


**MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANA DE ALCORCON EN EL AMBITO
DE LOS SECTORES PP-4 “CARCAVAS ESTE” Y PP-5
“CARRETERA DE VILLAVICIOSA”.**



DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

ANEXO II. CARACTERIZACIÓN INICIAL DE SUELOS

**Promotor:
JUNTAS DE COMPENSACIÓN
PP4 - PP5**



Octubre 2025

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	3
3. ESTUDIO HISTÓRICO DE ACTIVIDADES EN EL EMPLAZAMIENTO Y SUS INMEDIACIONES.....	5
3.1. SITUACIÓN DEL ÁMBITO	5
3.2. USOS HISTÓRICOS DEL ÁMBITO	7
3.2.1. USOS DEL SUELO EN 1956.....	7
3.2.2. USOS DEL SUELO EN 1961-67.....	8
3.2.3. USOS DEL SUELO EN 1975.....	10
3.2.4. USOS DEL SUELO EN 1980.....	11
3.2.5. USOS DEL SUELO EN 1991.....	12
3.2.6. USOS DEL SUELO EN 2001.....	14
3.2.7. USOS DEL SUELO EN 2011.....	15
3.2.8. USOS DEL SUELO EN 2023.....	17
3.3. USOS ACTUALES DEL SUELO	18
3.4. USOS PREVISTOS.....	26
4. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO	29
4.1. CONTEXTO CLIMÁTICO	29
4.2. CONTEXTO GEOLÓGICO	31
4.3. CONTEXTO EDAFOLÓGICO	32
4.4. CONTEXTO HIDROLÓGICO E HIDROGEOLÓGICO	33
4.4.1. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.....	33
4.4.2. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.....	35
5. RESUMEN Y CONCLUSIONES.....	37

1. INTRODUCCIÓN

El presente Documento Inicial Estratégico de la Modificación Puntual del PGOU de Alcorcón en los Sectores PP-4 "Cárcavas Este" y PP-5 "Carretera de Villaviciosa", tiene como objetivo valorar el entorno de la actuación dando a conocer a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, las consideraciones medioambientales, con el objeto de promover el desarrollo sostenible, así como sus posibles repercusiones ambientales y la oportunidad de incorporar criterios de sostenibilidad en su desarrollo y ejecución.

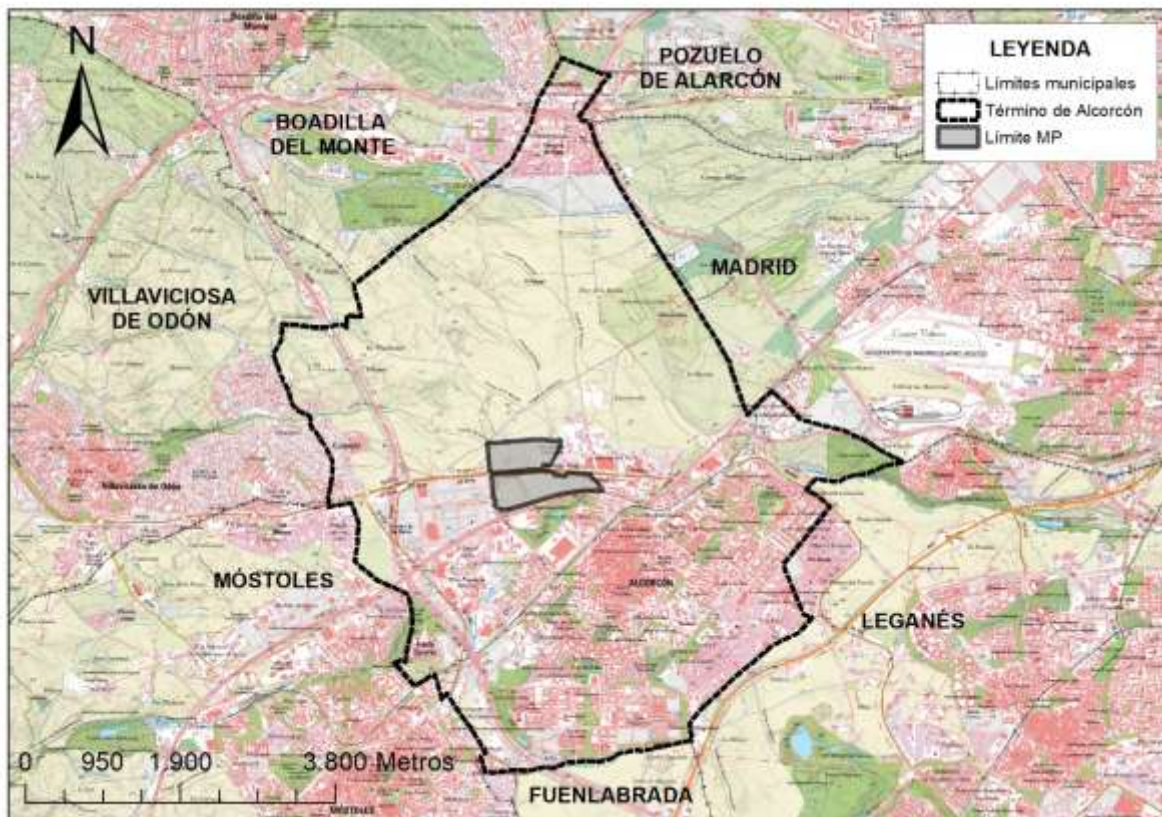
La Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid exige en el artículo 10 que entre la documentación a aportar en la tramitación de los Planes Urbanísticos se incluirá un Informe de Situación de la Calidad del Suelo en el ámbito a desarrollar, en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos.

Para la Caracterización Inicial de los Suelos del ámbito de estudio se desarrollará los siguientes puntos:

- Estudio Histórico de los usos actuales y presentes del ámbito a considerar.
- Estudio del medio físico definiendo las características más relevantes de su entorno.
- Conclusiones y recomendaciones, incluyendo los trabajos complementarios que se consideren necesarios.

2. LOCALIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

La Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Alcorcón en el ámbito de los sectores PP-4 "Cárcavas Este" y PP-5 "Carretera de Villaviciosa, la Modificación Puntual, o simplemente la Modificación, se ubica en la parte central del término municipal de Alcorcón, el cual se localiza limitando al norte con los municipios de Boadilla del Monte y Pozuelo de Alarcón, al este con los términos municipales de Madrid y de Leganés; al sur con los municipios de Fuenlabrada y de Móstoles y, finalmente al oeste con los términos de Móstoles y de Boadilla del Monte.



Término de Alcorcón y municipios aledaños.

Dentro del término municipal de Alcorcón la Modificación se localiza en la parte central del mismo.



Ámbito de la Modificación Puntual.

La superficie total de la actuación es de 696.080,41 m², correspondiéndose con la suma de la superficie de los sectores PP-4 282.793 m² y PP-5 405.500 m², más el sistema general adscrito, 7.787,41 m², Acción 1.27 del PGOU. De esta forma, la alteración de las previsiones de ordenación urbanística propuestas para los citados sectores no supondría más que una alteración aproximada del 3,64% del total de suelo urbano y urbanizable del Municipio (que asciende a 18.977.882 m²) y una alteración aproximada del 2,06% de la totalidad de superficie del Municipio (que asciende a 33.515.200 m²).

3. ESTUDIO HISTÓRICO DE ACTIVIDADES EN EL EMPLAZAMIENTO Y SUS INMEDIACIONES

El objetivo del estudio histórico es identificar las actividades que se han desarrollado en el ámbito de estudio que hayan podido constituir un foco potencial de contaminación del suelo relacionadas con instalaciones o actuaciones ya sean anteriores o actuales. El estudio histórico se ha centrado en los siguientes aspectos:

- Localización del emplazamiento en cartografía geográfica y topográfica realizada a partir de las fuentes siguientes:
 - WMS Mapas topográficos IDE Comunidad de Madrid.
 - Modelo digital del terreno – MDT02 del Centro de Descargas del CNIG.
- Análisis de las fotografías aéreas de los años 1956 hasta el 2023 recopiladas del Sistema de Información Territorial de Estadística de la Comunidad de Madrid (Nomecalles), del objeto de determinar los cambios morfológicos y las actividades potencialmente causantes de contaminación del suelo.
- Usos del suelo: se han descrito los usos del suelo actuales en base a datos facilitados por la propiedad y en particular mediante el planeamiento urbanístico vigente.

3.1. SITUACIÓN DEL ÁMBITO

Tal y como se ha señalado previamente, el ámbito de aplicación de la Modificación Puntual del planeamiento vigente de Alcorcón abarca una superficie total de 696.080,41 m². Dicha Modificación se estructura en dos Sectores diferenciados, separados físicamente por la Avenida de San Martín de Valdeiglesias.

Los vértices que delimitan el ámbito, expresados en coordenadas UTM/ETRS89, son los siguientes:

- Sector Norte PP-4: X: 427.995, Y: 4.468.097; X: 428.555, Y: 4.468.140; X: 428.809, Y: 4.468.131; X: 428.892, Y: 4.468.131; X: 428.885, Y: 4.468.078; X: 428.873, Y: 4.468.022; X: 428.767, Y: 4.467.822; X: 428.682, Y: 4.467.831; X: 428.663, Y: 4.467.771; X: 428.063, Y: 4.467.731; X: 428.042, Y: 4.467.756; X: 428.023, Y: 4.467.757; X: 427.995, Y: 4.468.097.
- Sector Sur PP-5: X: 428.066, Y: 4.467.716; X: 428.601, Y: 4.467.755; X: 428.812, Y: 4.467.743; X: 428.808, Y: 4.467.726; X: 428.820, Y: 4.467.702; X: 428.958, Y: 4.467.698; X: 428.987, Y: 4.467.735; X: 429.264, Y: 4.467.713; X: 429.261, Y: 4.467.691; X: 429.348, Y: 4.467.614; X: 429.411, Y: 4.467.513; X: 429.206, Y:

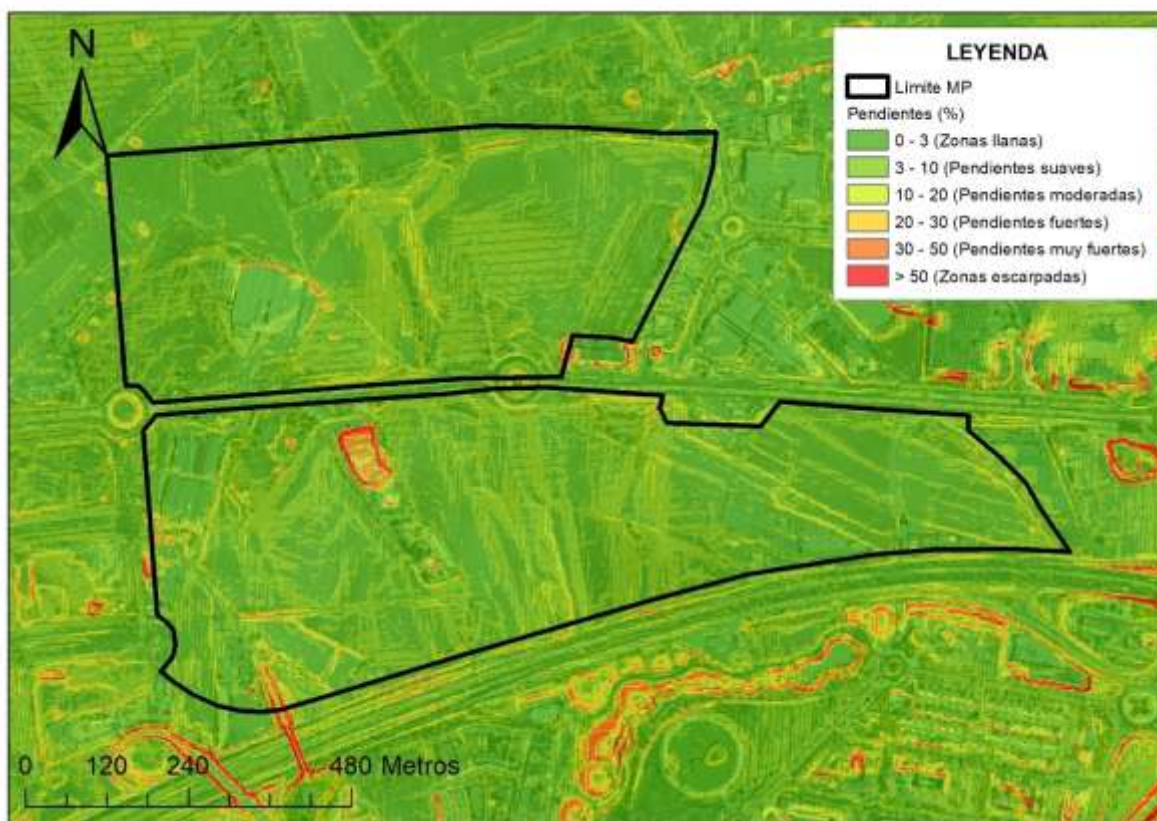
4.467.516; X: 428.939, Y: 4.467.481; X: 428.252, Y: 4.467.281; X: 428.188, Y: 4.467.278; X: 428.122, Y: 4.467.301; X: 428.072, Y: 4.467.337; X: 428.090, Y: 4.467.359 X: 428.095, Y: 4.467.378; X: 428.091, Y: 4.467.401; X: 428.067, Y: 4.467.420; X: 428.046, Y: 4.467.691; X: 428.066, Y: 4.467.716.

El elemento principal que caracteriza la orografía del área de actuación es su ubicación en el interfluvio entre los ríos Manzanares y Guadarrama, de tal forma que le permiten la presencia de dos elementos fisiográficos en los terrenos de la Modificación, por un lado, la mayor parte de la superficie corresponde a glacis-vertiente que se caracteriza por pendientes suaves y estables, por otro lado, en el extremo meridional del PP-5 se presenta una vaguada. Los materiales que se desarrollan en todo el ámbito son detríticos del Neógeno compuestos por arenas arcósicas, limos y arcillas marrones.

La cota más elevada del ámbito de estudio se sitúa en el extremo suroeste con altitudes de 601 m, mientras que la más baja se localiza en el extremo noreste del ámbito con 578 m, lo que implica un desnivel total de aproximadamente 23 metros a lo largo del ámbito. Esta configuración determina una pendiente general suave y bien orientada para el drenaje natural del agua, sin presencia de grandes discontinuidades ni cambios abruptos de altitud en la mayor parte del territorio.

La disposición hipsométrica del ámbito muestra una pendiente general hacia el sur, en coherencia con la dinámica regional de la superficie de Madrid y la fosa del Tajo. Las cotas oscilan entre 735 m en el norte del PP-4 y 701 m en su extremo sur, mientras que en el PP-5 varían entre 701 m y 693 m.

En cuanto a pendientes, la mayor parte del territorio corresponde a zonas llanas (0–3 %) y pendientes suaves (3–10 %), lo que evidencia un relieve favorable para el desarrollo urbanístico. De forma puntual, se localizan áreas con pendientes moderadas (10–20 %) en vaguadas y microrelieves asociados a la escorrentía superficial, mientras que las pendientes fuertes (>20 %) aparecen únicamente en taludes, edificaciones e infraestructuras viarias.



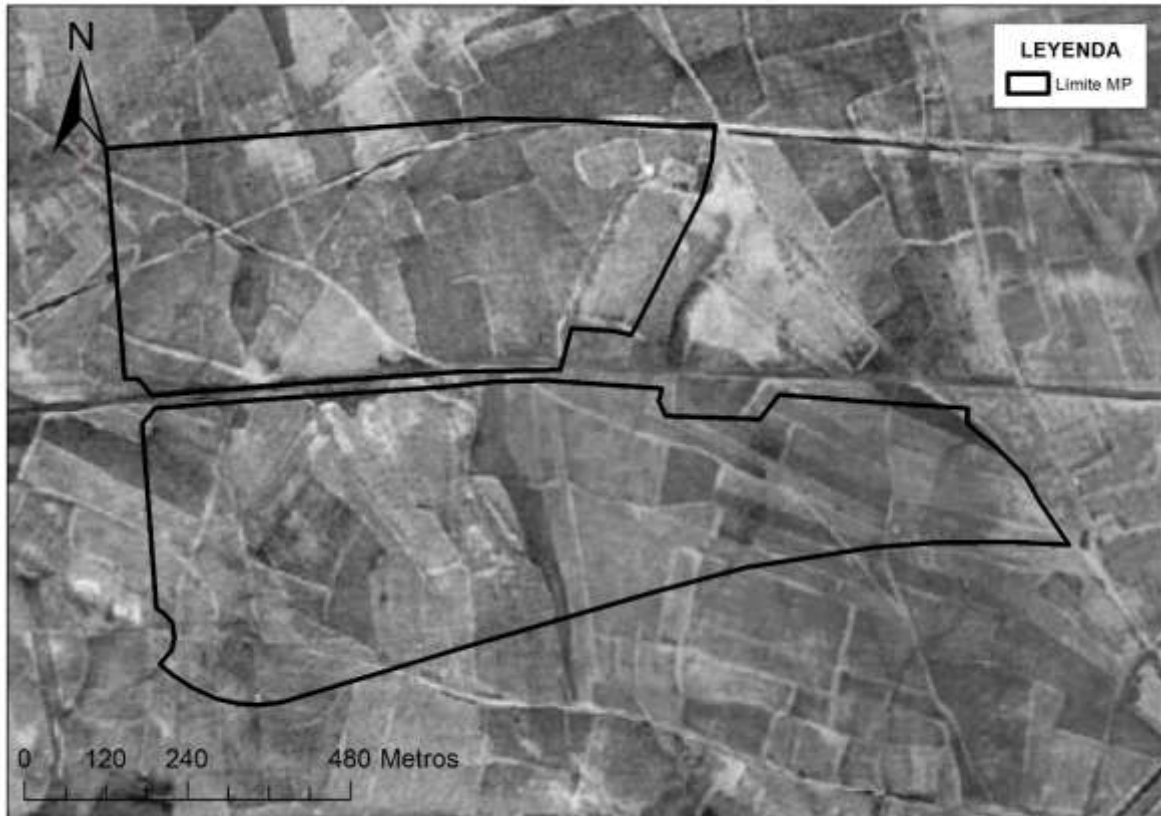
Mapa de pendientes del ámbito de la Modificación. Fte. Mapas de relieve del PNOA (MDT02) de la hoja 559.

3.2. USOS HISTÓRICOS DEL ÁMBITO

Para el análisis de los usos históricos del ámbito se han analizado diferentes vuelos que incluyen una imagen del conjunto de la zona. Puesto que el principal cometido de este apartado es poner de manifiesto actividades realizadas en años anteriores, se detectarán las áreas de especial interés en aquellos puntos en los que la situación analizada presenta variaciones de uso con respecto a años anteriores o en aquellos otros cuyas actividades sean potencialmente contaminantes.

3.2.1. Usos del suelo en 1956

El año de referencia seleccionado se establece como el punto de partida para el análisis detallado de los usos del suelo desarrollados en el ámbito objeto de planificación, situado dentro del término municipal de Alcorcón. La documentación gráfica correspondiente a dicho año permite identificar que el uso predominante en la totalidad del área sujeta a modificación, así como en su entorno inmediato, corresponde a actividades agrícolas. En particular, se observa la presencia de cultivos herbáceos bajo régimen de secano, característicos de una gestión agraria tradicional, sin indicios de otros usos urbanos o industriales dentro del perímetro analizado.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 1956.

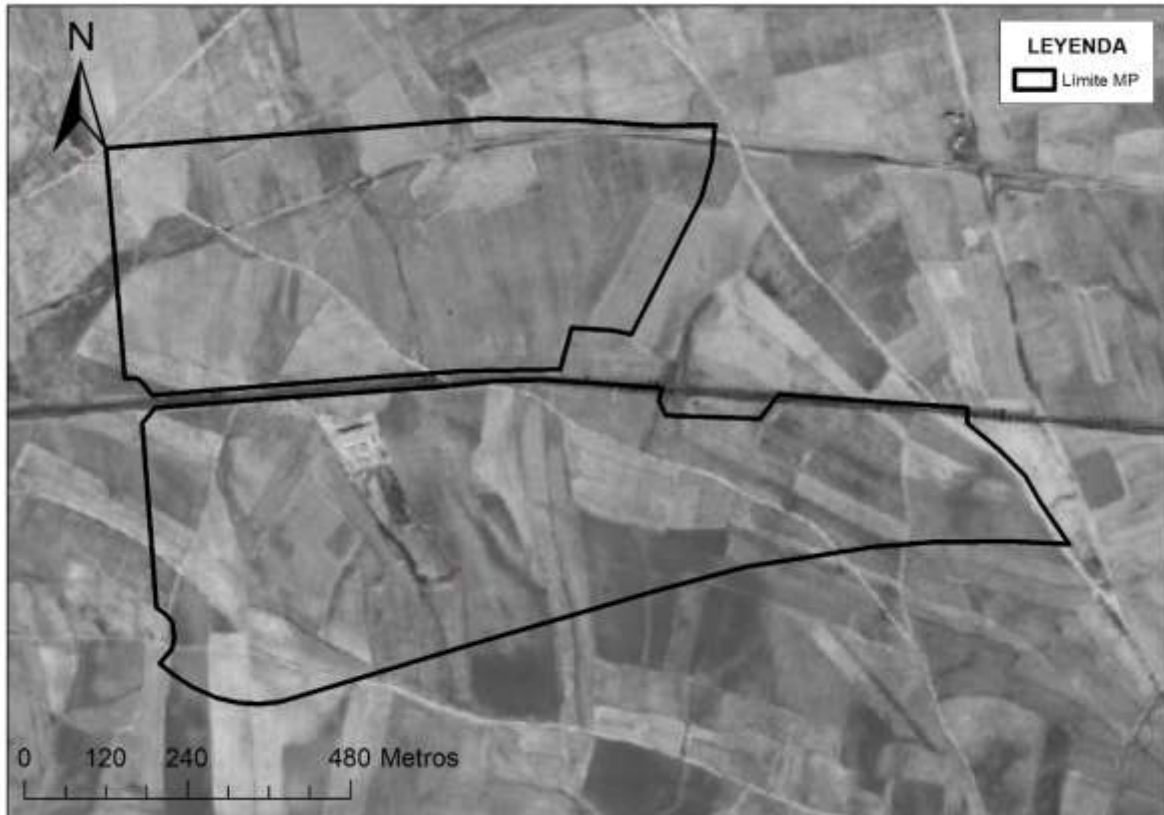
En lo que respecta a la infraestructura existente, el área únicamente cuenta con elementos de carácter viario de escala regional y local. Destaca la carretera M-501, que actúa como límite físico y organizativo entre los sectores PP-4, situados al norte, y PP-5, ubicados al sur. Complementariamente, se identifica una red de caminos de carácter agrícola que facilita el acceso y la gestión de las distintas parcelas, asegurando la conectividad interna del territorio y el desarrollo de las actividades productivas existentes. No se registran otras instalaciones permanentes ni equipamientos urbanos dentro del ámbito, lo que refuerza la consideración del área como predominantemente rural y con baja densidad de intervención antrópica.

3.2.2. Usos del suelo en 1961-67

El análisis de las fotografías aéreas correspondientes a la década de 1960 permite constatar que los usos del suelo predominantes en el interior del ámbito de estudio, así como en su entorno inmediato, permanecen esencialmente sin alteraciones significativas en relación con el período de referencia anterior. La inspección de la documentación gráfica evidencia que el uso agrícola extensivo, basado principalmente en cultivos herbáceos bajo régimen de secano, continúa siendo la actividad principal, manteniéndose la homogeneidad del paisaje agrario.

En cuanto a la estructura de infraestructuras existentes, se observa la persistencia de la red viaria definida previamente, destacando la carretera M-501, que continúa ejerciendo una función de límite físico y organizativo entre los sectores PP-4 y PP-5. Asimismo, la red de

caminos agrícolas internos mantiene su trazado original, asegurando la conectividad y el acceso a las parcelas de uso agrícola.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el mosaico de fotografías aéreas de 1961-67.

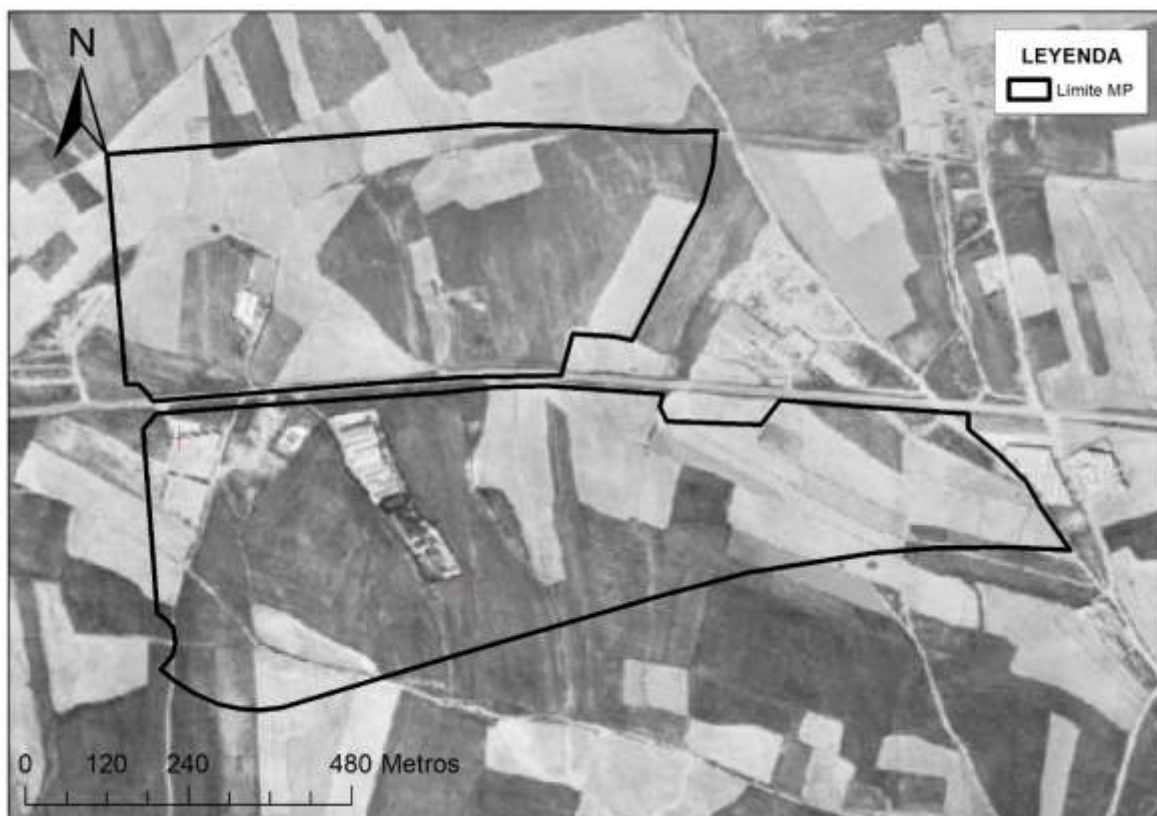
Cabe señalar, como elemento de cambio puntual, la aparición de unas construcciones en el terreno correspondiente al PP-5, adyacentes a la carretera M-501. La tipología de estas naves y la presencia de una balsa de acumulación de agua localizada al sureste de las mismas permiten inferir que su probable uso estaba vinculado a actividades agrícolas, como almacenamiento de maquinaria o productos agrarios. Este elemento constituye la única modificación destacable en el ámbito durante la década de 1960, no alterando de manera significativa la configuración general del paisaje rural ni los usos predominantes del suelo.



Naves en suelos del PP-5 en año 1961-67

3.2.3. Usos del suelo en 1975

A mediados de la década de 1970, el análisis fotointerpretativo del ámbito de estudio permite corroborar la persistencia de los usos del suelo predominantes en la mayor parte de su superficie, sin que se identifiquen transformaciones significativas en la ocupación del territorio respecto a periodos anteriores. Las actividades agrícolas de carácter extensivo, centradas en cultivos herbáceos de secano, continúan desarrollándose de manera estable.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 1975.

No obstante, se aprecia una tendencia creciente en la implantación de naves aisladas, continuidad de un fenómeno iniciado en la década anterior con la construcción de la primera nave en el PP-5. En el extremo noroeste del PP-5, y en conexión con la carretera M-501, se observa un incremento en la intensidad edificatoria en la nave previamente existente ampliando su superficie y se consolida un uso productivo. De manera simultánea, en la misma zona se instalan construcciones destinadas a almacenamiento de maquinaria u otros usos vinculados a actividades productivas, y más al oeste se desarrolla una nueva implantación de naves con función industrial o terciaria.

Asimismo, en el suroeste del PP-4, también adyacente a la carretera M-501, se registran nuevas construcciones con uso productivo, contribuyendo a la consolidación de un patrón de ocupación edificatoria de carácter industrial en la periferia de la zona agrícola. Esta expansión de usos productivos no se limita al interior del ámbito planificado, sino que se observa igualmente en su entorno, particularmente en las proximidades del límite oriental del PP-4 y PP-5, donde comienzan a desarrollarse naves que posteriormente formarán parte del Polígono Industrial Carretera de San Martín y Polígono Industrial Escaparate, respectivamente.



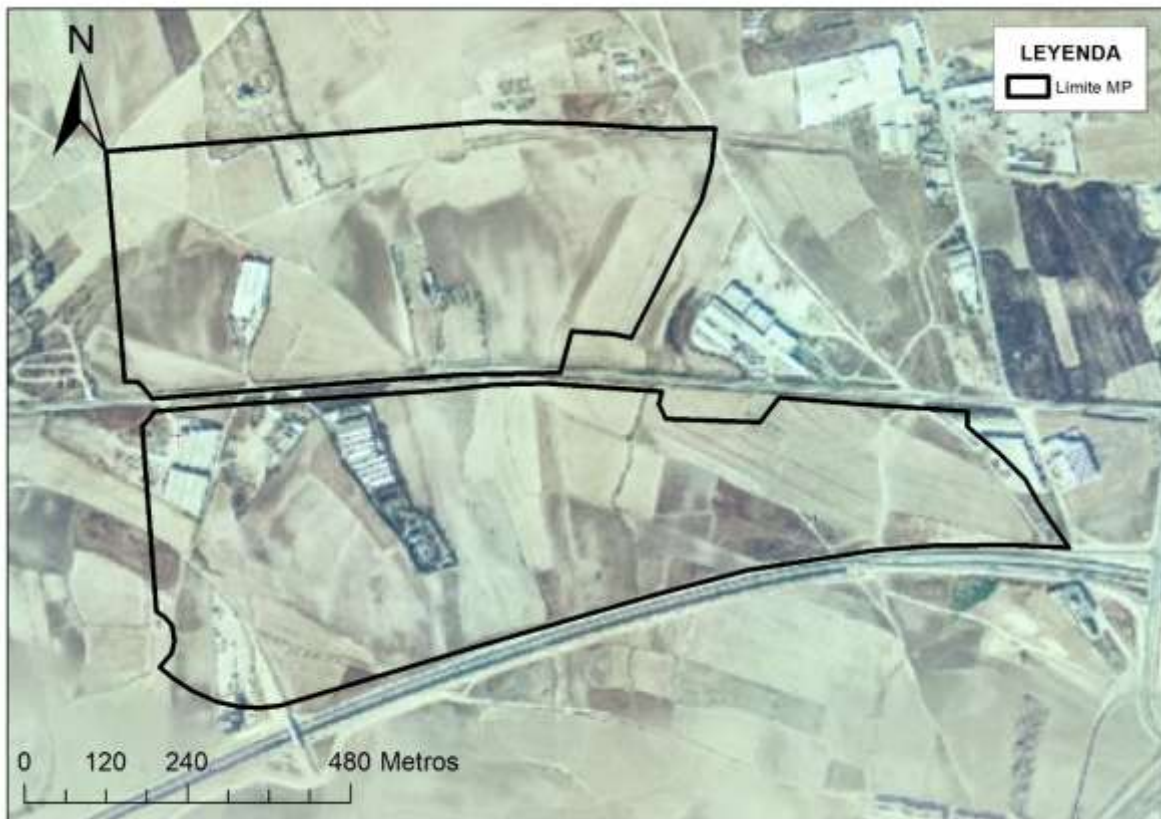
Naves en suelos del PP-4 y PP-5 en año 1975.

3.2.4. Usos del suelo en 1980

A comienzos de la década de 1980, el análisis del ámbito de estudio evidencia que, aunque el uso agrícola continúa siendo la matriz principal de ocupación del suelo, se inicia un proceso de desarticulación del sistema agrícola. Este fenómeno se manifiesta en un abandono gradual de parcelas de cultivo, favoreciendo la implantación de pastizales y eriales, especialmente concentrados en la zona sur del PP-5. Dicho cambio refleja la pérdida progresiva de continuidad en los usos agrarios tradicionales y la aparición de áreas con menor intensidad de aprovechamiento productivo.

En lo que respecta a la implantación de usos productivos aislados dentro de los terrenos objeto de la modificación, la situación a principios de los años 80 se mantiene relativamente estable en comparación con el periodo inmediatamente anterior. No obstante, cabe señalar la presencia de una edificación acompañada de una plantación de vegetación arbórea en el sur del PP-4, cuya tipología y contexto sugieren un probable uso agropecuario, probablemente vinculado al almacenamiento de maquinaria o a actividades complementarias de carácter rural.

El análisis del entorno más próximo al ámbito muestra una intensificación progresiva de edificaciones destinadas a usos productivos en el sector oriental, asociada directamente al crecimiento del casco urbano de Alcorcón. Este patrón evidencia la influencia de la expansión urbana sobre las áreas periféricas, generando una transición paulatina de usos agrícolas a usos industriales y logísticos.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 1980.

Finalmente, uno de los hitos más relevantes de este año es la construcción de una infraestructura viaria de alta capacidad al sur del PP-5, correspondiente a la futura A-5. Esta vía constituye un límite físico y funcional de gran relevancia para la organización del territorio, estableciendo un eje de comunicación de primer orden que condicionará la accesibilidad, la estructuración de los usos del suelo y el desarrollo futuro tanto del ámbito objeto de estudio como de su entorno. La presencia de esta infraestructura anticipa cambios significativos en la dinámica territorial, fomentando la consolidación de usos productivos e incrementando la presión sobre los suelos agrícolas y naturales adyacentes.

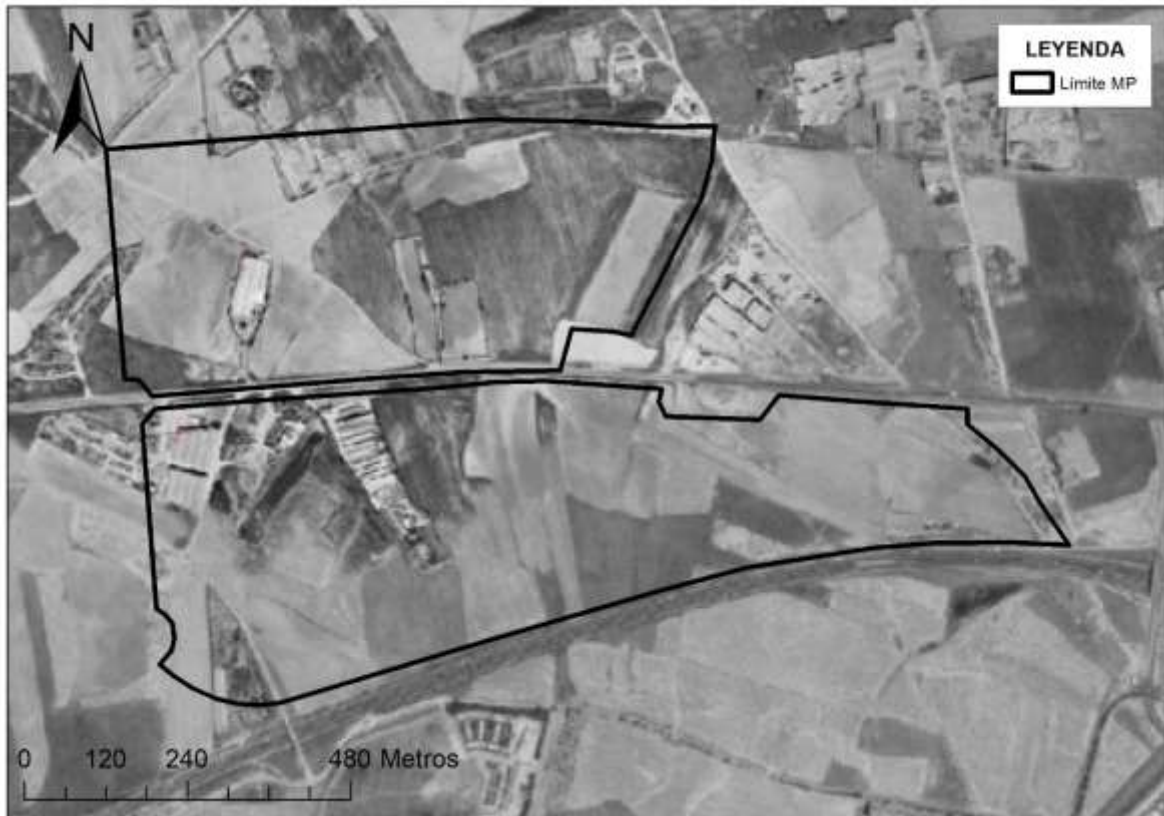


Naves en suelos del PP-4 y PP-5 en año 1980.

3.2.5. Usos del suelo en 1991

A comienzos de la década de 1990, la fotografía aérea del ámbito de estudio permite constatar que la tendencia detectada en años anteriores se mantiene y se intensifica. Se observa un aumento de la desarticulación del paisaje agrícola tradicional, reflejado en la progresiva

conversión de parcelas cultivadas en pastizales y eriales, lo que confiere al territorio una característica esencialmente periurbana, en estrecha relación con la expansión del casco urbano de Alcorcón. No obstante, a pesar de esta transformación, los cultivos herbáceos de secano continúan predominando de manera mayoritaria en el ámbito, constituyendo la matriz principal del uso del suelo.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 1991.

En relación con los usos productivos aislados implantados en décadas anteriores, estos se han consolidado y presentan un mayor grado de permanencia. En el extremo suroeste del PP-5 y en el sector oeste del PP-4 se registran nuevas áreas destinadas a usos productivos vinculados al almacenamiento de maquinaria y materiales, reforzando la funcionalidad productiva de estas parcelas.

Asimismo, en el extremo norte del PP-4, junto a la parcela de uso agrícola existente, se identifican áreas en las que comienzan a implantarse usos de huertas, lo que evidencia una

diversificación de la actividad productiva dentro del ámbito y una fragmentación progresiva del uso agrícola tradicional.

El análisis del entorno más próximo al ámbito revela una intensificación continuada de edificaciones de carácter productivo en el sector oriental, proceso directamente asociado al crecimiento del casco urbano de Alcorcón. También es destacable la implantación de una estación de servicio en



Naves en suelos del PP-4 y PP-5 en año 1991.

la carretera de San Martín haciendo límite con el sector PP-5. Esta dinámica refleja la presión periurbana sobre el territorio, que condiciona la reorganización espacial de los usos del suelo y favorece la transición de un paisaje agrícola consolidado hacia un modelo mixto, en el que coexisten usos agrícolas residuales, áreas de huertas y parcelas productivas de carácter industrial o logístico.

3.2.6. Usos del suelo en 2001

A comienzos del siglo XXI, el análisis del ámbito de estudio permite confirmar la continuidad de la tendencia identificada en décadas anteriores, caracterizada por un paisaje de naturaleza periurbana. Aunque el uso agrícola continúa siendo mayoritario, su presencia se vuelve progresivamente residual, reflejando una pérdida de continuidad de los cultivos tradicionales y una creciente fragmentación del espacio agrario.

En cuanto a las implantaciones productivas aisladas, estas se mantienen y consolidan, evidenciando mejoras constructivas significativas que incrementan su funcionalidad y permanencia en el tiempo. Destaca la creación de una nueva área productiva al sureste del PP-5, en proximidad a la A-5, destinada a usos de almacenamiento, lo que refuerza la consolidación de una trama de actividades industriales y logísticas asociadas a la infraestructura viaria existente.



Naves en suelos del PP-4 y PP-5 en año 2001.

El análisis del entorno inmediato refleja un crecimiento urbano sostenido de Alcorcón, que afecta directamente a la configuración del ámbito de estudio. En la zona oriental, la

consolidación de los Polígonos Industriales Carretera de San Martín y Escaparate, mientras que, al sur de la A-5, que constituye el límite meridional del PP-5, se observa un desarrollo significativo de usos urbanos asociados a suelos destinados a zonas verdes y equipamientos.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 2001.

3.2.7. Usos del suelo en 2011

Durante la segunda década del siglo XXI, el análisis del ámbito de estudio evidencia la continuidad de la tendencia de usos identificada en años anteriores, caracterizada por un proceso de periurbanización progresiva y la transformación paulatina de la matriz agrícola hacia usos productivos y urbanos. En este contexto, el abandono de la actividad



Naves en suelos del PP-4 y PP-5 en año 2011.

agrícola se intensifica, siendo especialmente significativo el caso de la parcela de uso agropecuario situada al sur del PP-4, la cual se encuentra completamente desocupada, reflejando la pérdida definitiva de la actividad agrícola en dicha ubicación y consolidando la tendencia de sustitución de usos agrarios por otras tipologías de ocupación del suelo.

Por su parte, los usos productivos aislados implantados en el ámbito a lo largo de décadas anteriores se encuentran totalmente consolidados, con mejoras constructivas y funcionales que garantizan su permanencia y estabilidad. No obstante, se observa el abandono del uso productivo que anteriormente se desarrollaba en el sector noroeste del PP-4, situado entre naves consolidadas, dejando un área actualmente arbolada.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 2011.

En este periodo, resulta relevante la adaptación de la carretera de San Martín a un viario urbano, a través de actuaciones de acondicionamiento de la vía y la incorporación de una glorieta destinada a regular el tráfico y mejorar la funcionalidad del sistema viario. Esta intervención constituye un ejemplo de integración de infraestructuras preexistentes dentro de la red urbana consolidada, ajustando la capacidad y conectividad de la vía a las necesidades derivadas de la expansión periurbana y la intensificación de los usos productivos y urbanos en el entorno.

El análisis del entorno inmediato evidencia que la zona de estudio se encuentra adyacente a suelos totalmente consolidados del municipio de Alcorcón, destacando en la zona occidental del ámbito el inicio de movimientos de tierra correspondientes a los viales del sector denominado PP-8 según el planeamiento vigente. Esta actuación señala la continuidad de la expansión urbana y la transformación estructural del territorio, en la que la integración de

nuevas infraestructuras viarias anticipa la consolidación de usos urbanos y productivos en sectores previamente agrícolas o de baja ocupación.

3.2.8. Usos del suelo en 2023

En el último año analizado, el ámbito de estudio presenta un uso del suelo de carácter claramente periurbano, resultado de la evolución progresiva observada en décadas anteriores. Se constata la pérdida prácticamente total del uso agrícola tradicional, derivada del abandono de parcelas y la transformación de la matriz agraria en respuesta a la presión urbana y productiva. Este proceso ha conducido a la sustitución de cultivos herbáceos y otras actividades agrícolas por implantaciones de carácter productivo, las cuales se desarrollan de forma aislada, respetando en algunos casos la distribución original de las parcelas, pero generando un patrón de ocupación fragmentado y disperso.



Fotografía aérea del ámbito de la Modificación y su entorno en el año 2023.

Los usos productivos presentes en el ámbito muestran un alto grado de consolidación, con edificaciones de diversa tipología destinadas a almacenamiento, logística o actividades industriales de carácter no intensivo. Estas implantaciones se localizan estratégicamente en contacto con la Avenida de San Martín de Valdeiglesias, lo que evidencia la influencia directa de la infraestructura viaria sobre la configuración del territorio y su funcionalidad. La proximidad a este eje viario permite un acceso adecuado para actividades productivas, a la

vez que establece un límite físico y estructurante que condiciona la ocupación de los suelos circundantes.

3.3. USOS ACTUALES DEL SUELO

El ámbito de estudio se sitúa en un entorno periurbano del municipio de Alcorcón, caracterizado históricamente por un aprovechamiento agrícola tradicional basado en cultivos herbáceos de secano. Este patrón de uso se mantuvo de manera prácticamente exclusiva hasta mediados del siglo XX, cuando el proceso de industrialización y el crecimiento urbano comenzaron a introducir transformaciones significativas en la estructura territorial.

A partir de la década de 1960, la localización estratégica del área en torno a la carretera M-501 y la posterior construcción de la autovía A-5 favorecieron la implantación de naves de carácter productivo en distintos puntos del ámbito. Este proceso de implantación de actividades productivas supuso una paulatina transformación y degradación del uso agrícola originario, que fue perdiendo funcionalidad en favor de usos industriales.

Como consecuencia de esta dinámica, la superficie agrícola se ha visto progresivamente reducida, generándose espacios de transición en los que, debido al abandono de los cultivos, se ha instalado una cobertura vegetal secundaria de carácter ruderal, nitrófilo y arvense, asociada a pastizales y eriales pobres en diversidad y sin valor agronómico relevante. Esta vegetación espontánea constituye un indicador del proceso de abandono de los suelos agrícolas y del avance de la artificialización del territorio. Estas comunidades son típicas en bordes de caminos, solares sin uso, márgenes de infraestructuras y antiguas parcelas de secano abandonadas, en la que aparecen especies de gramíneas como *Bromus diandrus*, *Hordeum murinum*, *Avena sterilis*, *Lolium rigidum*, etc; especies arvenses y nitrófilas como *Papaver rhoeas*, *Diplotaxis eruroides*, *Chenopodium album*, etc.; ruderales de borde como *Sonchus oleraceus*, *Plantago major*, *Galactites tomentosus*, *Malva sylvestris*, etc.; y especies espinosas adaptadas a suelos degradados como *Carduus tenuiflorus*, *Cynara humilis*, *Silybum marianum*, etc.

Mayoritariamente estas especies son terófitos y hemicriptófitos mediterráneos que reflejan el carácter nitrificado, degradado y antropizado de los suelos periurbanos que constituye una vegetación de baja estabilidad ecológica, muy dependiente de la perturbación antrópica.

En la actualidad, el ámbito de estudio presenta una heterogeneidad de usos que puede cuantificarse en los siguientes términos:

- Superficie agrícola activa ocupa aproximadamente 377.106 m², destinados a cultivos herbáceos de secano (cereales de ciclo anual invierno-primavera principalmente), que

mantienen la vocación agrícola tradicional, aunque con un grado de fragmentación territorial elevado.



Áreas de uso agrícola.



Áreas de pastizal erial

- Pastizales y eriales alcanzan una superficie de 217.503 m², resultado del abandono de antiguas parcelas agrícolas y de la colonización por comunidades vegetales ruderales y nitrófilas, dominadas por gramíneas anuales y especies arvenses.
- Suelo ocupado por naves productivas y edificaciones: El ámbito presenta una superficie total de 109.661 m², ocupada por naves productivas y edificaciones, consolidando los usos industriales y terciarios implantados desde mediados del siglo pasado. Estas construcciones se concentran fundamentalmente en las áreas próximas a los principales accesos viarios, configurando un tejido urbano de carácter productivo consolidado. En la imagen adjunta se representan las edificaciones existentes junto con su ubicación dentro del ámbito objeto de la Modificación.



Ubicación de las naves de uso productivo y edificaciones existentes.

A continuación, se detalla la relación de usos productivos identificados según su localización:

1. Almacenamiento de material de construcción (grúas): emplazado parcialmente en el interior de los terrenos del PP-4, en su extremo más occidental.



Vista de las instalaciones de almacenamiento de material de construcción. Fte. Google Earth

2. Fabricación de emisores térmicos desarrollada en naves situadas dentro del ámbito del PP-4.



Vista de las instalaciones de almacenamiento de material de construcción. Fte. Google Earth

3. Zona con edificaciones y uso hortícola ubicada parcialmente en el terreno del PP-4, en su sector más septentrional.



Vista de edificaciones y uso hortícola. Fte. Google Earth

4. Antigua área de uso agropecuario: actualmente en estado de abandono; su superficie se incluye íntegramente dentro de los terrenos del PP-4.



Zona abandonada de antiguas edificaciones agropecuarias. Fte. Google Earth

5. Estación de servicio situada entre la Avenida de San Martín y el límite septentrional del PP-5, fuera del ámbito de la Modificación.



Estación de servicio. Fte. Google Earth

6. Instalaciones de empresa dedicada a la instalación de casas modulares localizadas al sur del PP-5.



Empresa de casas modulares. Fte. Google Earth

7. Instalaciones y aparcamiento de empresa dedicada a la venta de caravanas también situadas al sur del PP-5.



Empresa de caravanas. Fte. Google Earth

8. Pequeño polígono de naves destinadas a la venta e instalación de cocinas ubicado íntegramente dentro del PP-5.



Naves de venta e instalación de cocinas. Fte. Google Earth

9. Pequeño polígono de naves dedicadas al comercio de colchones, sofás, cocinas, decoración del hogar y canalones en su totalidad dentro del PP-5.



Naves de comercio de decoración del hogar. Fte. Google Earth

10. Instalaciones destinadas al aparcamiento de vehículos de alquiler parcialmente incluidas en el PP-5, en su extremo suroeste.



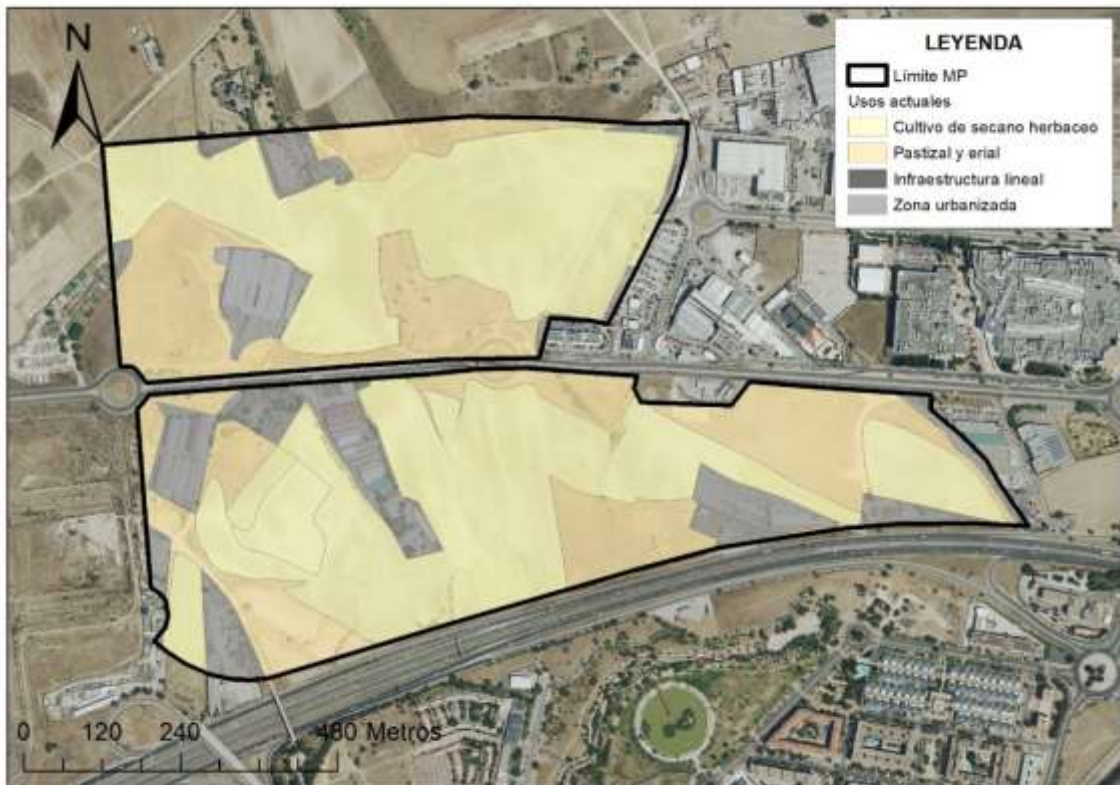
Zona de aparcamiento de vehículos de alquiler. Fte. Google Earth

11. Área con arbolado, anteriormente destinada al almacenamiento de material de construcción: actualmente en desuso y situada completamente dentro del PP-5.



Área abandonada de almacenamiento de material de construcción. Fte. Google Earth

Este reparto de superficies refleja una tendencia de pérdida de suelos agrícolas en beneficio de la ocupación productiva y de la progresiva expansión de superficies improductivas (eriales y pastizales), lo que pone de manifiesto la presión urbana e industrial ejercida sobre un espacio periurbano que ha pasado de un uso eminentemente agrario a un escenario de transición hacia usos urbanos e industriales consolidados.



Comunidades vegetales y distintos usos del ámbito de la Modificación. Fte. Elaboración propia.

Por otro lado, cabe destacar la presencia de ejemplares arbóreos de tipo ornamental unidos a las zonas urbanizadas, ya sean zonas unidas a la actividad agrícola como en las zonas destinadas a uso productivos. Entre las especies que aparecen son olmos (*Ulmus* sp.), pino piñonero (*Pinus pinea*), arizónicas (*Cupressus arizonica*), ailanto (*Ailanthus altissima*), álamo blanco (*Populus alba*), álamo negro (*P. nigra*), tarays (*Tamarix* sp.), almendros (*Prunus dulcis*), higueras (*Ficus caica*), etc.



Ejemplares arbóreos en zonas de uso agrícola en zona norte de PP-4.



Ejemplares arbóreos en periférica de usos productivos.

3.4. USOS PREVISTOS

Este nuevo planteamiento urbanístico mantiene los aprovechamientos los resultantes del plan General, así como, la estructura urbana básica, que propicie la conectividad con la trama urbana, es decir, los ejes de conexión Este -Oeste, con el PP-8, y el norte- sur con los nuevos desarrollos, pero modifica los usos.

De este modo, se introduce el uso residencial, en edificaciones de altura máxima de cuatro o seis plantas, pudiéndose superar con dos plantas esta altura en un veinte (20) por ciento de la superficie ocupada por la edificación, y se modifica el uso industrial. En este último caso, se propician las parcelas con mayor tolerancia terciaria, que faciliten la implantación de grandes centros comerciales mayores de 2.500 m² y centros deportivos, se incluye la industria limpia parque empresarial, en el tipo de uso terciario y oficinas, o los centros con internamiento en uso dotacional, y se admite la residencia comunitaria como uso alternativo.

La nueva planificación se corresponde con los siguientes parámetros urbanísticos:

DATOS PROPUESTA MODIFICACIÓN PUNTUAL PGOUA PP4 y PP5						
USOS	Superficie (m ²)				UAs Totales	Edificabilidad Total
	pp-4	pp-5	total	%		
Industrial	71.772,23	194.308,44	266.080,67		190.029,45	211.143,83
Residencial libre	51.051,39	0,00	51.051,39		69.580,01	49.700,01
Residencial Protegido	33.708,27	0,00	33.708,27		32.743,54	32.743,54
Total Residencial	84.759,66	0,00	84.759,66		102.323,55	82.443,55
Total lucrativo	156.531,89	194.308,44	350.840,33	50,40%	292.353,00	293.587,38
Equipamientos			42.522,88			
Zonas Verdes			57.314,68			
Viaro Rodado			69.099,50			
Viaro Peatonal			104.681,85			
Total Viario			173.781,35			
Red Supramunicipal			37.691,98			
Zona Transición Acústica			33.929,19			
Total Estructurante			345.240,08	49,60%		
TOTAL	156.531,89	194.308,44	696.080,41			

Superficie total incluido SG adscrito	696.080,41	m ²
Uas Totales- Aprov. Lucrativo	292.353,00	Uas
Aprovechamiento Tipo	0,42	(m ² utc/m ²)

Por otra parte, hay que señalar que también se contempla un incremento del aprovechamiento urbanístico que permita garantizar la posibilidad de ejecutar la urbanización propuesta, cuyos costes se verán incrementados, teniendo en cuenta las mejoras de diseño urbano que se plantean y que los propietarios de los Sectores asumirían el coste y la ejecución de los sistemas generales previstos en el PGOU que darán servicio a sectores distintos. Las citadas mejoras se justifican, a su vez, en la capacidad de carga real de los suelos, en el modelo de ordenación del conjunto de la actuación, las condiciones de entorno, las necesidades urbanas, y el impacto en relación con la movilidad y la capacidad de las infraestructuras existentes.

APROVECHAMIENTOS

	PLANES PARCIALES			PLAN GENERAL			PROPUESTA MODIFICACIÓN PUNTUAL PGOUA PP4 y PP5		
	Superficie (m ²) (sin (2) Acción V1-27)	A. Tipo - 1 (m ² utc*/m ²)	Aprov. Total (m ² utc)	Superficie (m ²) (con (2) Acción V1-27)	A. Tipo - 1 (m ² utc*/m ²)	Aprov. Total (m ² utc)	Superficie (m ²) (con (2) Acción V1-27)	A. Tipo - 1 (m ² utc*/m ²)	Aprov. Total (m ² utc)
PP4	282.793,00	0,3723	105.278,00	285.992,55	0,3901	111.565,69	285.992,55	0,42	120.116,87
PP5	405.500,00	0,3680	149.239,00	410.087,86	0,3901	159.975,27	410.087,86	0,42	172.236,90
TOTAL	688.293,00	0,3698	254.517,00	696.080,41	0,3901	271.540,97	696.080,41	0,42	292.353,77

(2) Sistema General, Acción V 1 - 27 del PGOUA (área afectada del sistema general de conexión de la Av. San Martín de Valdeiglesias con la A5), carga proporcional a los sectores PP4 y PP5. Superficie Sistema General Acción V 1 - 27 = 7.787,41 m², de los cuales 3.199,55 m² corresponden al PP4 y 4.587,86 m² corresponden al PP5)

Como puede observarse, los datos señalados respecto a los sectores PP-4 y PP-5, se incrementarían 20.812,80 UAs respecto del Plan General y 37.836,77 UAs respecto de los

4. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO

4.1. CONTEXTO CLIMÁTICO

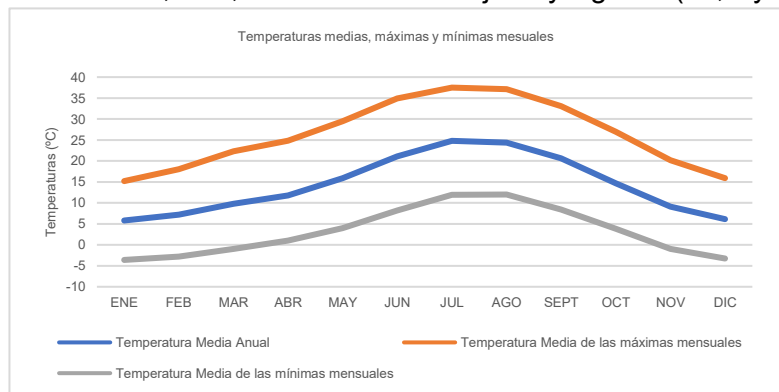
Para realizar la caracterización climática de la zona de estudio, se ha tenido en consideración los datos de la estación del municipio más cercano con estación meteorológica. En este caso, es la estación situada en el aeropuerto de Cuatro Vientos en el vecino municipio de Madrid.

ESTACIÓN: Madrid "Aeródromo Cuatro Vientos". Altitud 687 m													
TEMPERATURAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Media Anual	5,8	7,2	9,8	11,8	15,9	21,1	24,8	24,4	20,6	14,7	9,1	6,1	14,3
Media de las máximas mensuales	15,2	18	22,3	24,8	29,5	34,9	37,5	37,1	33,1	27	20,2	15,9	38,2
Media de las mínimas mensuales	-3,6	-2,8	-1	1	4	8,2	11,9	12	8,4	3,8	-1	-3,3	-5
PRECIPITACIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Precipitaciones medias mensuales	46,7	42,7	35,9	49,7	43,4	22,7	13,9	11,4	28,4	48,3	61,9	53,8	458,8
Precipitaciones máximas en 24 horas (mm)	14,4	12,8	12,6	16,3	14	10,3	9,2	7,4	13,8	14,1	19,6	16,2	30,6

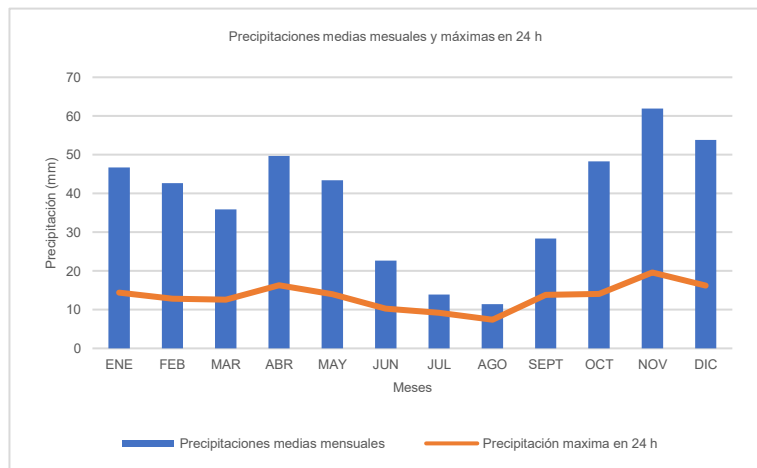
Fte. Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Nacional de Meteorología.

Teniendo en cuenta estos datos el área de estudio presenta las siguientes características:

- La temperatura media anual es de 14,3° C, con máximas en julio y agosto (24,8 y 24,4°C, respectivamente) y mínimas en los meses de enero y diciembre (5,8 y 6,1°C), por lo que la amplitud térmica es de 19° C.
- Este comportamiento de las temperaturas anuales también se refleja de igual forma en las extremas, de tal forma que las temperaturas máximas se dan en el mes de julio con 37,5° C, mientras que en las mínimas el mes más frío es el mes de diciembre con -3,3°C. De tal forma que la zona de estudio presenta un periodo frío o de heladas de 6 meses.



Temperaturas medias, mínimas y máximas.



Precipitaciones medias mensuales y máximas en 24 h.

- Un periodo seco de unos cuatro meses, donde los niveles de precipitaciones anuales no superan los 500 mm (precipitación media anual de 458,8 mm). La distribución de las precipitaciones en la zona de estudio se concentra en los periodos de mayor pluviometría, registrándose el máximo en invierno (143,30 mm), seguido de otoño (138,60 mm) y la primavera (129,00 mm), siendo el verano la precipitación de 47,90 mm.

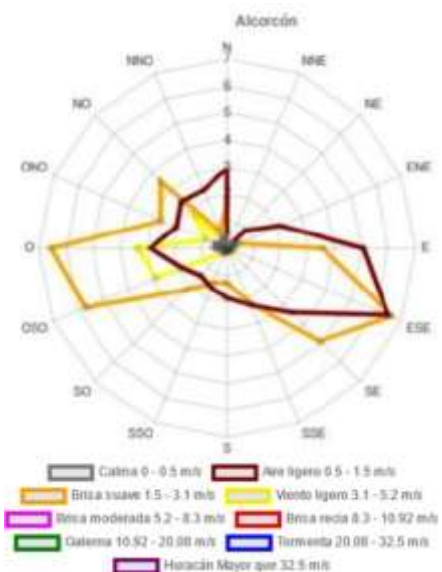
Finalmente, respecto al régimen de vientos se han tenido en cuenta los datos de la estación de la Red de calidad del Aire de la Comunidad de Madrid sita en el mismo municipio de Alcorcón que durante el año 2023 presenta los siguientes datos:

ESTACIÓN: Alcorcón (Avda. del Oeste, Colegio Blas de Otero). Altitud 693 m													
Parámetros	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Media velocidad viento (m/s)	1,9	1,6	2,2	1,9	1,9	1,7	1,9	1,8	1,6	2	2	1,4	1,8
Media dirección del viento (°)	198	136	208	200	151	170	208	192	154	142	163	181	175

El análisis de la tabla muestra un régimen de vientos caracterizado por velocidades medias bajas a lo largo del año, con un promedio anual de 1,8 m/s. Los valores oscilan entre un mínimo de 1,4 m/s en diciembre y un máximo de 2,2 m/s en marzo, lo que indica que se trata de una zona de viento débil, sin presencia significativa de episodios de viento fuerte o extremos.

La dirección media anual del viento es de 175°, lo que corresponde a un predominio de componentes del sur, con ligeras variaciones estacionales hacia el suroeste en los meses de marzo y julio ($\approx 208^\circ$) y hacia el sureste en primavera y otoño ($\approx 142^\circ$ - 154°). Este patrón refleja la influencia de circulaciones locales y regionales, asociadas a la orografía y a las condiciones climáticas de la Meseta Central.

El diagrama de frecuencias confirma esta tendencia, mostrando que los vientos dominantes se concentran principalmente entre los cuadrantes sur y sureste, con contribuciones secundarias desde el oeste. La mayor parte de los registros corresponden a categorías de aire ligero (0,5–1,5 m/s) y brisa suave (1,5–3,1 m/s), con una presencia puntual de viento ligero (3,1–5,2 m/s), mientras que las categorías de brisas moderadas o más intensas son prácticamente inexistentes. Asimismo, se detecta un porcentaje reducido de calmas, lo que indica que el viento está presente de manera habitual, aunque con baja intensidad.



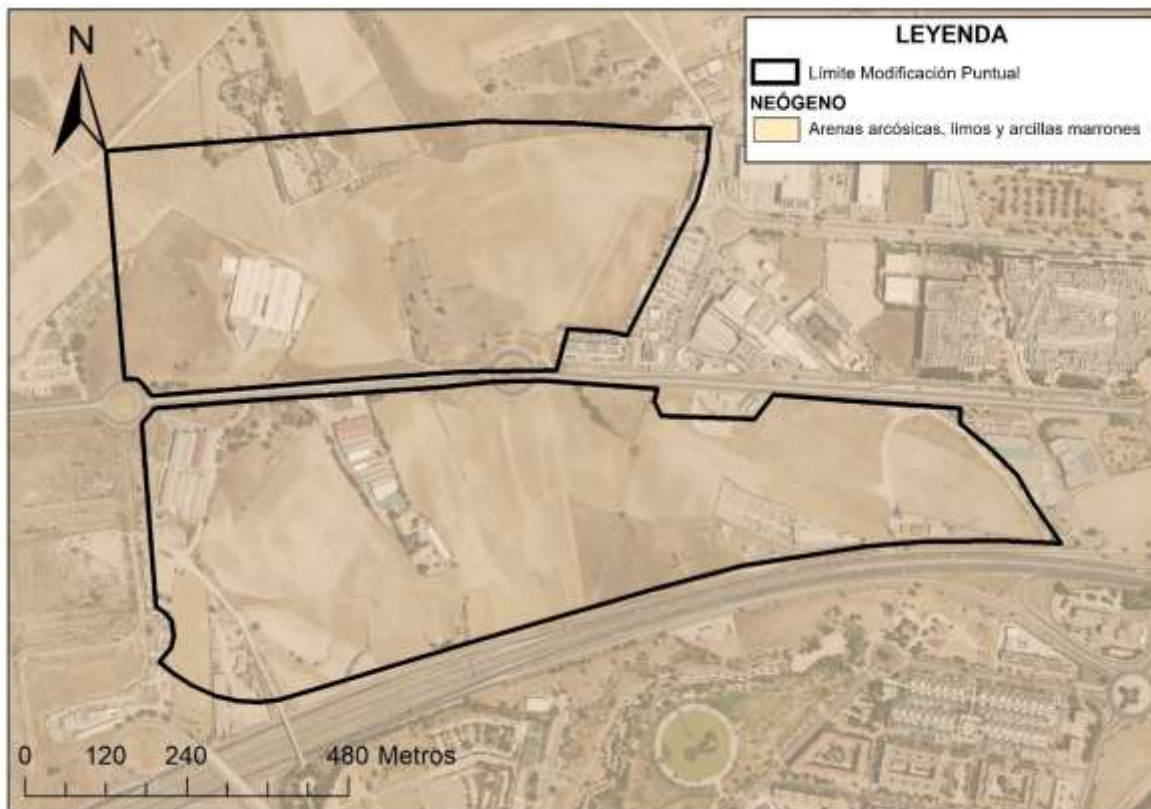
Rosa de los vientos.

En conjunto, estos resultados describen un escenario de baja energía eólica, pero sí constituye un factor ambiental relevante en la dispersión de contaminantes y en la ventilación natural de la zona urbana.

4.2. CONTEXTO GEOLÓGICO

Desde el punto de vista geológico, el área se emplaza en la denominada *fosa del Tajo*, depresión estructural originada como consecuencia de la orogenia alpina, cuyos procesos tectosedimentarios dieron lugar al depósito de materiales que fosilizan el zócalo hercínico de la Cuenca de Madrid. Dichos depósitos pueden dividirse en dos grandes grupos: por un lado, los materiales de edad Neógena de origen continental, y por otro, los depósitos más recientes, de edad holocena, vinculados con la dinámica actual y subactual de los cauces fluviales que han ido incidiendo sobre la superficie de Madrid.

En el ámbito concreto de estudio, los materiales aflorantes corresponden exclusivamente al Neógeno, integrándose dentro de la unidad conocida como *Facies Madrid*. Esta se caracteriza por la presencia de facies terrígenas marginales, de composición fundamentalmente arcósica, que representan los aportes sedimentarios continentales acumulados en el contexto de la cuenca terciaria.



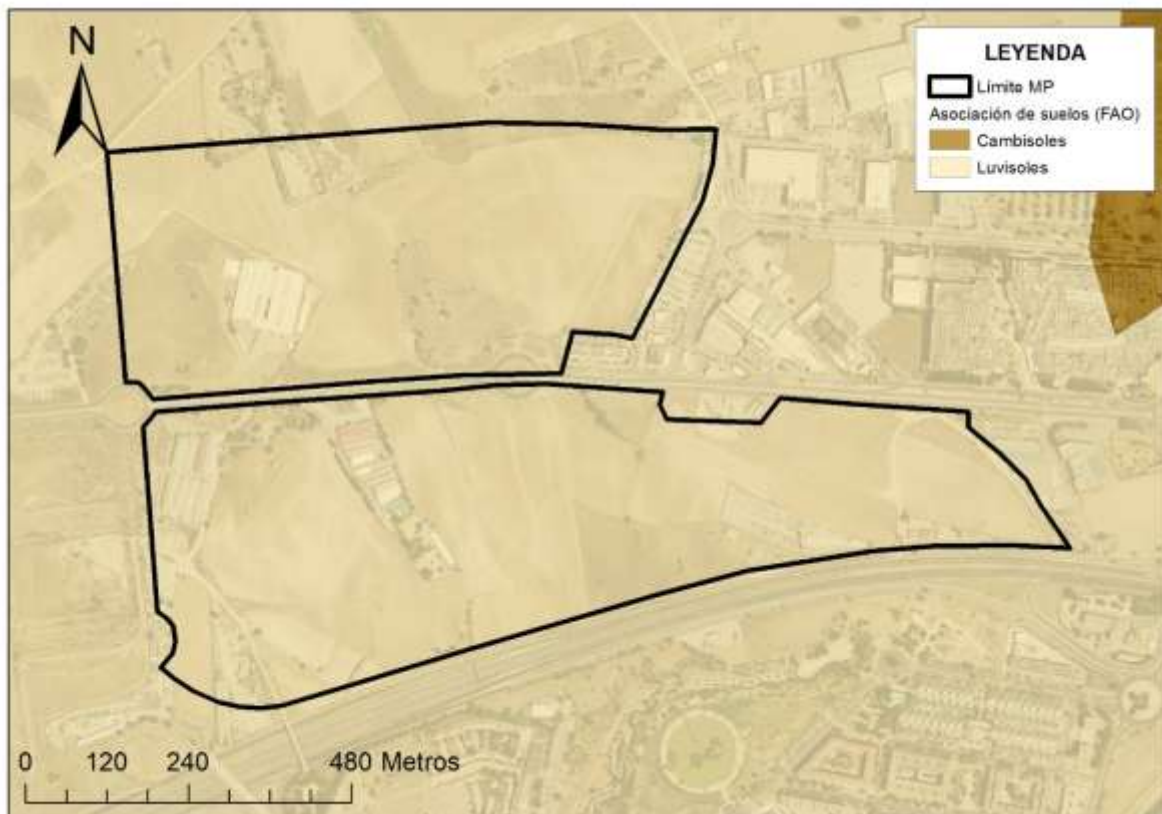
Mapa Geológico del ámbito de la Modificación. Mapa Geológico Continuo de España. Base de la imagen PNOA. Escala 1:50.000.

Litológicamente, esta unidad presenta una alternancia monótona de arcosas, generalmente muy arcillosas, con niveles de arcillas arenosas, de tonalidades pardo-amarillentas y rojizas. Estas litologías suelen organizarse en secuencias granodecipientes, en las que se pasa progresivamente de materiales más gruesos (arcosas) a más finos (arcillas arenosas). Los espesores de estas secuencias oscilan desde varios decímetros hasta 3 o 4 metros, reflejando los procesos de sedimentación episódica y la dinámica de abanicos aluviales que caracterizaron la evolución geológica de la zona.

Por último, en lo que respecta a la existencia de elementos singulares de interés geológico, la consulta de la base de datos de Lugares de Interés Geológico (LIGs) elaborada por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) permite confirmar que, en el municipio de Alcorcón, y específicamente en los terrenos que conforman el ámbito de estudio, no se ha inventariado ningún enclave catalogado como tal.

4.3. CONTEXTO EDAFOLÓGICO

La única asociación de suelos identificada en el ámbito de estudio corresponde a los luvisoles, un grupo edáfico ampliamente representado en áreas de clima mediterráneo y templado con cierta influencia estacional en el régimen de humedad.



Asociación de suelos del ámbito de la Modificación. Fte Comunidad de Madrid.

Los luvisoles se caracterizan fundamentalmente por la presencia de un horizonte subsuperficial enriquecido en arcillas (horizonte árgico), resultado de procesos de iluviación que concentran las fracciones finas en profundidad. Este rasgo morfológico se traduce en una diferenciación clara entre el horizonte superficial, más arenoso y bien aireado, y el subsuelo, con mayor proporción de arcillas, lo que condiciona la dinámica hídrica y la fertilidad del perfil.

Desde el punto de vista físico, estos suelos presentan una textura franca a franco-arcillosa en el horizonte superficial y franco-arcillosa a arcillosa en profundidad. La estructura es generalmente de tipo granular en el horizonte superficial, mientras que en los horizontes subsuperficiales se desarrolla una estructura en bloques subangulares o angulares, consecuencia de la acumulación de arcillas. Esta configuración confiere a los luvisoles una permeabilidad moderada a baja en profundidad, lo que favorece la retención de agua, pero puede originar encharcamientos temporales en situaciones de precipitaciones intensas.

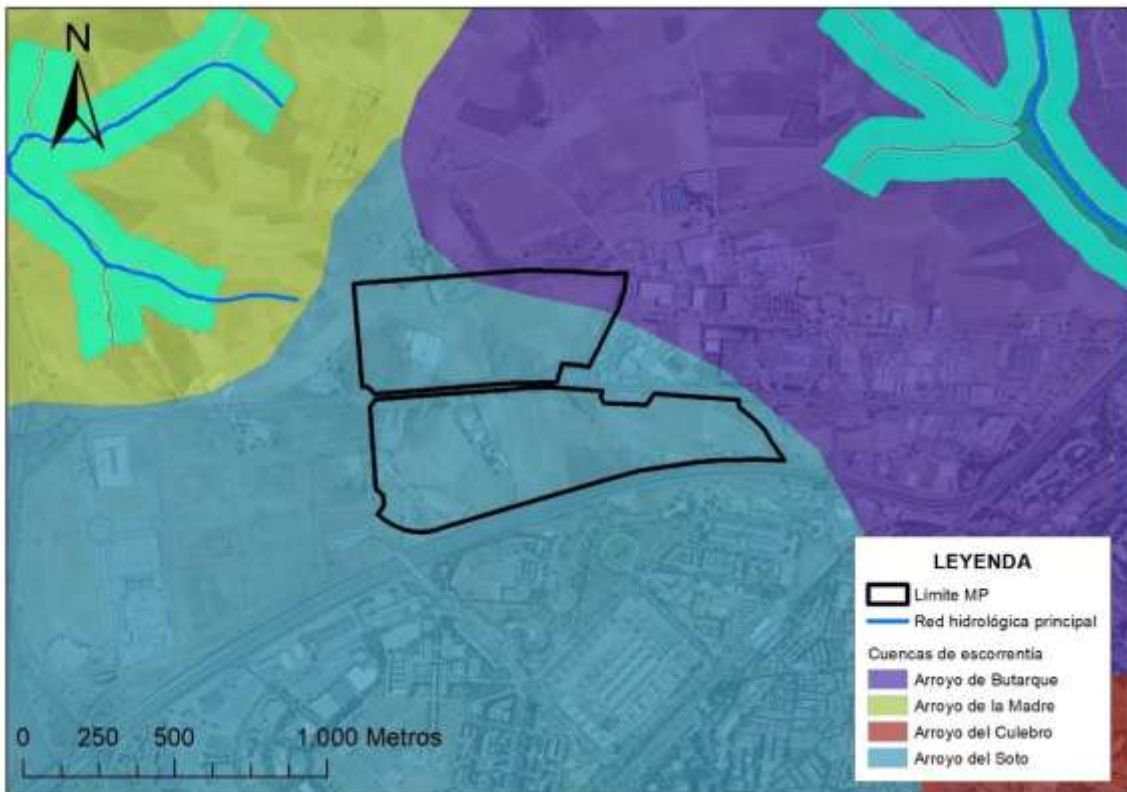
4.4. CONTEXTO HIDROLÓGICO E HIDROGEOLÓGICO

4.4.1. Hidrología superficial

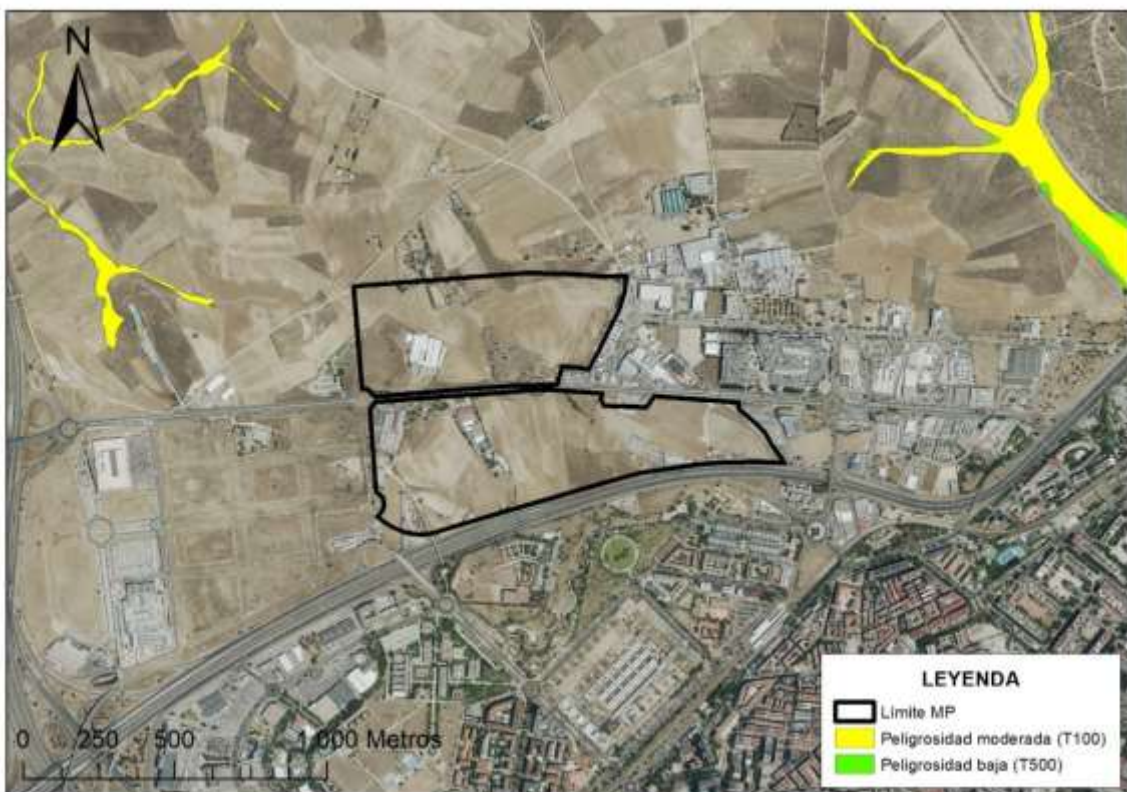
Como elemento fundamental en la caracterización hidrológica del ámbito de estudio, cabe señalar que dentro de los terrenos incluidos en la Modificación no se localiza ningún cauce perteneciente a la red hidrográfica.

En términos de drenaje superficial, la mayor parte de la superficie de la Modificación se integra en la cuenca de escorrentía del Arroyo del Soto, un curso fluvial de carácter estacional que discurre hacia el oeste y actúa como afluente del Río Guadarrama. Únicamente el sector más nororiental del PP-4 se adscribe a la cuenca de escorrentía del Arroyo de Butarque, que desemboca en el Río Manzanares, lo que evidencia la posición limítrofe del ámbito entre dos sistemas de drenaje de la región metropolitana de Madrid.

De acuerdo con la cartografía oficial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), los cauces más próximos al ámbito de estudio cuentan con Dominio Público Hidráulico (DPH) cartografiado, si bien en ningún caso esta delimitación afecta de forma directa a los terrenos de la Modificación.



Mapa de la red hidrográfica, de las cuencas de escorrentía y Dominio público hidráulico del ámbito de la Modificación. Fte. Cuencas de escorrentía de la Comunidad de Madrid, red hidrográfica de la Confederación Hidrográfica del Tajo y Dominio Público Hidráulico del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.

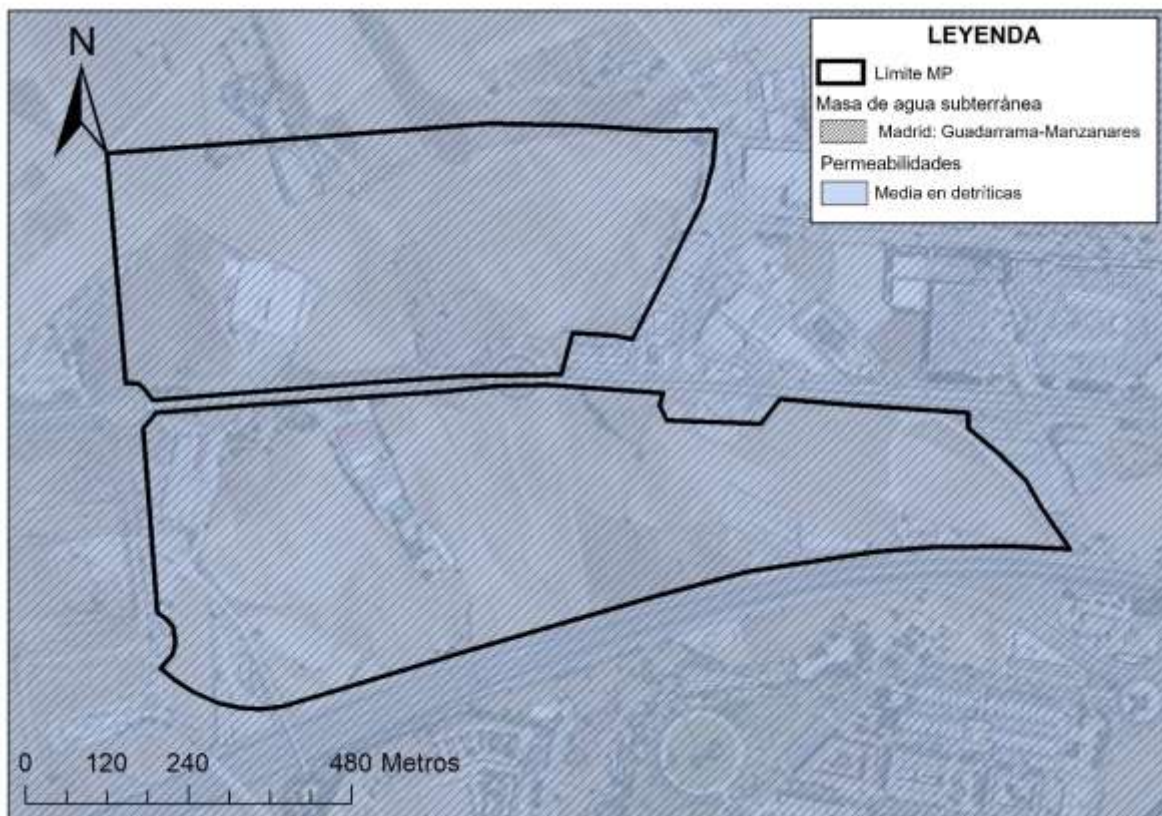


Mapa de Riesgos de Inundación. Fte. Comunidad de Madrid.

En relación con la gestión del riesgo de inundación, conforme a lo establecido en el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad de Madrid (INUNCAM), se constata que los cursos fluviales cercanos al ámbito presentan zonas con distintos grados de peligrosidad potencial por avenidas extraordinarias. No obstante, dichas áreas de riesgo se circunscriben a los entornos inmediatos de los cauces y no afectan en ningún momento a los terrenos objeto de la Modificación, que se encuentran fuera de las bandas de inundabilidad identificadas en la citada planificación sectorial.

4.4.2. Hidrología subterránea

La única masa de agua subterránea que se encuentra en el ámbito de estudio es la denominada Madrid: Guadarrama-Manzanares (código 031.011), de acuerdo con la delimitación establecida por la Confederación Hidrográfica del Tajo en el marco de la planificación hidrológica vigente.



Masa de agua subterránea y permeabilidades en la zona de la Modificación. Fte. Comunidad de Madrid e IGME. Esta masa de agua se desarrolla en los materiales detríticos de edad miocena que conforman el relleno sedimentario de la Fosa del Tajo, así como en depósitos cuaternarios de escasa entidad vinculados a los cauces fluviales. Los materiales miocenos presentan una permeabilidad media, resultado de la alternancia de niveles arenosos, de mayor capacidad transmisiva, con horizontes areno-arcillosos que actúan como acuitardos y condicionan la circulación del agua. Los depósitos cuaternarios, aunque con escaso espesor en el ámbito, Documento inicial estratégico

presentan un comportamiento hidrogeológico secundario, dado que suelen estar asociados a sedimentos de gravas, arenas y limos vinculados a terrazas fluviales.

En este contexto, la masa de agua subterránea se comporta como un acuífero multicapa, caracterizado por la presencia de acuíferos libres o semiconfinados en los niveles más arenosos, intercalados con estratos de menor permeabilidad que dificultan la conexión vertical y actúan como capas de confinamiento parcial. Este sistema confiere al acuífero una respuesta relativamente lenta frente a los procesos de recarga y descarga.

La recarga natural se produce fundamentalmente por infiltración directa del agua de precipitación sobre los materiales detríticos permeables, así como de manera secundaria a través de la conexión hidráulica con los cauces superficiales en las áreas de mayor proximidad al sistema fluvial. Por su parte, la descarga natural de la masa de agua tiene lugar hacia los cursos superficiales, contribuyendo al caudal base de los arroyos de la red de drenaje secundaria (principalmente el Arroyo del Soto y el Arroyo de Butarque, en conexión con los ríos Guadarrama y Manzanares, respectivamente).

Del análisis de las características hidrogeológicas y de la cartografía del IGME de permeabilidades se concluye que todo el ámbito de estudio presenta materiales con permeabilidad MEDIA, en coherencia con la naturaleza detrítica miocena predominante. Esta condición implica que la infiltración y la circulación del agua subterránea son moderadas, permitiendo cierta capacidad de recarga, pero limitando la transmisividad global de los acuíferos.

5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

La Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Alcorcón se centra estratégicamente en la parte central del término municipal, abarcando los sectores PP-4 ("Cárcavas Este") y PP-5 ("Carretera de Villaviciosa").

La superficie total de la actuación asciende a 696.080, 41 m², cifra que resulta de la suma de los 282.793 m² del Sector PP-4 y los 405.500 m² Sector PP-5, junto a los 7.787,41 m² del sistema general adscrito.

El análisis histórico de los sectores PP-4 y PP-5 en Alcorcón desde 1956 hasta 2023 revela una transición territorial concluyente de un espacio agrario consolidado a un entorno periurbano fragmentado y de carácter productivo.

El ámbito de estudio se configura como un entorno periurbano en Alcorcón, cuya estructura territorial ha evolucionado desde un monocultivo agrícola tradicional (cultivos herbáceos de secano) hasta un mosaico de usos fragmentados debido a la presión urbanística e industrial iniciada a mediados del siglo XX. La localización estratégica junto a la M-501a y la A-5 impulsó, a partir de los años 60, la implantación de naves productivas, degradando progresivamente la funcionalidad agrícola.

En este sentido cabe destacar un primera fase de transición (1975-1980) que marca el inicio de la desarticulación del sistema agrícola, caracterizada por la implantación de usos industriales y terciarios aislados a lo largo de la M-501a, y que comienza a erosionar la homogeneidad agraria del suelo; este proceso se acelera con el abandono de cultivos y la aparición de eriales, mientras la construcción de la futura A-5 establece un nuevo eje funcional que intensifica la presión urbana en el entorno.

Finalmente, la etapa de consolidación periurbana y fragmentación (1991-2023) se caracteriza por la pérdida casi total y residualización del uso agrícola tradicional, siendo sustituido por la consolidación de implantaciones productivas, fundamentalmente terciarias y de almacenamiento, a lo largo de la reestructurada Avenida de San Martín de Valdeiglesias, transformando el ámbito en un mosaico de actividades no residenciales; esta trayectoria culmina con un paisaje altamente periurbano y funcionalmente dependiente de la infraestructura viaria de alta capacidad.

Actualmente, el territorio presenta una marcada heterogeneidad en su ocupación superficial:

- Suelo Agrícola Activo: Ocupa aproximadamente (principalmente cereales de secano), manteniendo la vocación original pero con un alto grado de fragmentación.

- Pastizales y Eriales: Abarcan , constituyendo suelos abandonados con cobertura vegetal secundaria de carácter ruderal, nitrófilo y arvense. Esta vegetación de baja estabilidad ecológica es un indicador clave de la antropización y degradación de los suelos periurbanos.
- Usos Productivos y Edificaciones: Consolidan , concentrándose en proximidad a los accesos viarios. La mayoría de estos usos son de índole comercial (venta de mobiliario, vehículos, almacenes), destacando únicamente una nave destinada a la fabricación de emisores térmicos en el sector PP-4. Y fuera del límite de la Modificación la estación de servicio situada entre la Avenida de San Martín y límite PP-5.

Esta distribución superficial evidencia la pérdida de suelo agrícola en favor de la expansión productiva y de superficies improductivas, reflejando una clara transición de un escenario agrario a uno urbano-industrial consolidado. Adicionalmente, se registra la presencia de ejemplares arbóreos ornamentales (olmos, pinos, álamos) asociados a las áreas edificadas o a zonas residuales

En lo referente a la permeabilidad del terreno, el ámbito de estudio se localiza sobre unidades geológicas con permeabilidades medias sobre materiales formado por arenas arcósicas, limos y arcillas marrones. Desde el punto de vista de la hidrología superficial, el ámbito no alberga actualmente ningún cauce visible.

La evolución histórica de los usos del suelo, en el nivel de detalle que permite la fase inicial de la planificación, pone de manifiesto la existencia de determinados indicadores de riesgo ambiental potencial asociados, principalmente, a las actividades productivas desarrolladas en el ámbito. No obstante, la probabilidad de contaminación directa de suelos o aguas subterráneas se considera baja, con la excepción de un proceso de fabricación específico localizado en el sector meridional del PP-4, así como de la presencia de una instalación de suministro de carburantes situada en el entorno inmediato del PP-5. Esta última constituye un factor de riesgo externo relevante, dado su potencial para generar aportes de contaminantes por escorrentía superficial o infiltración difusa, especialmente en episodios de precipitación intensa.

En consecuencia, se considera necesario integrar en la planificación urbanística subsiguiente un conjunto de medidas específicas de control, prevención y seguimiento ambiental orientadas a garantizar la calidad del suelo y de las aguas subterráneas. Dichas actuaciones deberán permitir, además, la identificación de posibles actividades incluidas en el Anexo del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se aprueba la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. De esta forma, se asegurará el cumplimiento de la normativa vigente

en materia de protección ambiental y la adecuada caracterización del medio edáfico antes de la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas o productivas en el ámbito.