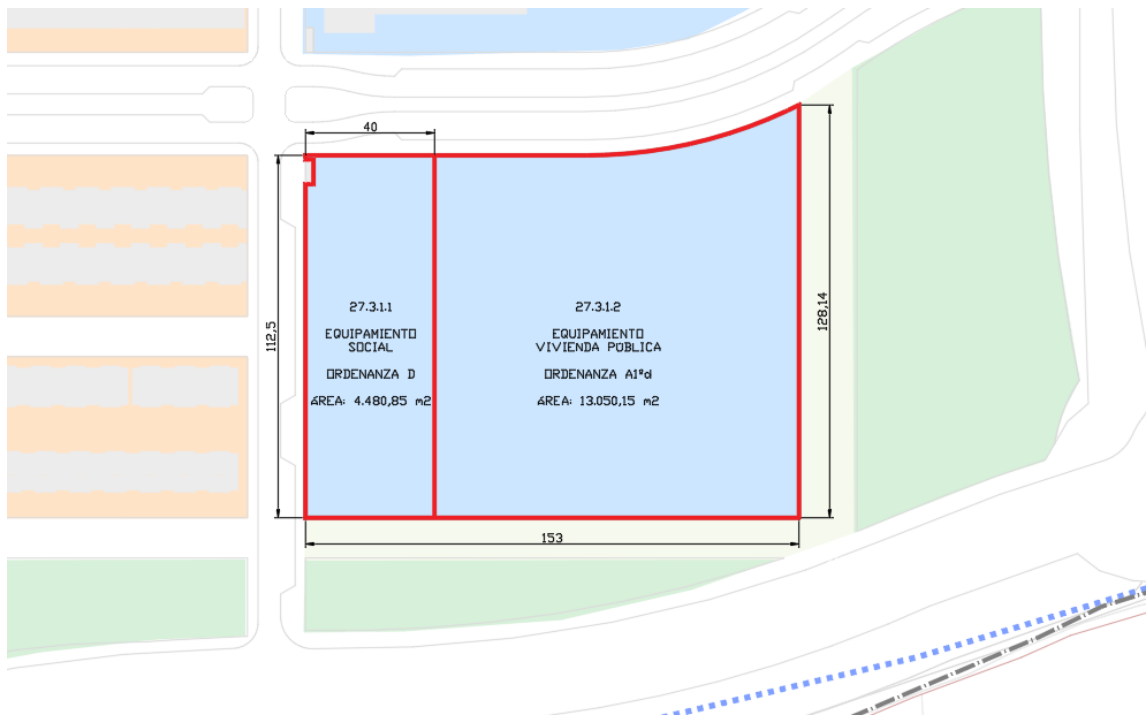
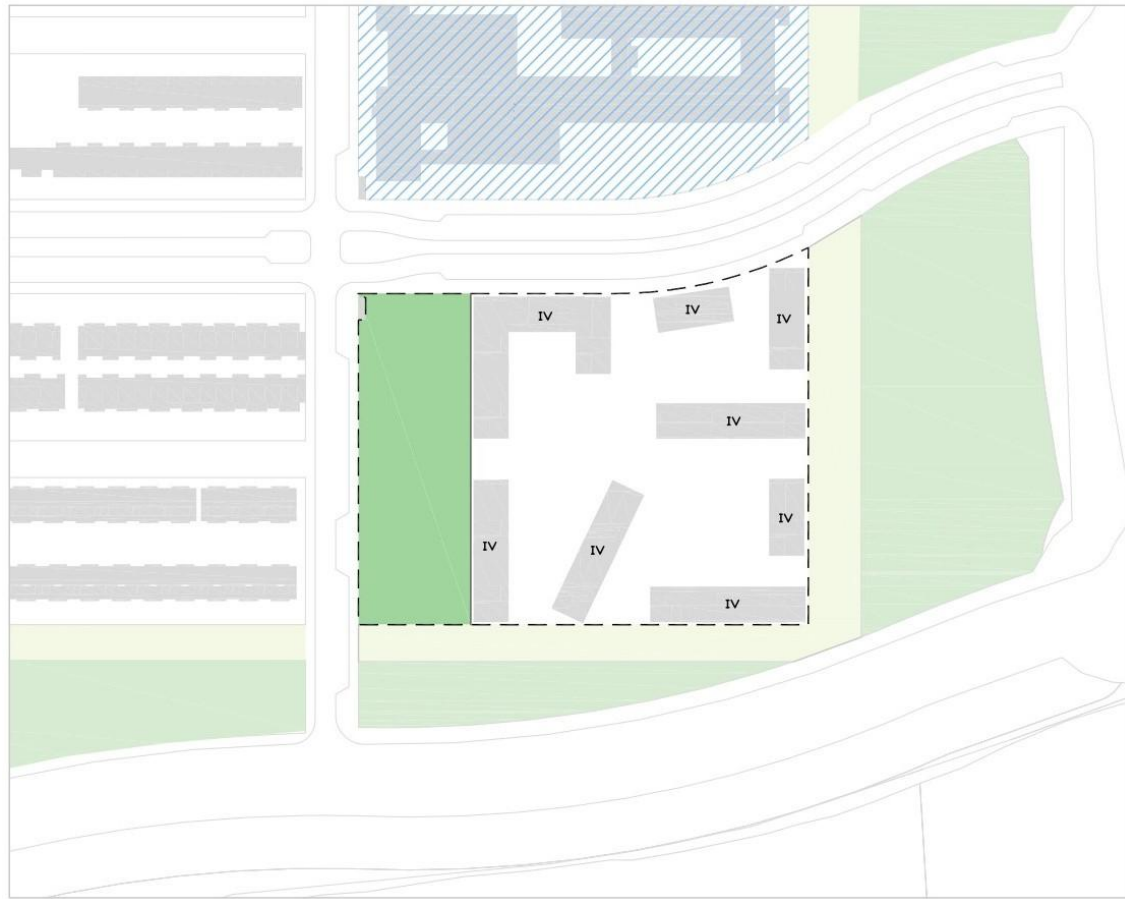


3.3.4. Alternativa 3, o seleccionada.

La edificación forma un único condominio/manzana con una mayor disponibilidad de suelo residencial, 13.050,15 m<sup>2</sup> en el que se concentrará toda la edificación.

La superficie destinada a Dotacional Zona Verde/Equipamiento, manteniendo la calificación actual del Planeamiento es la mayor de las tres alternativas, con un total de 4.480,85 m<sup>2</sup>. Esta se encuentra en la parte occidental de la parcela en el eje norte-sur. La nueva manzana quedaría rodeada de Equipamientos y Zonas Verdes en tres de sus cuatro aristas. No se plantea la necesidad de viario o pasos peatonales, siendo posible una subdivisión posterior de la parcela de acuerdo a las condiciones que para ello se establecen.

El número máximo de viviendas al objeto de cálculo es de 304, con las mismas características tipológicas que en las alternativas anteriores.



Parámetros Urbanísticos Básicos		
ALTERNATIVA 3	Mantenimiento Edificabilidad de la parcela 27.3.1 considerada en el planeamiento	Edificabilidad Máxima (asegurando el cumplimiento de suficiencia de Redes Públicas Art, 36.2c.2º LSM)
Superficie del ámbito de actuación (m2)	17.531	17.531
Superficie de la parcela de uso Dotacional, Red de viviendas públicas sujetas a un régimen de protección (m2)	13.050,15	13.050,15
Edificabilidad máxima m2	17.531	21263,3
Índice de Edificabilidad (neto parcela vivienda pública) m2/m2	1,34	1,63
Nº de viviendas	175	304
Superficie media por vivienda	100	70
Nº plantas de la edificación	4	5+ AT
Superficie de la parcela Dotacional, Equipamiento Social, Zonas Verdes y pasos peatonales	4.800	4.800

Fig 4. Alternativa nº 3 – Seleccionada. Esquema y tabla de superficies. Elaboración propia



En esta propuesta se consideran los siguientes elementos positivos que permiten asegurar su mejor adecuación respecto las otras alternativas no seleccionadas:

- 1. Se maximiza el suelo que se mantiene como Red General de Equipamientos Sociales, manteniendo su actual calificación, lo que permite, en una localización adecuada, disponer de una parcela de dimensión suficiente para este destino.
- 2. Esta disposición permite separar las viviendas colectivas de mayor número de alturas de las viviendas unifamiliares del entorno, y establecer un área de transición entre ambas tipologías edificatorias.
- 3. Se alcanza la edificabilidad máxima con destino al uso dotacional de vivienda pública, y por tanto la posibilidad de incorporar un número mayor de viviendas de este tipo al mercado, con la consiguiente mejora de la oferta en el municipio de Alcorcón.

Este Plan Especial es necesario para implantar vivienda pública en un suelo con un destino de equipamiento actualmente en desuso, y con ello consolidar en este ámbito la trama urbana. La necesidad de vivienda pública resultado de (1) cambio de los procesos urbanísticos y del mercado inmobiliario derivados del desajuste entre la oferta y demanda de vivienda en la Comunidad de Madrid, (2) conveniencia de colmatar los suelos dotacionales, (3) coherencia con los usos adyacentes y el diseño de las infraestructuras básicas ya que el régimen de usos globales es predominantemente residencial, y (4) existencia de un interés actual de la promoción de los terrenos.

En este documento se muestra que el impacto poblacional en el consumo de recursos y servicios o dotaciones no altera el esquema urbano actual, y el sector es capaz de absorber esta nueva población, la cual representará no más de un 2,50% del Ensanche Sur.

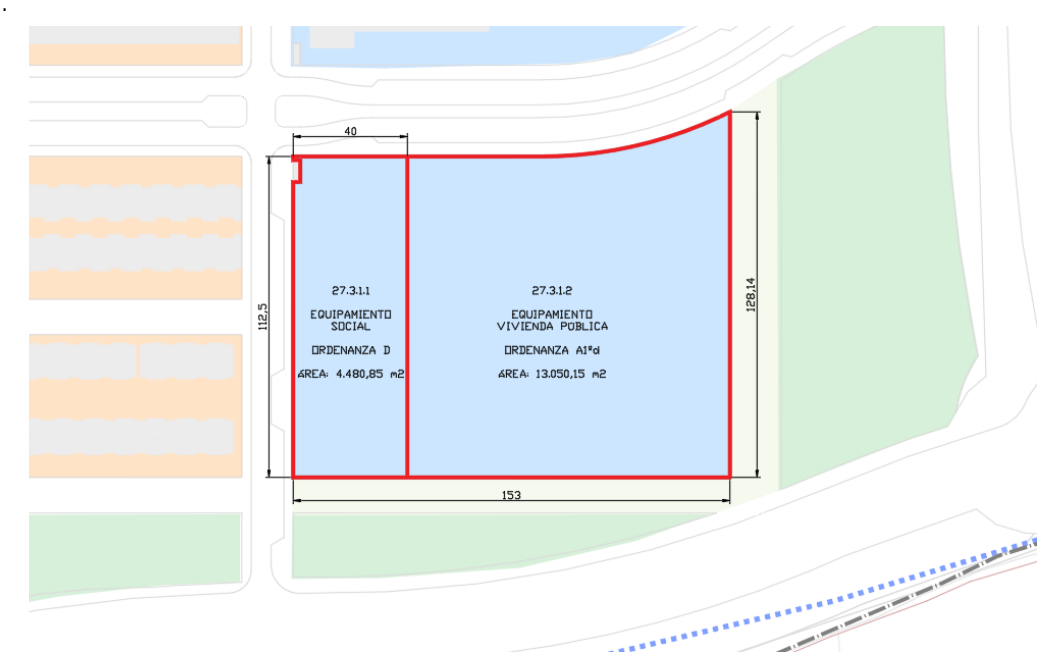
La alternativa que parece más adecuada es la Alternativa nº 3., que con una mayor superficie que mantiene su destino al uso dotacional, permite un mayor espacio para la localización de zonas verdes privadas, al ser también mayor la superficie de suelo residencial, en tipologías de vivienda colectiva en bloque, formando manzanas, en continuidad con la tipología que ya muestra el Plan Parcial, y que deberán ejecutarse siguiendo criterios de sostenibilidad, con su mejor orientación en la manzana, y con la incorporación de espacios de convivencia comunitaria.

Cuadro con las características de la ordenación:

PROPUESTA DE ORDENACIÓN	Edificabilidad Máxima (asegurando el cumplimiento de suficiencia de Redes Públicas Art, 36.2c.2º LSM)
Superficie del ámbito de actuación (m2)	17.531
Superficie de la parcela de uso Dotacional, Red de viviendas públicas sujetas a un régimen de protección (m2)	13.050,15
Edificabilidad máxima m2	21.260
Índice de Edificabilidad (neto parcela vivienda pública) m2/m2	1,63
Superficie de la parcela Dotacional, Equipamiento Social	4.800

El presente Plan Especial respeta las determinaciones contenidas en el Plan Parcial del Ensanche Sur de Alcorcón, permaneciendo invariables las determinaciones estructurantes del mismo.

Se concentra toda la edificabilidad de la manzana en la zona de equipamiento, manteniendo el uso de equipamiento en la parcela adyacente



Ordenación propuesta. Elaboración propia.





4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El procedimiento para la aprobación de dicho Plan conlleva la tramitación conjunta del procedimiento ambiental y urbanística, los cuales son procedimientos diferenciados pero complementarios.

En la siguiente tabla, se muestran ambos procedimientos:



Figura 3. Esquema de la tramitación ambiental y la tramitación urbanística. Fuente: elaboración propia

4.1. TRAMITACIÓN URBANÍSTICA

La tramitación urbanística de los Planes Especiales se establece en concordancia con lo establecido en la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, que en su artículo 59, Procedimiento de aprobación de los Planes Parciales y Especiales, remite al procedimiento para los Planes Generales.

En ese sentido, la Ley del suelo de la Comunidad de Madrid establece el procedimiento para la tramitación aprobación y de la aprobación definitiva de los planes en su artículo 57.

4.1.1. Tramitación para la aprobación inicial

Una vez concluida la redacción técnica del Plan, la Administración promotora del mismo lo someterá simultáneamente a:

- a) Información pública de toda su documentación, incluido el Estudio de Impacto Ambiental (en este caso Documento Ambiental Estratégico), por un período mínimo de un mes.
- b) Informes de los distintos departamentos y órganos competentes de las Administraciones exigidos por la legislación reguladora de sus respectivas competencias.
- c) Dictamen de los municipios colindantes al que promueva el Plan en el caso de que la clasificación de suelos contiguos entre los municipios comporte la conurbación de los mismos, o con la finalidad de armonizar el tratamiento de los respectivos usos del suelo en terrenos colindantes, salvo que se hubiera alcanzado con éstos previamente acuerdo sobre el contenido de la ordenación a establecer.

Concluidos los trámites anteriores, el órgano competente de la Administración promotora del Plan, resolverá sobre su aprobación inicial, con introducción de las rectificaciones que estime oportunas, y podrá remitirlo a la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística.

4.1.2. Tramitación para la aprobación definitiva

La Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística, una vez recibida la solicitud de aprobación definitiva del Plan, iniciará un periodo consultivo y de análisis del mismo con la Administración promotora y las demás Administraciones afectadas.

Durante este periodo consultivo:

- a) Recabará los informes aclaratorios oportunos y los que siendo preceptivos se echen en falta en las actuaciones, incluso, en su caso, la declaración de impacto ambiental, que en este caso se corresponde con el Informe Ambiental Estratégico.



- b) Requerirá, si fuera preciso, a la Administración promotora del Plan para que complete el expediente, subsane los trámites que se echen en falta o motive y aclare formalmente las propuestas de formulación o finalidad imprecisas.
- c) Ofrecerá, en su caso, alternativas técnicas de consenso interadministrativo.
- d) Otorgará directamente la aprobación definitiva obviando o abreviando el periodo consultivo, cuando el expediente sometido a su consideración lo permita.

La resolución sobre la aprobación definitiva corresponde al Consejero competente en materia de ordenación territorial y urbanística.

Cuando las objeciones a la aprobación definitiva afecten a áreas o determinaciones tan concretas que, prescindiendo de ellas, el Plan pueda aplicarse con coherencia, éste se aprobará definitivamente salvo en la parte objeto de reparos, que quedará en suspenso hasta su rectificación en los términos precisados por la resolución aprobatoria.

Si los reparos son de alcance limitado y pueden subsanarse con una corrección técnica específica consensuada con el Ayuntamiento correspondiente, la aprobación definitiva se supeditará en su eficacia a la mera formalización documental de dicha corrección.

## 4.2. TRAMITACIÓN AMBIENTAL

La Evaluación Ambiental Estratégica es un proceso relativamente complejo que involucra a tres agentes principalmente: el órgano promotor (Ayuntamiento de Alcorcón); el órgano sustantivo (Administración pública), que ostenta las competencias para adoptar o aprobar el Plan (que se corresponde igualmente con el Ayuntamiento de Alcorcón); y el órgano ambiental competente, que lo tramita y evalúa (Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid).

El procedimiento cuenta, además, con un trámite de consultas que incorpora un procedimiento de información pública en el que se atienden las alegaciones e informes de las administraciones públicas, las asociaciones de distinta naturaleza o los particulares.

La Evaluación Ambiental debe realizarse durante el periodo de redacción y tramitación del PE, y completarse necesariamente antes de que sea aprobado definitivamente, constituyendo un trámite de carácter vinculante.

De manera específica, el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada implica los siguientes trámites, según lo contenido en el artículo 29 de la Sección 2ª del Capítulo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental:

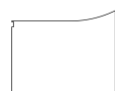
### 4.2.1. Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada

Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

### 4.2.2. Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas

El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el borrador del plan o programa. Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de cuarenta y cinco días hábiles desde la recepción de la solicitud de informe. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la precitada Ley 21/2013, de 9 de diciembre.



4.2.3. Elaboración del Informe Ambiental Estratégico

En virtud de lo definido en el artículo 31 de la misma Ley, el órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

El órgano ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el anexo V, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que podrá determinar que:

- a) El plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas de acuerdo con lo establecido en el artículo 30, y no será preciso realizar las consultas reguladas en el artículo 19.
- b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

4.2.4. Publicidad de la adopción o aprobación del Plan

En línea con lo anterior, en el mismo artículo 31 se establece el plazo de quince días hábiles desde la aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

- a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa aprobado, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.
- b) Una referencia al «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente en el que se ha publicado el informe ambiental estratégico.

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO

5.1. LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito está situado en el sector meridional del término municipal de Alcorcón, concretamente en el sector del Plan Parcial del plan urbanístico “Ensanche Sur” del Plan General de Ordenación Urbana de Alcorcón.

La parcela 27.3.1 con referencia catastral 0347601VK3604N0001QS configura una manzana independiente rodeada por viarios rodados, sientos: la calle de Martín Luther King al norte; calle de los Abedules al oeste; calle de la Solidaridad al sur; y calle de la Democracia al este. Por otro lado, la localización está próxima al límite con el municipio de Móstoles y a la autopista de peaje R-5, próxima a su enlace con la M-50.

A continuación, se recogen las características principales del ámbito:

Municipio	Sector	Parcela	Referencia catastral	Superficie suelo (ha)
Alcorcón	PP-3 Palomares	27.3.1	0347601VK3604N0001Q S	1,75

Figura 4. Características generales. Fuente: elaboración propia





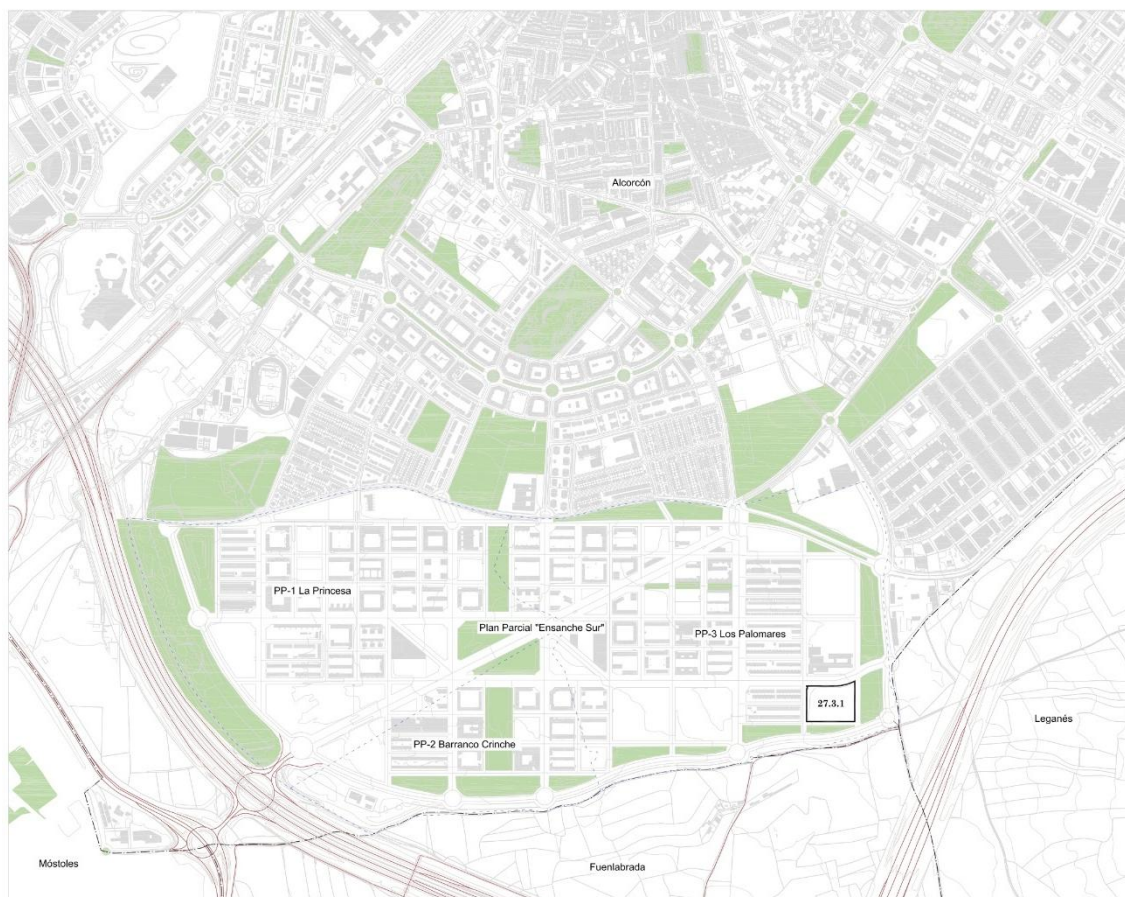


Figura 5. Situación en la ciudad de Alcorcón. Fuente: elaboración propia

## 5.2. MEDIO FÍSICO

### 5.2.1. Relieve y topografía

Presenta una orografía suave, siendo la altura media unos 700 m sobre el nivel del mar. El punto más alto se encuentra en el vértice sureste, con una altura de 702 m; mientras que el punto más bajo se encuentra en el vértice noroeste, con una altura de 697 m. Prácticamente no hay desnivel, pues entre la cota máxima y mínima hay una diferencia de 5 m. El relieve del ámbito es generalmente suave sin grandes fluctuaciones en el terreno.

De hecho, la pendiente promedio de la parcela se sitúa en torno al 5%, lo que indica que es un terreno mayoritariamente plano con ligeros desniveles. La pendiente moderada facilita el uso del terreno para actividades agrícolas y urbanísticas, reduciendo la necesidad de grandes movimientos de tierra para el desarrollo de infraestructuras. Las pendientes

suaves también disminuyen el riesgo de erosión del suelo, lo que es beneficioso para la conservación de la capa fértil del suelo y la estabilidad de las construcciones.

Es importante destacar la sección septentrional, ya que el análisis espacial del programa utilizado lo ha identificado como una zona de pendientes muy marcadas. Esto se debe a que hay una fuerte diferencia de nivel entre la zona urbanizada y la parcela no desarrollada. Esta variación en la pendiente puede influir en la distribución y el diseño de las futuras infraestructuras, así como en la gestión de aguas pluviales, ya que las zonas con pendientes pronunciadas pueden experimentar una mayor escorrentía superficial.

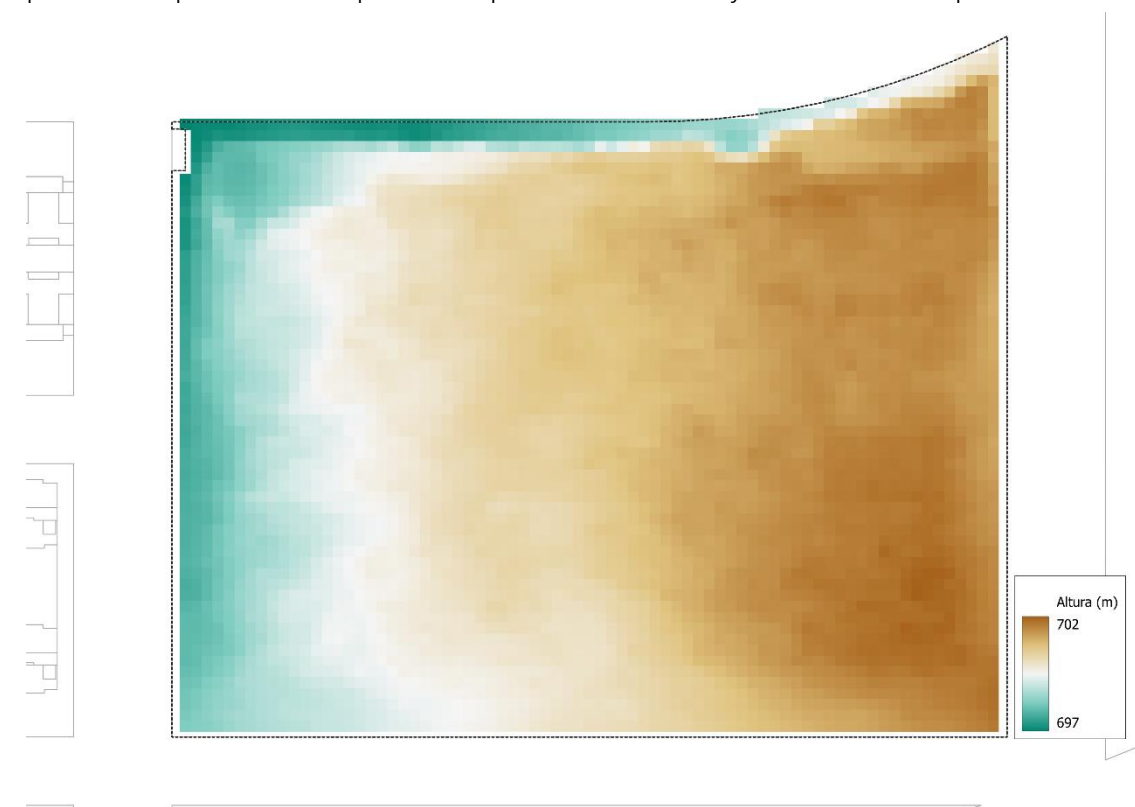


Figura 6. Alturas (m). Fuente: elaboración propia

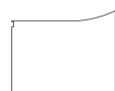






Figura 7. Levantamiento topográfico. Fuente: elaboración propia

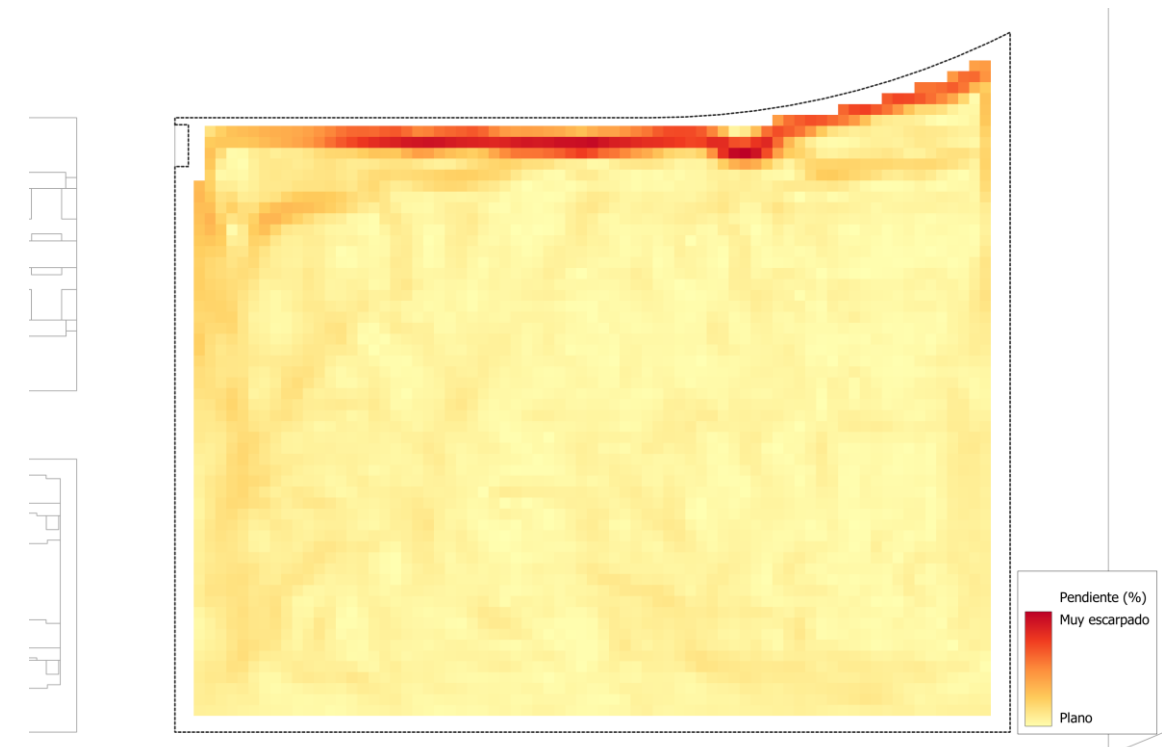
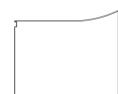


Figura 8. Pendientes (%). Fuente: elaboración propia



Figura 9. Talud de la parcela analizada. Vista desde la Calle de Martin Luther King. Fuente: Google Earth



### 5.2.2. Factores climáticos

El clima es uno de los factores más importantes en la caracterización de un ámbito debido a su elevada influencia sobre otros procesos naturales, como la formación del suelo, la evolución de los ecosistemas, la transformación del relieve, y el desarrollo de los usos del suelo, entre otros muchos. Las condiciones climáticas determinan los procesos de meteorización, la cantidad de materia orgánica disponible, y la biodiversidad de la región.

Los meses de verano (junio, julio y agosto) son los más cálidos, con temperaturas superiores a 30°C y alcanzando el punto más alto en julio con más de 32°C. Las olas de calor no son infrecuentes en esta región, lo que puede tener efectos significativos en la demanda de agua, la salud pública y la actividad económica. Los meses de invierno (diciembre, enero y febrero) son los más fríos, con temperaturas medias alrededor de los 3°C, aunque pueden descender por debajo de 0°C en episodios de frío extremo, influenciados por la altitud y la continentalidad de la región.

En cuanto a las precipitaciones, se puede observar un patrón bastante definido con una temporada de sequía, coincidente con los meses más calurosos, y una más húmeda durante los meses más fríos, donde noviembre acumula el mayor número de precipitaciones. La precipitación media anual ronda los 400-600 mm, distribuidos de manera irregular a lo largo del año. La variabilidad interanual de las precipitaciones puede ser considerable, afectando la disponibilidad de agua y la productividad agrícola.

El clima del término municipal, según la clasificación de Köppen, se corresponde con la categoría Csa. Este clima mediterráneo típico se caracteriza por veranos calurosos y secos e inviernos frescos y húmedos, con una marcada estacionalidad. La amplitud térmica diaria y anual es notable, influenciada por factores como la altitud y la proximidad a la Sierra de Guadarrama. Las características del clima Csa tienen un impacto directo en la vegetación mediterránea, dominada por especies adaptadas a la sequía estival, como encinas, alcornoques y matorrales esclerófilos.

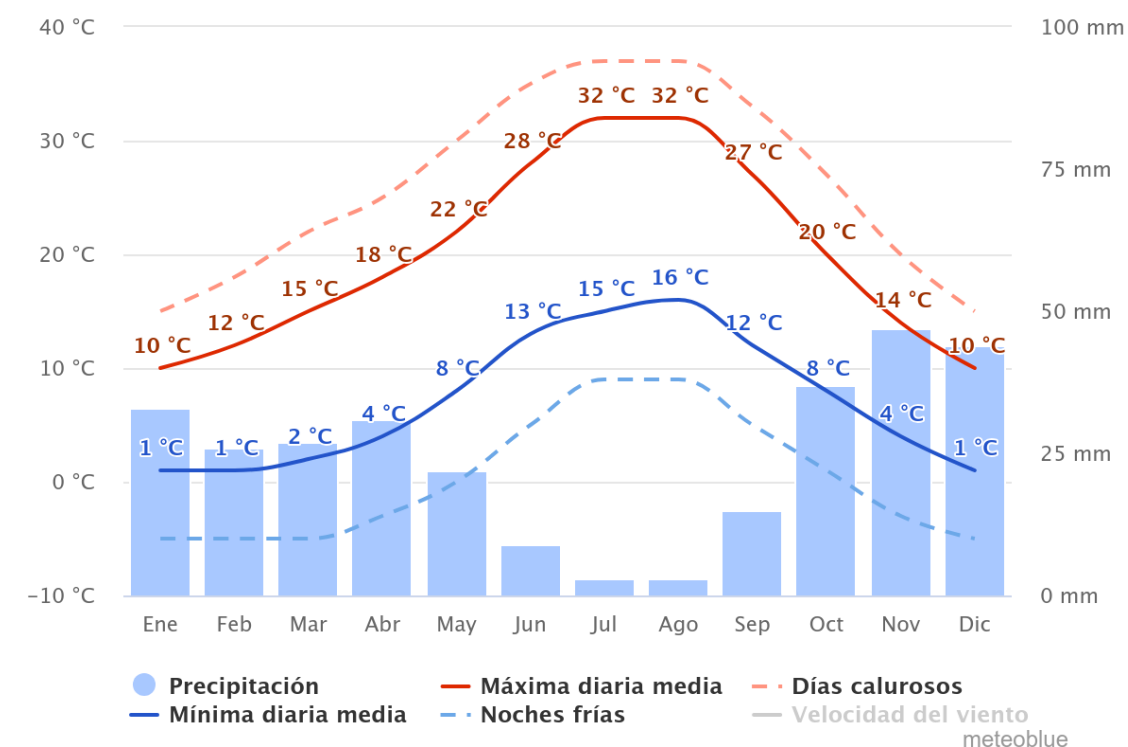
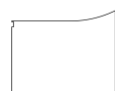


Figura 10. Climograma de Alcorcón. Fuente: meteoblue

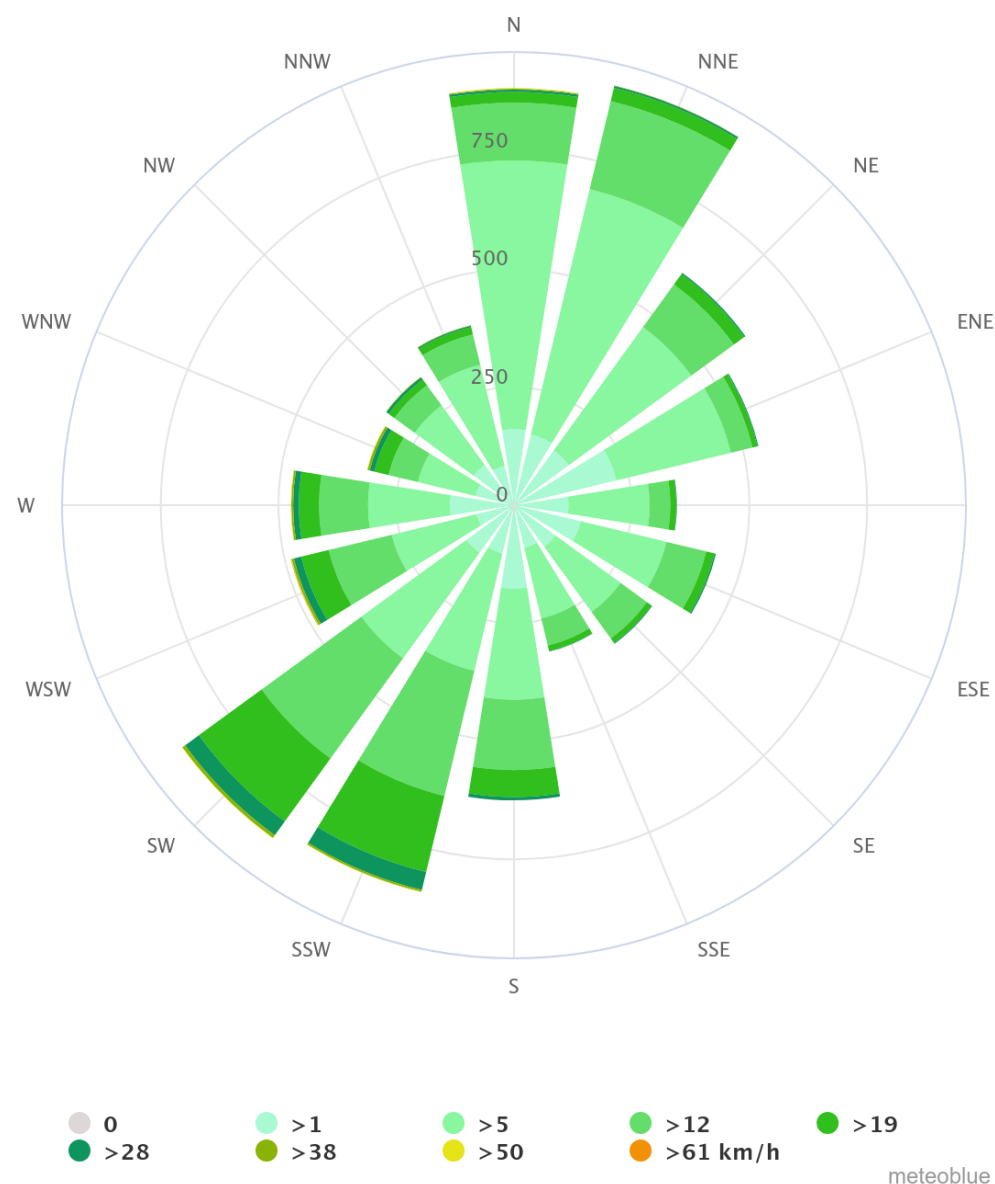
Alcorcón no sufre de fuertes rachas de viento, siendo raras las ocasiones en que superan los 19 km/h; la mayor parte de los vientos se encuentran entre los 5 y los 19 km/h. Esta baja incidencia de vientos fuertes contribuye a la estabilidad del clima local y reduce la ocurrencia de fenómenos adversos como la erosión del suelo y daños en infraestructuras urbanas.

La orientación del viento sí es muy característica, siendo muy dominantes los vientos que soplan a lo largo del eje sursuroeste-sursureste, con 1757 horas al año. Esta dirección predominante está influenciada por la configuración topográfica y las características regionales del flujo atmosférico. Los vientos del sursuroeste suelen estar asociados con masas de aire más cálidas y secas, que influyen en las temperaturas y la humedad relativa de la zona.

Los vientos que soplan en el eje norte-sur acumulan 1498 horas al año. Estos vientos suelen traer aire más fresco del norte, especialmente en los meses de invierno, contribuyendo a las bajas temperaturas invernales características de la región. Los vientos en el eje suroeste-noreste suman 1490 horas al año. Estos vientos pueden traer tanto aire húmedo del Atlántico como aire seco y cálido de la meseta castellana, dependiendo de la estación del año.



La combinación de estas direcciones predominantes de viento influye en varios aspectos del clima local, como la dispersión de contaminantes atmosféricos, la evapotranspiración de los cultivos y la confortabilidad térmica en el entorno urbano. La presencia de vientos moderados y la ausencia de rachas fuertes favorecen un ambiente relativamente estable, lo que es beneficioso para actividades tanto agrícolas como urbanas.



### 5.2.3. Calidad atmosférica

La zona de estudio se enmarca en un entorno industrial y urbano, donde el uso residencial es claramente dominante. La contaminación atmosférica relacionada con estas actividades es limitada al tratarse de actividades que no implican procesos de transformación. En ese sentido, la principal fuente contaminante en el entorno y en el propio ámbito es el tráfico rodado. El tráfico vehicular es una fuente significativa de emisiones de gases y partículas, especialmente en áreas urbanas densamente pobladas.

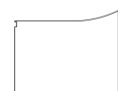
Los principales contaminantes atmosféricos presentes en el ámbito serán: COx, SOx, NOx, ozono troposférico y partículas. El dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y las partículas en suspensión (PM10 y PM2.5) son de particular preocupación debido a sus efectos sobre la salud humana. El NO<sub>2</sub> puede causar problemas respiratorios y está asociado con enfermedades cardiovasculares, mientras que las partículas finas pueden penetrar en los pulmones y el torrente sanguíneo, causando una variedad de problemas de salud.

El Informe de Evaluación de la Calidad del Aire en España (MITECO, 2023) presenta la situación de la calidad del aire en España, bajo el marco legislativo europeo (Directiva 2008/50/CE, Directiva 2004/107/CE, Directiva 2015/1480/UE, Comisión 2011/850/UE) y nacional (Ley 34/2007, Real Decreto 102/2011, Orden TEC/351/2019). Este informe evalúa los niveles de contaminantes en el aire y compara los datos obtenidos con los valores límite establecidos por las directivas europeas y la normativa nacional.

Según el informe, en las áreas urbanas como la de estudio, los niveles de NO<sub>2</sub> y partículas en suspensión a menudo superan los valores límite anuales recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Aunque los niveles de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) y monóxido de carbono (CO) han disminuido significativamente en las últimas décadas debido a las mejoras en la tecnología de los vehículos y la regulación de las emisiones industriales, estos contaminantes todavía pueden alcanzar niveles preocupantes cerca de fuentes de tráfico intenso.

El ozono troposférico, un contaminante secundario que se forma a partir de reacciones fotoquímicas entre los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles en presencia de luz solar, también es un problema en los meses de verano. Este contaminante puede afectar la salud respiratoria y reducir la función pulmonar, especialmente en poblaciones vulnerables como niños y ancianos.

La calidad del aire en la zona de estudio está sujeta a un monitoreo continuo por parte de las estaciones de control de la calidad del aire gestionadas por la Comunidad de Madrid.





Estas estaciones proporcionan datos en tiempo real que son esenciales para evaluar la exposición de la población a los contaminantes y para diseñar políticas públicas que mitiguen los efectos negativos de la contaminación atmosférica.

La estación meteorológica seleccionada para el análisis de la calidad atmosférica en el presente documento se encuentra en el mismo municipio de Alcorcón y se encuentra en la aglomeración “Urbana Sur” de la Comunidad de Madrid. A continuación, se recogen los valores de los contaminantes atmosféricos:

PM <sub>10</sub>	Valor medio	Nº días > 50 mg/m3 Normat: máx=35 OMS: máx 3 (45)	-
	Valor anual	mg/m3 Normat: máx=40 OMS: máx=15	-
PM <sub>2,5</sub>	Valor medio	Nº días > 15 mg/m3 OMS: máx=3	23
	Valor anual	mg/m3 Normat: máx=20 OMS: máx=5	8
NO <sub>2</sub>	Valor medio	Nº días > 25 mg/m3 OMS: máx=3	147
	Valor anual	mg/m3 Normat: máx=40 OMS: máx=10	27
O <sub>3</sub>	Octohorario (normativa)	Nº días > 120 mg/m3 Normativa: máx=25	21
	Octohoraio (OMS)	Nº días > 100 mg/m3 OMS: máx=3	91
	Octohorario	mg/m3 Media estival OMS: máx=60	104
	AOT40 (normativa)	Normativa: máx=18000 OMS: máx=6000	21958
SO <sub>2</sub>	Valor diario (OMS)	Nº días > 40 mg/m3 OMS: máx=3	-

23	Supera recomendación OMS
23	Supera límite legal propuesto
23	Supera límite legal

Figura 12. Calidad atmosférica de Alcorcón. Estación meteorológica de Alcorcón. Fuente: Elaborador a partir del Informe de Evaluación de la Calidad del Aire de España, MITECO (2023)

Según el informe proporcionado por el MITECO, todos los contaminantes superan los niveles mínimos para asegurar la calidad atmosférica para la salud de la población. Se confirma que la calidad del aire del ámbito es relativamente deficiente y, por tanto, mejorable. Se debe hacer especial mención a las elevadas concentraciones del ozono troposférico según el valor límite de la AOT40.

La principal fuente emisora de contaminantes en el ámbito se corresponden con las grandes vías de comunicación y transporte que circulan en las áreas próximas, concretamente la M-50.

Deberán de adoptarse medidas para la protección de la calidad atmosférica tanto durante la fase de obras de las actuaciones que contempla el Plan, como en el diseño de las edificaciones en relación con la eficiencia energética y la promoción de las energías renovables.

5.2.4. Confort sonoro

Para el análisis del confort sonoro se ha tomado de referencia el estudio realizado en el Plan Parcial Residencial “Ensanche Sur” Sectores PP-1, PP-2 y PP-3, siendo este último correspondiente al ámbito del presente Plan; y se ha completado a partir del Mapa Estratégico de Ruido elaborado por el Sistema de Información sobre Contaminación Acústica (SICA), de acuerdo con el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Según el estudio de ruido del Plan Parcial, los principales focos de contaminación acústica tratados en este estudio fueron: la autovía M-50, la autovía de peaje R-5, la carretera M-506, el principal viario del interior del ámbito, y el polígono industrial Urtinsa II.

La primera conclusión visible sobre los dos mapas de ruido es que la R-5 no genera una afección importante sobre el ámbito. Por otro lado, la afección de la M-50 es notable, pues los niveles de ruido se concentran entre los 40 y los 50 dB; se puede confirmar que su





grado de incidencia es medio-bajo, siendo especialmente notable durante las horas del día.

La segunda conclusión es que los principales focos de contaminación acústica en el ámbito están relacionados con el vario interior. Esta parcela, al encontrarse rodeada de vías de comunicación y transporte, los niveles decibélicos son notables; sobre todo en las horas diurnas que es cuando hay mayor tránsito de vehículos.

Por último, el polígono industrial no ejerce gran presión sobre la parcela analizada.

En definitiva, según dicho estudio, el impacto es relativamente bajo. Durante la mañana, los niveles de ruido se encuentran entre 45 y 50 dB. Por otro lado, durante el periodo nocturno, la contaminación acústica es prácticamente inexistente, ya que solo son notable el ruido en el sector meridional.

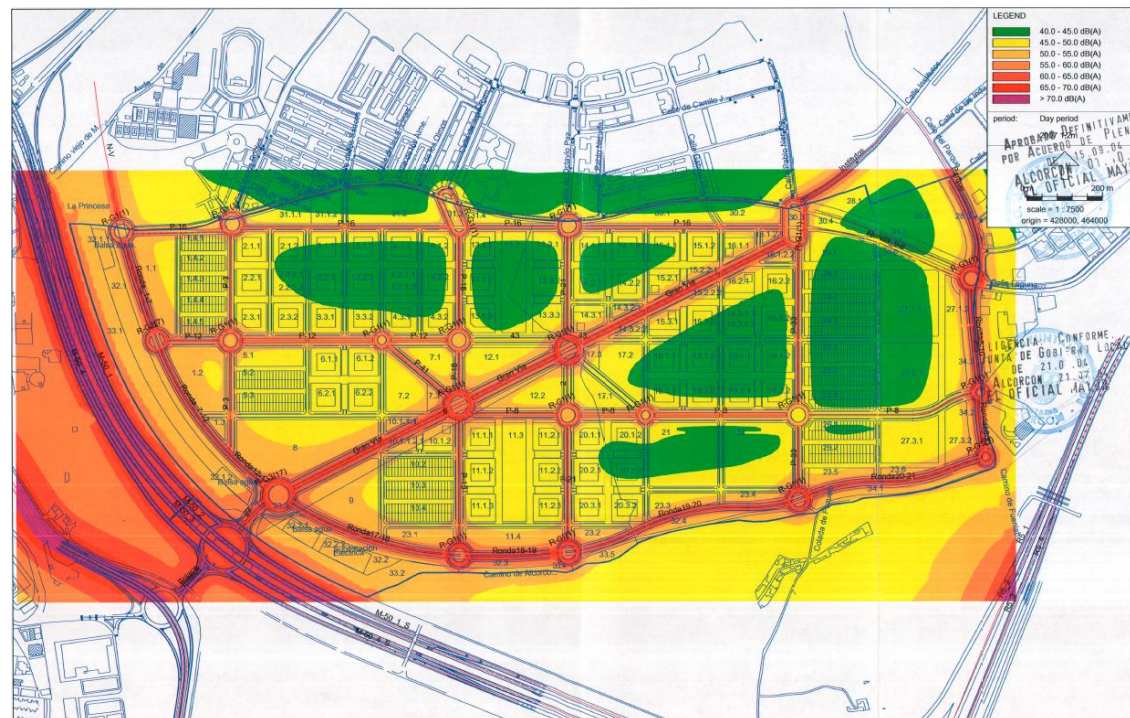


Figura 13. Mapa de ruido diurno en "Ensanche Sur". Plano de curvas isófonas a 1,2m sobre el suelo.  
Fuente: Plan Parcial Residencial "Ensanche Sur" Sectores PP-1, PP-2 y PP-3

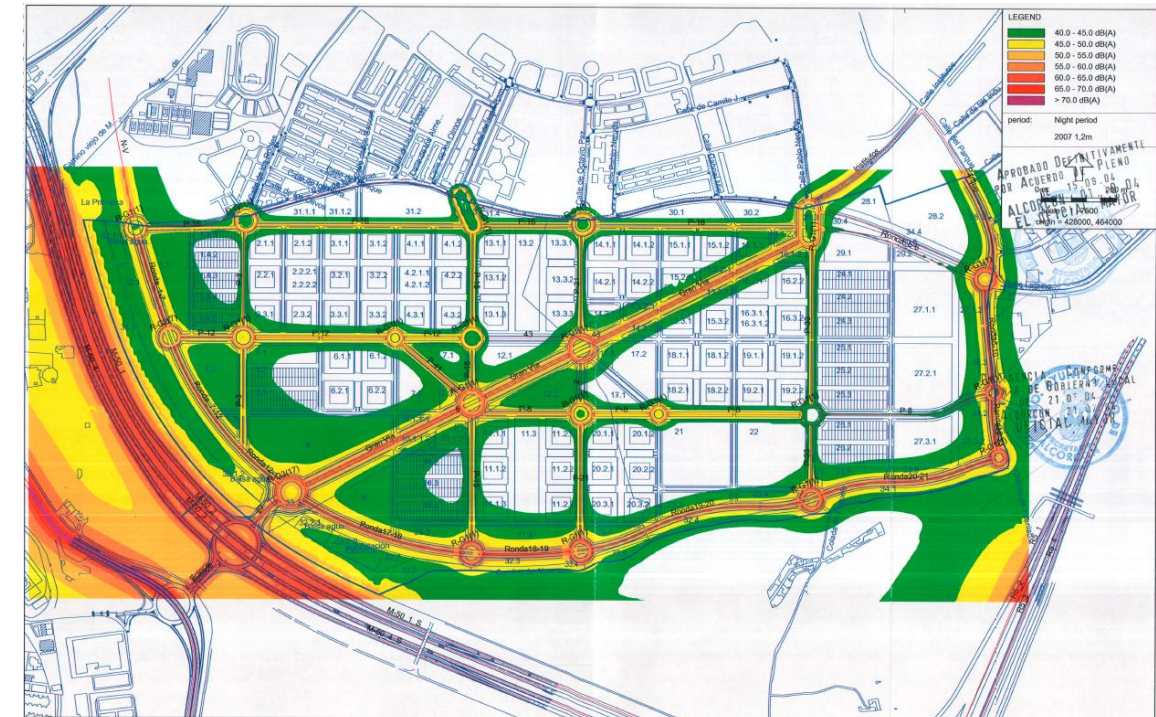


Figura 14. Mapa de ruido nocturno en "Ensanche Sur". Plano de curvas isófonas a 1,2m sobre el suelo.  
Fuente: Plan Parcial Residencial "Ensanche Sur" Sectores PP-1, PP-2 y PP-3

Teniendo en cuenta el estudio realizado por el SICA, la parcela claramente queda dentro de la zona de afección de la M-50. Asimismo, se observa que la contaminación acústica ha incrementado con el paso del tiempo, puesto que el área se encuentra en la isócrona de 55-59 dB; es decir, que en un periodo de 20 años aproximadamente, se observa una diferencia de casi 15 dB por encima del dato origen.

El aumento de los niveles de los decibelios puede deberse a varios factores. La razón principal es por el crecimiento y desarrollo urbano que ha sufrido el sector septentrional del Área Metropolitana de Madrid en general, y el Ensanche Sur de Alcorcón en particular; el incremento población y la expansión urbana llevan consigo un aumento del tráfico rodado, así como la construcción de nuevas infraestructuras y la proliferación de actividades comerciales y de ocio.





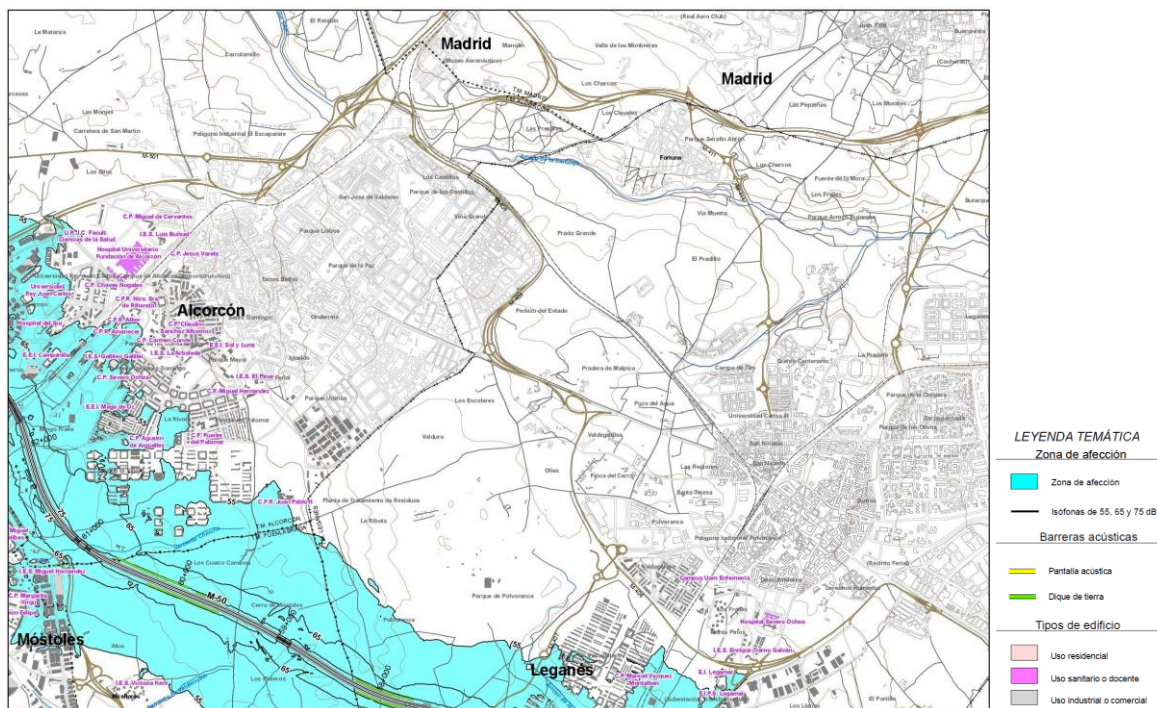


Figura 15. Zona de afectación de la M-50, Alcorcón. Fuente: SICA (2013)

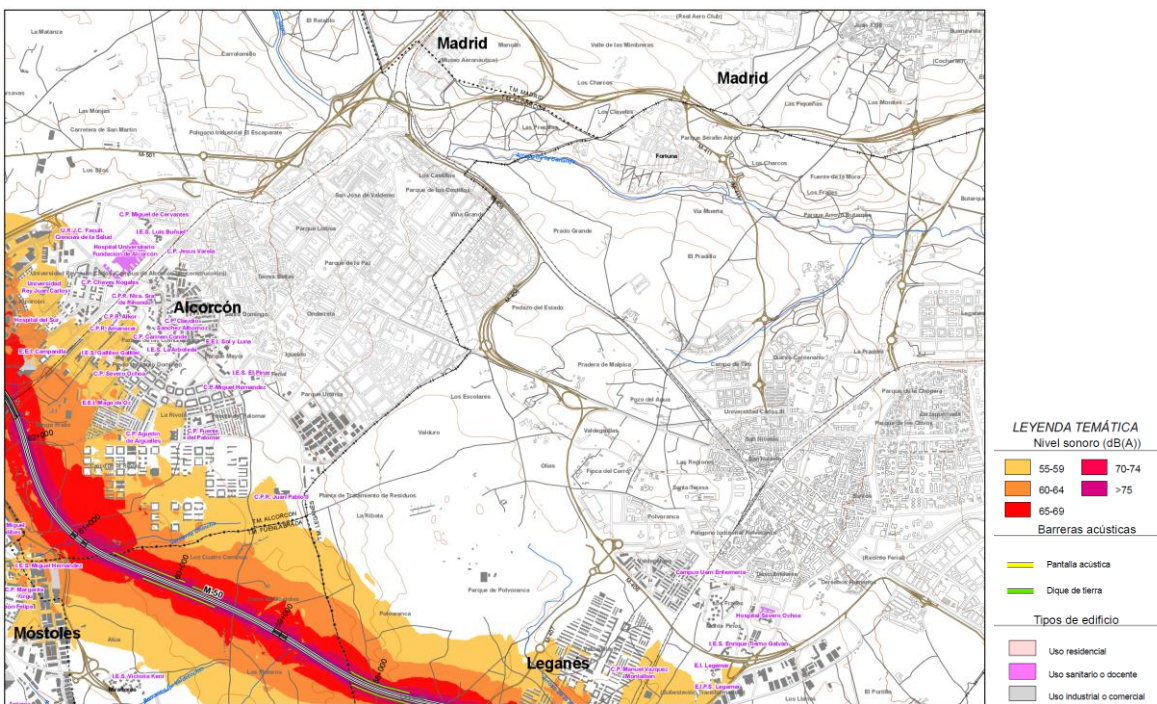


Figura 16. Nivel sonoro (dB) emitido por la M-50, Alcorcón. Fuente: SICA (2013)

Por otro lado, se confirma que el grado de afectación por parte de la R-5 en la parcela es prácticamente nula, tal y como se puede observar en el mapa de ruido elaborado por el SICA.

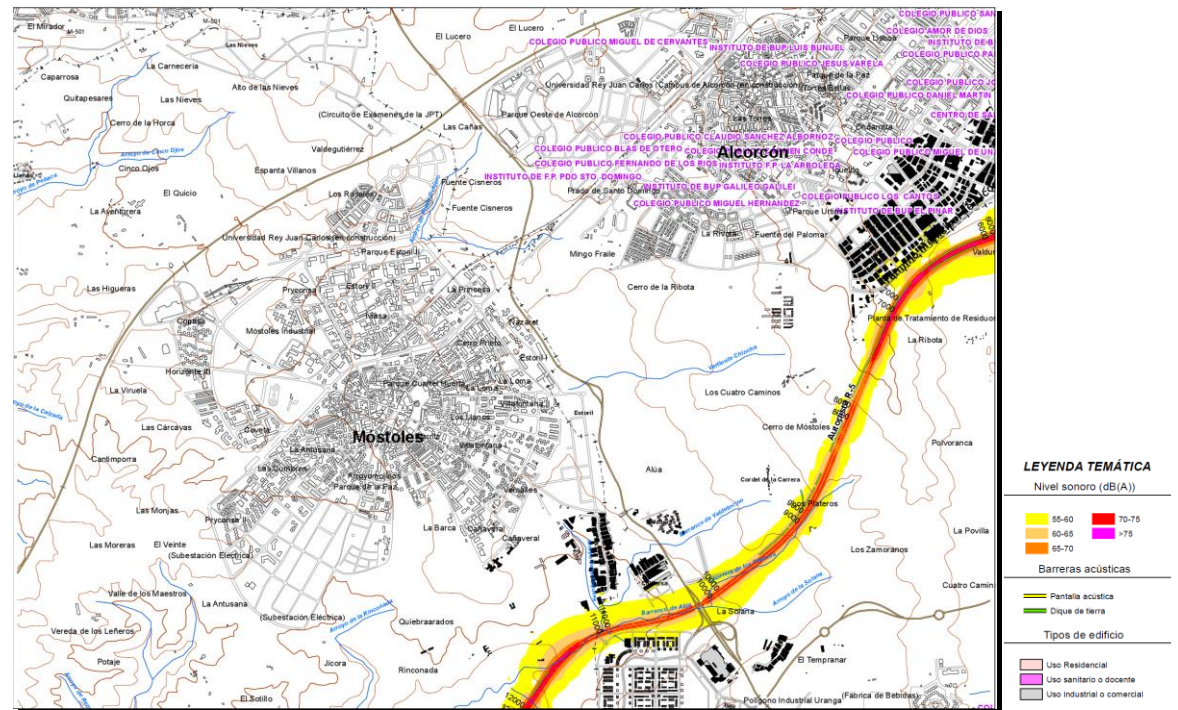


Figura 17. Nivel sonoro (dB) emitido por la R-5, Alcorcón. Fuente: SICA (2013)

Las conclusiones son que el principal foco de contaminación acústica son las vías de comunicación y transportes, concretamente la M-50 debido a su cercanía con la parcela estudiada; junto con las carreteras perimetrales que delimitan el ámbito. En ese sentido, sería recomendable realizar un estudio de ruido local para comprobar que los niveles sonoros no son perjudiciales para la salud y el bienestar de la población. El Plan Especial deberá tratar este impacto ambiental a partir de las medidas correctoras, preventivas y compensatorias.

#### Evaluación del confort sonoro a partir de los mapas estratégicos de ruido de Leganés y Alcorcón:

Aunado a lo anterior, se ha tenido en consideración la zonificación acústica incluida en los mapas estratégicos de ruido de Alcorcón y Leganés, con el fin de evaluar la situación actual de la parcela en relación con otras fuentes emisoras en su entorno.





### Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón:

En el año 2022, el municipio de Alcorcón elaboró el Mapa Estratégico de Ruidos, en aplicación de la Directiva Europea 2002/49/CE, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, así como de la Ley de Ruido 37/2003, y los Reales Decretos 1513/2005 y 1367/2007, que la desarrollan.

Se obtuvieron los niveles de ruido a 4 m de altura sobre el terreno y en las fachadas de las edificaciones, evaluando el ruido generado por el tráfico viario, ferroviario y la actividad industrial. Estos resultados servirían para la elaboración de un Plan de Acción, tendiente a mejorar la calidad acústica del municipio.

El método de cálculo utilizado se basó en el empleo de métodos de cálculo que definieron la emisión sonora de las infraestructuras a partir de las características de tráfico (IMD, porcentaje de pesados, velocidad de la circulación, entre otros), y por la propagación. Particularmente, los métodos que fueron utilizados para cada tipo de fuente se describen a continuación:

- **Tráfico rodado:** Método NMPB – Routes – 96, establecido como método de referencia en España por el Real Decreto 1513/2003. Para el tráfico viario urbano, se modificó el método oficial, utilizando el método francés (NMPB – 2008), que considera de forma más realista la emisión a velocidades bajas, pero adaptada a la del método NMPB – Routes – 96 para la propagación.
- **Tráfico ferroviario:** Método Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa'i'96, establecido como método de referencia igualmente por el Real Decreto 1513/2003.
- **Ruido industrial:** fue utilizado el método establecido en el Real Decreto 1513/2003, ISO 9613-2: Acústica-Atenuación del sonido cuando se propaga en el ambiente exterior, Parte 2: Método general de cálculo.

Se parte además de la simulación de las condiciones físicas del municipio, como la topografía o volumetría de las edificaciones existentes.

Los resultados de esta zonificación se presentan para el periodo del día, Ld., (7:00-19:00), tarde, Le., (19:00-23:00), noche, Ln., (23:00-7:00) y día completo Lden. Es importante resaltar que el periodo de la noche se corresponde con el establecido en la Ordenanza municipal para el periodo nocturno, pero no con el periodo diurno que, en la elaboración del Mapa Estratégico de Ruido, se divide en el periodo día y tarde.

Así las cosas, se presentan los resultados contenidos en el Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón para los tres (3) periodos antes descritos, resaltando el ámbito del Plan Especial:

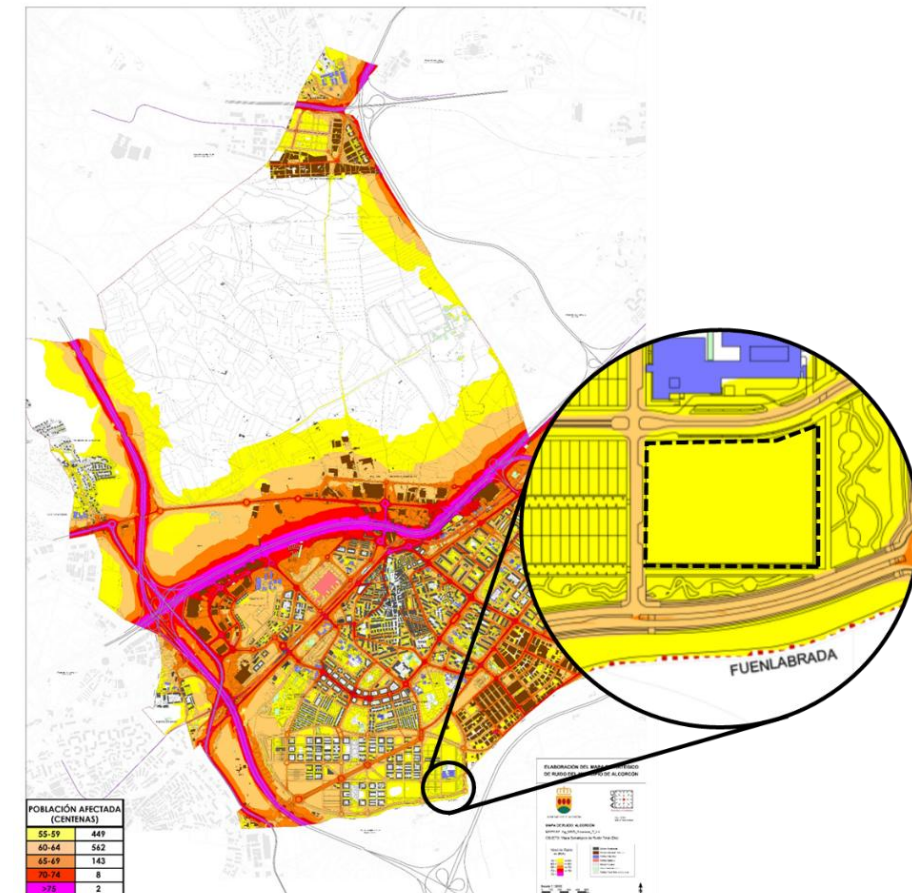
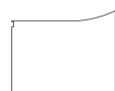


Figura 18. Mapa Estratégico de Ruido – período día. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón.



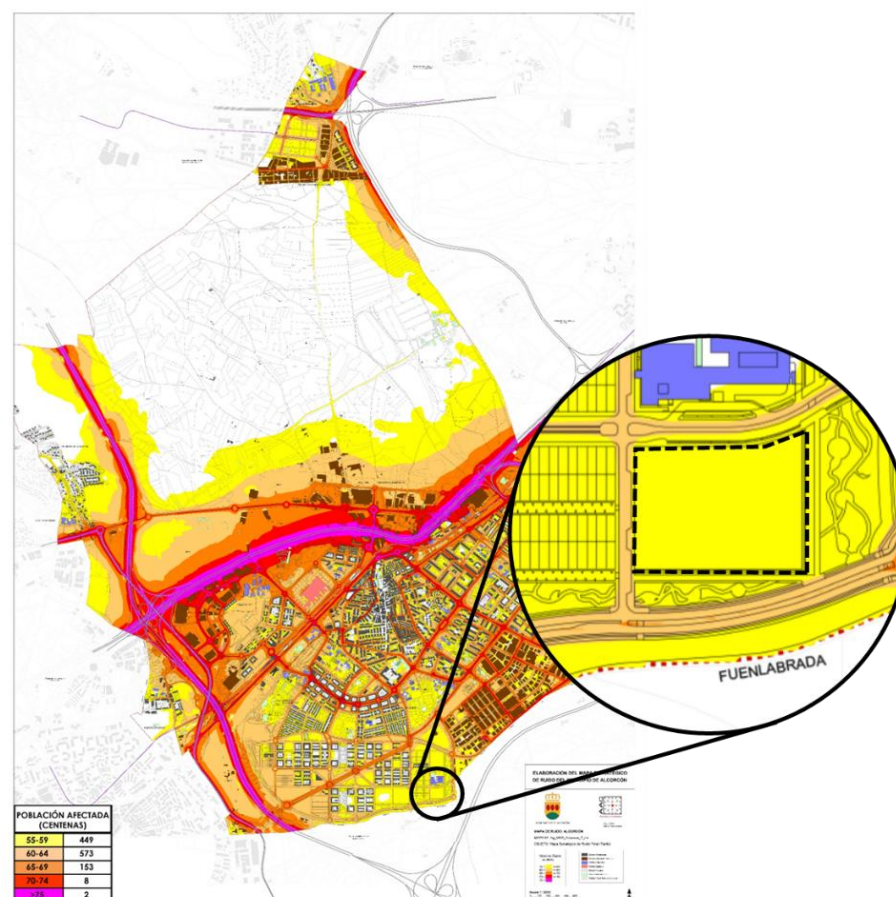


Figura 19. Mapa Estratégico de Ruido – período tarde. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón.

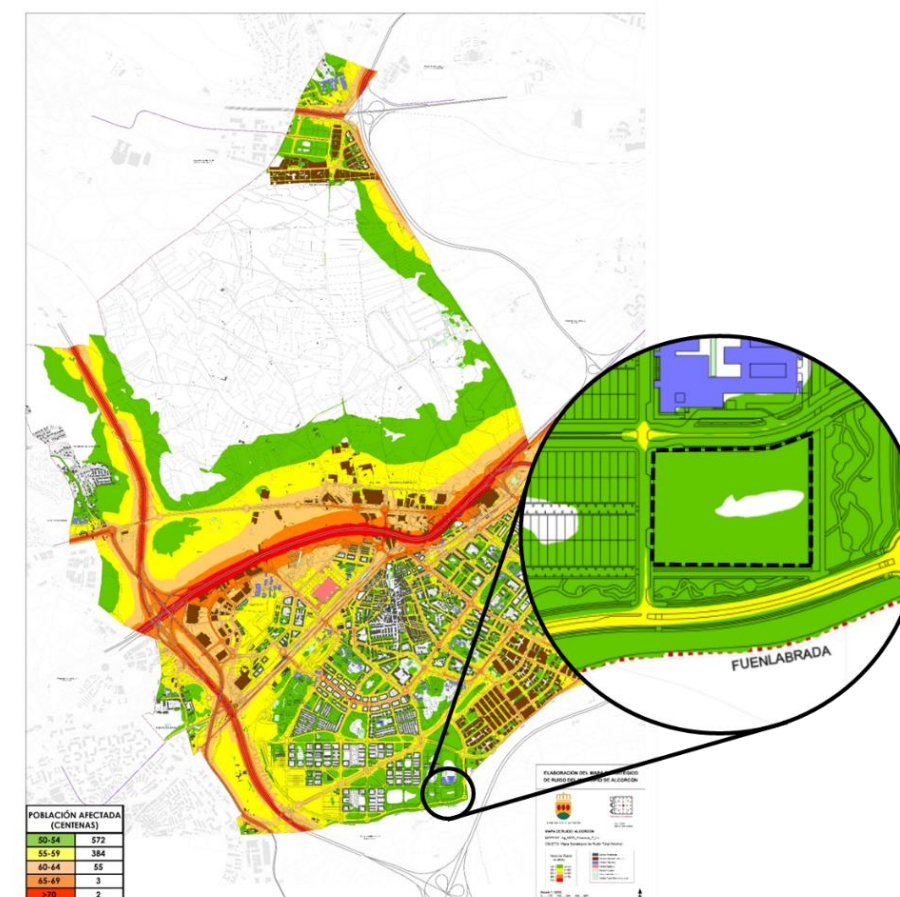
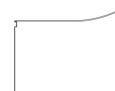


Figura 20. Mapa Estratégico de Ruido – período noche. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Alcorcón.

Según lo anterior, para el periodo día y tarde, el ámbito del Plan Especial se encuentra en la franja de **55-59 dB.**, y en el periodo noche, en la franja de **50-54 dB.** Así las cosas, el ámbito se encontraría en los límites establecidos para el periodo diurno por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, aplicable al uso de condiciones más restrictiva de los propuestos por el Plan Especial, es decir, dotacional cultural, fijado por la mencionada reglamentación en **60 dB.**, más no para el periodo nocturno, fijado en **50 dB.**

Así mismo, supera los límites establecidos para el mismo uso por la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica de Alcorcón, a saber, 50 dB. en el periodo diurno y 40 dB. en el periodo nocturno.





### Mapa Estratégico de Ruido de Leganés:

Al igual que Alcorcón, en 2022 Leganés elaboró el Mapa Estratégico de Ruido para el municipio partiendo de las determinaciones contenidas en la siguiente reglamentación en materia.

- **Directiva 2002/49/CE** del Parlamento Europeo y del consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **Directiva (UE) 2015/996** de la Comisión, de 19 de mayo de 2015, por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- **Directiva Delegada (UE) 2021/1226** de la Comisión, de 21 de diciembre de 2020, por la que se modifica, para adaptarlo al progreso científico y técnico, el anexo II de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a los métodos comunes para la evaluación del ruido
- **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del Ruido.
- **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **Real Decreto 1367/2007**, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- **Real Decreto 1038/2012**, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- **Orden PCI/1319/2018**, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.
- **Orden PCM/80/2022**, de 7 de febrero, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Es pertinente tener en cuenta este estudio, dada la proximidad del límite municipal en relación con el ámbito del Plan Especial, y especialmente por la presencia de la Estación de Tránsito de Leganés.

Para la realización del Mapa Estratégico de Ruido de Leganés se consideraron los focos de ruido establecidos en el Anexo IV “Requisitos mínimos sobre el cartografiado estratégico del ruido” del Real Decreto 1513/2005, en cuyo Anexo IV, se establece que los mapas estratégicos de ruido para aglomeraciones harán especial énfasis en el ruido procedente de:

- El tráfico rodado.

- El tráfico ferroviario.
- Los aeropuertos.
- Lugares de actividad industrial.

Cabe resaltar que dentro de la actividad industrial fueron tomados en consideración los polígonos industriales Prado Overa, San José de Valderas, Polvoranca, Nuestra Señora de Butarque, El Portillo y Neinor. Más no fue considerada como una importante fuente emisora de ruidos la Estación de Transferencia de Leganés, reconocida en el Mapa Estratégico como “Planta de Tratamiento de Residuos”. Esta se presenta en las siguientes imágenes:

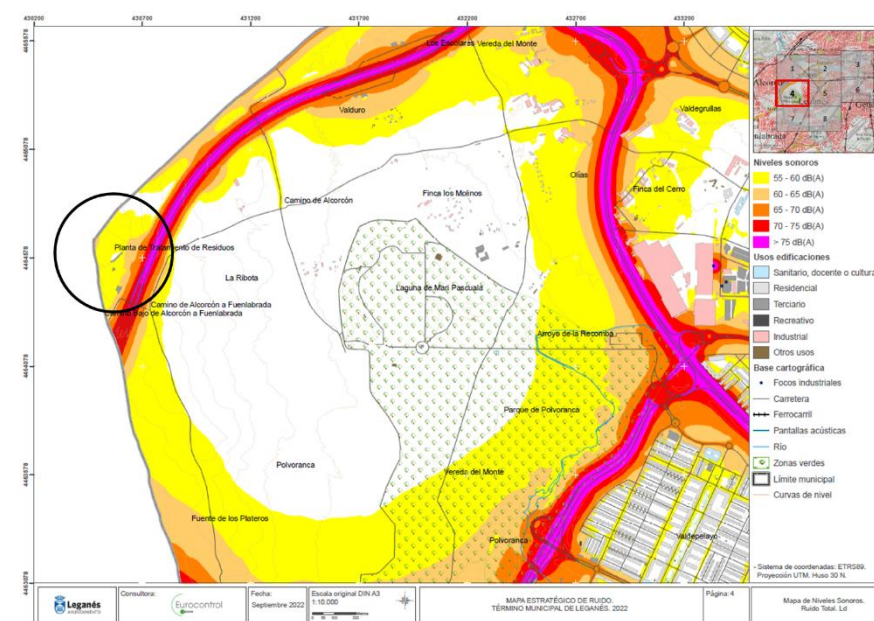
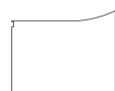


Figura 21. Mapa Estratégico de Ruido de Leganés – período día. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Leganés.



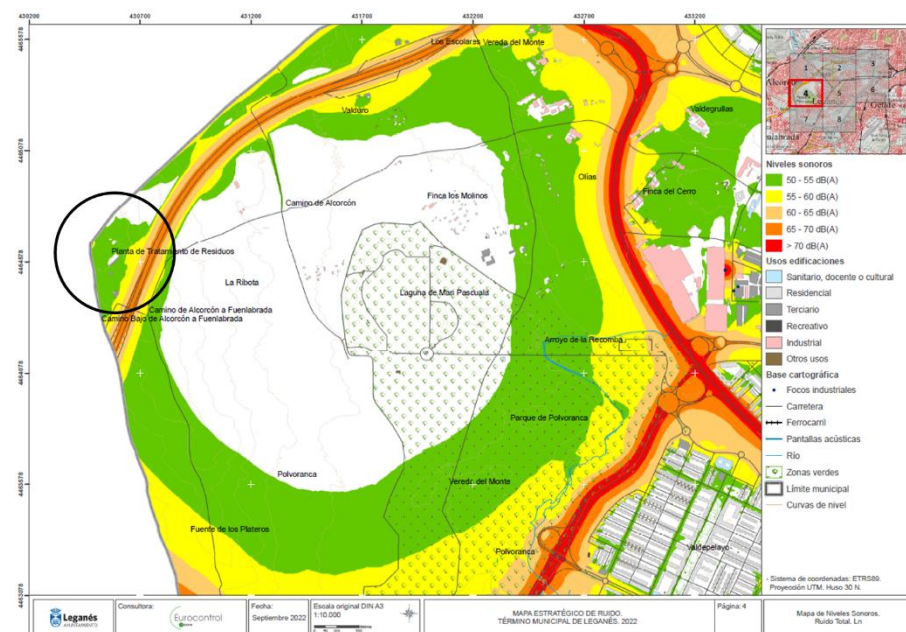


Figura 22. Mapa Estratégico de Ruido de Leganés – período noche. Elaboración propia a partir del Mapa Estratégico de Ruido de Leganés.

Dado que el ámbito del Plan Especial se encuentra en la franja de 55-60 dB para el periodo diurno y de la tarde; y en la franja de 50-55 dB para el periodo nocturno, no supera los valores límite objetivo de calidad acústica según la Ordenanza de protección contra la contaminación acústica, por lo que no existe una afección que condicione el uso de vivienda ni equipamientos, teniendo estos últimos los rangos más restrictivos conforme se expuso anteriormente.

Así mismo, se resalta que tampoco se encuentran condicionados según los niveles máximos definidos en los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre; donde, para sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, como es el caso del sector donde se localiza el ámbito del Plan Especial, el índices de ruido para el periodo diurno es de 65 dB, y para el periodo nocturno, 55 dB.

Lo anterior, conforme se detalla en el Anejo – Estudio Acústico, que integra la documentación informativa del Plan Especial.

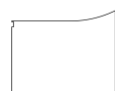
### 5.2.5. Geología y litología

El ámbito se encuentra en la cuenca tectónica en la Fosa del Tajo, que se compone de sedimentos detríticos en el borde y evaporitas en el centro, junto con la zona de transición entre ambas zonas donde confluyen diversos materiales geológicos. Esta fosa tectónica

tiene su origen en la Cordillera Herciana, formada hace aproximadamente 300 millones de años durante la era Paleozoica, y la posterior acumulación de materiales mesozoicos como resultado de la fuerte erosión tras su orogenia. Durante el Terciario, específicamente en el Paleógeno y Neógeno, surgieron nuevos movimientos tectónicos que reactivaron las antiguas fallas y fracturas, dando lugar a la formación de bloques de distintas magnitudes y orientaciones. Uno de los rasgos más notables de esta tectónica terciaria es la formación de la Sierra de Guadarrama, que constituye la frontera septentrional de la cuenca del Tajo.

Los materiales que se encuentran en el ámbito están compuestos mayoritariamente por arcosas, que son rocas sedimentarias formadas por granos de cuarzo y feldespato, a veces con cantos, acompañadas de lutitas, margas, calizas y, localmente, se visualizan sílex y yeso. La presencia de arcosas sugiere un origen en áreas montañosas donde la erosión de granito ha sido significativa, transportando estos materiales hacia la cuenca. Las lutitas y margas indican ambientes deposicionales de baja energía, como lagos y pantanos, mientras que las calizas suelen formarse en condiciones marinas someras. El sílex y el yeso apuntan a procesos de diagénesis y evaporación en ambientes cerrados y áridos.

Posee una permeabilidad media según el Mapa de Permeabilidades a escala 1:200.000 del Instituto Geológico Minero de España (IGME). Esta permeabilidad media es indicativa de la capacidad del subsuelo para transmitir agua, lo cual es crítico para la gestión de recursos hídricos en la región. Las variaciones locales en la permeabilidad están influenciadas por la heterogeneidad de los materiales sedimentarios y la presencia de fracturas y fallas tectónicas que pueden actuar como conductos preferenciales o barreras para el flujo de agua.





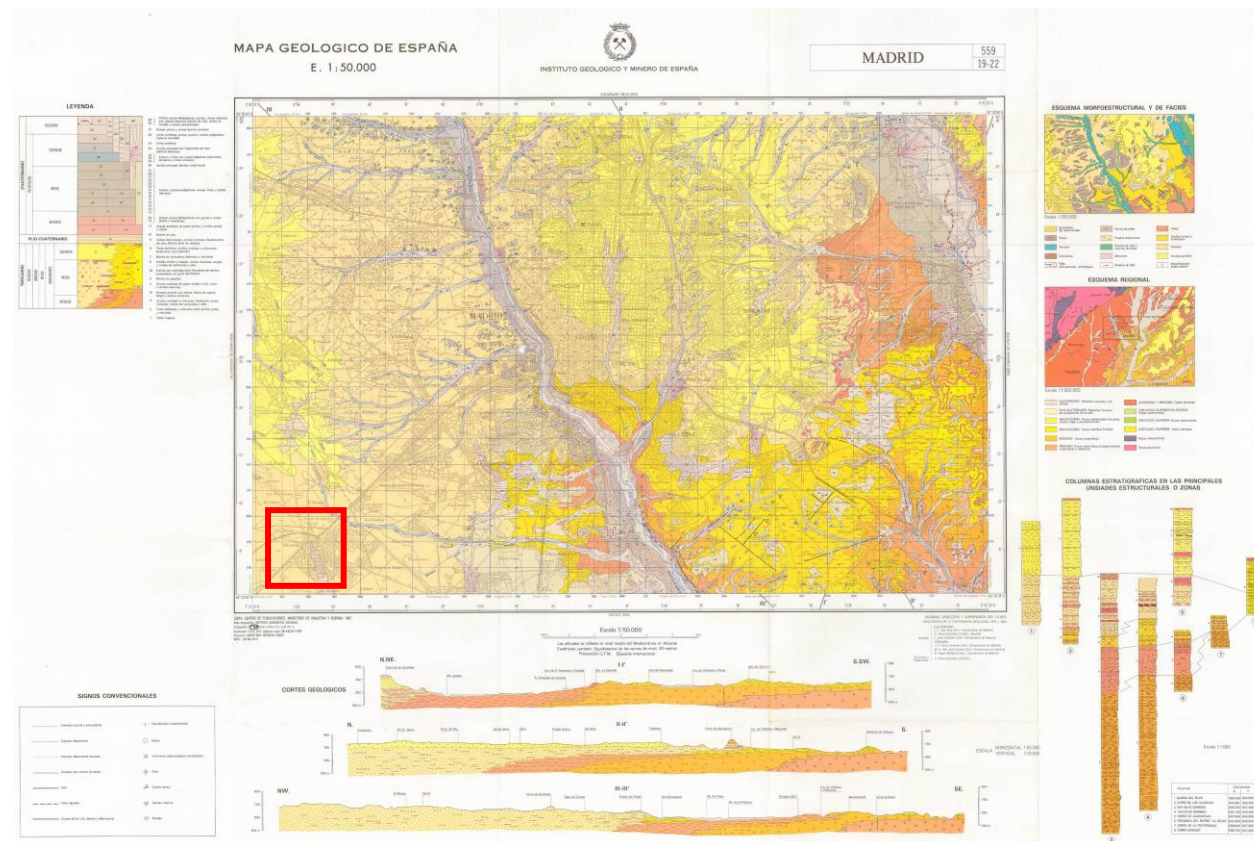


Figura 23. Mapa geológico Madrid a escala 1:50.000. Ámbito señalado en rojo. Fuente: Instituto Geológico y Minero

### 5.2.6. Edafología

Utilizando la clasificación “Soil Taxonomy”, los suelos del ámbito son mayoritariamente entisoles. Estos son suelos jóvenes que se caracterizan por tener un desarrollo incipiente de horizontes, es decir, tienen una poca diferenciación vertical.

Este perfil comprende: un horizonte superficial O, con bajo contenido en materia orgánica; seguido por un horizonte A poco desarrollado y con acumulación de materia orgánica y minerales finos; y por un horizonte C, conformado generalmente por arcillas y limos. Los entisoles se forman en ambientes donde la tasa de erosión o deposición es tan alta que la formación de horizontes bien desarrollados es impedida, lo que explica su escasa diferenciación.

Son suelos claros, medianamente profundos y con texturas ligeras. En términos de estructura, los entisoles suelen tener una textura arenosa a franca debido a la presencia de partículas minerales sin cohesión fuerte. Estos suelos, debido a su escasa diferenciación

de horizontes y la falta de acumulación significativa de materia orgánica y arcilla, tienen una capacidad de retención de agua y nutrientes relativamente baja, lo que afecta su fertilidad.

Asimismo, presentan un elevado nivel de erosión. La ubicación en áreas de topografía inclinada o en regiones con altas tasas de precipitación puede acelerar la erosión en estos suelos.

Debido a la elevada presión urbanística sufrida sobre todo durante la primera década del siglo XXI, son suelos notablemente transformados. La expansión urbana ha llevado a la conversión de suelos naturales en superficies impermeables, como carreteras y edificios, alterando drásticamente su estructura y función ecológica. Esta transformación reduce la capacidad de los suelos para infiltrar agua, aumenta el riesgo de inundaciones y contribuye a la pérdida de biodiversidad del suelo.

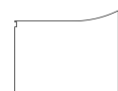
### 5.2.1. Hidrogeología e hidrología

El ámbito, según el Mapa Hidrogeológico a escala 1:200.000 del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), se encuentra sobre una serie de formaciones detríticas o cuaternarias de permeabilidad media. Estas formaciones están compuestas principalmente por arenas, gravas y limos, lo que permite una moderada infiltración y almacenamiento de agua subterránea, característica clave para el suministro de agua en áreas urbanas y rurales.

La parcela analizada se sitúa en la Cuenca del Tajo, concretamente en la cuenca del río Guadarrama. El 69,2% de la cuenca de este importante río se encuentra en territorio nacional y es gestionado por la Confederación Hidrográfica del Tajo. La parte baja del río y su desembocadura se encuentran fuera del territorio nacional, en territorio portugués, y por tanto, fuera del ámbito territorial de actuación de la Confederación Hidrográfica. Este río juega un papel crucial en la hidrología regional, proporcionando recursos hídricos esenciales para la agricultura, el consumo urbano y los ecosistemas naturales.

No se visualiza ninguna masa de agua superficial dentro del ámbito; el único afluente en su entorno más cercano es la Vertiente de Chíncha, localizado hacia el suroeste de la parcela. Este pequeño curso de agua contribuye al sistema hidrográfico local, aunque su influencia es limitada en comparación con los grandes ríos de la región.

El ámbito se localiza en el sistema acuífero “Terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres”, que se extiende entre la Sierra de Guadarrama y el límite meridional de la Comunidad



Autónoma. Este sistema acuífero es uno de los más importantes de la región debido a su extensión y capacidad para almacenar y transmitir agua subterránea. Está formado por materiales detríticos del Terciario, como arcillas, arenas y conglomerados, que varían en permeabilidad y capacidad de almacenamiento.

Por otro lado, según la delimitación de la Confederación Hidrográfica del Tajo, la masa de agua subterránea a la que pertenece la parcela se encuentra en la unidad “Madrid:Guadarrama-Manzanares”. Esta unidad hidrogeológica es vital para el abastecimiento de agua en la región, soportando tanto usos agrícolas como urbanos.

El volumen de recursos hídricos subterráneos anual se estima en torno a 401 hm<sup>3</sup>/año. Esta estimación, proporcionada por la Confederación Hidrográfica del Tajo, refleja la capacidad del acuífero para renovar y mantener los niveles de agua necesarios para diversos usos. La gestión sostenible de estos recursos es esencial para prevenir la sobreexplotación y garantizar el suministro a largo plazo.

### 5.2.2. Calidad del suelo

Para determinar la existencia de emplazamientos y usos que acojan o hayan acogido actividades que puedan considerar potencialmente contaminantes del suelo, entendiendo como tal lo detallado en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, que establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para declarar suelos contaminados, se analizaron las fotografías aéreas disponibles sobre la zona de estudio.

#### 1946

La primera fotografía aérea seleccionada es de 1946. A pesar de la baja definición, se confirma que los usos predominantes del área del ámbito de análisis y su entorno colindante pertenecían al sector primario. Se pueden apreciar dos grandes linderos que cruzan dirección norte-sur, que probablemente fueran caminos altamente transitados. Asimismo, se pueden distinguir las parcelas en función de los cultivos, ya que se observan diferentes tonalidades en la imagen.



Figura 24. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 50cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

#### 1956

En la siguiente imagen se pueden apreciar mejor los usos del suelo del ámbito. De nuevo, el uso agrario es el predominante en el ámbito; por lo que se confirma que sigue siendo un lugar destinado a la producción del sector primario.

La mayor definición de la imagen aérea, permite observar las lindes de las parcelas.

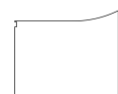






Figura 25. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 50cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

#### 1961-1967

Aparentemente, no se observan grandes cambios en el ámbito; los usos del suelo dominantes siguen siendo los primarios.



Figura 26. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 25cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

#### 1972

El sector primario sigue dominando en el área. El único destacable en la parcela analizada es que ha comenzado una rotación de cultivos, puesto se puede observar cómo se ha labrado la tierra.

Al sur de la parcela analizada, se observa el comienzo de la construcción de nuevas edificaciones en la parcela en cuestión. La información aportada por la imagen aérea no permite averiguar qué usos se llevarán a cabo.

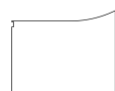






Figura 27. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 20cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

1984

Como se ha mencionado anteriormente, sucede una rotación de cultivos en el sector septentrional; parece ser que son cultivos de especies arbóreas. El resto del ámbito, al ser otra parcela distinta, queda exento de este tipo de cultivo.

En la parte occidental de la parcela, surgen nuevas edificaciones, lo que parece viviendas particulares al verse un pequeño huerto justo en la parte delantera de la vivienda. Por otro lado, la construcciones observadas en la parcela ubicada al sur del ámbito estudiado, se puede confirmar que son edificaciones destinadas al uso ganadero.



Figura 28. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 16cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

1991

De nuevo, se visualiza una rotación de cultivos y apenas quedan cultivos de especies arbóreas en el sector norte del ámbito.

La novedad durante esta década es que se ha construido en lado oeste de la parcela analizada la planta de tratamiento de residuos. Al tratarse de un servicio industrial es posible que el ámbito se vea afectado ambientalmente.

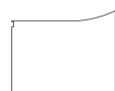






Figura 29. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 16cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

## 2001

La presión urbanística sobre el ámbito comienza a ser cada vez más latente. El sector oriental, donde inicialmente se encontraba la planta de tratamiento de residuos, se construyen más construcciones para el sector servicios. En este caso, se corresponde con la empresa Transportes Chapin S.L.

En general, el uso del sector primario que, durante las primeras décadas dominaba el ámbito, está perdiendo importancia.

Por otro lado, es destacable la preparación del terreno para la construcción de la futura autovía de pago R-5.

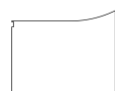


Figura 30. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 30cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

## 2006

Durante este año, es evidente la presión urbanística provocada por el boom inmobiliario característico de finales de los años 90 y comienzos de los 2000. El ámbito cambia drásticamente: apenas quedan indicios de los cultivos históricos a excepción del área que se ubica en el sector sur del ámbito. Está en proceso de desarrollo debido a los numerosos caminos de tierra para la circulación de los vehículos asociados a las obras que discurren por toda la superficie. Asimismo, se puede observar como en el lado izquierdo del ámbito, se encuentra una escombrera temporal para la deposición de los residuos.

Por otro lado, se aprecia que la construcción de la R-5 ha sido completada.





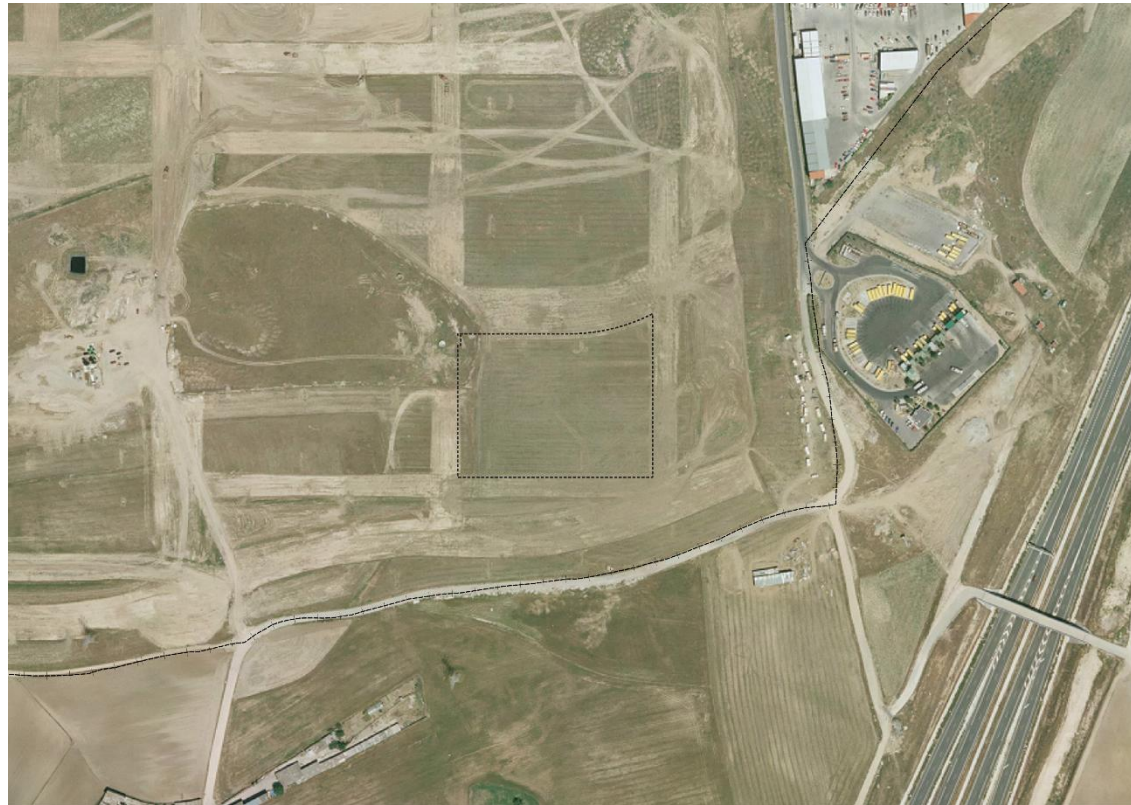


Figura 31. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 50cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

## 2011

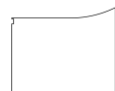
En la siguiente imagen, se observa como el proceso de urbanización del término municipal de Alcorcón ha avanzado con el paso de los años. En concreto, se ha llevado a cabo la ejecución del Ensanche Sur de Alcorcón.



Figura 32. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid a 25cm. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid

## Actualidad (2022)

En la actualidad, tomando como referencia la imagen aérea de 2022, se observa la construcción de nuevas urbanizaciones en el Ensanche Sur. Aún existen parcelas que no han sido edificadas, como es el caso de la parcela analizada, lo que indica que los bordes urbanos no han sido desarrollados completamente. Por tanto, es recomendable ejecutar planes especiales para finalizar el desarrollo urbano de Alcorcón.





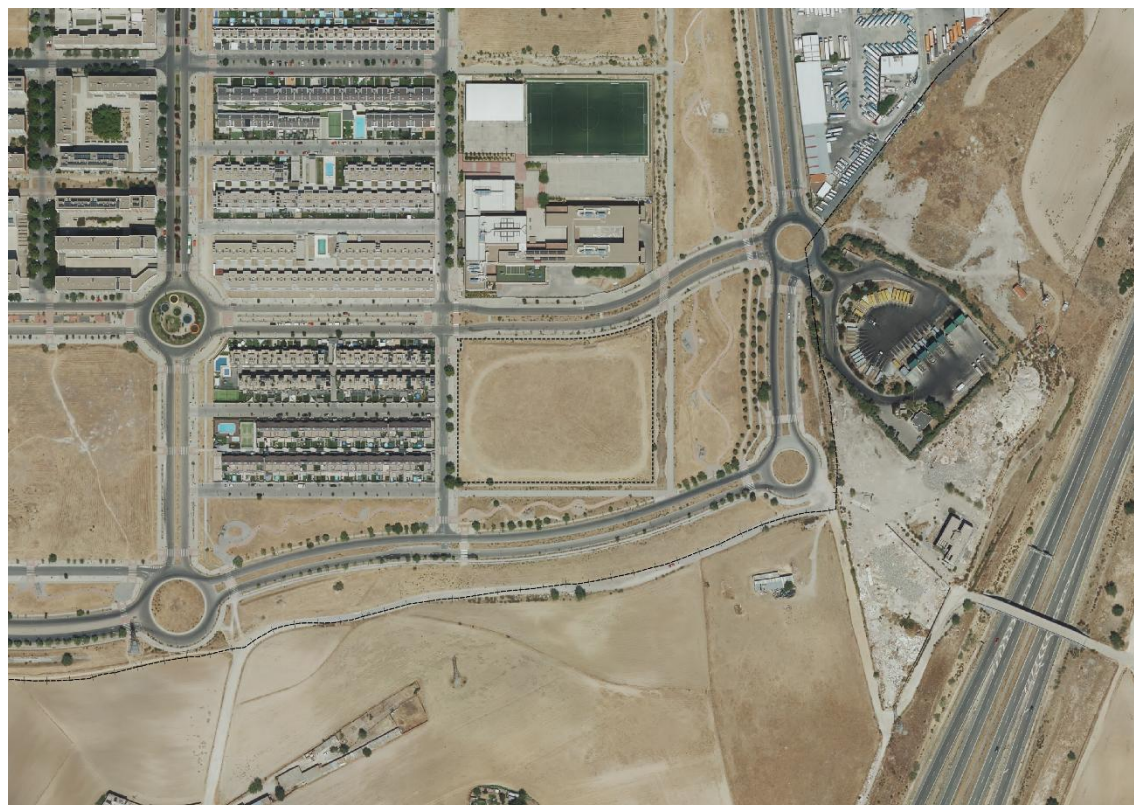
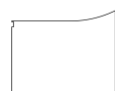


Figura 33. Vuelo fotogramétrico de la Comunidad de Madrid. Fuente: Catálogo de Información Geográfica de la Comunidad de Madrid



5.3.MEDIO BIÓTICO

5.3.1. Vegetación

Vegetación potencial

Según las series de vegetación de Madrid (Salvador Rivas Martínez, 1982), el ámbito se podría encontrar en la serie meso-supramediterránea guadarrámico-ibérica silicícola de la encina (*Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae Sigmetum*), en su faciación matritense sobre sustratos detríticos (arenas). Esto implica que las especies vegetales predominantes serían los encinares (*Quercus ilex*), acompañados de *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca* y *Paeonia broteroi* como especies características.

Esta serie ocupa una amplia franja central de este a oeste de la Comunidad de Madrid, coincidente en buena parte con el sector Guadarrámico. Se caracteriza por un clima continental, con inviernos fríos y veranos calurosos, y suelos silíceos de textura arenosa o arenoso-limosa y de pH ácido. Los encinares son típicos de estas condiciones, formando comunidades vegetales resistentes a la sequía estival y adaptadas a suelos pobres en nutrientes.

En esta serie de vegetación, la encina (*Quercus ilex*) es la especie dominante, creando un denso dosel que proporciona sombra y reduce la evaporación del suelo. El enebro de miera (*Juniperus oxycedrus*) suele encontrarse en los claros y bordes de estos bosques, aportando diversidad estructural. *Lonicera etrusca* y *Paeonia broteroi* son especies subarborescentes y herbáceas que completan el estrato inferior de la vegetación, adaptadas a las condiciones de sombra parcial y suelos bien drenados.

La presencia de esta serie de vegetación también indica un ecosistema con una alta resiliencia frente a perturbaciones como incendios y pastoreo, aunque la presión urbanística y el cambio de uso del suelo pueden afectar su extensión y calidad. Las áreas conservadas de encinares en la Comunidad de Madrid representan importantes refugios de biodiversidad y juegan un papel crucial en la regulación del microclima y la protección del suelo contra la erosión .

El bosque representativo de la clímax es el encinar, como ya se ha mencionado anteriormente, y está acompañado de otras especies que componen las diversas etapas de su regresión. En la siguiente tabla se recogen algunas de las especies más características en cada una de las etapas del encinar:

Etapas	Nombre	Especies indicadoras
Bosque	<i>Junipero-Quercetum rotundifoliae</i>	<i>Quercus ilex</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> <i>Lonicera etrusca</i> <i>Paeonia broteroi</i>
Matorral denso	<i>Cytiso scoparii-retametum</i>	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista cinarescens</i> <i>Adenocarpus aureus</i>
Matorral degradado	<i>Rosmarino-Cistetum ladaniferi</i>	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Lavandula pedunculata</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helichrysum serotinum</i>
Pastizal	<i>Arrhenatero bulbosi-Stipetum gigantea</i>	<i>Stipa gigantea</i>

Figura 34. Especies vegetales existentes según la etapa del ecosistema. Fuente: Salvador Rivas Martínez, 1982

Vegetación actual

La vegetación actual se encuentra altamente transformada, principalmente por la actividad humana; prácticamente han desaparecido todas las especies arbóreas y arbustivas en el ámbito. Tampoco se localizan ejemplares de retama, lo que sugiere una intensa intervención humana que ha conducido al reemplazo de la vegetación natural por cultivos herbáceos de secano o terrenos dedicados a otros usos agrícolas o urbanos.

La desaparición de especies arbóreas y arbustivas indica una pérdida significativa de hábitats naturales y biodiversidad en el área. La vegetación actual está dominada por gramíneas, malas hierbas y otras plantas de rápido crecimiento, que son características de ambientes perturbados o degradados. Estas especies suelen ser pioneras o ruderales, que colonizan rápidamente espacios abiertos o perturbados, pero que ofrecen un valor ecológico limitado en comparación con la vegetación natural.

La transformación de la vegetación natural por cultivos herbáceos de secano u otros usos agrícolas puede tener importantes implicaciones ambientales, como: la pérdida de suelo fértil, la disminución de la infiltración de agua y la erosión del suelo. Además, la homogeneización del paisaje y la reducción de la diversidad vegetal pueden afectar negativamente a la fauna local, especialmente a especies que dependen de hábitats específicos o de recursos alimenticios asociados a la vegetación nativa.



La restauración de la vegetación autóctona en áreas degradadas puede contribuir a la recuperación de la biodiversidad, la mejora de la calidad del suelo y del agua, y la creación de hábitats adecuados para la fauna silvestre. Estrategias de reforestación con especies nativas, control de la erosión y gestión sostenible del suelo pueden ayudar a revertir los efectos de la degradación ambiental y promover la resiliencia de los ecosistemas frente a futuras perturbaciones.

### 5.3.2. Fauna

Al tratarse de un entorno urbano rodeado de grandes vías de comunicación y transporte, así como la propia actividad humana del núcleo urbano en cuestión, impide la existencia de una fauna diversa y con especies de interés. El ámbito no ofrece la superficie y la tranquilidad básica necesaria para el adecuado desarrollo de los hábitats.

En términos generales, la fauna es pobre, predominando las especies asociadas a espacios agrícolas y urbanos, y más permisivas con la presencia de los seres humanos.

#### Aves

*Upupa epops*  
*Otus scops*  
*Falco tinnunculus*  
*Ciconia ciconia*  
*Sturnus unicolor*  
*Hirundo rustica*  
*Passer domesticus*  
*Passer montanus*  
*Tyto alba*  
*Apus apus*  
*Serinus serinus*  
*Caduellos chloris*  
*Circus pygargus*  
*Tetrax tetrax*  
*Otis tarda*  
*Asio otus*  
*Cisticola juncidis*  
*Melanocorypha calandra*  
*Falco tinnunculus*  
*Cotumix cotumix*  
*Galerida cristata*

*Sturnus unicolor*  
*Passer montanus*  
*Athene noctua*  
*Carduelis cannabina*  
*Alectoris rufa*  
*Miliaria caladra*  
*Pica pica*

#### Mamíferos

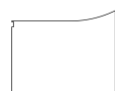
*Erinaceus europaeus*  
*Talpa europaea*  
*Lepus granatensis*  
*Crocidura russula*  
*Pitumys duodecimcostatus*  
*Rattus rattus*  
*Tattus norvegicus*  
*Mus musculus*

#### Anfibios y reptiles

*Pleurodeles waltl*  
*Discoglussis galgonoi*  
*Pelobates cultripres*  
*Bufo bufo*  
*Bufo calamita*  
*Blanus cinereus*  
*Aconthodactylus erythurus*  
*Podarcis hispánica*  
*Coronella girondica*  
*Malpolon monspessulanus*

### 5.3.3. Áreas de alto valor

El ámbito carece de espacios naturales protegidos o de alto valor natural y paisajístico.



## 5.4. PAISAJE

La parcela se caracteriza por ser un suelo rústico desforestado expuesto a su futura urbanización, delimitada por grandes infraestructuras de comunicación como la M-50 y la R-5, y en contacto y continuidad con el consolidado urbano del término municipal de Alcorcón.

La ausencia de espacios naturales de alto valor natural y paisajístico, junto con la presencia de las grandes vías de comunicación y transporte en su entorno más próximo, causan una baja calidad paisajística del área estudiada. Esta falta de áreas naturales y la fragmentación del paisaje debido a la presencia de infraestructuras de transporte pueden tener impactos negativos en la biodiversidad local, al interrumpir los corredores ecológicos y limitar la movilidad de las especies.

La urbanización futura de la parcela, junto con la posible expansión del área urbana de Alcorcón, plantea desafíos adicionales en términos de conservación del paisaje y del medio ambiente. Es importante considerar estrategias de planificación urbana y diseño del paisaje que integren la infraestructura verde y promuevan la conectividad ecológica entre áreas naturales remanentes. La creación de corredores verdes, la reforestación de áreas degradadas y la protección de espacios naturales críticos pueden contribuir a mejorar la calidad paisajística y promover la biodiversidad en el área. Además, la planificación cuidadosa de la infraestructura de transporte puede minimizar los impactos visuales y ambientales en el paisaje circundante, mediante la adopción de medidas de diseño y mitigación adecuadas. La incorporación de elementos de paisajismo y diseño urbano que fomenten la integración armónica entre la infraestructura vial y el entorno natural puede contribuir a mejorar la percepción estética del área y a mitigar los efectos negativos de la urbanización en el paisaje.

## 5.5. VÍAS PECUARIAS

La parcela no se ve afectada por el transcurso de ninguna vía pecuaria.

## 5.6. PATRIMONIO

El ámbito carece de elementos patrimoniales.

## 5.7. RIESGOS

### 5.7.1. Vulnerabilidad de los acuíferos

Al localizarse en una zona donde ha existido una producción agrícola a lo largo de la historia, la contaminación por nitratos en el área es notablemente significativa. Asimismo, debido a las características edáficas, la permeabilidad media en superficie por porosidad favorece la contaminación de las masas de agua subterráneas. Así pues, es un riesgo a tener en cuenta cuando se efectúe la urbanización de “Los Palomares”.

### 5.7.2. Erosión

Según el Sistema de Información Territorial de la Comunidad de Madrid, el área presenta un riesgo moderado en cuanto a la erosión potencial. La fragilidad del territorio frente a los procesos destructivos del suelo realizados por agentes naturales móviles e inmóviles, causan que dicho riesgo natural sea relativamente significativo.

## 5.8. AFECCIONES

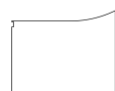
El ámbito no se ve afectado por ningún tipo de afección.

## 5.9. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

El análisis socioeconómico se ha realizado a partir del contexto municipal. A continuación, se comentan las características principales demográficas y económicas de Alcorcón.

### 5.9.1. Población. Evolución demográfica. Crecimiento vegetativo. Habitantes según lugar de nacimiento

La población del término municipal ha ido incrementada de manera progresiva durante los últimos años, aunque se pueden apreciar dos picos descendentes: uno en 2015, posiblemente motivado por la crisis social y económica globalizada de esa década; y otro en 2020, causado por la pandemia del COVID-19.





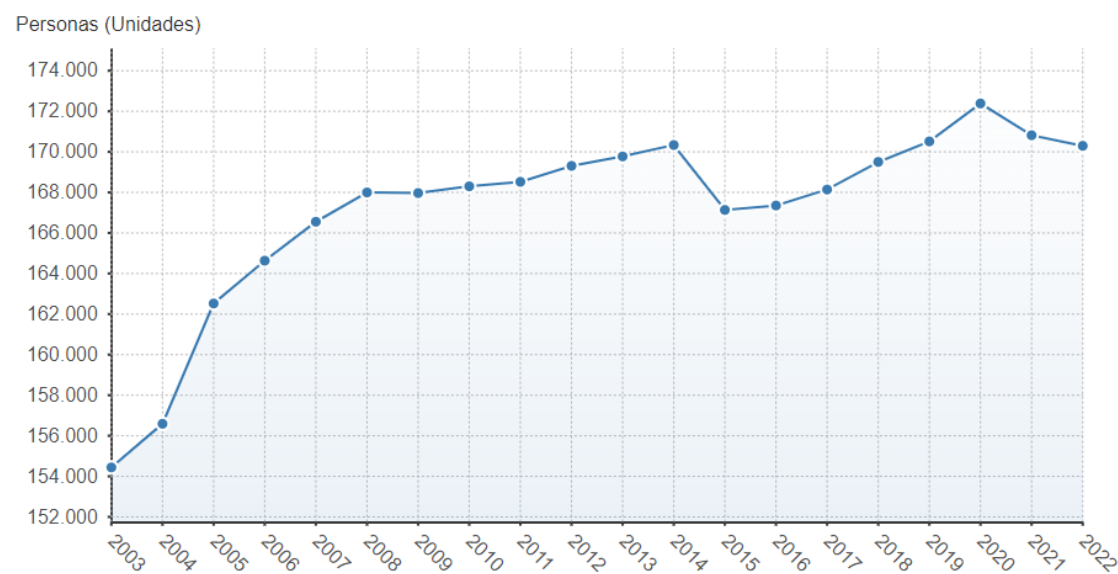


Figura 35. Evolución demográfica. Fuente: INE (2022)

No obstante, a pesar de que la evolución demográfica ha sido positiva, el crecimiento natural o vegetativo ha sido de tendencia negativa desde la crisis financiera de 2008. Incluso, en el 2020, el crecimiento vegetativo ha sido negativo, es decir, ha habido más defunciones que nacimientos; concretamente 243.

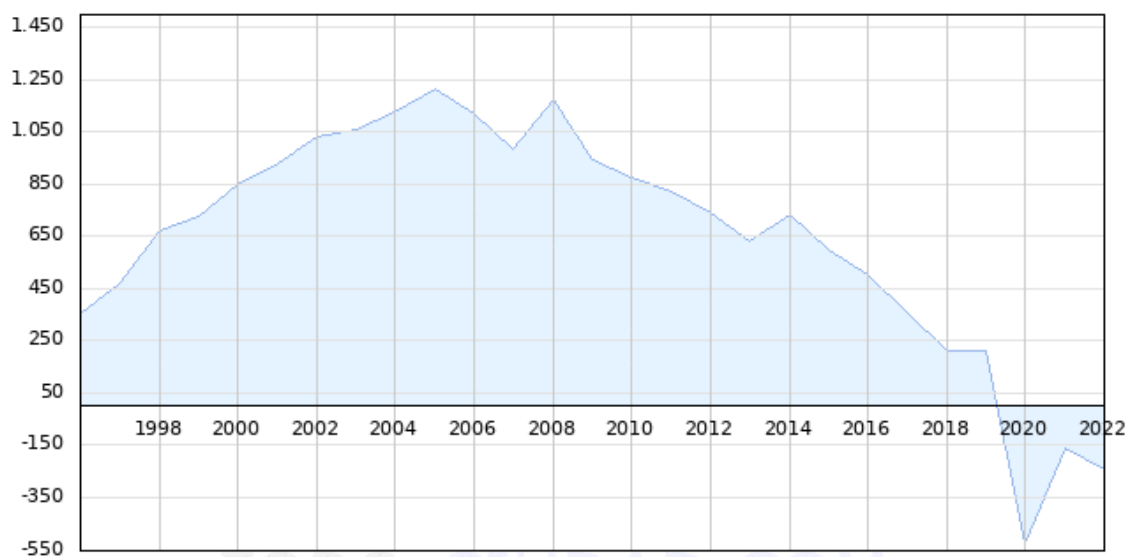


Figura 36. Crecimiento vegetativo en Alcorcón. Fuente: INE (2022)

La población total en 2022 fue un total de 170.296 habitantes, de los cuales 81.673 eran hombres y 88.623 mujeres, es decir, sobre el total un 48% son hombres y un 52% mujeres. Tal y como se puede observar en el gráfico, la pirámide poblacional tiene tendencia

regresiva, siendo el grupo de edad entre los 45 y los 55 el más representativo para ambos sexos.

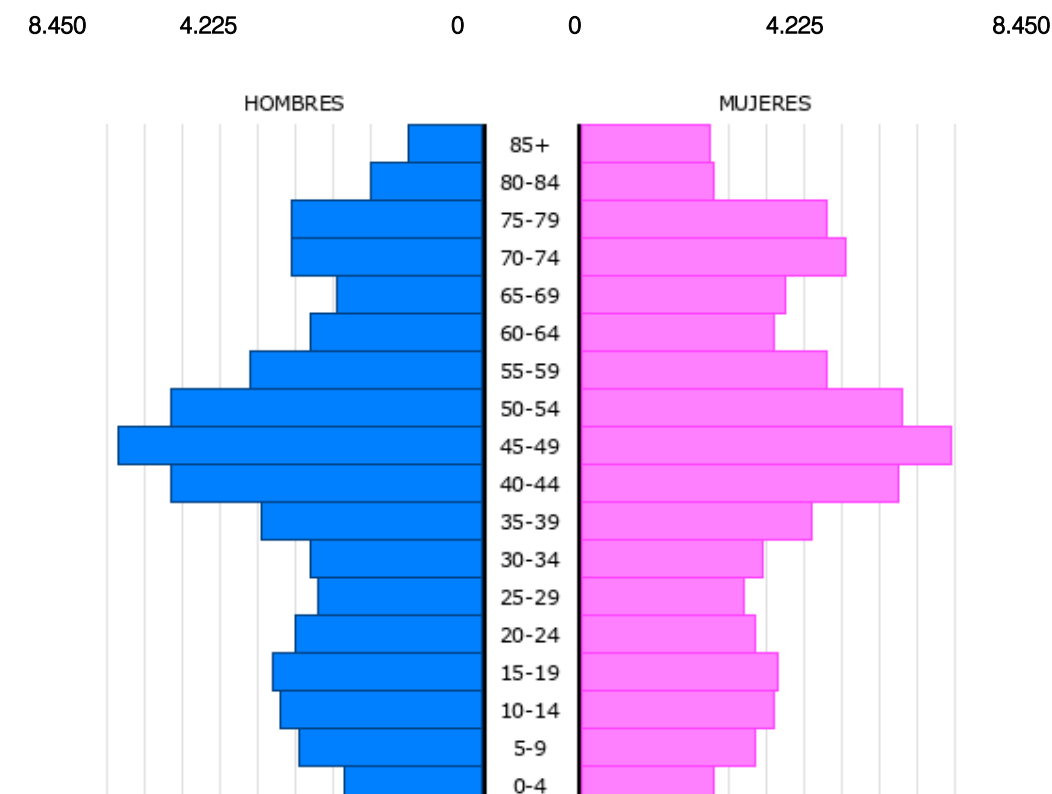
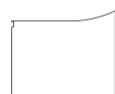


Figura 37. Estructura demográfica de Alcorcón. Fuente: INE (2022)

Según los datos publicados por el INE procedentes del padrón municipal de 2022 el 15.83% (26.963) de los habitantes empadronados en el Municipio de Alcorcón han nacido en dicho municipio, el 68.36% han emigrado a Alcorcón desde diferentes lugares de España, el 41.93% (71.409) desde otros municipios de la provincia de Madrid, el 26.43% (45.013) desde otras comunidades autónomas y el 15.80% (26.911) han emigrado a Alcorcón desde otros países.



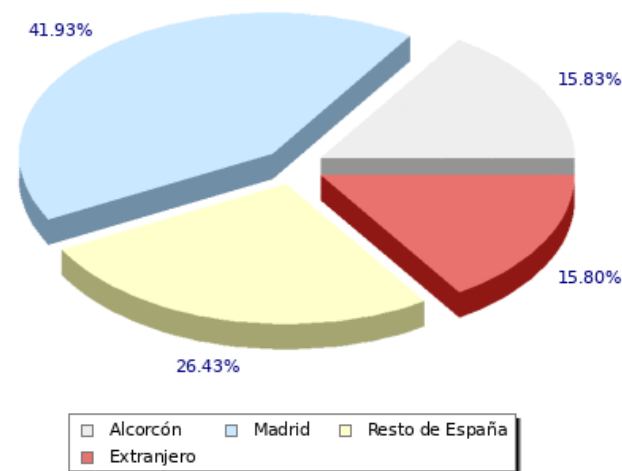


Figura 38. Habitantes según su lugar de nacimiento. Fuente: INE (2022)

### 5.9.2. Mercado de trabajo. Estructura productiva. Renta per cápita

Tras la crisis de 2008, la proporción de personas ocupadas entre 20 y 64 descendió considerablemente; es a partir del 2013, cuando la situación del mercado de trabajo en la ciudad de Alcorcón comienza a recuperarse. La crisis sanitaria de la COVID-19 también provocó un aumento en la tasa de desempleo en 2020, que ha ido recuperándose paulatinamente hasta la actualidad.

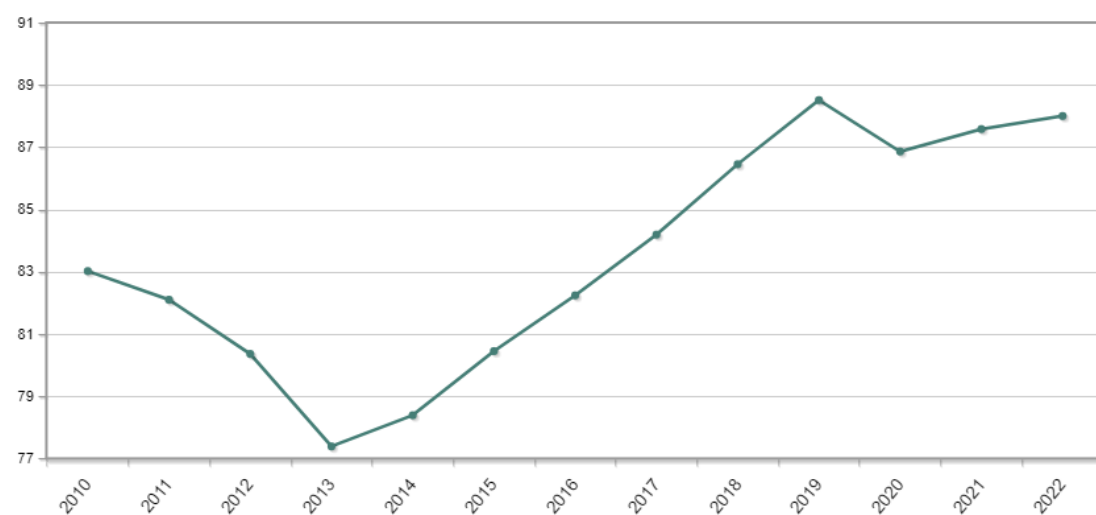


Figura 39. Proporción de ocupados entre 20 y 64 años sobre la población activa. Fuente: INE (2022)

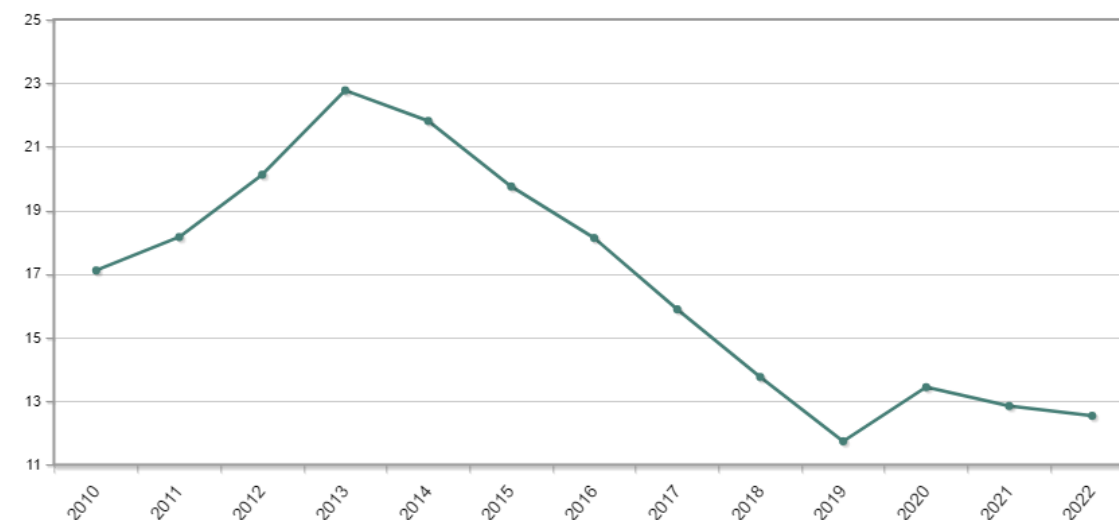
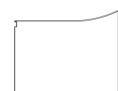


Figura 40. Tasa de desempleo en porcentaje. Fuente: INE (2022)

Según los datos publicados por el Servicio Estatal Público de Empleo (SEPE) en marzo de 2024, el número total de personas en paro fue de 7.722; de los cuales 3.077 fueron hombres y 4.645 mujeres.

Las personas mayores de 45 años, con 4.607 parados, son el grupo de edad más afectado; seguido de aquellos que se encuentran entre los 25 y años 44 con 2.485 personas. El grupo menos afectado son los menores de 25 años, con 630 parados.

Si se tiene en cuenta los sectores económicos, el sector servicios alberga un mayor número de personas paradas con 6.126 personas, seguido de la construcción con 584, la industria con 409 y la agricultura con 41. Aquellas personas que no han tenido un empleo anterior son un total de 562 personas paradas.



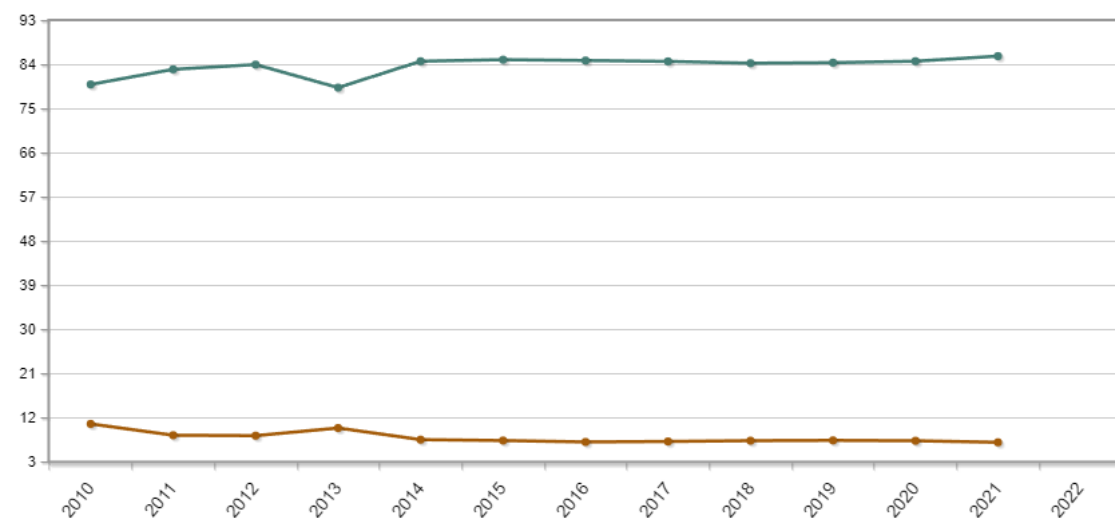


Figura 41. Proporción de empleo por sector económico. Azul: empleo en servicios. Naranja: empleo en industria. Fuente: INE (2022)

La renta neta media anual por hogar en Alcorcón ha experimentado una tendencia positiva desde 2014, tras la recuperación de la crisis económica de 2008. En la actualidad, la renta neta media se sitúa en torno a los 36.000 euros, lo que indica que es un municipio que se encuentra en la media en cuanto a riqueza económica.

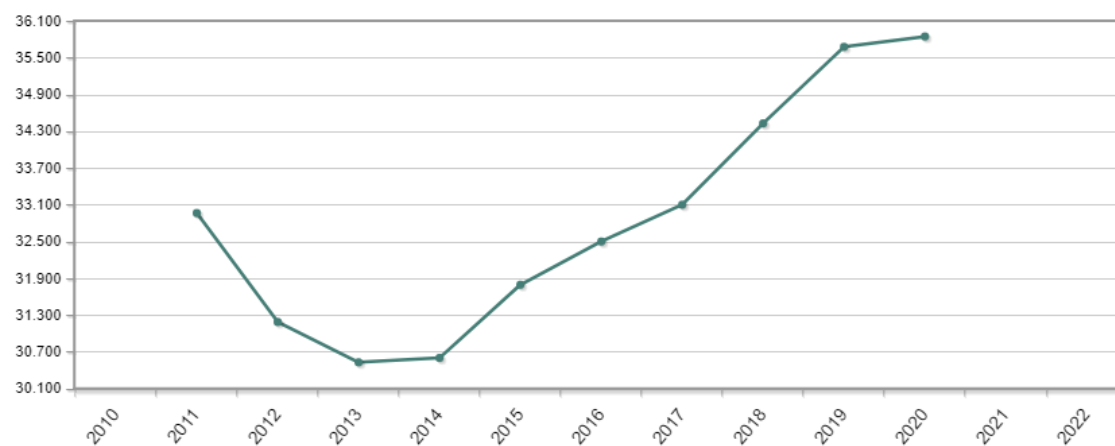


Figura 42. Renta neta media anual de los hogares (euros). Fuente: INE (2022)

Sin embargo, al analizar la renta neta media per cápita por habitante, se confirma que la población que reside en Alcorcón tiende a ser vulnerable en términos socioeconómicos, ya que la renta neta media no supera los 14.000 euros anuales.

## 5.10. USOS DEL SUELO. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD Y PLANEAMIENTO VIGENTE

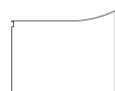
Se visualizan dos parcelas catastrales en la manzana 27.3.1 del Plan Parcial, que abarca una superficie de 17.549 m<sup>2</sup>. Prácticamente toda su superficie la ocupa la parcela catastral número 0347601VK3604N0001QS; de 17.531 m<sup>2</sup>, que se corresponde al ámbito de este Plan Especial y es propiedad de la Comunidad de Madrid.

Además de esta, encontramos otra pequeña parcela de referencia catastral número 0347602VK3604N0001PS; de 19 m<sup>2</sup>, propiedad del Ayuntamiento de Alcorcón, y destinada a Servicios e Infraestructuras (Centro de transformación eléctrica) que se excluye del presente Plan Especial.

A continuación, visor catastral y las fichas catastrales de ambas parcelas:



Figura 43. Entorno del ámbito sobre cartografía catastral. Fuente: Sede Electrónica del Catastro





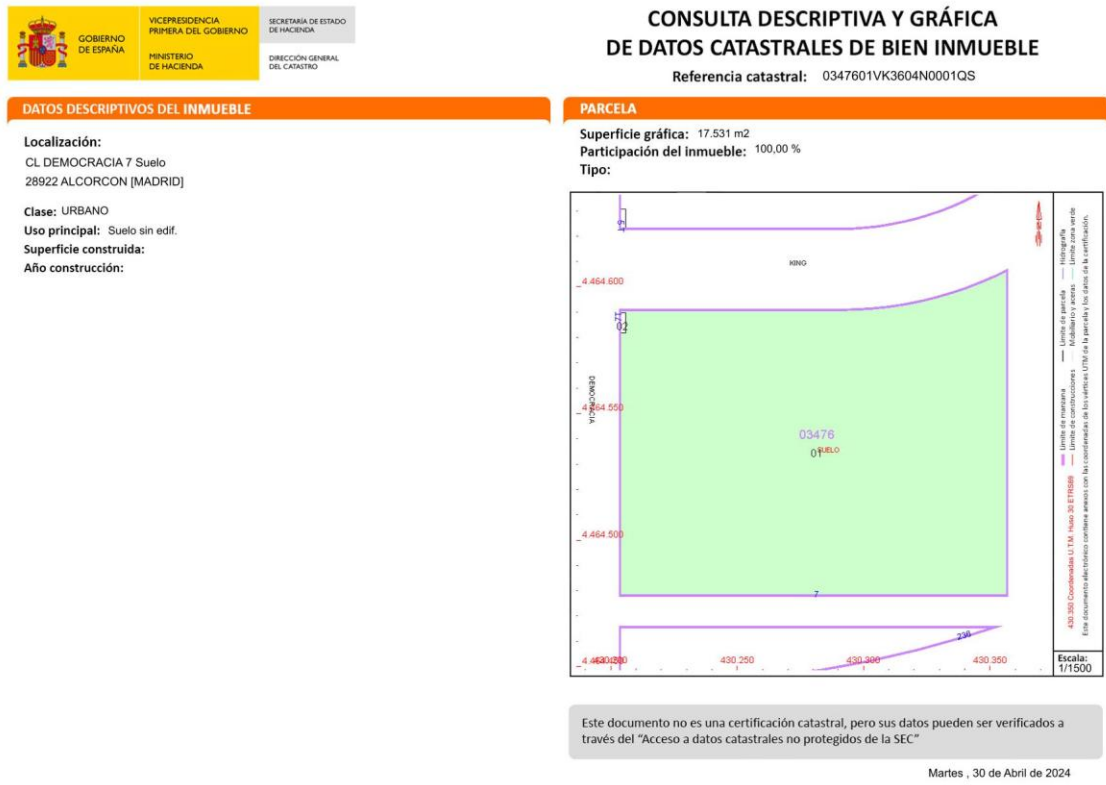


Figura 44. Fichas catastrales de las parcelas 0347601VK3604N0001QS y 0347602VK3604N0001PS.  
Fuente: Sede Electrónica del Catastro

La planificación vigente de la parcela se desarrolla en conformidad con los siguientes instrumentos de ordenación del territorio y del planeamiento urbanístico:

- Modificación Puntual del Plan Parcial Ensanche Sur, Sectores PP-1, PP-2, PP-3, aprobado definitivamente en el pleno del 24 de noviembre de 2008.
- Modificación Puntual del Plan Parcial Ensanche Sur, Sectores PP-1, PP-2, PP-3, (Anula el Plan Parcial aprobado el 29 de diciembre de 2004) del 31 de enero de 2008.
- Modificación Puntual del Plan Parcial Ensanche Sur, Sectores PP-1, PP-2, PP-3, (Anulado por sentencia nº 150 TSJM de 31.01.08, del 29 de diciembre de 2004.
- Plan Parcial Residencial Ensanche Sur, Sectores PP-1, PP-2 y PP-3, aprobado definitivamente por acuerdo de plano el 15 de septiembre de 2004.
- Plan General de Ordenación Urbana de Alcorcón 1999, aprobado por acuerdo del consejo de gobierno en fecha 14 de enero de 1999.



Figura 45. Usos y regulación del suelo. Fuente: Modificación puntual 2008, P-02

La ordenanza de aplicación vigente asignada para la parcela es la Ordenanza D: Espacios libres y equipamientos públicos.



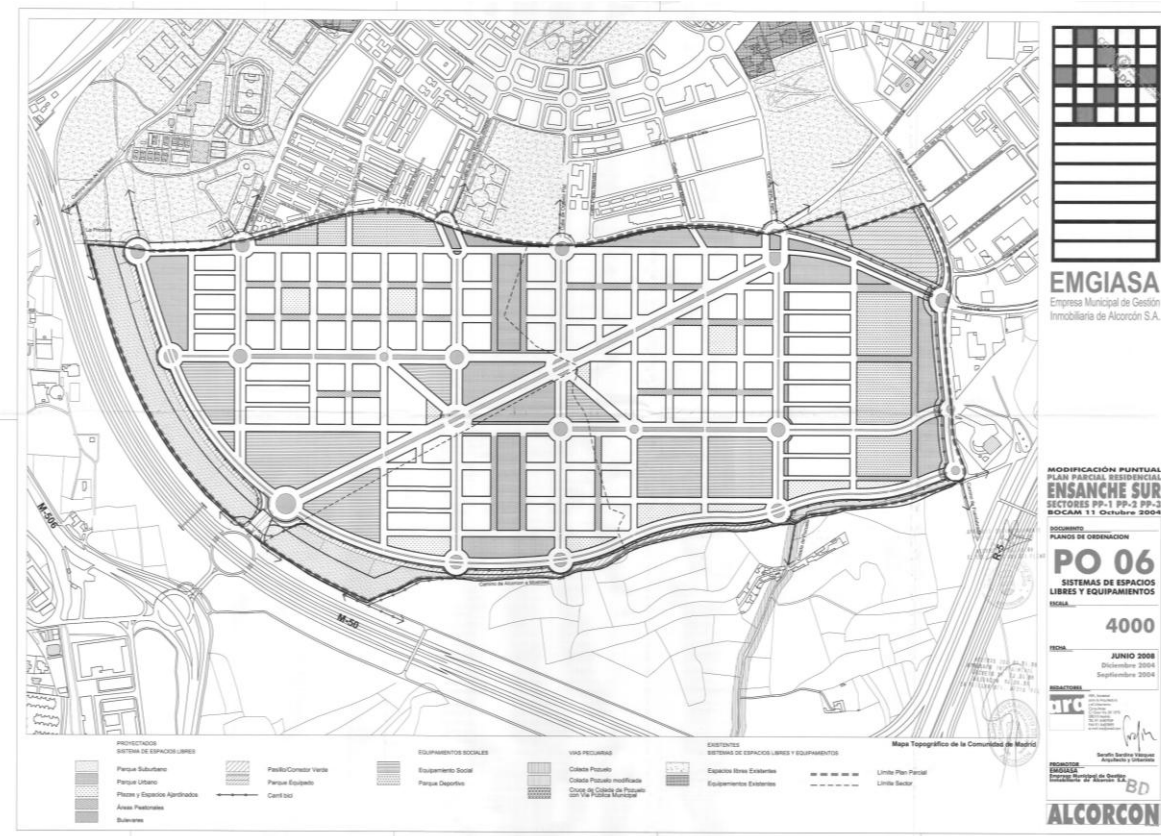


Figura 46. Sistema de espacios libres y equipamientos. Fuente: Modificación Puntual 2008, P-06

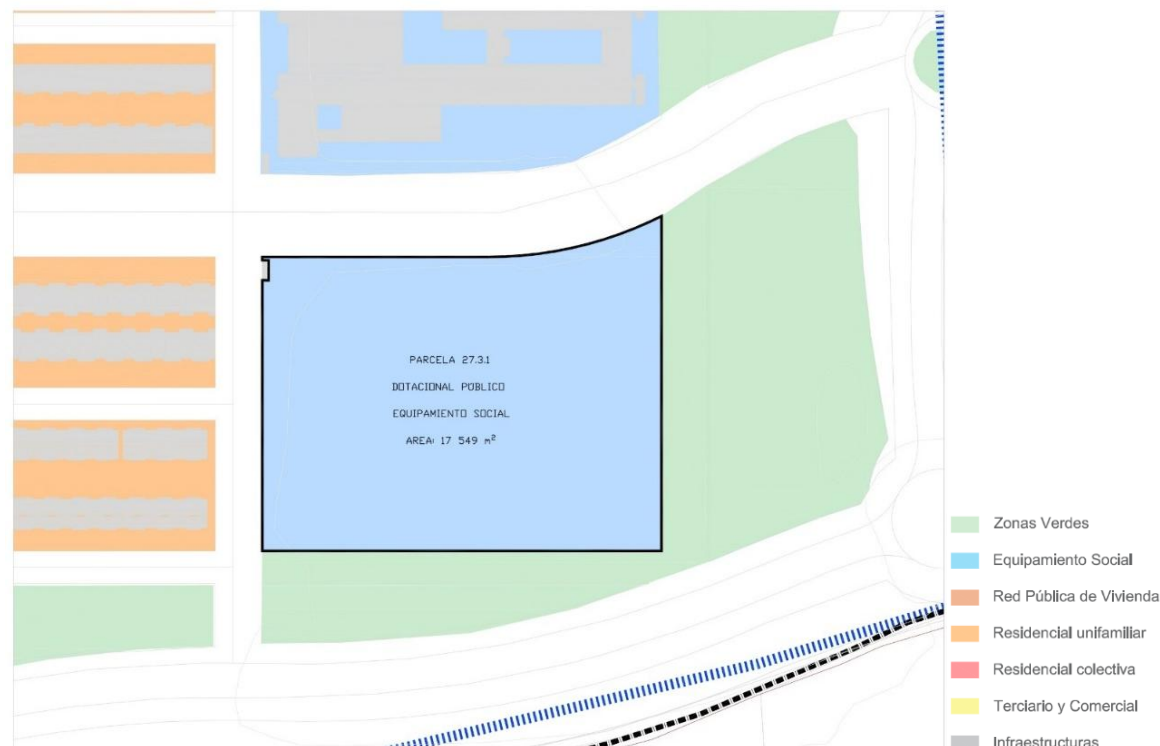


Figura 47. Edificación y usos de la parcela. Fuente: elaboración propia

## 5.11. INFRAESTRUCTURAS PRESENTES EN EL ÁMBITO

Se toman de referencia los datos del Plan Parcial, al no suponer una transformación de la urbanización este Plan Especial, y atendiendo a que supone un incremento máximo del 2,5 % de las necesidades, con lo que puede asegurarse que, sin el refuerzo de ninguna de las redes de servicios e infraestructuras puede acogerse el uso residencial de la red pública de vivienda protegida que se incorpora.

### 5.11.1. Infraestructuras y edificaciones existentes

#### Red de carreteras

Existen tres vías de comunicación que enmarcan el municipio de Alcorcón: la A-5, la M-50 y la autopista de peaje R-5.

Remitiéndonos al origen y naturaleza del desarrollo del Ensanche Sur, el sector está estructurado en torno a la Gran Vía del Sur (Avenida Primero de mayo). Eje más importante que resuelve la conexión de Alcorcón con la M-50 y el norte de Móstoles. Atraviesa el sector de noreste a suroeste. El resto del ámbito está organizado en una retícula de calles ortogonales entre sí, en dirección norte-sur y este-oeste, y una ronda perimetral (Naciones Unidas).

El ámbito del Plan Especial está enmarcado por dos viarios rodados: calles Martin Luther Ling al norte y Democracia al oeste, y dos viarios peatonales: calles de Los Abedules y Solidaridad.

- Tiempo desde el ámbito hasta la estación central / centro de Alcorcón en coche: 10 minutos aproximadamente.
- Tiempo desde el ámbito hasta Madrid en coche: 30 minutos aproximadamente.





Figura 48. Estructura viaria de Alcorcón. Fuente: Comunidad de Madrid

#### Sistema de transportes

La red de transporte público de Alcorcón está estructurada en torno a la relación con Madrid, y no tanto en torno a su movilidad interna. Por ello, solamente encontramos tres líneas de autobús urbano (L1, L2 y L3), frente a más de una veintena de autobuses interurbanos (L510, L511, L512, L513, L514, L516, L520, L532, L535, L541, L545, L547, L548, L551, L560, L571, L573, L574, L581, L591) cuatro nocturnos interurbanos (N501, N502, N504, N905), tres líneas de metro (L10, L12, ML3) y una de cercanías (C-5) que conectan la capital.

La parada de autobús más cercana al ámbito es la de la línea interurbana 516: Madrid-Alcorcón por la Universidad Rey Juan Carlos. Las dos siguientes que encontramos son la línea 2 urbana: circular (Prado Santo Domingo-Ondarreta) y la 511 (Madrid-Alcorcón por Parque Lisboa). El resto de líneas de autobús u otros medios de transporte público se encuentran a una distancia mayor a 15 minutos andando desde el ámbito.

- Tiempo desde el ámbito hasta la estación central/centro de Alcorcón en transporte público: 30 minutos aproximadamente.

- Tiempo desde el ámbito hasta Madrid en transporte público: 1h

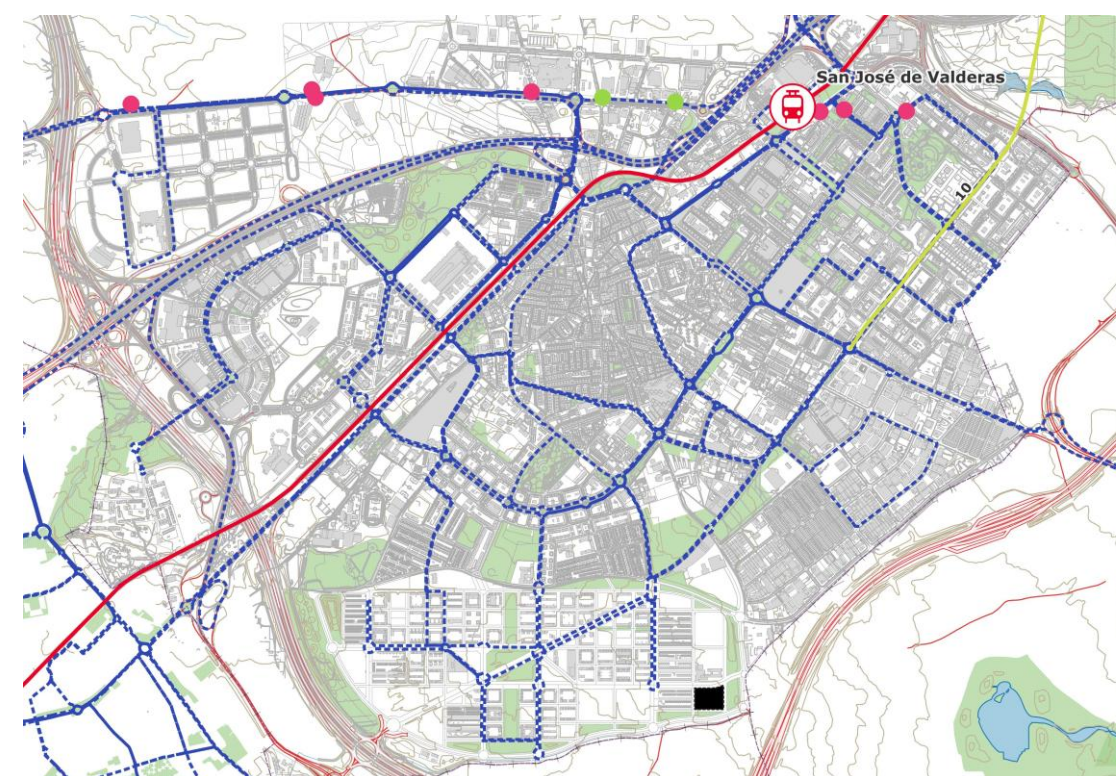
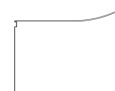


Figura 49. Red de transporte público de Alcorcón. Fuente: elaboración propia





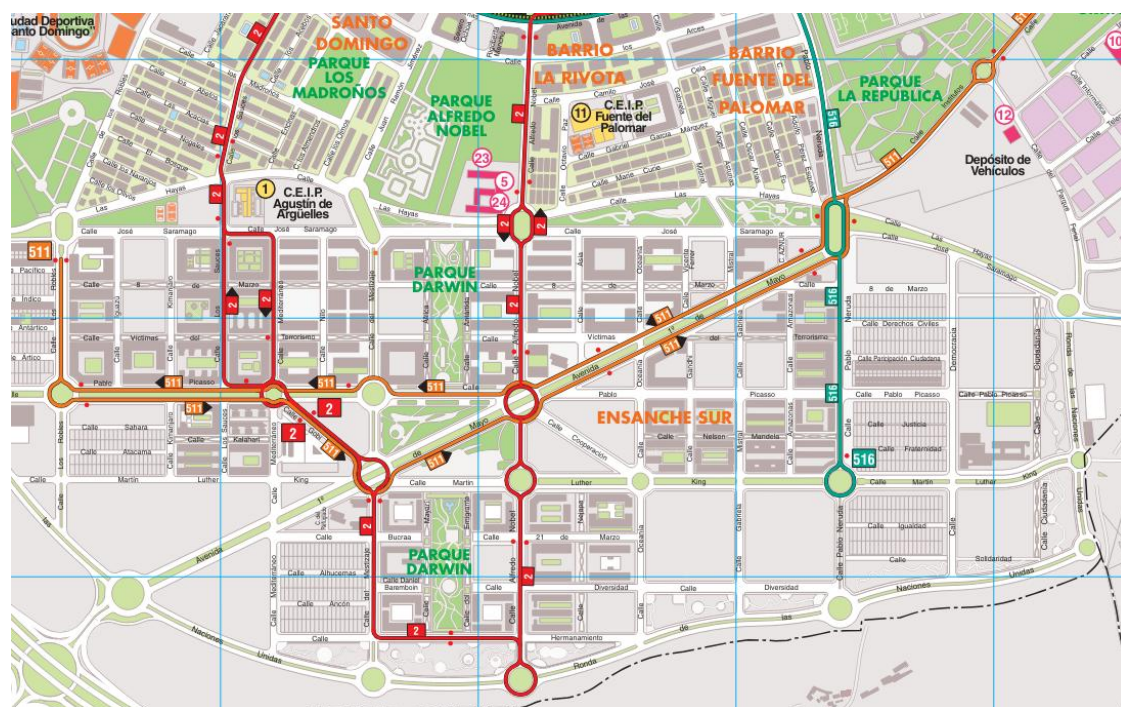


Figura 50. Red de transporte público en el entorno del ámbito. Fuente: Consorcio de transportes de la CAM

#### Tráfico y movilidad peatonal

Debido a que el ámbito se encuentra cerca del límite del suelo urbano, de zonas de huertas y del anillo verde que rodea al sector “Ensanche Sur”, encontramos varias rutas e itinerarios para la movilidad sostenible:

El ámbito está conectado con la red de carriles bici de la Comunidad de Madrid. Encontramos viario de doble sentido para bicicletas en dos de los frentes del ámbito; además de conectar con sendas y vías tranquilas hasta el centro de Alcorcón, Móstoles o incluso Villaviciosa de Odón.

- Tiempo desde el ámbito hasta la estación central / centro de Alcorcón en bici: 10 minutos aproximadamente.
- Tiempo desde el ámbito hasta Móstoles en bici: 20 minutos aproximadamente.

En cuanto a redes peatonales, existen varias rutas que conectan con el ámbito, como las rutas bio-saludables de la Comunidad de Madrid, sendas rústicas, o la Colada de Pozuelo, de la que se adaptó su geometría a su paso por el sector.



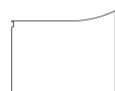
Figura 51. Plano de carriles bici. Fuente: Comunidad de Madrid

#### Usos y edificaciones

Actualmente en la parcela no existen usos ni edificaciones.

La edificación residencial prevista por el planeamiento, las infraestructuras y zonas verdes del entorno están ya materializadas, estando únicamente pendientes de ejecución varias parcelas de equipamiento público hacia el norte y el oeste. Al sur, el Plan Parcial ya ha integrado el trazado de la Colada de Pozuelo. Hacia el Este se encuentra la Estación de Medio Ambiente y Planta de Basuras de Leganés, y al sur, ya en el término de Móstoles, el suelo tiene características rústicas.

Se debe destacar la presencia de la M-50 y la R-5 en el entorno colindante, puesto que son grandes e importantes infraestructuras que pueden afectar sobre el medioambiente y la concepción del paisaje; sobre todo la autopista R-5.





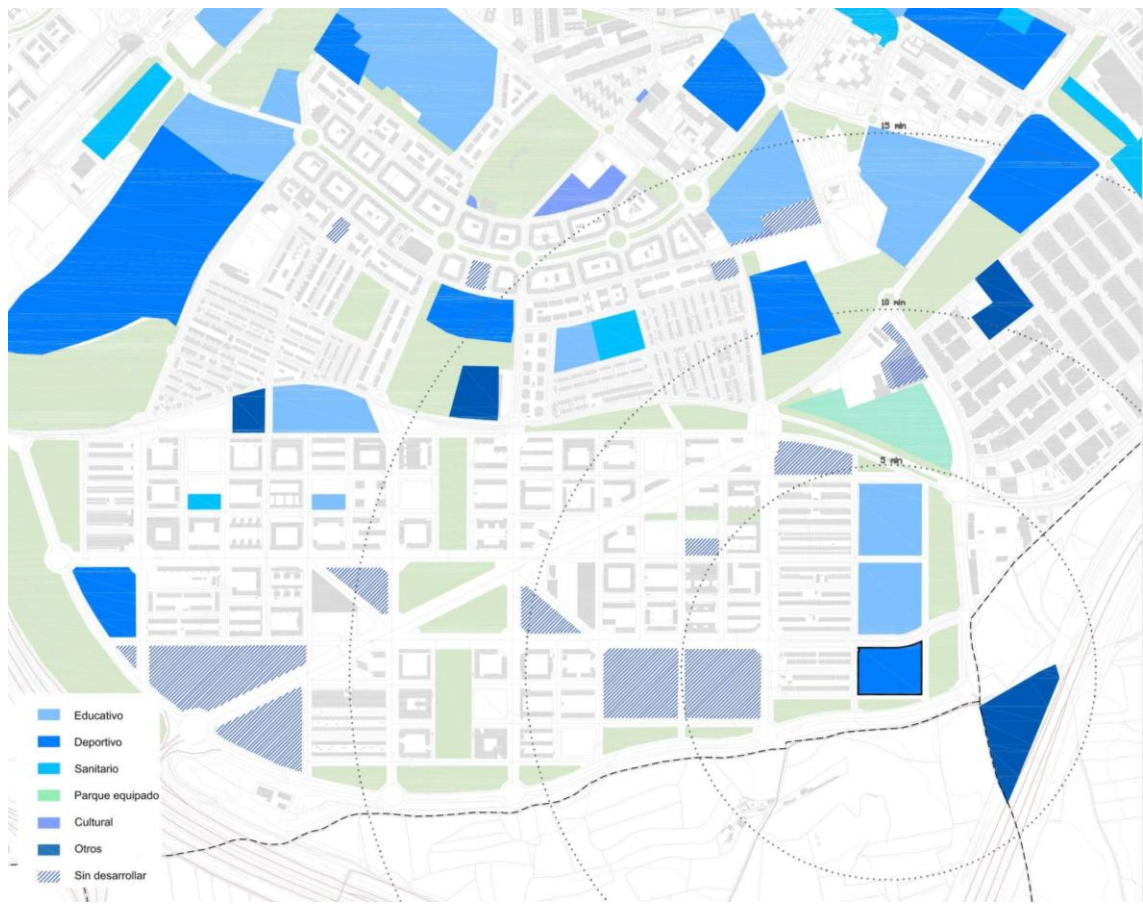


Figura 52. Red de equipamientos en el entorno. Fuente: elaboración propia

En este plano podemos ver representados los equipamientos y zonas verdes que se encuentran en el entorno del ámbito. Teniendo en cuenta los criterios de la ciudad de los 15 minutos, (los habitantes de una ciudad deben tener acceso a la mayoría de sus necesidades esenciales a 15 minutos andando o en bici desde su residencia) se hace un breve análisis sobre las necesidades que tendrían cubiertas los futuros vecinos del ámbito. Una primera circunferencia representa la zona abarcable desde el ámbito a unos 5 minutos andando, la segunda, a unos 10 minutos, y la tercera a 15. Dentro de cada zona encontramos los siguientes equipamientos sociales, zonas verdes y otros servicios destacables:

- 5 minutos caminando: dos centros educativos (Colegio Juan Pablo II y Colegio Isabel la Católica), dos equipamientos sociales por desarrollar y varios parques.
- 10 minutos caminando: además de los anteriores, 5 equipamientos sociales por desarrollar, un parque equipado, una pista deportiva (Campos de fútbol Esteban Márquez), el Recinto Ferial de Alcorcón, varios parques, como el de la República o

el de Los Pinos, o grandes superficies comerciales e industriales con destacable actividad económica.

- Finalmente, a unos 15 minutos andando podemos encontrar, además de los citados anteriormente, varios centros educativos (CEIP Miguel Hernández, IES El Pinar, UNED Madrid Sur Alcorcón o el Centro Integral de Formación Profesional a distancia Ignacio Ellacuría), zonas deportivas como el Centro Deportivo Vicente Del Bosque, varios parques (Parque Alfredo Nobel y Parque Darwin), un segundo recinto ferial, y además, varias zonas de ocio (bares, restaurantes, comercios...).

5.11.2. Red de saneamiento

Aguas pluviales

El arroyo de Reguera, ubicado en el sur del término municipal de Alcorcón, es el cauce existente capaz de canalizar las aguas pluviales de toda la superficie del Ensanche Sur y, por tanto, de la parcela analizada.

Tal y como se recoge en el Plan Parcial del “Ensanche Sur”, el caudal de agua pluvial previsto es superior; por lo que es necesario la incorporación de una balsa de regulación con capacidad de absorber el caudal que no se pueda evacuar durante el periodo de las precipitaciones y su posterior evacuación. Estas se han instalado en la parte suroeste del ámbito, pues se corresponde con las cotas más bajas de la superficie.

En cuanto a la conexión interior de recogida de aguas pluviales, está situado en el término municipal de Móstoles. La conexión se ha establecido a partir de la vaguada creada en las obras de la infraestructura de drenaje de la M-50 para dar continuidad a la vertiente de la Chíncha.

El caudal estimado de las aguas pluviales en el Plan Parcial del “Ensanche Sur” para los futuros escenarios es el siguiente:

Superficie (m²)	Coeficiente escorrentía	T=2	T=5	T=15	T=20
1.999.380	0,59	4,83	6,66	8,67	9,18

Figura 53. Caudal estimado aguas pluviales. Fuente: Plan Parcial “Ensanche Sur”



Aguas residuales

Desde el PGOU de Alcorcón se confirma la necesidad de aumentar la red de saneamiento y depuración de aguas residuales. El municipio de Alcorcón vierte las aguas pluviales en el arroyo de Butarque en Leganés y en el arroyo del Soto en Móstoles.

La estimación proporcionada por el Plan Parcial del “Ensanche Sur” sobre el caudal de las aguas residuales, es la siguiente:

Vertido por vivienda	0,84m³/día
Vertido zona comercial	0,80 l/s/10.000m²
Vertido zona dotacional	0,80 l/s/10.000m²

Figura 54. Estimación del caudal de las aguas residuales. Fuente: Plan Parcial “Ensanche Sur”

El caudal máximo de diseño se estima en dos veces el caudal punta y el caudal mínimo se estima en un 20% del caudal medio:

		Caudal medio (l/s)	Caudal punta (l/s)	Caudal mínimo (l/s)
Parcelas residenciales	9.449 viviendas	91,87	183,74	18,37
Parcelas comerciales	22.400 m²	1,79	3,58	0,36
Equipamientos sociales	320.647 m²	25,65	61,30	5,13
Total		119,31	248,62	23,86

Figura 55. Caudal estimado aguas residuales. Fuente: Plan Parcial “Ensanche Sur”

Cabe resaltar que el ámbito del Plan Especial se encuentra actualmente servido por redes de saneamiento cuya ejecución se enmarcó en el Estudio Específico de Infraestructuras del Plan Parcial, elaborado según la normativa aplicable entonces, especialmente en el marco de las definiciones del Decreto 170/1998, y de las normas para el dimensionamiento del caudal y de las infraestructuras del Canal Isabel II, en adelante CYII.

No obstante, el marco normativo vigente, son las Normas para Redes de Abastecimiento (Versión 4 – 2021) y las Normas para Redes de Saneamiento (Versión 3 – 2020), en lo relativo al cálculo de los caudales.

De este modo, se han calculado los caudales medios, mínimos y punta, de acuerdo con la normativa antes referenciada, dando como resultado los datos que se presentan en la siguiente tabla:

Edificabilidad prevista en usos residenciales (máxima)	Caudal medio (lt/s)	Caudal mínimo (lt/s)	Caudal punta (lt/s)
21.263,3 m2c	2,58	0,64	6,70

Figura 56. Cálculo del caudal de las aguas residuales. Fuente: Plan Parcial “Ensanche Sur”

Lo anterior, conforme se detalla en el Anejo – Red de Saneamiento, que integra la documentación de ordenación del Plan Especial.

5.11.3. Red de servicio de gas

Las infraestructuras existentes relacionadas con la red de servicio de gas, solo hay dos conducciones, en propiedad de Gas Natural, que discurren por la Calle de las Hayas. En ese sentido, el ámbito estudiado carece de este tipo de infraestructuras. Según lo que recoge el Plan Parcial del “Ensanche Sur”, no se considera necesaria la ampliación de la red de servicio de gas natural.

5.11.4. Red de suministro de energía eléctrica

La red de suministro de energía eléctrica existente en el entorno cercano a la parcela se encuentra en el borde del vial perimetral sur, siendo esta una línea de alta tensión de 220 kV. Tal y como se afirma en el Plan Parcial del “Ensanche Sur”, la infraestructura general no es suficiente para suministrar en media tensión a los diferentes consumidores, así pues se realizó la instalación de una subestación de 220kV-20kV capaz de transformar y aumentar el voltaje eléctrico. Fue dada de alta el 1 de agosto de 2019.

La previsión de consumos para todo el Ensanche Sur, según lo expuesto en el Plan Parcial, es la siguiente:

		Previsión potencia (kW)
Parcelas residenciales	9.449 viviendas	58.679
Parcelas comerciales	22.400 m²	2.240
Zonas verdes	488.707 m²	489





		Previsión potencia (kW)
Equipamientos sociales	320.647 m²	32.066
Viales	605.893 m²	606
Vías pecuarias	26.003 m²	26

Figura 57. Previsión de consumo en cuanto a la energía eléctrica. Fuente: Plan Parcial “Ensanche Sur”

Esto demuestra que la tendencia del consumo eléctrico es positiva.

En cuanto a la red interna, la energía eléctrica se ha programado a partir de una red de media tensión subterránea en 20kV, incluyendo también los centros de transformación y las subestaciones eléctricas. Para el suministro en baja tensión se han previsto 2 anillos de media tensión para la parcela analizada.

5.11.5. Red de telecomunicaciones

En cuanto a las infraestructuras generales existentes, existe una cámara de registro de Telefónica situada al norte de la calle de las Hayas del término municipal a las que se conectan diversas canalizaciones de distribución. Tal y como se recoge en el Plan Parcial del “Ensanche Sur”, no se consideró necesaria la ampliación de dichas infraestructuras.

En el ámbito estudiado, por tanto, carece de red de telecomunicaciones.

6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

6.1.ENFOQUE METODOLÓGICO

En el siguiente apartado se identifican, comprender y analizan los posibles efectos ambientales sobre la parcela 27.3.1 del sector “Los Palomares”. Considerando la situación actual en la que se encuentra el ámbito, la aplicación del Plan Especial supondrá una serie de efectos positivos, pero también negativos derivados de los potenciales movimientos de tierra, el consumo de recursos, la alteración de los flujos ecológicos, etc.

Las repercusiones ambientales negativas surgidas de la propuesta planteada en el Plan Especial se podrán de manifiesto durante las distintas fases de desarrollo del Plan Especial. En ese sentido, los efectos ambientales previsibles se agrupan en los siguientes tipos de impacto:

- Impactos de ocupación y/o transformación

- Riesgo de sobreexplotación de recursos
- Riesgo de contaminación de vectores
- Otros impactos

Los impactos de ocupación y/o transformación incluyen aquellas acciones que modifican el uso actual del suelo. En este sentido, este tipo de impacto es el más significativo para este Plan Especial. El resto de impactos se analizan desde una perspectiva más global dado que la magnitud depende de las actuaciones contempladas por el Plan.

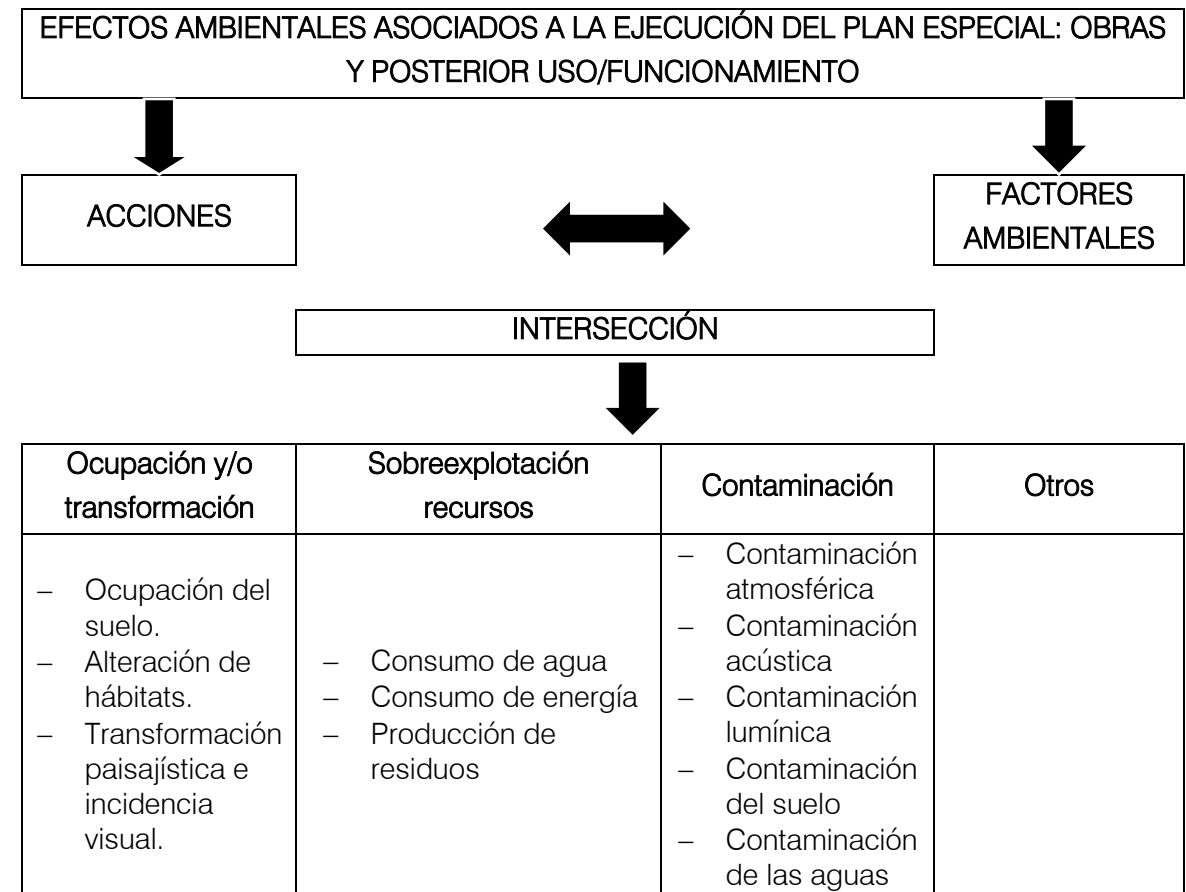


Figura 58. Esquema metodología. Fuente: elaboración propia

La identificación de los efectos ambientales se ha realizado a partir de una matriz de doble entrada en la que se cruzan las principales acciones concretadas por el Plan Especial con los principales factores ambientales susceptibles de ser afectados.

La valoración de los impactos se ha realizado considerando dos variables: la incidencia y la magnitud.



La incidencia considera lo dispuesto en la Ley 21/2013, e 9 de diciembre, de evaluación ambiental, estableciendo la siguiente interpretación:

- **Signo:** Positivo cuando sea beneficioso en relación al estado previo de la actuación y negativo cuando sea perjudicial.
- **Inmediatez:** Directo cuando su repercusión sea inmediata sobre un factor ambiental o indirecto cuando el efecto sea debido a las interdependencias de varios factores ambientales.
- **Acumulación:** Simple si no induce efectos secundarios, acumulativos ni sinérgicos. Acumulativo cuando incrementa su gravedad si persiste la acción que lo genera.
- **Sinergia:** No sinérgico cuando el efecto considerado no potencia la acción de otros efectos y sinérgico si la potencia.
- **Momento en que se produce:** Corto plazo si se produce antes de un año; Medio plazo si se origina antes de cinco años; Largo plazo si se produce en mayor tiempo.
- **Persistencia:** Permanente si el efecto origina una alteración indefinida y temporal si la alteración tiene un plazo limitado de manifestación.
- **Reversibilidad:** Reversible si las condiciones originales reaparecen de forma natural al cabo de un plazo medio de tiempo. Irreversible si los procesos naturales no consiguen recuperar por sí mismos las condiciones originales.
- **Recuperabilidad:** Recuperable si es posible realizar prácticas o medidas correctoras que aminoren o anulen el efecto del efecto e irrecuperable si no son posibles tales medidas.
- **Periodicidad:** Periódico si se manifiesta de forma cíclica o recurrente e irregular si lo hace de forma impredecible.
- **Continuidad:** Continuo si produce una alteración constante en el tiempo y Discontinuo si se da de forma intermitente o irregular.

En cuanto a la magnitud, se estima para cada impacto mediane el indicador que se considere más conveniente en cada caso, considerando la situación de partida y el escenario final contemplado por el Plan Especial.

El valor final del impacto se concreta a partir de las definiciones que recoge la Ley 21/2013:

COMPATIBLE	Recuperación inmediata y no requiere de medidas preventivas o correctoras.
MODERADO	La recuperación no requiere de medidas preventivas o correctoras intensas, y la consecución de las condicionantes ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
SEVERO	La recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras y, aun así, la recuperación precisa de un periodo de tiempo prolongado.
CRÍTICO	La magnitud es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras y correctoras.

Figura 59. Definición del tipo de impacto. Fuente: elaboración propia

6.2.EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

6.2.1. Impactos de ocupación y/o transformación del espacio





IMPACTOS DE OCUPACIÓN Y/O TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO				ACCIONES			
				Fase de obra			Fase de funcionamiento
				Desbroce y despeje	Movimientos de tierras	Circulación y presencia de maquinaria	Presencia de nuevos usos
FACTORES AMBIENTALES	Medio abiótico	Edafología	Relieve y topografía		Modificación topografía natural del terreno		
			Calidad		Pérdida de la calidad edáfica	Compactación edáfica	Pérdida de la calidad edáfica
		Hidrología	Superficial				Aumento de la escorrentía superficial
			Subterránea		Contaminación hidrológica		Impermeabilización superficie de recarga del acuífero
	Medio biótico	Flora	Vegetación	Eliminación vegetación			Revegetación
		Fauna	Fauna	Afección fauna	Afección fauna	Afección fauna	Afección fauna
	Medio perceptual	Paisaje	Paisaje urbano	Transformación paisajística	Transformación paisajística	Transformación paisajística	Transformación paisajística
		Cuenca visual	Potencial vistas				Transformación paisajística
	Medio urbano	Usos	Usos del suelo				
	Medio socio-económico	Aspectos socioeconómicos					Desarrollo demográfico y económico

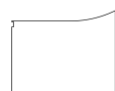
Figura 60. Matriz de doble entrada I. Fuente: elaboración propia



El análisis de la matriz anterior identifica los siguientes efectos ambientales, tanto positivos como negativos, asociados a la ocupación y/o transformación del espacios contemplada por el Plan Especial:

- Impacto 01: Modificación de la topografía natural del terreno por los movimientos de tierra durante la fase de obras de urbanización.
- Impacto 02: Pérdida de la calidad edáfica y compactación del suelo por la remoción del terreno.
- Impacto 03: Alteración del ciclo del agua. Aumento de la escorrentía superficial, disminución de la superficie de recarga del acuífero y posible contaminación de las masa de agua subterránea.
- Impacto 04: Desbroce y despeje de la vegetación existente durante las obras.
- Impacto 05: Revegetación de la parcela durante la fase de funcionamiento.
- Impacto 06: Afección de la fauna durante ambas fases.
- Impacto 07: Alteración del paisaje durante las fases de obras. Potencial de vistas durante la fase de funcionamiento.
- Impacto 08: Desarrollo demográfico y económico durante la fase de funcionamiento.

A continuación, se procede a valorar cada una de las afecciones y a prever, en su caso, las correspondientes medidas que protejan, corrijan o compensen el daño ambiental que vaya a ser causado en el caso de que sean efectos negativos.





Impacto 01: Modificación de la topografía natural del terreno por los movimientos de tierra durante la fase de obras de urbanización

Intersección	Factores ambientales	Relieve y topografía
	Acciones del PE	Fase obras: Movimiento de tierras
Descripción	El PE propone una serie de actuaciones que ocasionarán movimientos de tierras necesarias para la futura ordenación y urbanización de la parcela.	
	Atributo	Caracterización
Incidencia	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Irrecuperable
	Periodicidad	No periódico
	Continuidad	Continuo
Magnitud	Situación actual	La topografía de la parcela, en términos generales, se considera suave y con pendientes poco inclinadas. La pendiente media se encuentra en torno al 5%. El desnivel entre la cota más alta y la más baja no supera los 10 m.
	Escenario PE	El Plan propone adaptar la topografía de tal manera que se permita urbanizar el terreno. Así pues es necesario el movimiento de tierras.
Valoración del efecto	MODERADO	
Medidas	La tierra vegetal deberá ser retirada y dispuesta en su emplazamiento definitivo en el menor intervalo de tiempo posible. En caso de que no se posible, debe guardarse en montones de altura no superiores a los 2 m.	
	Debe evitarse que sea sometida al paso de vehículos o a sobrecargas, ni antes de su remoción ni durante su almacenamiento, y los traslados deben reducirse al mínimo.	
Valoración global	MODERADO	



Impacto 02: Pérdida de la calidad edáfica y compactación del suelo por la remoción del terreno

	Factores ambientales	Edafología
		Fase obras: Movimiento de tierras
Intersección	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Presencia de nuevos usos
Descripción	Los movimientos de tierra provocarán la disminución de la calidad edáfica de la parcela. Asimismo, la compactación del suelo provocada por la circulación y la presencia de maquinaria será notablemente; lo que también repercute en la calidad de la misma.	
	Por otro lado, el desarrollo de nuevos usos repercute también en la calidad edáfica.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Irrecuperable
	Periodicidad	No periódico
	Continuidad	Continuo
	Los suelos de mayor representación dentro de la parcela son entisoles. Son suelos altamente degradados, posiblemente por la elevada presión urbanística sufrida durante las últimas décadas del siglo XX y comienzos del XXI.	
Magnitud	Situación actual	
	Los movimientos de tierras se concentrarán en áreas muy específicas, tratando de minimizar el impacto ambiental. En cuanto a la compactación del suelo, se establecerán una serie de medidas preventivas y correctoras para la recuperación total o parcial de las características del suelo.	
	Escenario PE	
Valoración del efecto	COMPATIBLE	
Medidas	Se debe retirar y conservar la tierra vegetal en zonas donde se realicen movimientos de tierra, para su uso futuro en áreas vegetadas	

o espacios libres. La tierra vegetal del desbroce debe ser almacenada en su lugar definitivo lo antes posible, y si no se puede usar de inmediato, debe almacenarse en montones de hasta dos metros de altura. Se debe evitar el paso de vehículos y sobrecargas sobre la tierra vegetal durante su almacenamiento, y se deben minimizar los traslados entre puntos.

La compactación del suelo se tratará a partir de medidas específicas para controlar la circulación y presencia de vehículos pesados: distribución de cargas, control de tráfico, límite de velocidad... Asimismo, se efectuarán medidas correctivas para la recuperación edáfica, como: aireación del suelo, aplicación de enmiendas, revegetación...

Valoración global

COMPATIBLE





Impacto 03: Alteración del ciclo del agua. Aumento de la escorrentía superficial, disminución de la superficie de recarga del acuífero y posible contaminación de las masa de agua subterránea

	Factores ambientales	Hidrología subterránea y superficial Fase obras: Movimiento de tierras
Intersección	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Presencia de nuevos usos
Descripción	El asfaltado de los terrenos para la urbanización y la construcción implica la impermeabilización parcial de las áreas donde se construyen nuevas edificaciones. Esta impermeabilización tiene dos efectos principales: reduce la recarga de los acuíferos subyacentes y aumenta la escorrentía superficial durante las lluvias, lo que aumenta el caudal de aguas pluviales.	
	Por otro lado, es posible que se produzcan infiltraciones durante la fase de obra que puedan contaminar las aguas subterráneas.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Irrecuperable
	Periodicidad	No periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	El ámbito se localiza en el sistema acuífero “Terciario dentrítico de Madrid-Toledo-Cáceres”, que se extiende entre la Sierra de Guadarrama y el límite meridional de la Comunidad Autónoma. Respecto al aumento de la escorrentía superficial y/o disminución de la superficie de recarga del acuífero infrayacente derivadas de las actuaciones de Plan Especial será un efecto notable.
	Escenario PE	Por otro lado, es posible que sucedan infiltraciones de compuestos contaminantes que alteren negativamente las características

Valoración del efecto

químicas de las masas de aguas subterráneas.

MODERADO

Introducir Sistemas de Drenaje Urbanos Sostenibles que reduzcan la escorrentía superficial.

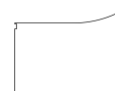
Medidas

Controlar los residuos generados durante la fase de obra que pueda contaminar las masas de aguas subterráneas.

Minimizar la impermeabilización de la superficie urbana.

Valoración global

MODERADO



Impacto 04: Desbroce y despeje de la vegetación existente durante las obras. Revegetación de la parcela durante la fase de funcionamiento		
Intersección	Factores ambientales	Vegetación
Descripción	Acciones del PE	Fase obras: Desbroce y despeje
	Las obras de urbanización o edificación requieren de una fase preliminar de desbroce y despeje del terreno, lo que puede afectar a la vegetación existente en el ámbito.	
	Atributo	Caracterización
Caracterización	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Recuperable
	Periodicidad	No periódico
	Continuidad	Continuo
Magnitud	Situación actual	La vegetación existente actualmente en el ámbito carece de valor natural, pues son zonas degradadas y la flora existente es propia de ámbitos abandonados y/o desuso.
		Se eliminará la vegetación existente del ámbito para la preparación del terreno para el comienzo de la urbanización.
Valoración del efecto	COMPATIBLE	
Medidas	No se contemplan medidas al tratarse de especies vegetales de poco valor ambiental. Además de que el Plan Especial pretende revegetar el ámbito a partir de especies vegetales diversas, siguiendo la guía de arbolado del propio Ayuntamiento de Alcorcón.	
Valoración global	COMPATIBLE	



Impacto 05: Revegetación de la parcela durante la fase de funcionamiento.		
Intersección	Factores ambientales	Vegetación
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Presencia de nuevos usos
Descripción	La edificación de viviendas sociales en la parcela se complementará con la incorporación de especies arbustivas y arbóreas en las vías peatonales.	
	Atributo	Caracterización
Caracterización	Signo	Positivo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Medio plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Recuperable
	Periodicidad	No periódico
	Continuidad	Continuo
Magnitud	Situación actual	La vegetación existente es propia de espacios degradados o en desuso. Por lo que carece de valor natural. Se introducirán especies leñosas en las vías peatonales como elemento de diseño urbano.
	Escenario PE	
Valoración del efecto	COMPATIBLE	
Medidas	No	
Valoración global	COMPATIBLE	





Impacto 06: Afección de la fauna		
Intersección	Factores ambientales	Fauna Fase obras: Desbroce y despeje
		Fase de obras: Movimiento de tierras
	Acciones del PE	Fase de obras: circulación y presencia de maquinaria
Descripción		Fase de funcionamiento: Presencia de nuevos usos
	El desarrollo de las obras previstas en el Plan Especial conlleva la transformación de ciertas zonas para implantar o potenciar nuevos usos. Esto, unido al constante trasiego de vehículos y personas y a la actividad de la maquinaria, generará una afección negativa sobre la fauna y los hábitats del entorno.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Irrecuperable
	Periodicidad	No periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	La fauna existente en el ámbito es mínima, pues es un ámbito rodeado de grandes vías de comunicación y transporte, así como la propia actividad humana del núcleo urbano en cuestión, impide la existencia de una fauna diversa y con especies de interés. La avifauna puede ser la más significativa.
	Escenario PE	Las actuaciones y nuevos usos contemplados por el Plan Especial no van a tener una incidencia significativa sobre la fauna local dado que las transformaciones más importantes se concentran en zonas en las que actualmente no existe fauna de interés.

Valoración del efecto	COMPATIBLE
Medidas	Durante la fase de obras deberá de garantizarse la protección y, en su caso, traslado a otras áreas los ejemplares faunísticos, nidos, puestas...
Valoración global	COMPATIBLE



Impacto 07: Alteración del paisaje durante las fases de obras. Potencial de vistas durante la fase de funcionamiento

	Factores ambientales	Paisaje urbano Fase obras: Desbroce y despeje
		Fase de obras: Movimiento de tierras
Intersección	Acciones del PE	Fase de obras: Circulación y presencia de maquinaria
		Fase de funcionamiento: Presencia de nuevos usos
Descripción	El paisaje urbano es uno de los factores que pueden sufrir mayor impacto por las determinaciones del Plan. El impacto negativo se refiere exclusivamente a la fase de obras, puesto que una vez ejecutadas las determinaciones del Plan, se considera que se va a lograr una mejora paisajística relacionados con los bordes urbanos.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Temporal
	Reversibilidad	Reversible
	Recuperabilidad	Recuperable
	Periodicidad	No periódico
Magnitud		Continuo
	Situación actual	La parcela es un terreno rústico desforestado que se prepara para su urbanización, rodeado por importantes infraestructuras de comunicación y conectado al área urbana consolidada de Alcorcón. La falta de espacios naturales destacados y la presencia de grandes vías de comunicación cercanas contribuyen a una baja calidad paisajística en la zona.
	Escenario PE	Se tratarán los bordes urbanos y consolidará aún más el tejido urbano de la ciudad de Alcorcón, concretamente en el Ensanche Sur.
Valoración del efecto		COMPATIBLE

Medidas

Valoración global

No

COMPATIBLE



Impacto 08: Desarrollo demográfico y económico durante la fase de funcionamiento		
Intersección	Factores ambientales	Aspectos socioeconómicos
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Presencia de nuevos usos
Descripción	Los nuevos desarrollos traen consigo un aumento demográfico y una evolución de las características socioeconómicas para el conjunto de la ciudad.	
	Atributo	Caracterización
Caracterización	Signo	Positivo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Simple
	Sinergia	No sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Reversible
	Recuperabilidad	Recuperable
	Periodicidad	No periódico
	Continuidad	Continuo
Magnitud	Situación actual	Actualmente no hay usos residenciales en el ámbito.
	Escenario PE	Supondrá la construcción de nuevas viviendas para uso residencial.
Valoración del efecto		COMPATIBLE
Medidas	No.	
Valoración global	COMPATIBLE	





6.2.1. Riesgo de sobreexplotación de recursos

		ACCIONES	
		Fase de obras	Fase de funcionamiento
		Obras de construcción	Consumo en los nuevos usos
RECURSOS	Recursos hídricos	Incremento en el consumo de agua.	Incremento en el consumo de agua
	Recursos geológicos	Extracción de áridos	
	Recursos energéticos		Incremento en el consumo de energía

Figura 61. Matriz de doble entrada II. Fuente: elaboración propia

Esta matriz concreta los siguientes efectos ambientales:

- Impacto 09: Incremento del consumo de agua
- Impacto 10: Extracción de áridos
- Impacto 11: Incremento en el consumo energético

La planificación urbanística debe identificar las necesidades de los recursos básicos: energía, agua, etc. y establecer para ellos fórmulas de gestión sostenible. A continuación, se procede a valorar cada una de estas afecciones y a prever, en su caso, las correspondientes medidas que protejan, corrijan o compensen el daño ambiental que vaya ser causado.



Impacto 09: Incremento del consumo de agua		
	Factores ambientales	Recursos hídricos
Intersección	Acciones del PE	Fase de obras: Consumo durante las obras. Fase de funcionamiento: Consumo de actividad.
Descripción	El incremento del consumo de agua por las obras se considera, relativamente, poco significativo para el conjunto. En cambio, como consecuencia de la ejecución de los nuevos usos residenciales contemplados en el Plan se va a producir un aumento en la demanda de agua a escala del conjunto de la ciudad.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	
	Inmediatez	Negativo
	Acumulación	Directo
	Sinergia	Acumulativo
	Momento	Sinérgico
	Persistencia	Medio plazo
	Reversibilidad	Permanente. Temporal en fase de obras Irreversible. Reversible en fase de obras
	Recuperabilidad	Irrecuperable. Recuperable en fase de obras
	Periodicidad	Periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	-
	Escenario PE	El consumo de agua incrementará significativamente debido a los nuevos usos.
Valoración del efecto		INDETERMINADO
Medidas	No	
Valoración global		INDERTERMINADO

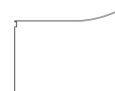


Impacto 10: Extracción de áridos		
	Factores ambientales	Recursos geológicos
Intersección		Fase de obras: Consumo durante las obras.
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Consumo de actividad.
Descripción	Las obras de construcción conllevan el consumo de áridos y materiales que se extraen del medio.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Acumulativo
	Sinergia	Sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Irreversible
	Recuperabilidad	Irrecuperable
	Periodicidad	Periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	-
Valoración del efecto		No se prevén problema para el abastecimiento de áridos.
	Escenario PE	
Medidas	Los áridos y materiales tendrán una procedencia autorizada.	
Valoración global	COMPATIBLE	





Impacto 11: Incremento en el consumo energético		
Intersección	Factores ambientales	Recursos energéticos
	Acciones del PE	Fase de obras: Consumo durante las obras.
Descripción		Fase de funcionamiento: Consumo de actividad.
	El desarrollo de las actuaciones del Plan, con la puesta en marcha y el funcionamiento de los usos que albergará la parcela, incrementará la demanda energética.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Acumulativo
	Sinergia	Sinérgico
	Momento	Medio plazo
	Persistencia	Permanente. Temporal en fase de obras.
	Reversibilidad	Irreversible. Reversible en fase de obras.
	Recuperabilidad	Irrecuperable. Recuperable en fase de obras
	Periodicidad	Periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	-
	Escenario PE	La demanda de energía se incrementará a escala del conjunto de la ciudad considerando la necesidad de dar servicio a los nuevos usos.
Valoración del efecto	<b>INDETERMINADO</b>	
Medidas	Se debe considerar elementos de eficiencia energética.	
Valoración global	<b>INDETERMINADO</b>	



6.2.1. Riesgo de contaminación de vectores

RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE VECTORES				ACCIONES							
				Fase de obras		Fase de funcionamiento					
						Circulación y presencia maquinaria	Movimiento tierras. Actividad de obra	Incremento circulación vehículos	Iluminación nocturna nuevos desarrollos	Incremento volumen aguas residuales	Incremento producción RSU y otros
FACTORES AMBIENTALES	Medio abiótico	Aire. Atmósfera	Calidad del aire	Contaminación atmosférica		Contaminación atmosférica					
			Confort sonoro	Contaminación acústica		Contaminación acústica					
			Cielo nocturno	Contaminación lumínica			Contaminación lumínica				
		Hidrología	Superficial		Contaminación del agua			Contaminación del agua			
			Subterránea	Contaminación del agua	Contaminación del agua			Contaminación del agua			
		Edafología	Propiedades del suelo	Contaminación edáfica	Contaminación edáfica				Contaminación edáfica		
	Medio biótico	Fauna		Contaminación	Contaminación	Contaminación	Contaminación				
		Vegetación		Contaminación	Contaminación						
	Salud humana			Contaminación acústica y atmosférica	Contaminación del agua	Contaminación acústica y atmosférica	Contaminación lumínica				Contaminación electromagnética

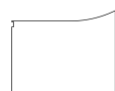
Figura 62. Matriz de doble entrada III. Fuente: elaboración propia



Esta matriz concreta los siguientes impactos:

- Impacto 12: Riesgo de contaminación atmosférica
- Impacto 13: Riesgo de contaminación acústica
- Impacto 14: Riesgo de contaminación lumínica
- Impacto 15: Riesgo de contaminación del agua
- Impacto 16: Riesgo de contaminación edáfica
- Impacto 17: Riesgo de contaminación electromagnética

A continuación, se procede a valorar cada una de estas afecciones (según la metodología expuesta) y a prever, en su caso, las correspondientes medidas que protejan, corrijan o compensen el daño ambiental que vaya ser causado.





Impacto 12: Riesgo de contaminación atmosférica

Intersección	Factores ambientales	Calidad del aire Fauna Vegetación Salud humana Fase de obras: Movimientos de tierra, Circulación de maquinaria
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Incremento en la circulación de vehículos y emisiones domésticas
Descripción	El desarrollo urbano propuesto conlleva un aumento en la emisión de gases y partículas a la atmósfera. Durante la fase de urbanización, los movimientos de tierra y la maquinaria generan emisiones de material particulado y gases, que son temporales, locales y generalmente no peligrosos. La generación de polvo y partículas está vinculada a la humedad del suelo, siendo más notable durante los meses secos entre junio y septiembre. Se considera que las emisiones de la maquinaria y el polvo son poco significativas, y su impacto puede ser mitigado con medidas sencillas.	
	El incremento del tráfico rodado será la principal fuente de emisión en la zona.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	
	Inmediatez	Negativo
	Acumulación	Directo
	Sinergia	Acumulativo
	Momento	Sinérgico
	Persistencia	Corto plazo
	Reversibilidad	Permanente. Temporal en fase de obras.
	Recuperabilidad	Reversible (potencialmente) Recuperable (parcialmente)
	Periódicidad	Periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	La contaminación atmosférica es significativa en el ámbito, según los datos proporcionados por la estación meteorológica.
	Escenario PE	La principal fuente de emisión en el ámbito de estudio es el tráfico rodado.

Valoración del efecto

No obstante, las emisiones se consideran despreciables a tratarse de un ámbito muy pequeño.

MODERADO

Medidas

Las obras se deberán adoptar medidas para minimizar la emisión de partículas en suspensión.

Las nuevas construcciones deberán efectuarse bajo criterios de eficiencia energética y fomento de energías renovables.

Valoración global

COMPATIBLE



de protección frente al ruido.

Impacto 13: Riesgo de contaminación acústica		
Intersección	Factores ambientales	Confort sonoro Fauna Vegetación Salud humana Fase de obras: Movimientos de tierra, Circulación de maquinaria
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Incremento en la circulación de vehículos y emisiones domésticas
Descripción	Los nuevos desarrollos suponen un incremento significativo en cuanto a las emisiones acústicas.	
	Atributo	Caracterización
Caracterización	Signo	
	Inmediatez	Negativo
	Acumulación	Directo
	Sinergia	Acumulativo
	Momento	Sinérgico
	Persistencia	Medio plazo
	Reversibilidad	Permanente. Temporal en fase de obras.
	Recuperabilidad	Reversible (potencialmente) Recuperable (parcialmente)
	Periodicidad	Periódico
	Continuidad	Continuo
Magnitud	Situación actual	La superposición del mapa estratégico de ruido con el mapa de delimitación de áreas acústicas pone de manifiesto que actualmente se cumplen los objetivos de calidad.
	Escenario PE	El cambio de usos del suelo previsto contempla un incremento relativo del tráfico de las carreteras de la zona. Así pues, el confort sonoro durante las horas más transitadas del día se verá alterado.
Valoración del efecto	MODERADO	
Medidas	Se recomienda la incorporación de acondicionamientos acústicos en el caso de que este efecto sea realmente significativo.	
	Se debe incorporar en el diseño de las nuevas edificaciones medidas	

Valoración global

COMPATIBLE



Impacto 14: Riesgo de contaminación lumínica		
Intersección	Factores ambientales	Cielo nocturno
	Acciones del PE	Fase de obras: Iluminación
Descripción		Fase de funcionamiento: Iluminación
	La contaminación lumínica es el brillo excesivo de luz en el cielo nocturno debido al uso inadecuado de luminarias y exceso de iluminación. Esto tiene consecuencias negativas, como el aumento del gasto energético y costos, alteración del medio ambiente nocturno afectando la vida de animales, molestias visuales, generación de residuos tóxicos y la destrucción del paisaje nocturno.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Acumulativo
	Sinergia	Sinérgico
	Momento	Medio plazo
	Persistencia	Permanente. Temporal en fase de obras.
	Reversibilidad	Irreversible. Reversible en fase de obras
	Recuperabilidad	Recuperable. Recuperable en fase de obras
	Periodicidad	Periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	Actualmente, no hay instalación lumínica a excepción de los viales perimetrales del ámbito.
Valoración del efecto	Escenario PE	El escenario final supone un incremento de las fuentes de luz durante la noche.
		COMPATIBLE
Medidas	Se incorporarán medidas encaminadas a minimizar la contaminación lumínica y mejorar la eficiencia del alumbrado exterior.	
Valoración global	COMPATIBLE	





Impacto 15: Riesgo de contaminación del agua

Intersección	Factores ambientales	Hidrología. Superficial y subterránea Fauna Salud humana Fase de obras: Generación de residuos
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Vertidos Durante el desarrollo del plan, el riesgo de contaminación de las aguas se presenta en dos momentos:
Descripción		1. Durante las obras, donde se pueden producir vertidos accidentales y arrastre de partículas hacia las zonas de drenaje por las lluvias, afectando tanto a aguas superficiales como subterráneas.
		2. Durante el funcionamiento de los nuevos usos previstos, principalmente debido a los mayores volúmenes de aguas residuales generados por los desarrollos.
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Acumulativo
	Sinergia	Sinérgico
	Momento	Medio plazo
	Persistencia	Permanente. Temporal en fase de obras.
	Reversibilidad	Reversible (parcialmente)
	Recuperabilidad	Recuperable (parcialmente)
	Periodicidad	Periódico
	Continuidad	Continuo
		El arroyo de Reguera en Alcorcón canaliza las aguas pluviales del Ensanche Sur. Se requiere una balsa de regulación para absorber el exceso de caudal durante las precipitaciones, ubicada en la parte suroeste. La conexión interna para la recolección de aguas pluviales se encuentra en
Magnitud	Situación actual	Móstoles, en la vaguada creada por las obras de la infraestructura de la M-50. Alcorcón necesita expandir su red de saneamiento y depuración de aguas residuales, vertiendo estas aguas en el arroyo de Butarque en Leganés y en el arroyo del Soto en Móstoles.

Escenario PE

Durante la fase de obras, el riesgo de contaminación del agua provendrá de posibles vertidos accidentales en el área con sedimentos permeables. Se instarán medidas de protección para evitar esto.

En cuanto a las aguas residuales y pluviales, el Plan ya contempla con una red de saneamiento.

Valoración del efecto

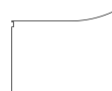
MODERADO

Medidas

Durante las obras se tomarán medidas para prevenir vertidos accidentales que puedan contaminar las aguas. En la fase de funcionamiento, se asegurará la depuración de las nuevas aguas residuales y se evaluará la instalación de un sistema separativo con los elementos técnicos adecuados para verter las aguas de primer lavado al medio receptor con la dilución apropiada.

Valoración global

COMPATIBLE



Impacto 16: Riesgo de contaminación edáfica		
Intersección	Factores ambientales	Edafología Fauna Vegetación Salud humana Fase de obras: Generación de residuos
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Vertidos y residuos
Descripción	Dentro del Plan, la contaminación del suelo puede ocurrir por vertidos accidentales durante las obras y una gestión inadecuada de los residuos generados, tanto durante la construcción como durante el funcionamiento. Una mala gestión de residuos puede tener graves consecuencias ambientales.	
Caracterización	Atributo	Caracterización
	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Acumulativo
	Sinergia	Sinérgico
	Momento	Corto plazo
	Persistencia	Permanente. Temporal en fase de obras.
	Reversibilidad	Reversible (parcialmente)
	Recuperabilidad	Recuperable (parcialmente)
	Perioidad	Periódico
Magnitud	Continuidad	Continuo
	Situación actual	El análisis de la calidad de suelos presente en el siguiente trabajo ha demostrado que la zona está libre de vertidos y residuos.
Valoración del efecto	Escenario PE	El Plan contemplará toda la normativa vigente en materia de residuos.
Medidas	No.	<b>MODERADO</b>
Valoración global	COMPATIBLE	



Impacto 17: Riesgo de contaminación electromagnética		
Intersección	Factores ambientales	Salud humana
	Acciones del PE	Fase de funcionamiento: Presencia y/o instalación de antenas, líneas eléctricas...
Descripción	La contaminación electromagnética o electropolución es la contaminación producida por los campos eléctricos y magnéticos. En el marco de un plan urbanístico el diseño de la red eléctrica, así como la ubicación de antenas frente a usos que concentran personas durante largo tiempo debe ser tenido en cuenta para evitar que estas personas puedan padecer problemas de salud, siguiendo el principio de precaución.	
	Atributo	Caracterización
Caracterización	Signo	Negativo
	Inmediatez	Directo
	Acumulación	Acumulativo
	Sinergia	Sinérgico
	Momento	Medio plazo
	Persistencia	Permanente
	Reversibilidad	Reversible
	Recuperabilidad	Recuperable
	Periodicidad	Periódico
	Continuidad	Continuo
Magnitud	Situación actual	El interior de la parcela carece de este tipo de infraestructuras. Todas estas instalaciones se encuentran fuera del ámbito.
	Escenario PE	El Plan no contempla ninguna actuación con respecto a este tipo de infraestructuras, por lo que la contaminación electromagnética no constituye ni constituirá un problema para el ámbito ni para el conjunto poblacional.
Valoración del efecto	COMPATIBLE	
Medidas	Soterramiento en caso de actuación sobre los existentes y los nuevos previstos deben construirse bajo rasante.	
Valoración global	COMPATIBLE	

## 6.2.2. Otros impactos

Además de lo señalado anteriormente, se producen otras series de afecciones negativas que se deben tener en cuenta con carácter general.

- Impacto 18: Incremento del tránsito de número de personas en el ámbito

## 6.3.SÍNTESIS DE LA AFECCIÓN AMBIENTAL

Se han identificado un total de 18 efectos sobre el entorno natural, tanto positivos como negativos. Aunque el número de impactos negativos es significativamente mayor que los positivos, las consecuencias son compatibles. En este sentido, se confirma que la aplicación del Plan Especial de la Parcela 27.3.1 – 3 “Los Palomares” es ambientalmente viable.

A continuación, se adjunta una tabla resumen con los impactos y su valoración:

TABLA SINTÉTICA DE LA AFECCIÓN AMBIENTAL DEL PLAN		
Denominación del impacto	Valoración del efecto	Valoración del efecto aplicadas las medidas
<i>Impactos asociados a la ocupación y transformación del espacio</i>		
Impacto 01: Modificación de la topografía natural del terreno por los movimientos de tierra durante la fase de obras de urbanización.	MODERADO	MODERADO
Impacto 02: Pérdida de la calidad edáfica y compactación del suelo por la remoción del terreno	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 03: Alteración del ciclo del agua. Aumento de la escorrentía superficial, disminución de la superficie de recarga del acuífero y posible contaminación de las masa de agua subterránea	MODERADO	MODERADO
Impacto 04: Desbroce y despeje de la vegetación existente durante las obras.	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 05: Revegetación de la parcela durante la fase de funcionamiento.	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 06: Afección de la fauna durante	COMPATIBLE	COMPATIBLE

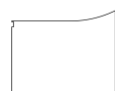
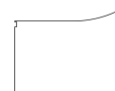




TABLA SINTÉTICA DE LA AFECCIÓN AMBIENTAL DEL PLAN		
Denominación del impacto	Valoración del efecto	Valoración del efecto aplicadas las medidas
ambas fases		
Impacto 07: Alteración del paisaje durante las fases de obras. Potencial de vistas durante la fase de funcionamiento	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 08: Desarrollo demográfico y económico durante la fase de funcionamiento	COMPATIBLE	COMPATIBLE
<i>Impactos asociados al riesgo de sobreexplotación de los recursos</i>		
Impacto 09: Incremento del consumo de agua	INDETERMINADO	INDETERMINADO
Impacto 10: Extracción de áridos	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 11: Incremento en el consumo energético	INDETERMINADO	INDETERMINADO
<i>Impactos asociados al riesgo de contaminación de vectores</i>		
Impacto 12: Riesgo de contaminación atmosférica	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 13: Riesgo de contaminación acústica	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 14: Riesgo de contaminación lumínica	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 15: Riesgo de contaminación del agua	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 16: Riesgo de contaminación edáfica	COMPATIBLE	COMPATIBLE
Impacto 17: Riesgo de contaminación electromagnética	COMPATIBLE	COMPATIBLE
<i>Otros impactos</i>		
Impacto 18: Incremento del tránsito de número de personas en el ámbito	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO

Figura 63. Síntesis de los efectos ambientales previsibles. Fuente: elaboración propia



## 7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

### 7.1. PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2030

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España. Aprobado por el Consejo de Ministros el 22 de septiembre de 2020, continúa el primer Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2006-2020, aprobado en 2006, y forma parte del marco estratégico en materia de energía y clima, junto con una serie de instrumentos entre los que destacan la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, la Estrategia a largo plazo para una economía moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 y la Estrategia de Transición Justa. Estos documentos también incluyen la adaptación al cambio climático y tienen conexiones evidentes con el nuevo PNACC.

El PNACC 2021-2030 tiene como principal objetivo evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático, y construir una economía y una sociedad más resilientes. Para lograr este objetivo global, define objetivos específicos, criterios, ámbitos de trabajo y líneas de acción para fomentar la adaptación y la resiliencia frente al cambio climático.

Los objetivos específicos del PNACC 2021-2030 son los siguientes:

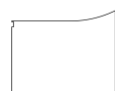
- Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.
- Promover un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación en España y facilitar su transferencia a la sociedad, reforzando el desarrollo de metodologías y herramientas para analizar los impactos potenciales del cambio climático.
- Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.
- Identificar los principales riesgos del cambio climático para España, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y

apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.

- Integrar la adaptación en las políticas públicas.
- Promover la participación de todos los actores interesados, incluyendo los distintos niveles de la administración, el sector privado, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto, para que contribuyan activamente a la construcción de respuestas frente a los riesgos derivados del cambio climático.
- Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.
- Dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.
- Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

Por otro lado, para facilitar la integración de las actuaciones de adaptación, el programa define 18 ámbitos de trabajo en los que se cuadran las líneas de actuación sectorial que se definen en el Plan:

- Clima y escenarios climáticos.
- Salud humana.
- Agua y recursos hídricos.
- Patrimonio natural, biodiversidad y áreas protegidas.
- Forestal, desertificación, casa y pesca continental.
- Agricultura, ganadería, pesca y acuicultura y alimentación.
- Costas y medio marino.
- Ciudad, urbanismo y edificación.
- Patrimonio cultural.
- Energía.
- Movilidad y transporte.
- Industria y servicios.



- Turismo.
- Sistema financiero y actividad aseguradora.
- Reducción del riesgo de desastres.
- Investigación e innovación.
- Educación y sociedad.
- Paz, seguridad y cohesión social.

El Plan Especial no entra en conflicto con los objetivos planteados en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, y comparte las principales líneas de actuación pues trata de mejorar la capacidad adaptativa del entorno urbano frente a los efectos del Cambio Climático, de manera que la futura planificación territorial y urbana de Alcorcón sea más sostenible y resiliente.

## 7.2. ESTRATEGIA DE CALIDAD DEL AIRE DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2021-2030

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece en su artículo 16 la obligación de las Comunidades Autónomas de adoptar planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire en su ámbito territorial, así como para minimizar o evitar impactos negativos de la contaminación atmosférica.

En respuesta a esta obligación, la Comunidad de Madrid elaboró la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático 2013 - 2020, conocida como Plan Azul+10. Esta estrategia tiene como objetivo mejorar la calidad del aire de la región, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Los objetivos concretos incluyen reducir un 20% hasta 2020 las emisiones de NOx, SOx, CO y PM10 con respecto a 2010.

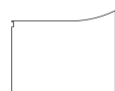
En esta Estrategia, se ha puesto especial énfasis en la disminución de emisiones de los sectores difusos, cuya contribución a las emisiones totales de gases de efecto invernadero en la Comunidad de Madrid es significativa. Se establece un objetivo de reducción de las emisiones de CO2 del sector transporte en un 15%, y del 15% en el sector residencial, comercial e institucional, en comparación con los valores de 2005. El año 2005 se considera como referencia siguiendo lo estipulado en las Decisiones 406/2009/CE y 2013/162/UE, que fijan objetivos de reducción de emisiones para cada Estado Miembro,

estableciendo una reducción del 10% en el período 2005-2020 para los sectores excluidos de la Directiva de Comercio de Emisiones, también conocidos como sectores difusos. Para la Comunidad de Madrid, se han establecido objetivos sectoriales que representan una reducción global del 10% en las emisiones de CO2 con respecto a 2005, en línea con el objetivo fijado para sectores difusos en España.

La Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático 2013 - 2020, Plan Azul+, da continuidad a sus antecesores, el Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid 1999 - 2002 y, más recientemente, la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006 - 2012, Plan Azul.

Las líneas directrices establecidas en la Estrategia en materia de reducción de emisiones y mejora de la calidad del aire son las siguientes:

- Proporcionar un marco de referencia para acometer actuaciones coordinadas a corto, medio y largo plazo entre las diferentes administraciones, autonómica y local, de la Comunidad de Madrid, de manera que la Estrategia se configure como una herramienta integradora de las políticas sectoriales y locales.
- Mejorar el conocimiento disponible sobre calidad del aire y adaptación al cambio climático, estudiando la vulnerabilidad de los sectores y sistemas más sensibles en la Comunidad de Madrid a los efectos del cambio climático y la exposición a contaminantes atmosféricos.
- Reducir la contaminación por sectores, prestando más atención a aquellos que tienen una mayor contribución a las emisiones totales y que suponen una mayor afección sobre la calidad del aire ambiente.
- Fomentar la utilización de combustibles limpios y mejores tecnologías, especialmente en el ámbito del transporte, la industria y el sector residencial, sectores que presentan contribuciones notables a las emisiones de contaminantes acidificadores y precursores de ozono.
- Promover el ahorro y la eficiencia energética, mediante la adopción de tecnologías, procesos, y hábitos menos intensivos en el uso de la energía final, así como el empleo de combustibles bajos en carbono en el transporte y en el sector residencial, comercial e institucional.
- Involucrar al sector empresarial en la problemática de calidad del aire y cambio climático, mediante la adopción de modelos de gestión y financiación público-





privada, como instrumento de colaboración que sume el trabajo de ambas partes en esfuerzos comunes.

- Mantener medios y herramientas adecuados de evaluación y control de la calidad del aire y ponerlos a disposición de la mejora continua del nivel de información al público en relación con la calidad el aire en la Comunidad de Madrid.

Por otro lado, los objetivos concretos son los siguientes:

- Incentivar el ahorro y la eficiencia energética en edificaciones existentes, de manera que se reduzca el consumo de combustibles y electricidad, mediante la aplicación de buenas prácticas, realización de auditorías y certificaciones energéticas bajo criterios homogéneos, renovación de instalaciones (planes Renove), automatización de dispositivos y otras actuaciones similares.
- Promover la aplicación de soluciones energéticas en pequeñas y medianas empresas (PYMES) y en instalaciones energéticas de colectividades, así como la utilización de combustibles limpios en los sistemas de climatización de las edificaciones existentes.
- Ejercer una labor ejemplarizante por parte de la Administración Autonómica, incorporando, en la medida de lo posible, medidas en el ámbito de las edificaciones públicas y en eventos singulares.

Para alcanzar estos objetivos, la Estrategia contempla un total de 58 medidas concretas agrupadas en cuatro programas (transporte, residencial, comercial e institucional, industria, agricultura y medio rural) para reducir las emisiones de contaminantes de los principales sectores de la actividad en la Comunidad de Madrid. También incluye cuatro programas horizontales (formación, información e investigación, normativas, ayudas y fiscalidad, planificación y adaptación al cambio climático) que contemplan acciones de alcance transversal, incidiendo en dos o más de estos sectores, con especial énfasis en la reducción de emisiones del sector transporte y residencial.

En ese sentido, el Plan Especial debe garantizar que el planeamiento territorial y urbanístico de la parcela cumpla con los objetivos establecidos por la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático 2013 – 2020, Plan Azul+.

### 7.3. ESTRATEGIA DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2017-2024

La Estrategia de Gestión Sostenible de Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024, aprobada en el Consejo de Gobierno el 27 de noviembre de 2018 (BOCM del 5 de diciembre de 2018), continúa la anterior Estrategia de Residuos 2003-2016. Esta nueva estrategia define la política regional en materia de residuos, estableciendo las medidas necesarias para cumplir con los objetivos establecidos por la normativa europea y española, así como por el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

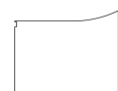
El objetivo principal de esta estrategia es promover la transición hacia un modelo de economía circular en la Comunidad de Madrid, en línea con el compromiso de avanzar hacia la reducción de residuos con el objetivo de alcanzar el "vertido cero". Se busca impulsar el crecimiento económico y la generación de empleo verde, atendiendo a las necesidades regionales y considerando los aspectos ambientales, sociales y económicos.

Los objetivos de la Estrategia son los siguientes:

- Prevenir la generación de residuos.
- Maximizar la transformación de los residuos en recursos, en aplicación de los principios de la economía circular.
- Reducir el impacto ambiental asociado con carácter general a la gestión de los residuos y, en particular, los impactos vinculados al calentamiento global.
- Fomentar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el tratamiento de los residuos.
- Definir criterios para el establecimiento de las infraestructuras necesarias y para la correcta gestión de los residuos de la Comunidad de Madrid.

Asimismo, la Estrategia está conformada por un Plan Regional con un marco temporal 2017-2024 y para cada una de las tipologías de residuos consideradas:

- Programa de Prevención de Residuos.
- Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales.
- Plan de Gestión de Residuos Industriales.
- Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
- Plan de Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- Plan de Gestión de Residuos de Pilas y Acumuladores.



- Plan de Gestión de Vehículos al Final de su Vida Útil.

En ese sentido, este documento trata principalmente la prevención de la generación de los residuos; pero también la reutilización y reciclado de los mismos.

El Plan Especial, por tanto, debe asegurar que se cumplen con estos métodos.

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

La tramitación se adecúa a un procedimiento de evaluación ambiental simplificada de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 apartado 2-a) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

La justificación para acogerse a este procedimiento se basa en lo siguiente:

- El ámbito del Plan Especial tiene una extensión muy reducida, siendo la superficie total de 1,75 ha.
- La intervención no afecta a espacios naturales protegidos de ningún tipo, ni establece el marco para futuros proyectos que requieran de evaluación de impacto ambiental.

Por ello se propone su tramitación ambiental estratégica mediante el citado procedimiento simplificado, de acuerdo con las condiciones de los Anexos I y II de la Ley 21/2013.

Por otro lado, la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid establece en su Disposición Transitoria Primera, Régimen transitorio en materia de evaluación ambiental, que las modificaciones menores de planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión y los instrumentos de planeamiento que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado 1 del artículo 6 de la Ley 21/2013 [...] se someterán a evaluación ambiental estratégica simplificada, conforme a lo previsto en el artículo 29 y siguientes de la misma Ley.

## 9. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

Tras el análisis de las principales repercusiones ambientales derivadas de la aplicación del Plan Especial, se exponen una serie de criterios para la integración ambiental, así como de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

### 9.1. CONSIDERACIONES GENERALES

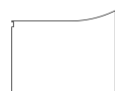
Los criterios generales tienen por objetivo incorporar la sensibilidad y el compromiso ambiental al Plan que se evalúa, y a los planes y proyectos que lo desarrollen. Así pues, las consideraciones generales son las siguientes:

- Coherencia ambiental, tratando de evitar la fragmentación de los flujos ecológicos.
- Coherencia paisajística, tratando los bordes urbanos y consolidando el tejido urbano del ensanche sur de la ciudad de Alcorcón.
- Eficiencia en el uso del agua y la energía.
- Fomento de reutilización y reciclado.
- Cumplimiento estricto de la normativa ambiental vigente en materia ambiental. Muchas de las medidas ambientales están encaminadas a conseguir la sostenibilidad ambiental se encuentran ya reguladas en la normativa sectorial vigente. Así pues, el Plan Especial deberá velar por el cumplimiento de dicha normativa.

### 9.2. MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

En el siguiente apartado, se exponen las medidas que se consideran oportunas para alcanzar la integración ambiental y sostenibilidad del Plan, distinguiendo si son de aplicación durante la fase de planificación y aprobación del mismo, así como de los proyectos que lo desarrollen, o si se refieren específicamente a las obras de construcción de los desarrollos contemplados.

Las medidas planteadas se diferencian entre: protectoras, correctoras y compensatorias. A continuación, se incluye una breve definición de cada una de ellas:



- Las medidas protectoras reducen la agresividad de la acción modificando alguno de los factores definitorios del Plan.
- Las medidas correctoras se orientan a la eliminación, reducción o modificación de la alteración producida sobre un factor ambiental y pueden operar sobre las causas o acciones del Plan, modificando los aspectos más importantes.
- Las medidas compensatorias se refieren a los impactos inevitables, es decir, no admiten una corrección pero sí una compensación mediante otros efectos de carácter positivo. Pueden ser de la misma naturaleza que el efecto negativo original.

9.2.1. Medidas a considerar en la planificación, diseño y guion

01. Eficiencia energética. Empleo de alternativas en las edificaciones

Las nuevas edificaciones e instalaciones, incluyendo el alumbrado público exterior, deben cumplir como mínimo las exigencias de la legislación sectorial vigente de manera que se promuevan la eficiencia energética y se promuevan las energías renovables en el ámbito:

- El Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus actualizaciones. Este establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos de seguridad y habitabilidad, con el objetivo de mejorar la calidad de la edificación y promover la innovación y la sostenibilidad.
- El Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE). Este reglamento establece las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas, como sistemas de calefacción, refrigeración, ventilación y producción de agua caliente sanitaria, en los edificios de nueva construcción. Estas exigencias se aplican durante todas las etapas: diseño, dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso de las instalaciones. Además, el RITE promueve el aprovechamiento de energías renovables en estas instalaciones.
- El Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Este decreto establece las condiciones técnicas y administrativas que: 1) deben regir la realización de las certificaciones de eficiencia energética de los edificios y la correcta transmisión de los resultados obtenidos a usuarios y propietarios; y 2) aprueban la metodología de cálculo de su calificación de eficiencia energética tomando en consideración los factores de mayor incidencia en el consumo energético, así como para el etiquetado de eficiencia.

02. Confort sonoro

Se debe cumplir con la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica, de 25 de febrero de 2011 (BOCM 14/03/2011 núm. 61) la cual establece que:

- Toda instalación, establecimiento, actividad o comportamiento deberá respetar los límites de transmisión al medio ambiente exterior indicados en el cuadro adjunto, en función de las áreas acústicas receptoras clasificadas:

	LAeq 5s		
	Día	Tarde	Noche
Área de silencio	50	50	40
Área levemente ruidosa	55	55	45
Área tolerablemente ruidosa	60	60	50
Área ruidosa	63	63	53
Área especialmente ruidosa	65	65	55

Figura 64. Niveles sonoros (dB). Fuente: Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la Contaminación por Formas de Energía

- Los propietarios o responsables de tales instalaciones están obligados a mantenerlas en las debidas condiciones a fin de que se cumplan los límites de ruido y vibraciones indicados en la presente ordenanza.
- A efectos de la presente ordenanza, se entenderá que constituye situación de riesgo grave para el medio ambiente, los bienes o la salud o seguridad de las personas, la superación de los límites establecidos en la presente ordenanza en más de 7 dBA en periodo nocturno o en más de 10 dBA en el periodo diurno o vespertino.

03. Contaminación electromagnética

Este requisito implica que cualquier nuevo proyecto de desarrollo urbano debe incluir la instalación de redes eléctricas de alta y baja tensión en subterráneo. Este requisito está en consonancia con el Decreto 131/1997, que establece los criterios que deben cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

Algunos puntos clave de este decreto son:

- Instalación Subterránea: Se establece la obligación de instalar las redes eléctricas de alta y baja tensión bajo tierra en nuevos desarrollos urbanos.





- Requisitos Técnicos: Se definen los requisitos técnicos que deben cumplir estas instalaciones subterráneas, como la profundidad mínima de enterramiento, la protección contra daños mecánicos y la capacidad de carga adecuada.
- Normativa de Seguridad: Se exige el cumplimiento de las normativas de seguridad vigentes para garantizar la protección de las personas y las propiedades.
- Coordinación con Otras Infraestructuras: Se requiere una coordinación adecuada con otras infraestructuras subterráneas existentes, como las de agua, gas o telecomunicaciones, para evitar interferencias y optimizar el uso del espacio subterráneo.
- Documentación en Proyecto y Ejecución: Tanto en el proyecto de urbanización como en la ejecución del mismo, se deben incluir los planes detallados para la instalación subterránea de las redes eléctricas, con especificaciones técnicas y planos que indiquen la ubicación exacta de las mismas.

El objetivo principal de esta normativa es mejorar la estética urbana, reducir los riesgos asociados a la exposición de las redes eléctricas a la intemperie, y optimizar el espacio en la superficie.

Esto también puede contribuir a la reducción de accidentes y averías, así como a minimizar los cortes de suministro eléctrico debido a condiciones climáticas adversas u otros eventos.

#### 04. Recurso hídrico

Se pondrán en práctica medidas dirigidas a la conservación de los recursos hídricos, tratando de minimizar la sobreexplotación del consumo hídrico. Las medidas propuestas son las siguientes:

- Las nuevas edificaciones contarán con elementos de fontanería eficiente y no serán autorizables aquellos proyectos que no incluyan este tipo de sistemas.
- Se utilizarán especies vegetales autóctonas, siguiendo como guía el inventario del arbolado urbano de la ciudad de Alcorcón elaborado por el propio Ayuntamiento para las especies arbóreas, y se utilizarán sustratos que aumenten la retención de agua. Asimismo, se utilizarán sistemas de riego eficientes y Sistemas de Drenaje Urbano Sostenibles. Se evitará regar en horario de alta incidencia solar.
- En la medida de lo posible, utilizar agua regenerada para el riego.

- Se incorporarán pavimentos permeables o drenantes para reducir la escorrentía superficial y garantizar la infiltración del agua.
- La gestión de los residuos deberá ser altamente estricta para evitar que lleguen a las masas de agua subterráneas.

#### 05. Tratamiento y gestión de residuos

La gestión de residuos y deberá ajustarse a lo dispuesto en la normativa estatal y autonómica vigente en materia de residuos:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Esta ley establece el marco legal para la prevención y reducción de la generación de residuos y de los impactos adversos de su generación y gestión, la reducción del impacto global del uso de los recursos y la mejora de la eficiencia de dicho uso con el objeto de, en última instancia, proteger el medio ambiente y la salud humana, y efectuar la transición a una economía circular baja en carbono.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados, y que tiene por objeto el establecimiento de medidas para la prevención del impacto ambiental de estos aceites en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado en el interior del territorio del Estado.
- Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, y que establece el marco jurídico y técnico para las actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertederos, garantizar la reducción progresiva de los residuos depositados, así como prevenir, reducir e impedir los efectos negativos en el medio ambiente.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.



- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases. Esta ley establece el marco normativo para la gestión de envases y residuos para la reducción de su impacto medioambiental y la contribución a la transición hacia la economía circular.
- Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 70/1997, de 12 de junio, por el que se aprueba el Plan Autonómico de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad de Madrid (1997/2005)
- Acuerdo de 27 de noviembre de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024. Este decreto establece las directrices y objetivos para la gestión integral de residuos en la Comunidad de Madrid durante el periodo 2017-2024, incluyendo medidas de prevención, reutilización, reciclaje y valorización, así como la eliminación controlada de residuos.

## 06. Contaminación lumínica y eficiencia energética del alumbrado exterior

Se deberá garantizar el cumplimiento del 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. Este reglamento establece las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior para mejorar la eficiencia, minimizar el consumo de energía, reducir las emisiones y limitar la contaminación lumínica. Afecta a las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y ampliaciones.

## 07. Integración paisajística de las edificaciones

Se deberá integrar el nuevo desarrollo urbanístico al conjunto de la ciudad de Alcorcón, tratando sobre todo los bordes urbanos. Asimismo, se deberá integrar con el entorno natural más próximo.

## 08. Revegetación y tratamiento del arbolado

Todas las especies arbóreas nuevas incorporadas en la parcela deberán cumplir con la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la

Comunidad de Madrid. El Plan debe garantizar la conservación y el mantenimiento de la nuevas especies vegetales en su conjunto.

Las especies vegetales a implantar en la zona deberán de ser especies leñosas en la manera de lo posible. Se tomará como referencia el inventario del arbolado proporcionado por el Ayuntamiento de Alcorcón que recoge todas las especies arbóreas existentes en la ciudad.

Se alternarán diferentes especies con el fin de mitigar las posibles afecciones de plagas, procurando que sean resistentes y de fácil conservación.

Se emplearán sistemas de riego eficientes: riego por goteo, automatización del riego, etc.

El uso de recubrimientos en jardinería es una de las técnicas más beneficiosas para reducir las pérdidas de agua por evaporación, además evitan la aparición de malas hierbas, protegen contra las heladas, facilitan la ocultación de los sistemas de riego, al tiempo que consigue un agradable efecto estético.

### 9.2.2. Medidas a aplicar durante la fase de obras

#### 01. Buenas prácticas ambientales

Se entiende por Buenas Prácticas Ambientales el conjunto de hábitos de trabajo, constructivos o de gestión, que comporten un aumento de la calidad ambiental o una reducción de los impactos ambientales, tanto en la ejecución de las obras como durante la propia explotación de los viales.

Se deberá elaborar un manual de instrucciones sobre buenas prácticas ambientales a observar por todos los participantes en la construcción de los proyectos urbanísticos.

El manual incorporará, como mínimo, las siguientes determinaciones:

- Prácticas para la reducción del consumo de energía.
- Prácticas para el uso eficiente del agua.
- Prácticas para minimizar las emisiones atmosféricas.
- Prácticas para la conservación del suelo y el control de la erosión.
- Prácticas para la adecuada gestión de los residuos.



- Para el ahorro, reciclaje o reutilización de recursos.
- Prácticas de conducción, velocidades máximas y obligatoriedad de circulación por los caminos estipulados en el plan de obras, en su caso, y en el replanteo.
- Actuaciones prohibidas, mencionándose explícitamente los vertidos de aceites usados, de aguas de limpieza de hormigoneras y otras máquinas o enseres, de restos de obra, de escombros y, en general, de cualquier residuo o basura.
- Establecimiento de un régimen de sanciones para quienes incumplan lo especificado en el manual.
- Necesidad de buscar, entre los proveedores, a empresas comprometidas con el medio ambiente (sellos de calidad ambiental).

En vista de ello, algunas medidas de tipo medioambiental que se deben de fomentar e incorporar en el citado manual son:

- El uso de subproductos, materiales valorizados, incluida la reutilización, así como las materias primas secundarias.
- La adopción de medidas para la prevención y minimización del desperdicio alimentario.
- El uso de materiales, productos, servicios, diseños, procesos, métodos o técnicas que cuenten con algún sistema de etiquetado o certificado ecológico, declaración ambiental de producto (DAP) y de reducción de huella ambiental, en los términos de la legislación de contratos.
- La aplicación de criterios de durabilidad, funcionabilidad, reparación y extensión de la vida útil para los bienes, productos y materiales objeto del contrato, demostrable mediante herramientas de ACV.

También se debe tener en consideración las medidas ambientales de las prescripciones técnicas de los contratos según viene estipulado en la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, especialmente las establecidas en el artículo 12.2 b) y 12.2 c) en función del contexto de estas obras:

- Utilización de material árido u otros productos procedentes de la valorización de residuos de construcción y demolición o de la valorización de otros residuos inertes, cuando el material obtenido alcance las condiciones técnicas adecuadas de conformidad con la normativa específica aplicable, en los

contratos de obras y de concesión de obras, dando preferencia, si es posible, a los generados dentro de la propia obra. Se exigirá el empleo de un porcentaje mínimo del 10 % sobre el total de áridos utilizado en el proyecto

En este sentido, se exige el empleo de un porcentaje mínimo del 10% sobre el total de áridos utilizado en el proyecto. Los requisitos y usos admitidos de utilización de los áridos reciclados procedentes de operaciones de valorización de residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid en condiciones que garanticen la protección de la salud de las personas y del medio ambiente, y con una adecuada calidad técnica vienen recogidos en el Decreto 110/2024, de 11 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan los requisitos de utilización y usos admitidos de áridos reciclados procedentes de operaciones de valorización de residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

- En el caso de los viales, la medida ambiental a la que se debe atender es la referida al artículo 12.2 c) y d):
- Utilización de un contenido mínimo de polvo de caucho procedente de la valorización material de neumáticos fuera de uso, para la fabricación de mezclas bituminosas en operaciones de asfaltado, en contratos referidos a la pavimentación de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. De este modo, será obligatorio incorporar un porcentaje mínimo de caucho procedente de neumáticos al final de su vida útil en todas las mezclas asfálticas.
- Utilización de mezcla bituminosa reciclada: se exigirá que se usen asfaltos reciclados, que contendrán, como mínimo, una proporción en masa de material bituminoso reciclado superior al 15 %, dejando a criterio del proyectista el poder aumentar dicha tasa y valorando el aumento de dicha tasa por parte del contratista siempre y cuando sea técnicamente viable

## 02. Calidad del aire

Durante el proceso de urbanización, la actividad de movilización de materiales pulverulentos en distintas áreas de trabajo puede provocar una disminución en la calidad del aire debido al aumento de partículas en suspensión. Para prevenir esta contaminación, se implementarán técnicas como la humectación de los materiales, el confinamiento de la carga en transporte y almacenamiento, y el control de los movimientos de la maquinaria pesada, entre otras medidas.





Algunas de las medidas para reducir las emisiones de polvo son:

- La zona afectada por las actuaciones estará en todo momento perfectamente jalonada para que no se produzcan tránsitos de vehículos o maquinaria fuera de las zonas estrictamente necesarias.
- Se establecerán viales de acceso para los transportes de materiales de préstamo y los elementos constructivos que discurran por zonas que produzcan un mínimo de molestias a la población cercana.
- La retirada de los lechos de polvo y limpieza de las calzadas del entorno de actuación utilizadas para el tránsito de vehículos de obra, paliará la presencia de partículas totales e inhalables.
- La emisión debida a la acción del viento sobre la superficie de la carga de los volquetes puede reducirse, bien por confinamiento, cubriéndola mediante lonas de forma que no incida el viento directamente sobre ella, o bien, mediante riego.
- La emisión de partículas debidas a la circulación de maquinaria por pistas sin pavimentar, puede reducirse mediante humectación. El riego se efectuará a partir del momento en que comiencen el movimiento de tierras. El riesgo debe ser suficiente para no producir polvo, pero no exagerado para evitar la formación de charcos, lodos y barro.
- Se procurará reducir y evitar la emisión a la atmósfera de sustancias volátiles y tóxicas, molestas o peligrosas (gases de escape, humos y olores, etc.) haciendo uso de la maquinaria lo más parcamente posible (no dejar los motores en marcha) y conservando los materiales (cerrar bidones y depósitos, evitar vertidos de sustancias muy volátiles, etc.).
- Los camiones que transporten material térreo deben ser cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas. La lona debe cubrir la totalidad de la caja.

Por otro lado, también se van a generar otros contaminantes debido a los motores de la maquinaria, como: COx, NOx, SOx, COVs, benceno...). Para minimizar estas emisiones, se propone:

- Limitación del funcionamiento de los vehículos y maquinaria manteniendo los motores en marcha únicamente mientras se estén llevando a cabo operaciones.

- Cumplimiento estricto de la Inspección Técnica de Vehículos.
- Vigilancia periódica de los reglajes de los motores.

CONTAMINANTE	EFECTO	FUENTE	MEDIDAS
CO <sub>2</sub>	Efecto invernadero	<ul style="list-style-type: none"><li>– Combustión de combustibles fósiles en vehículos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mantenimiento a los vehículos</li><li>– Eficiencia energética y del agua</li><li>– Reciclar, reducir y reutilizar</li><li>– Fuentes de energía renovables</li></ul>
NO <sub>2</sub>	Efecto invernadero Lluvia ácida Ozono troposférico	<ul style="list-style-type: none"><li>– Combustión en combustibles fósiles</li><li>– Procesos industriales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mantenimiento de vehículos</li><li>– Eficiencia energética</li></ul>
SO <sub>2</sub>	Lluvia ácida	<ul style="list-style-type: none"><li>– Combustión en combustibles fósiles</li><li>– Procesos industriales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Eficiencia energética</li></ul>
CFCs	Destrucción de la capa de ozono Efecto invernadero	<ul style="list-style-type: none"><li>– Aparatos de refrigeración</li><li>– Procesos industriales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Mantenimiento de los equipos</li><li>– Gestión adecuada de los residuos</li></ul>
COV	Ozono troposférico	<ul style="list-style-type: none"><li>– Suministros derivados del petróleo</li><li>– Procesos industriales</li><li>– Procesos domésticos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Evitar repostar durante las horas más calurosas del día</li></ul>
CH <sub>4</sub>	Efecto invernadero Destrucción de la capa de ozono	<ul style="list-style-type: none"><li>– Distribución del gas natural</li><li>– Vertederos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Reciclar, reducir y reutilizar</li></ul>

Figura 65. Efectos de los contaminantes, su foco de emisión y las medidas para prevenir los posibles daños sobre el medioambiente. Fuente: elaboración propia



### 03. Confort sonoro

Se deberá cumplir con la Ordenanza, de 25 de febrero, sobre Protección contra Contaminación Acústica y Térmica (BOCM 15/03/2011 núm. 61), la cual dispone de un artículo específico (art. 42) en donde se contempla que:

- Las obras y trabajos de construcción, modificación, reparación o derribo de edificios o infraestructuras, así como las que se realicen en la vía pública, no se podrán realizar, de lunes a viernes, entre las 22 y las 7 horas o en sábados y festivos entre las 22 y las 9 horas, salvo por razones de urgencia, seguridad o peligro.
- Los responsables de las obras deberán adoptar las medidas más adecuadas para reducir los niveles sonoros que estas produzcan, así como los generados por la maquinaria auxiliar utilizada, con el fin de minimizar las molestias. A estos efectos, entre otras medidas, deberán proceder al cerramiento de la fuente sonora, la instalación de silenciadores acústicos o la ubicación de la fuente sonora en el interior de la estructura en construcción, una vez que el estado de la obra lo permita.
- Todos los equipos y maquinaria susceptibles de producir ruidos y vibraciones empleados en las obras y trabajos a que se refiere el apartado 1 de este artículo deberán cumplir lo establecido en la normativa sectorial que resulte de aplicación y, en particular, la maquinaria de uso al aire libre, con las prescripciones del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, o norma que lo sustituya. La utilización de todos los sistemas o equipos complementarios será la más adecuada para reducir la contaminación acústica.

En este sentido, la maquinaria recogida en los anexos XI y XII del Real Decreto 212/2002 no podrán superar los niveles de potencia acústica admisible establecidos para cada una de ellas, o bien estarán sujetas únicamente a un marcado de emisión sonora.

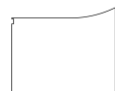
- *Se establecerán viales de acceso para los transportes de materiales y elementos constructivos que discurran por zonas que produzcan un mínimo de molestias a los núcleos residenciales próximas.*
- *Seleccionar y utilizar máquinas y herramientas lo más silenciosas posibles.*
- *Racionalizar la circulación de vehículos y de maquinaria de apoyo a la obra.*

- *Insonorizar la maquinaria de apoyo a la obra que genere más ruido, recurriendo, por ejemplo, a la utilización de silenciadores en maquinaria con sistemas de combustión interna o de presión de aire.*
- *Seleccionar, siempre que sea posible, técnicas y procesos constructivos que generen menos ruido y menos vibraciones.*
- *Respetar los límites de velocidad impuestos en las de vías de circulación de acceso a la obra.*
- *Las labores más ruidosas se llevarán a cabo en las horas de menor incidencia sobre la población colindante.*
- *Se exigirá la ficha de Inspección Técnica de todas las máquinas que vayan a emplearse en la ejecución de las obras de urbanización de los sectores, para evitar el empleo de maquinaria que exceda los límites que establece la normativa vigente.*

### 04. Gestión de residuos

Para la gestión de los residuos de construcción y demolición se deberá de cumplir con las disposiciones de la normativa vigente en esta materia:

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Dicho régimen jurídico establecido pretende fomentar la prevención, reutilización, reciclado y valorización, asegurando el tratamiento adecuado para contribuir así a un desarrollo sostenible en el campo de actuación.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron.
- Orden 2726/2009, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. En la presente orden se establece que, la competencia sobre el control de la producción y destino de los residuos de construcción y demolición generados durante obras y actuaciones, radica en los Ayuntamientos, en este caso el de Alcorcón.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.



De conformidad con la normativa vigente, se establecen obligaciones para el poseedor de residuos de construcción y demolición, siendo algunas de ellas:

- Separación por tipo de material y en fracciones, así como su mantenimiento en condiciones adecuadas de higiene y seguridad
- El depósito temporal de los residuos deberá realizarse mediante el empleo de sacos industriales, elementos de contención o recipientes flexibles, reciclables, con una capacidad inferior o igual a un metro cúbico; en contenedores metálicos u acopiados en la zona de obras, señalizados y segregados del resto de residuos.
- Entrega de materiales naturales excavados a una entidad o empresa, pública o privada, registrada con declaración responsable, para llevar a cabo la valorización y gestión de los residuos.
- Prohibición de la incineración, con o sin valorización energética, y el depósito en vertedero de los residuos recogidos de forma separada.
- Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado u otras formas de valorización, o, inevitablemente, su eliminación.

## 05. Contaminación lumínica

Durante la ejecución de las obras, se deben implementar prácticas para evitar la contaminación lumínica, como las siguientes:

- Aprovechar al máximo la luz natural mediante una programación adecuada de los trabajos, evitando realizarlos en horas de escasa iluminación natural.
- Evitar la instalación de elementos de alumbrado que emitan luz de forma cenital.
- En caso de utilizar proyectores, estos deben tener preferiblemente una distribución asimétrica frontal de luz, y su fotometría debe ser adecuada para iluminar el área requerida. Además, se deben utilizar viseras o aletas externas para controlar la luz fuera de las zonas necesarias.

## 06. Recuperación y conservación de la tierra vegetal

Antes de que el suelo sea compactado por el tránsito de maquinaria, se llevará a cabo la extracción, acopio y conservación de la tierra vegetal existente en la zona afectada por las obras, con el fin de disponer de una capa fértil para su posterior uso en plantaciones o áreas verdes. El procedimiento será el siguiente:

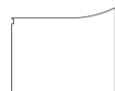
- Recogida de la capa superficial de tierra vegetal (aproximadamente 20 cm): Se extraerá esta capa superficial evitando mezclarla con otros horizontes y cuando el suelo esté seco.
- Simultaneidad con el desbroce de vegetación: Siempre que sea posible, las labores de retirada del suelo vegetal se llevarán a cabo al mismo tiempo que el desbroce de la vegetación, de modo que la tierra retirada incorpore los restos de la vegetación existente, como herbáceas, semillas y pequeñas leñosas.
- Reinstalación o almacenamiento del suelo vegetal:
  - Se reinstalará inmediatamente después de su extracción, pero si esto no es posible, se almacenará.
  - Se apilará en montones con un talud de 1:1 (no sobrepasando 1,5 m de altura) en espacios especialmente designados y señalizados, con protección contra el viento.
  - Se evitará el paso de maquinaria y su mezcla con materiales de escombros u otros residuos.
- Si la tierra se acopia por más de seis meses:
  - Se sembrarán mezclas de especies que incluyan leguminosas fijadoras de nitrógeno.
  - Se recomienda el abonado del suelo.

La tierra vegetal se utilizará en las plantaciones y las zonas ajardinadas de la parcela.

## 07. Control de vertidos

Para prevenir estos incidentes, se deben considerar los siguientes aspectos:

Maquinaria:





- Todas las operaciones de mantenimiento de la maquinaria deben realizarse en Parques de Maquinaria asignados. Estos parques deben estar adecuadamente impermeabilizados, considerando la alta vulnerabilidad de la zona a la contaminación de aguas subterráneas y superficiales.
- La maquinaria utilizada debe estar homologada y en perfectas condiciones de funcionamiento.
- En caso de que sea necesario realizar mantenimiento fuera de las instalaciones habilitadas, se cubrirá la zona con plásticos o bandejas para evitar la contaminación del suelo. Estos plásticos o bandejas se retirarán adecuadamente una vez finalizadas las labores.

Residuos:

- Los residuos generados se almacenarán en contenedores específicos para cada tipo de residuo (aceites usados, filtros, etc.) y se trasladarán al punto limpio de obra tan pronto como sea posible.
- Almacenamiento de combustibles:
- Si se necesitan depósitos de combustibles para consumo propio en la obra, estos deben cumplir con la normativa vigente, en particular con el RD 1523/1999, que establece las condiciones para instalaciones petrolíferas.

En caso de accidente y/o vertido, los suelos contaminados se retirarán rápidamente y se almacenarán sobre pavimentos impermeabilizados. La gestión de estos suelos estará a cargo de una empresa autorizada para el manejo de residuos.

## 08. Control de la erosión

Deberá de establecerse un Plan de control de la erosión dinámico y flexible, que integre una adecuada gestión de las aguas de escorrentía, de modo que se minimice el arrastre incontrolado de materiales y flujos de materiales al exterior del ámbito de la obra, prevenir la contaminación de los recursos hídricos, así como evitar el aterramiento de infraestructuras de saneamiento.

Es necesario que dicho Plan contemple criterios generales en la Planificación, como pueden ser: evitar la construcción de zanjas y excavaciones hasta no estar preparado para el inicio de las labores de construcción, minimización del modelado del terreno, colocación

de barrera o valla de control de sedimentos, etc.. Asimismo, deberá de realizarse un control y seguimiento de las medidas de control de la erosión implantadas.

## 09. Consumo de agua potable

Con objeto de reducir el consumo de agua potable, se considera necesario incorporar el uso de recursos hídricos alternativos, previendo sistemas de captación, almacenamiento y tratamiento de las aguas de lluvia en los edificios, en vías urbanas y aparcamientos y en campos y pistas deportivas.

Asimismo, dado que Alcorcón es uno de los 26 municipios de la Comunidad de Madrid que dispone de servicio de agua regenerada suministrada por Canal de Isabel II, S.A., se deben prever las instalaciones necesarias para abastecerse de dicha red de reutilización de aguas en los usos admitidos, como riego de zonas ajardinadas, baldeo de viales o láminas de agua ornamentales del ámbito del Plan Especial. En el caso de que descarte esta propuesta, se deberá aportar una justificación técnica y/o económica que motive la falta de incorporación al suministro de esta red.

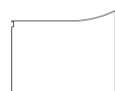
## 10. Protección de la fauna

Durante las obras, según la época del año, es posible que los operarios se encuentren con ejemplares de ciertas especies a los que deberán respetar y, en su caso, facilitar su traslado a otras áreas en las que no se esté interviniendo evitando así su posible daño o estrés.

## 11. Otras medidas ambientales

En las actuaciones de urbanización, incluidos los proyectos de urbanización de planeamiento, los proyectos de obra de urbanización de espacios libres públicos y los proyectos de edificación que incluyan el tratamiento de espacios libres de parcela, deberán utilizarse superficies permeables, minimizándose la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable a aquellas superficies en las que sea estrictamente necesario. Esta medida será de aplicación en todos los espacios libres.

Tienen la consideración de superficies permeables, entre otros, los pavimentos porosos como gravas, arenas y materiales cerámicos porosos. La instalación de losetas, empedrados o adoquines ejecutados con juntas de material permeable tendrán también dicha consideración. En las zonas ajardinadas se favorecerá la permeabilidad mediante la utilización de acolchados u otras tecnologías con el mismo fin.



Todo ello con objeto de favorecer la infiltración y evitar en lo posible la compactación del suelo.

Como objetivo, se proponen los siguientes valores:

- Bulevares y medianas: 50% como mínimo de superficie permeable
- Plazas y zonas verdes urbanas 40% como mínimo de superficie permeable
- Aceras de ancho superior a 1,5m: 25% como mínimo de superficie permeable.

Los proyectos de urbanización deberán indicar el porcentaje de acabados permeables de la red de espacios libres del suelo a urbanizar.

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

La supervisión y control son aspectos fundamentales, ya que, a pesar de haber identificado los principales problemas ambientales asociados al desarrollo del Plan, no se puede ignorar la incertidumbre que es inherente a todo análisis predictivo. Por lo tanto, es esencial establecer medidas de control tanto para las incidencias previstas como para aquellas nuevas que puedan surgir.

Las medidas de supervisión y vigilancia deben entenderse como un conjunto de criterios técnicos que, basados en las predicciones realizadas sobre los efectos ambientales del Plan, permiten a la Administración llevar a cabo un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo establecido como de las posibles alteraciones imprevistas que puedan surgir en las distintas fases del desarrollo del Plan.

Las medidas previstas para la supervisión, vigilancia e informes al órgano ambiental persiguen los siguientes objetivos básicos:

- Asegurar el cumplimiento efectivo de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias.
- Controlar los impactos que son difíciles de estimar en el momento de redacción del Documento Ambiental Estratégico.
- Realizar el seguimiento de los impactos más significativos de acuerdo con la valoración efectuada en el Documento Ambiental Estratégico.

El programa de vigilancia propuesto, se desarrolla y ejecuta en dos fases diferentes:

### 10.1. FASE 1. VERIFICACIÓN DE LA PRESENCIA DE MEDIDAS AMBIENTALES EN EL PLAN ESPECIAL Y PROYECTOS QUE LO DESARROLLAN

Se trata de verificar si los documentos del Plan de Especial y, posteriormente, los documentos de los proyectos que lo desarrollan incluyen y cumplen adecuadamente las medidas ambientales propuestas y disponen de las autorizaciones o permisos correspondientes.

El indicador es la presencia/ausencia de estas medidas y autorizaciones en los documentos correspondientes. En ese sentido, el Plan Especial y los proyectos que lo desarrollan no podrán ser autorizados si se detecta la ausencia de estas medidas y/o autorizaciones ambientales.

### 10.2. FASE 2. EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS

En el caso de que el Plan Especial y los proyectos asociados supongan un efecto negativo sobre el medioambiente y se apliquen una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias, se tendrá que valorar la efectividad de dichas. En ese sentido, se proponen una serie de indicadores para:

- Cuantificar los impactos a efectos de registro y evaluación de su evolución temporal.
- Proporcionar advertencias en caso de alcanzarse los niveles críticos que se hayan establecido para cada uno de ellos.
- Detectar alteraciones no previstas en el análisis ambiental realizado, con la consiguiente modificación de las medidas correctoras establecidas o la definición de nuevas medidas.
- Aplicar nuevas medidas correctoras en el caso de que las definidas este estudio o en el informe ambiental estratégico fueran insuficientes.

Se debe hacer el seguimiento ambiental durante la fase de obras de urbanización, pues es la fase con mayor grado de afección; pero también se debe hacer un seguimiento global a lo largo de los años de funcionamiento de los usos planteados en el Plan Especial.

Siempre que sea posible se emplearán indicadores del Sistema de Indicadores Ambientales de la Comunidad de Madrid.



### 10.2.1. Seguimiento ambiental durante la fase de obras

- Implementar un programa de monitoreo periódico para evaluar el estado de los suelos del área. Establecer criterios y estándares de calidad edáfica.
- Prácticas para la reducción del consumo de energía.
- Prácticas para el uso eficiente del agua.
- Prácticas para minimizar las emisiones atmosféricas.
- Verificar que no se alcanza un nivel de confort sonoro inaceptable en el tiempo que duran las obras de urbanización.
- Supervisar que todos los residuos se depositen en los contenedores correspondientes para su posterior traslado a vertederos especializados.
- Verificar la instalación de bidones con cierre de ballesta para la recolección de otros tipos de residuos que puedan contaminar el medioambiente.
- Asegurar la habilitación de un punto limpio y evitar la realización de maniobras peligrosas fuera de él que puedan afectar al medio natural.
- Prácticas de conducción, velocidades máximas y obligatoriedad de circulación por los caminos estipulados en el plan de obras, en su caso, y en el replanteo.
- Realizar un inventario detallado de las especies de flora y fauna presentes en el ámbito para poder evaluar los posibles cambios en la biodiversidad.
- Controlar que no se produzcan accidentes que puedan afectar negativamente a la flora y la fauna de la zona. En el caso de que se encuentren especies heridas y/o muertas, anotar sus características biológicas y el lugar de encuentro, indicando: lugar exacto de la localización, fecha y momento del día.
- Comprobar que no se estén produciendo voladuras que afecten a la avifauna. Hacer especial control sobre las zonas de nidificación de aves.
- Implementar medidas para prevenir y controlar la presencia de especies invasoras que puedan amenazar la flora y fauna autóctonas.

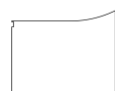
### 10.2.2. Seguimiento global del Plan Especial una vez ejecutado

- Exigir certificados de eficiencia energética de las nuevas edificaciones a fin de comprobar los sistemas de climatización (refrigeración y calefacción) y comprobar que cumplen con los requisitos establecidos por la correspondiente legislación.
- Conocer aquellas edificaciones que incluyen sistemas ahorradores de agua.
- Conocer aquellas edificaciones que incluyen sistemas de energía renovable, como la energía solar.
- Controlar el consumo de energía eléctrica.
- Controlar el volumen de agua residual tratada y el volumen de agua facturada.
- Controlar posibles focos de contaminación del suelo.
- Cuantificar y controlar posteriormente la cantidad y el tipo de residuos generados.
- Comprobar que en las zonas verdes urbanas se realicen los trabajos culturales de conservación y mantenimiento correctamente. Las labores de mantenimiento incluyen el riego y los cuidados de las especies vegetales introducidas.
- Controlar el número de árboles plantados en el ámbito.

## 10.3. ELABORACIÓN DE INFORMES

A lo largo de los años de desarrollo del Plan Especial, se deberá elaborar una serie de Informes que deberán ser remitidos a la Consejería competente en materia de medioambiente en la Comunidad de Madrid:

- a) Informe preliminar: en este informe se recogerán los resultados e incidencias de la fase de replanteo. Asimismo deberá incluirse aquella documentación (informes, estudios, muestreos o análisis) que pudiera exigir el organismo ambiental competente.
- b) Informes ordinarios: se realizarán para reflejar el desarrollo de las labores de vigilancia y seguimiento ambiental.





- c) Informes extraordinarios: se emitirán de manera coyuntural siempre que exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise de una actuación inmediata.
- d) Informes específicos: aquellos informes referidos a alguna variable concreta que son requeridos específicamente por el organismo ambiental competente.
- e) Informe final: debe recoger de una manera resumida todas las incidencias documentadas durante el periodo de vigencia del Plan de Vigilancia Ambiental, con referencia a todos aquellos aspectos que hayan sido objeto de control o seguimiento efectivo.

El informe final se debe plantear, en todo caso, como un resumen de todos los informes ordinarios y extraordinarios. Asimismo, deberá incluir también una conclusión general sobre el desarrollo de las obras y grado de cumplimiento de las determinaciones urbanísticas y ambientales.

