

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN

VOLUMEN 1. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ADOPTADA

CAPÍTULO 1. OBJETO, ENTIDAD PROMOTORA Y LEGITIMACIÓN

La presente memoria técnica tiene por objeto la modificación puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal del término municipal de Collado Mediano (C.P. 28459), con el fin de permitir el cambio de uso del suelo calificado como Uso de servicios Urbanos e Infraestructuras a uso industrial/terciario.

Esta iniciativa se promueve a instancias de la entidad **Aldi Real Estate, S.L.**, con CIF B-02883791 y domicilio social en Calle Víctor Hugo, 1, Sant Cugat del Valles, 08174, Barcelona.

La modificación propuesta tiene como objetivo facilitar la implantación de actividades comerciales al futuro desarrollo previsto en la zona.

Se redacta la presente Modificación Puntual de las NNSS de Collado Mediano al amparo legal de lo dispuesto en la DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA DE LA LEY 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, modificada por la Ley 14/2001, de 26 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, así como por el Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el Desarrollo y Aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana; en concreto: en el Capítulo II, Título II, Sección 3ª,

Art.93, apartado d):

...” d) Asignación de usos pormenorizados para el suelo urbano y de usos globales para las áreas aptas para la urbanización, con expresión en ambos casos de su nivel de intensidad, delimitando los sectores o fijando los criterios para su delimitación por los Planes Parciales ...

Art.97:

...Las Normas Subsidiarias de ámbito municipal contendrán los siguientes documentos:

- 1. Memoria justificativa de sus fines y objetivos, así como de su conveniencia y oportunidad, y de todas y cada una de sus determinaciones, con expresión del resultado del trámite de participación pública en el proceso de elaboración de las Normas.*
- 2. Planos de información de la totalidad de su ámbito territorial a escala adecuada.*
- 3. Planos de ordenación que expresen, según los distintos supuestos, las determinaciones a que se refieren los apartados b), d), f), g) y h) del artículo 92 y b), d), f), g) y h) del artículo 93.*
- 4. Normas urbanísticas mínimas de la ordenación que establezcan la regulación de las condiciones de planeamiento, urbanización y edificación...*

Capítulo III, Sección 1ª, artº116 – artº122:

...1. Antes de acordar la elaboración de cualquier Plan de Ordenación, Norma o Programa, la Administración urbanística actuante podrá abrir un período de información pública para recoger sugerencias u observaciones sobre la necesidad, conveniencia y demás circunstancias de la ordenación.

2. Acordada la elaboración del Plan, la autoridad u Organismo administrativo correspondiente podrá recabar la documentación e información necesarias de los Organismos públicos correspondientes, de los concesionarios de servicios públicos y de los particulares que pudiesen aportarla.

3. Los Organismos y particulares afectados por el deber de prestación documental o informativa están obligados a cumplirlo en el plazo establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo para la emisión de informes.

4. A los promotores de Planes y proyectos de iniciativa particular que hubieren obtenido la previa autorización del Ayuntamiento les serán facilitados por los Organismos públicos cuantos elementos informativos precisaren para llevar a cabo la redacción y podrán efectuar, en fincas particulares, las ocupaciones necesarias para la redacción del Plan, con arreglo a la Ley de Expropiación Forzosa.

5. Al expediente se incorporarán los avances de Plan que hubieren sido aprobados y puedan servir de orientación a la redacción del Plan de que se trate....

...1. En el acuerdo de formación de los Planes, Normas, Programas o Estudios de Detalle, o con posterioridad, hasta que se haya efectuado la aprobación inicial, el órgano competente para esta aprobación y la provisional podrá acordar la suspensión del otorgamiento de licencias de parcelación de terrenos y de edificación, con las condiciones siguientes:

a) La suspensión se referirá a áreas o usos comprendidos en el territorio que se prevé que abarcará el futuro Plan.

b) Estará fundamentada en la conveniencia de estudiar el nuevo planeamiento o la reforma del que esté en vigor.

c) Su duración no podrá ser superior a un año, a contar desde el momento de la publicación del acuerdo de suspensión.

2. El acuerdo de suspensión se publicarán en los Boletines Oficiales de la provincia o provincias afectadas y en uno de los periódicos de mayor difusión de cada una de ellas....

...1. La suspensión de licencias sólo podrá referirse a las que tengan por objeto actividades de parcelación de terrenos y edificación o demolición, pero no a las obras de reforma, salvo que por la trascendencia de ésta sea equiparable a una reedificación del edificio, no justificada en razones de urgencia o suponga un aumento de volumen edificado.

2. La suspensión podrá abarcar la totalidad o parte del territorio objeto de estudio a efectos de elaboración del planeamiento. Si con posterioridad al acuerdo de suspensión se redujese el ámbito territorial considerado, la autoridad que la hubiere acordado procederá a levantar la suspensión en relación con el suelo objeto de exclusión....

...1. La aprobación inicial de los Planes, Normas, Programas, Estudio de Detalle o de su reforma determinará por sí sola la suspensión del otorgamiento de licencias para aquellas áreas del territorio objeto del planeamiento, cuyas nuevas determinaciones supongan modificación del régimen urbanístico vigente. No obstante, podrán concederse licencias basadas en el régimen vigente, siempre que se respeten las determinaciones del nuevo planeamiento.

2. El acuerdo por el que el Plan inicialmente aprobado se somete a información pública expresará necesariamente las áreas del territorio objeto del planeamiento que quedan afectadas por la suspensión de licencias a que este artículo se refiere...

...1. Acordada la suspensión de licencias o la aprobación inicial del Plan que lleve consigo ese efecto suspensivo, el órgano municipal competente ordenará la interrupción del procedimiento de otorgamiento y la notificación de aquel acuerdo a quienes tuvieran presentadas solicitudes de licencia con anterioridad a la fecha de su adopción.

2. Los peticionarios de licencias solicitadas con anterioridad a la publicación del acuerdo de suspensión o de sumisión al trámite de información pública de un Plan que lleve consigo efectos suspensivos del otorgamiento de licencias tendrán derecho a ser indemnizados del coste oficial de los proyectos, o de la parte de los mismos que hubiere de ser rectificadas, y a la devolución, en su caso, de las tasas municipales.

3. El derecho a la devolución del coste del proyecto no se adquiere si, habiéndose producido el trámite de propuesta de resolución de la solicitud de licencia, cuando se publique el acuerdo de suspensión, dicha propuesta calificare de manifiestamente contraria, al ordenamiento urbanístico y al planeamiento en vigor, la solicitud presentada.

4. El derecho a exigir la indemnización y devolución quedará en suspenso hasta que, una vez aprobado de modo definitivo el Plan, se demuestre la incompatibilidad del proyecto con sus determinaciones, salvo en el caso de que por el peticionario se retire la solicitud, supuesto en el que se devolverán las tasas satisfechas....

...Acordada la suspensión de licencias a que se refiere el artículo 117 de este Reglamento, no será posible acordar nuevas suspensiones en la misma área y para idéntica finalidad hasta que transcurrieren cinco años, contados a partir de la fecha final de los efectos de suspensión. No se entenderá como idéntica finalidad la redacción de un Plan, Normas, Programa o Estudio de Detalle, o su revisión o modificación, con distinta naturaleza que el que motivó la primera suspensión....

Con respecto a las "RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DOCUMENTAL, FORMALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO EN LA COMUNIDAD DE MADRID", establecidas por la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid:

..."La redacción de la vigente legislación urbanística madrileña establece en su Título II la documentación que debe contener cada uno de los distintos tipos de planes urbanísticos.

Con la finalidad de agilizar la tramitación, se pretende sistematizar la documentación que componen los diferentes instrumentos de planeamiento. Asimismo, se recuerda que deben emplearse los siguientes criterios generales para elaborar la documentación técnica:

1. La documentación debe estar foliada, indicando en diligencia aparte el número de tomos, contenido y folios. Toda la documentación deberá estar indexada, relacionando todos los epígrafes.

2. Las bases cartográficas, ortofotos y líneas límite de término municipal a utilizar de referencia, serán las elaboradas por el Centro Regional de Información Cartográfica de la Dirección General de Urbanismo, puestas a disposición pública en el Catálogo de Cartografía de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Comunidad de Madrid o en el Área de Cartografía Regional de la Dirección General de Urbanismo, salvo que se cuente con bases cartográficas y ortofotos del municipio con mayor precisión y actualización que las de la Comunidad de Madrid.

3. Con carácter general y sin perjuicio de que se disponga de cartografías de escala más definida, se utilizará como referencia básica del conjunto del municipio, la cartografía 1/10.000, tanto en lo referente a la base cartográfica como al límite del Término Municipal.

4. Los planos a elaborar en los instrumentos de planeamiento de desarrollo no se limitarán al estricto ámbito, sino que incluirán la cartografía, alineaciones y rasantes de los suelos colindantes, a fin de garantizar la adecuada integración del ámbito en la estructura urbana o urbanizable perimetral.

5. La información de los planos estará convenientemente clasificada y georreferenciada en el Sistema geodésico de Referencia ETRS89 UTM-30N (EPSG-25830), de conformidad al Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

6. Sin perjuicio de que la información aportada en los planos deba dividirse en varias hojas en mosaico por razón de la escala, deberá aportarse todos los planos clave en una sola hoja, con la distribución de los marcos (esquinas) de las hojas y su numeración correspondiente.

7. En relación con las modificaciones puntuales de instrumentos de planeamiento, su contenido deberá referirse a aquellos aspectos concretos que se modifican, y deberán tenerse en consideración las siguientes reglas específicas:

- a. *Descripción de los antecedentes.*
- b. *Objeto y justificación de la modificación.*
- c. *Descripción enunciativa, analítica y gráfica del ámbito.*
- d. *Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada (salvo los casos que estén previstos en el artículo 6.1 de la Ley 21/2013).*
- e. *Memoria expositiva con cuadros comparativos de superficies, edificabilidades, o conceptos, en caso de ser necesario.*
- f. *Documentos afectados por la Modificación Puntual (detalle de todos los documentos, concretando el número de las páginas y los planos que se ven afectados por la propuesta).*
- g. *Los documentos de planeamiento vigente deberán estar diligenciados como copia fiel del vigente.*

Atendiendo a los objetivos de garantía y efectividad del régimen urbanístico del suelo, la vigente legislación urbanística establece la necesidad de coordinar y sistematizar el contenido técnico de los distintos instrumentos de planeamiento, con el fin de facilitar su elaboración, tramitación e interpretación. En la Comunidad de Madrid, la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo (LSCM), el Reglamento de Planeamiento (RPU) y el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLSRU) definen la documentación que deben contener los distintos planes urbanísticos. En este marco, la Dirección General de Urbanismo elaboró en 2018 las “Recomendaciones de documentación técnica mínima de los instrumentos de planeamiento”, con notable éxito en su aplicación práctica.

El tiempo transcurrido desde su implantación ha puesto de manifiesto la necesidad de actualizarlas conforme a la normativa vigente, incorporando las modificaciones introducidas por la Ley 7/2024, de medidas para un desarrollo equilibrado, la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental, y la Ley 8/2023, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, entre otras. Asimismo, se amplía el ámbito normativo a considerar, incluyendo disposiciones relativas a la protección jurídica del menor, familias numerosas, accesibilidad universal e igualdad efectiva entre mujeres y hombres. Se contempla también la aplicación de la Ley 50/1997, del Gobierno, y el Decreto 52/2021, por el que se regula la elaboración de disposiciones normativas, dada la naturaleza reglamentaria del planeamiento urbanístico.

Con la finalidad de homogeneizar los criterios técnicos, las Recomendaciones actualizadas incorporan directrices sobre el formato, estructura y presentación de los documentos, incluyendo textos, fichas, tablas y planos. Su aplicación permitirá mejorar la trazabilidad de los datos, la coherencia entre los distintos elementos documentales y la interoperabilidad entre sistemas, facilitando la tramitación administrativa por medios electrónicos. En este sentido, se considera la normativa sobre administración electrónica y expediente electrónico recogida en la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común, así como las disposiciones sobre reutilización de la información del sector público y el Esquema Nacional de Interoperabilidad.

Las Recomendaciones establecen además criterios específicos para la representación cartográfica, garantizando su compatibilidad con la Ley 14/2010, sobre infraestructuras de información geográfica (LISIGE), y con la Directiva INSPIRE. La información territorial del planeamiento se configura así como un conjunto de datos homogéneos, georreferenciados y de alto valor, conforme al Reglamento (UE) 2023/138. Paralelamente, la normativa estatal y autonómica en materia de transparencia — Ley 19/2013 y Ley 10/2019— refuerza la obligación de publicar y difundir la información urbanística, fomentando la participación y el conocimiento ciudadano.

CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.1 Análisis de la situación actual, idoneidad del ámbito de la modificación del ámbito

Para analizar la situación actual se ha procedido a contabilizar las superficies dedicadas a los distintos usos en un radio de 500 metros desde el ámbito de actuación. Los usos analizados lo son sobre parcela neta de acuerdo con lo recogido por la ponencia catastral vigente y con lo obtenido en el trabajo de campo realizado.

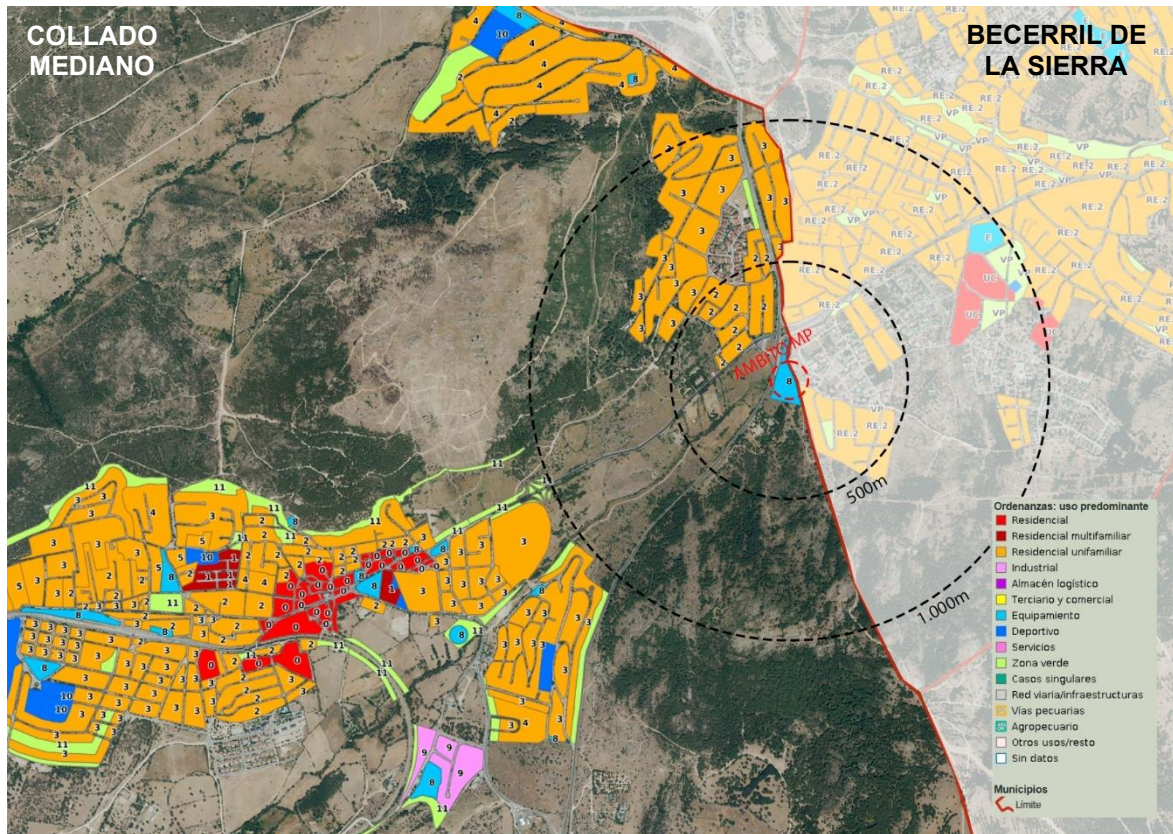


Fig. 7 usos principales en suelo urbano dentro de un radio de 500 Y 1000 metros desde el ámbito de la MP. Fuente: elaboración propia sobre VISOR SIT.

Como se establecía en la comparación anterior, la zona más cercana de influencia del ámbito es una zona de mono uso con una mayoría de suelo de uso residencial y un porcentaje residual para otros usos.

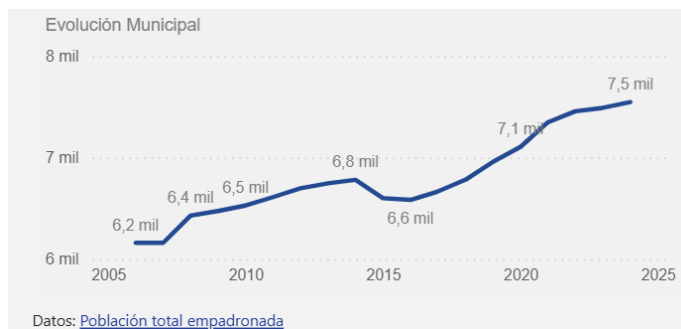


Fig. 8 Evolución de la población empadronada, fuente Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Entendiendo como unidad urbana todo inmueble con una relación de propiedad perfectamente delimitada a efectos fiscales se realiza un análisis de los porcentajes de dichas unidades por usos.

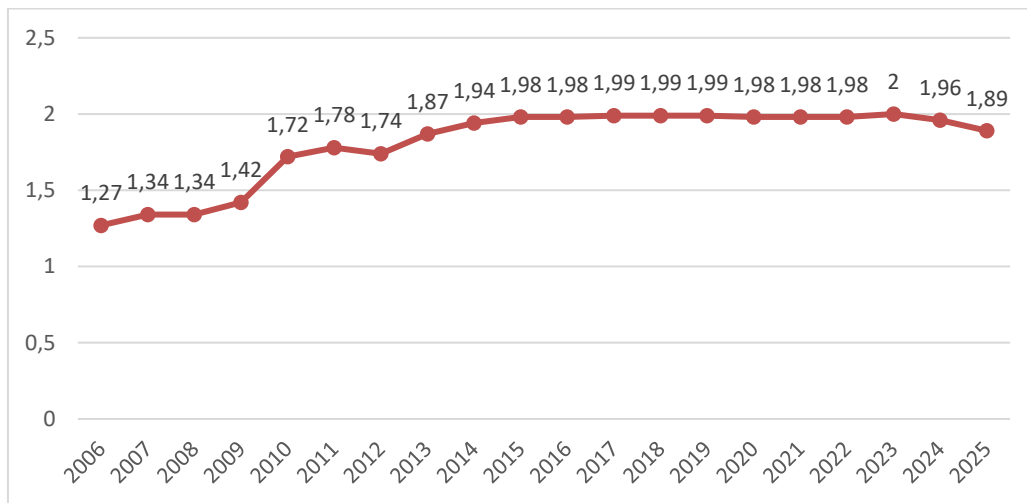


Fig. 9 Porcentaje de unidades urbanas de uso comercial. Fuente: Censo de Población y Vivienda. INE IE CAM

En el gráfico anterior se recoge la evolución del porcentaje de unidades urbanas para uso comercial en Moralarzal en los últimos años. Excepto el crecimiento del año 2006 al 2013, los valores apenas se han movido. Desde el año 2014 el porcentaje está en el rango de 1.95 incluso decayendo el numero de unidades comerciales, por lo que sumándolo al aspecto anterior nos arroja información clara de la necesidad de este tipo de suelo para población local.

Unidad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Porcentaje	1,27	1,34	1,34	1,42	1,72	1,78	1,74	1,87	1,94	1,98	1,98	1,99	1,99	1,99	1,98	1,98	1,98	2,00	1,96	1,89

Fig. 10 Porcentaje de unidades urbanas de uso comercial. Fuente: Censo de Población y Vivienda. INE IE CAM

Los datos reflejan un estancamiento del tejido comercial, con porcentajes muy por debajo del tejido residencial que está en el 70%, y con un valor cercano al de la Zona de Sierra Central donde se localiza (>2%) y muy por debajo del porcentaje medio de la Comunidad de Madrid que está en un 4,01%.

Para el cálculo de los habitantes de estas viviendas se han considerado los datos del último Censo de Población y Vivienda del año 2024 que recogía un total de 4.102 viviendas para 7.564 habitantes lo que implica un tamaño de hogar de 1,87 hab/viv. El valor es inferior a la media de la región que está en 2,54 hab/viv y nacional, 2,51 hab/viv. Lo cual se puede llegar a deber a segundas residencias o viviendas destinadas a uso turístico.

Si bien no existe actualmente un estándar oficial que establezca de la superficie de uso comercial por habitante o por vivienda para lograr el objetivo de una ciudad equilibrada, si podemos comparar o consultar los recomendados en otros países. Así, en Alemania, el Instituto Alemán para el Urbanismo (Deutsches Institut Für Urbanistik (DIFU)) recomendaba los siguientes valores:

CUADRO 13: Parámetros recomendados

Espacios libres	17m ² /hab. de espacios verdes (incluso jardines privados y cementerios): <ul style="list-style-type: none"> • 2875 m²/1.000 hab. de campos de deporte • 52 m²/1.000 hab. superficie de agua útil al aire libre • 15 m²/1.000 hab. superficie de agua útil piscinas cerradas
Viario	viario (parámetro longitudinal): <ul style="list-style-type: none"> • 3,9 m/hab. en total • 3,5 m/hab. de viario urbano
Equipamiento educativo	21 plazas/1.000 hab. guarderías niños (hasta 3 años) 81,2 plazas/1.000 hab. escuelas infantiles (3-6 años) 22 plazas/1.000 hab. colegios (6-15 años) 72 plazas/1.000 hab. colegios de formación profesional
Equipamiento sanitario	107 camas de hospital/10.000 hab. 3,5 farmacias/10.000 hab.
Comercio e industria	76 m ² /hab. 10-15 % del suelo para comercio 3,7 m ² /hab. de pequeño comercio 0,5 m ² /hab. de comercios de alimentación
Servicios de la administración pública	Superficie útil para administración y servicio público: 177 m ² /1.000 hab.

Imagen: parámetros de uso recomendados por el DIFU (Alemania)
Fuente: La ciudad de los ciudadanos, Agustín Hernández Aja

El 10 o 15% de esos 76 metros supondría una horquilla de 7,6 a 11,40 m²s/hab de uso comercial por habitante, muy por encima de los metros cuadrados que existe en la actualidad en la zona estudiada.

2.2 Desarrollo en base al análisis, diagnóstico y el resultado de la tramitación urbanística y ambiental.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y en el Decreto 92/2008, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la presente Modificación Puntual nº 19 de las Normas Subsidiarias de Collado Mediano debe someterse al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada (EAEs), con el objeto de determinar si el plan puede producir efectos significativos sobre el medio ambiente y, en su caso, establecer las medidas necesarias para prevenir, corregir o compensar dichos efectos.

El procedimiento se tramitará ante el órgano ambiental competente de la Comunidad de Madrid, actualmente la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, conforme a los artículos 29 a 32 de la Ley 21/2013, en coordinación con la Dirección General de Urbanismo, que actúa como órgano sustantivo del planeamiento.

En cuanto a los más de treinta años de vigencia de las NNSS aprobadas definitivamente en 1990 en el término municipal de Collado Mediano, han ido surgiendo nuevas demandas de la población y se han detectado necesidades funcionales que el planeamiento vigente no contemplaba. Según los datos del padrón municipal, la población de Collado Mediano ha evolucionado desde aproximadamente 4.766 habitantes en el año 2002 hasta cerca de 7.500 en 2024. Esta evolución poblacional genera una dinámica estable con una base residencial consolidada que exige la actualización de la dotación de equipamientos y una respuesta adecuada del sector terciario/comercial.

En el ámbito del comercio y los servicios, este crecimiento ha puesto de relieve la insuficiencia de grandes superficies de proximidad y medianas instalaciones comerciales en el municipio. En los primeros años del siglo XXI, el comercio local presentaba unas características claramente rurales o

de pequeña escala, con establecimientos de tamaño reducido y orientados principalmente a la proximidad y la primera necesidad.

Al igual que en muchas otras localidades del país, en el periodo siguiente se produjo una reordenación de los espacios comerciales: los comercios comenzaron a localizarse fuera de los centros tradicionales, en áreas de borde o periféricas junto a vías de mayor intensidad de tráfico, configurando nuevos polos de atracción. El planeamiento original de Collado Mediano no había previsto el desarrollo de suelo adecuado para alojar este tipo de comercio de mediana superficie.

Ante esta situación y ante la disponibilidad de suelo urbano consolidado, se formula la presente Modificación Puntual para permitir la implantación de un uso comercial/terciario en lugar del uso de servicios Urbanos e Infraestructuras, adaptando así el planeamiento a la demanda real y facilitando la generación de un nuevo paisaje urbano integrador con el entorno.

Tras la aprobación de la Modificación Puntual nº17, y con el uso comercial ya permitido en parte del ámbito, se generó un suelo destinado a Uso de servicios Urbanos e Infraestructuras, que conserva su clasificación como Suelo Urbano, a pesar de que en su entorno inmediato ya se encuentran implantados un restaurante y un taller. Este espacio intermedio, aunque jurídicamente mantiene dicha clasificación, presenta actualmente unas condiciones físicas, funcionales y de urbanización que lo asemejan más a una unidad homogénea de suelo junto con las parcelas colindantes. Tal como se recoge en la presente Memoria, el ámbito cuenta con servicios e infraestructuras urbanas consolidadas —viario, abastecimiento, saneamiento y suministros—, por lo que su desarrollo no requeriría actuaciones estructurales significativas, limitándose únicamente a completar los deberes urbanísticos pendientes y a su conexión con las redes existentes.

En cuanto al uso más adecuado para su desarrollo, la propuesta parte de la singular condición de “isla” del ámbito, configurado dentro de un triángulo delimitado por áreas residenciales consolidadas y por los usos actualmente implantados —comercial y de restauración—, que condicionan de forma natural la vocación funcional del espacio vacante. En este contexto, se considera que la ordenación más coherente y eficiente pasa por completar la continuidad del uso comercial-terciario en esta franja, generando un frente urbano integrado y coherente con el entorno inmediato, y con un acceso directo desde las principales vías de comunicación, la M-601 y la M-623.

Una vez establecido que se trata de suelos semiurbanizados y de un vacío en la trama urbana existente, el uso que se propone para este ámbito es aquel de naturaleza análoga a los colindantes, dentro del triángulo definido por la M-601, la M-623 y el límite con el término municipal de Becerril de la Sierra. De este modo, la actuación contribuirá a completar un foco de actividad económica, reforzando la centralidad y dinamismo comercial de la zona, reduciendo la necesidad de desplazamientos motorizados dentro del municipio y ampliando la oferta comercial y de servicios actualmente disponible en Collado Mediano. Esta intervención permitirá una mayor autosuficiencia funcional del núcleo urbano, una optimización del suelo ya transformado, y una mejor integración entre los usos residenciales, terciarios y de equipamiento, en línea con los principios de sostenibilidad y compacidad urbana promovidos por la legislación vigente.

Como se ha expuesto en apartados anteriores, el ámbito objeto de la presente Modificación Puntual no implica alteración ni reducción alguna de los suelos destinados a uso residencial u otros usos regulados por las Normas Subsidiarias vigentes. La actuación se circunscribe a un ámbito que, en la normativa previa, se definía como suelo urbano, y que las NNSS clasificaron con Uso de servicios Urbanos e Infraestructuras, permitiendo en dicho marco determinadas actividades productivas y terciarias de carácter compatible, según las modificaciones puntuales aprobadas con anterioridad.

Es precisamente esta indefinición funcional y la evolución de los usos compatibles a lo largo del tiempo lo que justifica que la reclasificación propuesta no tenga impacto negativo alguno sobre la estructura urbanística del municipio. Por el contrario, la adaptación de la calificación a la realidad física, funcional y económica actual supone una actualización coherente del planeamiento. En efecto, mantener el vacío urbano existente sin un uso definido conduciría previsiblemente a su degradación progresiva, generando espacios residuales sin aprovechamiento ni mantenimiento adecuado, con el consiguiente riesgo de falta de salubridad y pérdida de calidad ambiental en el

entorno inmediato. La transformación propuesta permite revertir esta situación, otorgando una funcionalidad efectiva y ordenada al ámbito.

El interés social y urbanístico de la presente Modificación Puntual se fundamenta en los siguientes objetivos:

- Evitar la consolidación del vacío urbano existente, integrándolo dentro de la trama consolidada y dotándolo de un uso coherente con su entorno.
- Prevenir procesos de degradación urbana y ambiental que podrían derivarse de su actual estado de indefinición y abandono funcional.
- Dar respuesta a la demanda de suelo con uso terciario-comercial, parcialmente atendida con la implantación del edificio comercial situado al norte del ámbito, y cuya ampliación resulta necesaria para equilibrar la oferta local.

La propuesta de modificación resuelve estas exigencias mediante la transformación y el desarrollo pormenorizado del ámbito, completando el vacío urbano existente y garantizando su integración con el tejido colindante. La localización de un uso comercial-terciario complementario en una zona contigua a donde este ya se desarrolla permite consolidar un foco de actividad económica, diversificar los usos urbanos, fortalecer la autosuficiencia funcional de Collado Mediano y reducir la necesidad de nuevos desplazamientos hacia otros municipios, conectándolo con Becerril de la Sierra contribuyendo así a un modelo urbano más eficiente, compacto y sostenible.

El desarrollo de la modificación que propone la presente Modificación puntual supone el cambio de clasificación y uso del ámbito y tendría como consecuencia la generación de 3.110 m² de uso terciario sobre los 3.807,62 m²s del ámbito.

Serie	2025	
<i>Sup. total de suelo catastrales urbanos. Total M2</i>	131.277,00	
Tipo de Uso	% Uso Suelo	Sup. Uso m2
Almacén	12,57	16501,52
Comercial	1,89	2481,14
Cultural	0,11	144,40
Deportivo	0,69	905,81
Singular	0,06	78,77
Espectaculos	0,04	52,51
Industrial	1,74	2284,22
Hostelería	0,11	144,40
Oficinas	0,21	275,68
Religioso	0,08	105,02
Residencial	75,23	98759,69
Sanitario	0,17	223,17
Suelo vacante	7,1	9320,67
TOTAL	100	131277,00

Fig. 11 Sup. de suelos en la localidad de Collado Mediano actualmente. Fuente de elaboración propia.

La puesta en marcha de esta superficie supondría este cambio en los porcentajes de suelos por uso:

Serie	2025	
Sup. total de suelo catastrales urbanos. Total	131.277,00	
Tipo de Uso	% Uso Suelo	Sup. Uso m2
Almacén	8,66	11372,51
Comercial	5,80	7610,14
Cultural	0,11	144,40
Deportivo	0,69	905,81
Singular	0,06	78,77
Espectaculos	0,04	52,51
Industrial	1,74	2284,22
Hostelería	0,11	144,40
Oficinas	0,21	275,68
Religioso	0,08	105,02
Residencial	75,23	98759,69
Sanitario	0,17	223,17
Suelo vacante	7,1	9320,67
TOTAL	100,00	131277,00

Fig. 12 Sup. de suelos en la localidad de Collado Mediano tras MP. Fuente de elaboración propia.

Como se recoge en la tabla anterior el incremento de suelo destinado a terciario comercial supone una gran modificación en el suelo comercial ya que es prácticamente inexistente actualmente, subiendo el uso de suelo al 5.80%, aunque si bien es cierto de dicha subida de 5.000m2, solo entorno a 2.000m2 es de sup. de edificación, quedando aun lejos de ese 10% al 15 del que hablaba Agustín Hernández. .

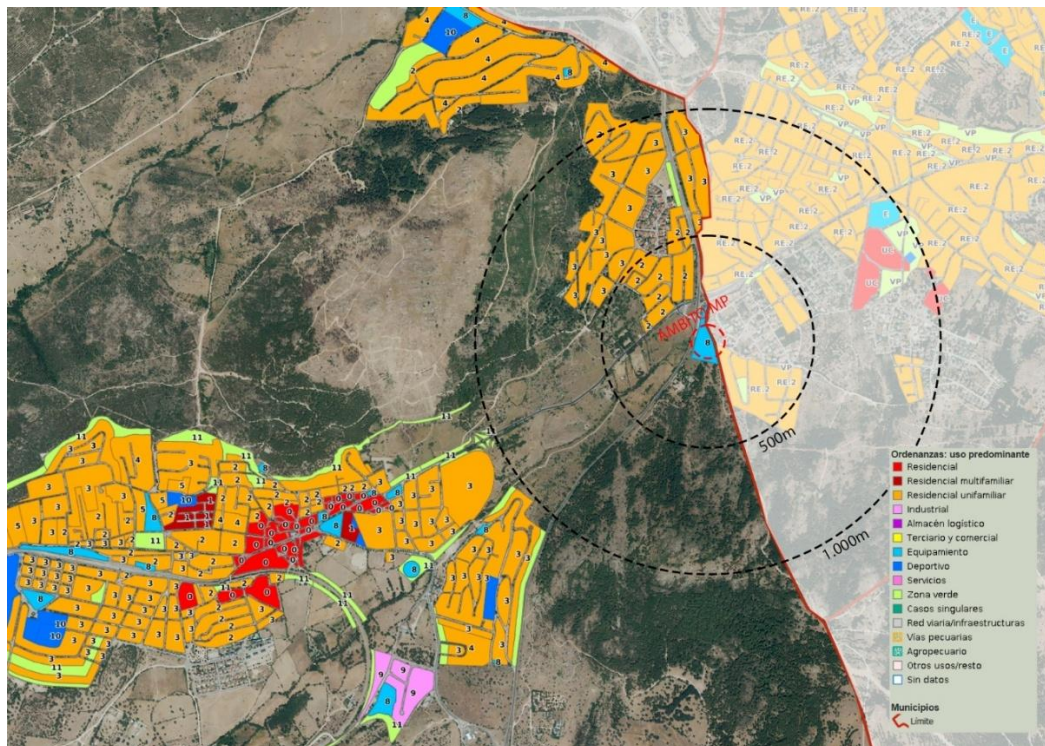


Fig. 13 usos principales en suelo urbano dentro de un radio de 500 y 1000 metros desde el ámbito de la MP. Fuente: elaboración propia sobre ponencia catastral.

En este sentido, las imágenes incluidas representan la ampliación del radio de influencia hasta una distancia de 1.000 metros desde el ámbito donde se localizarán los nuevos suelos de uso comercial. Como puede observarse, el número de viviendas comprendidas en este radio se incrementa significativamente, superando el doble de las consideradas en el círculo de 500 metros. Dentro de este perímetro ampliado, los residentes del sector sur se integran parcialmente en el tejido consolidado del núcleo central, disponiendo, por tanto, del acceso habitual a la red de comercios de proximidad tradicionalmente existente en la zona.

Por su parte, las edificaciones situadas al noroeste del círculo de 1.000 metros de radio (segunda imagen) se encuentran ya fuera del tejido urbano central y, en consecuencia, a mayor distancia del principal eje comercial del municipio. En su entorno inmediato, y dentro de un ámbito accesible incluso mediante desplazamientos peatonales, únicamente cuentan con los establecimientos ubicados en el triángulo donde se sitúa el ámbito objeto de la presente Modificación Puntual.

De este modo, la proporción resultante de metros cuadrados de uso comercial-terciario por vivienda o por habitante derivada de la Modificación Puntual resulta, en la práctica, inferior a la obtenida dentro del radio de 500 metros, manteniéndose en todo caso un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda de este tipo de usos en el conjunto del área de influencia.

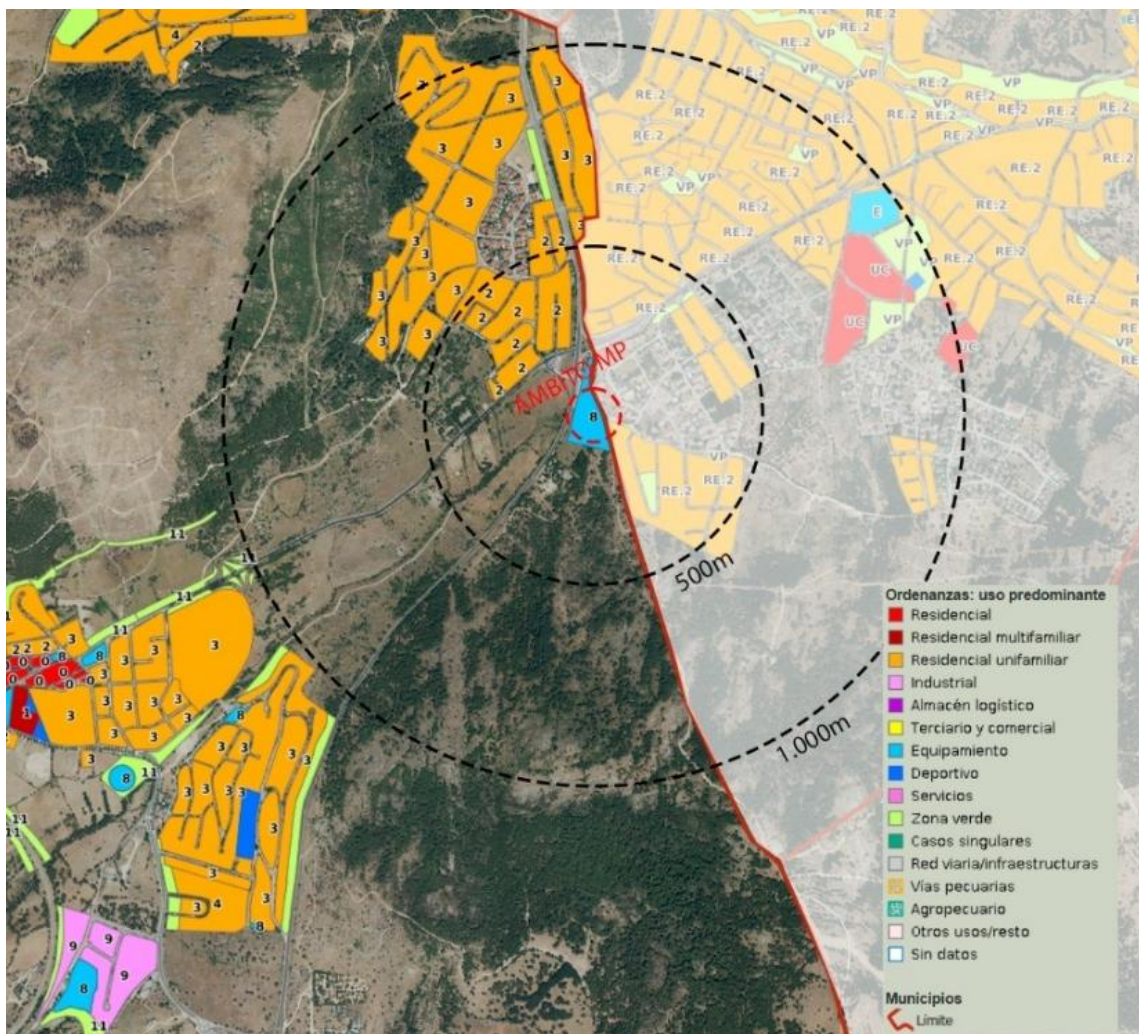


Fig. 14 Influencia del área noroeste dentro de un radio de 1000 metros desde el ámbito de la MP. Elaboración propia

De lo expuesto en los apartados anteriores se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El ámbito objeto de la Modificación se ubica en un entorno de carácter predominantemente residencial, con un porcentaje de uso lucrativo neto destinado a vivienda superior al 75 %.

Anexo3 Ingeniería y Desarrollo S.L. anexo3ingenieria.es

JEREZ DE LA FRONTERA
Avda. Tío Pepe, 2, Edif. Apex Planta 2ª-
Módulo 1 11407 Jerez de la Frontera
(Cádiz)

MADRID
Paseo de las Delicias, 30, 2ªPlanta 28045
Madrid

ALMUÑÉCAR
Calle Cerrajereros sn CP 18690 Almuñécar
(Granada)

- En el área analizada dentro de un radio de 500 metros no se aprecia una diversificación significativa de usos, predominando claramente el residencial.
- El porcentaje actual de suelo lucrativo con uso terciario-comercial en dicho entorno es inferior al 5 % (1,86 %), lo que evidencia una escasa implantación de actividades complementarias.
- En consecuencia, la repercusión de superficie de uso terciario por vivienda o por habitante resulta también muy reducida.
- Al ampliar el análisis a un radio de 1.000 metros, se observa que las zonas más alejadas del núcleo central —principalmente el sector noroeste— disponen únicamente del centro comercial situado al norte de la gasolinera como punto de referencia de proximidad.
- Considerando el elevado predominio del uso residencial en el entorno, la ejecución de la propuesta contemplada en la presente Modificación Puntual no supondrá un incremento desproporcionado de suelo destinado a uso terciario-comercial, sino una actuación equilibrada orientada a diversificar moderadamente la oferta existente sin alterar la estructura funcional del área ni la demanda real del municipio.

2.3 Justificación de la idoneidad del ámbito de la modificación

De acuerdo con el análisis desarrollado en el apartado anterior, el ámbito objeto de la presente Modificación se considera idóneo para la implantación de usos terciarios, atendiendo tanto a sus características físicas y urbanísticas como a su adecuada integración en el tejido existente. A los argumentos ya expuestos se suman las siguientes consideraciones:

- El ámbito se sitúa sobre un suelo previamente antropizado y con grado de urbanización consolidado. Su transformación permitirá completar la trama urbana, evitando así la degradación del vacío existente y, con ello, la pérdida de calidad ambiental y funcional de su entorno inmediato.
- En el casco urbano no existe actualmente disponibilidad de suelo vacante que reúna condiciones adecuadas para acoger actividades terciarias de características y dimensiones similares a las previstas.
- La superficie del ámbito resulta suficiente para la implantación del uso propuesto en una escala proporcionada a las necesidades actuales y previsibles de la población del municipio, garantizando su viabilidad económica y funcional.
- El entorno dispone de servicios urbanos consolidados —viario, abastecimiento, saneamiento, energía y telecomunicaciones— con capacidad suficiente para atender el nuevo uso sin requerir ampliaciones significativas ni nuevas actuaciones de urbanización.
- Al encontrarse en una zona donde ya se localizan usos de naturaleza similar, la propuesta no generará alteraciones sustanciales en la movilidad ni en la dinámica funcional del área.
- La red viaria que circunda el ámbito presenta capacidad suficiente para absorber el tráfico asociado al nuevo establecimiento comercial, garantizando una adecuada accesibilidad y fluidez circulatoria.
- El enclave cuenta con excelentes condiciones de conexión, tanto mediante la M-601 como a través de la M-626 y el viario urbano, lo que facilita su acceso desde cualquier punto del municipio.
- En su entorno más próximo, el ámbito es accesible a pie en menos de diez minutos, favoreciendo un uso de proximidad y reduciendo la necesidad de desplazamientos motorizados.
- Finalmente, su configuración geométrica y sus condiciones topográficas permiten la ejecución de la actuación prevista sin dificultades técnicas reseñables, ni requerimientos significativos de movimientos de tierra, garantizando así la viabilidad constructiva del proyecto.

2.4 Relación sucinta del marco normativo urbanístico bajo el que se desarrolla el plan.

Tal y como se ha señalado en apartados anteriores, la presente Modificación Puntual surge con el objetivo de atender dos necesidades fundamentales:

- Completar la malla urbana de la zona, eliminando el vacío existente y evitando que se genere un futuro foco de degradación urbana.
- Ampliar la oferta de suelo de usos terciario-comercial, cubriendo la demanda actualmente existente en el municipio y consolidando un polo de actividad económica en el área.

El suelo objeto de esta modificación se encuentra actualmente clasificado en las Normas Subsidiarias Vigentes como Suelo Urbano, lo que permite su integración funcional dentro de la trama urbana consolidada.

El artículo 69 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM) establece en su punto 1 que:

“...toda alteración del contenido de los Planes de Ordenación Urbanística no subsumible en el artículo anterior supondrá y requerirá su modificación”.

El artículo referido (artículo 62) detalla los supuestos en los que procede acometer una Revisión de Planes de Ordenación, que no se ajustan a los objetivos de la presente actuación. Por ello, la propuesta debe tramitarse mediante Modificación Puntual, dado que implica un cambio en la categoría del suelo. Al respecto, el punto 2 del citado artículo 69 señala expresamente que “los Planes de Ordenación podrán modificarse en cualquier momento. Las modificaciones puntuales podrán variar tanto la clase como la categoría del suelo”.

En este contexto, la naturaleza de la alteración planteada cumple los criterios que justifican la Modificación Puntual, sin implicar revisión del modelo territorial adoptado por las NNSS, ya que:

- a. No altera la estructura general definida por las NNSS.
- b. La superficie afectada representa menos del 10% de la superficie total objeto de las NNSS y menos del 1% del suelo urbano del municipio.
- c. No se modifican las superficies destinadas a espacios libres y zonas verdes, respetando los estándares establecidos por la legislación para desarrollos urbanísticos.
- e. Se refuerza la centralidad municipal, complementando los servicios comerciales existentes en la misma zona y fomentando la sostenibilidad en términos de movilidad, al reducir la necesidad de desplazamientos adicionales en el municipio.

Como consecuencia de lo anterior, se considera necesaria la formulación de la presente Modificación Puntual, con el fin de satisfacer el interés general, mediante las siguientes actuaciones:

- Cambiar la clasificación actual de suelo afectado, urbano con uso “Uso de servicios Urbanos e Infraestructuras” a Suelo Urbano adecuado para la implantación de usos terciario-comerciales.
- Ordenar pormenorizadamente el suelo mediante la Modificación Puntual, definiendo alineaciones, rasantes, usos pormenorizados y condiciones de edificación.

La cohabitación en la realidad de múltiples actividades junto con la necesidad deseable de que la población pueda trabajar cerca del lugar donde reside, genera la coexistencia de diversas relaciones de la población ocupada con los medios de producción. La ciudad funciona como un ecosistema abierto, que requiere energía exterior para mantener sus estructuras y cuyo funcionamiento depende de un constante intercambio de materiales, energía e información.

El reto reside en dotar de complejidad accesible a los espacios urbanos, logrando la mayor diversidad funcional con el menor consumo de energía. Siguiendo el símil de un ecosistema natural, como una selva, la energía solar se fija en un gran número de formas de vida, desde las copas de los árboles hasta el suelo, generando un sistema altamente eficiente en términos de relación entre información (diversidad de formas de vida) y energía consumida. Comparado con un monocultivo, que mantiene una única forma de vida dominante y requiere aportes externos de energía (abonos sintéticos), la selva muestra una mayor resiliencia y eficiencia energética.

Trasladando este razonamiento a los tejidos urbanos, un barrio residencial periférico homogéneo se asemeja a un monocultivo: su estructura urbana es frágil, con escasa información y baja articulación funcional, y requiere un elevado consumo de energía para mantener su funcionamiento.

La mejora de este tipo de barrios pasa por acercarlos al concepto de barrio-ciudad, ampliamente analizado por distintos teóricos, que busca un tejido urbano donde convivan e interaccionen diversos usos y tipologías. Como se señala en La ciudad de los ciudadanos (A. Hernández Aja, Madrid 1997):

“La apuesta por el Barrio-Ciudad precisa actuaciones diversificadas que favorezcan una estructura demográfica sostenible. Ello implica un parque inmobiliario accesible y diverso en tenencia, tipologías y características; proximidad relativa a los lugares de trabajo y consumo; y una calidad ambiental urbana aceptable. La resolución positiva de estos factores limitará la movilidad residencial, principal causa de segregación demográfica y de los desequilibrios poblacionales y territoriales propios del modelo metropolitano.”

La presente Modificación Puntual, aunque no tiene alcance suficiente para transformar de manera integral su zona de influencia ni el barrio circundante, busca enriquecer la estructura urbana existente, favoreciendo, en la medida de lo posible, la proximidad relativa a los lugares de consumo y generando un entorno que contribuya a la diversidad funcional y a la mejora de la cohesión urbana en Collado Mediano.

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

A continuación, se procede al estudio de las diferentes alternativas posibles en relación con el objeto de la presente Modificación Puntual, orientada a la actualización de los usos compatibles en el ámbito de Suelo Urbano Consolidado del Sector IV del municipio de Collado Mediano.

3.1 Descripción de las alternativas urbanísticas y valoración mediante metodología multicriterio

- **Alternativa 1**

- Descripción de la alternativa:

La primera propuesta corresponde a la solución planteada por la presente Modificación Puntual, que se fundamenta en los siguientes objetivos:

Ajustar y precisar las determinaciones del planeamiento vigente en base a la cartografía actualizada y al levantamiento topográfico existente, sin modificar la delimitación del ámbito ni las condiciones urbanísticas esenciales.

Incorporar nuevos usos compatibles de carácter terciario, cultural y deportivo, adaptando la normativa a la realidad física y a las necesidades actuales del municipio.

Mantener el régimen urbanístico de Suelo Urbano Consolidado, sin necesidad de delimitar nuevas Unidades de Ejecución ni de establecer sistemas de actuación.

Favorecer la reactivación del tejido urbano existente, potenciando la diversificación funcional y evitando la aparición de vacíos urbanos o situaciones de infrutilización.

Actualizar las determinaciones de las Normas Subsidiarias conforme a la Ley 9/2001, de Suelo de la Comunidad de Madrid, garantizando la coherencia normativa y la seguridad jurídica de los propietarios y del Ayuntamiento.

Esta alternativa permite que el planeamiento vigente se ajuste a la realidad sin alterar la estructura general ni generar nuevas cargas urbanísticas, respondiendo a un proceso de revisión puntual y de gestión racional del suelo urbano existente.

- Indicadores positivos:

- Permite actualizar las determinaciones urbanísticas a la legislación vigente y a la situación real del ámbito.
- Favorece la diversificación de usos sin necesidad de procesos de urbanización adicionales.
- Mantiene la coherencia del planeamiento general y refuerza la capacidad de gestión municipal.
- No implica coste económico ni cargas adicionales para el Ayuntamiento.
- No genera plusvalías, cesiones ni nuevas redes públicas.

- Indicadores negativos:

- No se aprecian aspectos negativos relevantes, dado que la modificación no altera la ordenación estructurante ni implica transformación física del suelo.

- **Alternativa 2**

- Descripción de la alternativa:

Una segunda alternativa consistiría en abordar una revisión completa del planeamiento general mediante la redacción y aprobación de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, en el que se redefinesen las condiciones de los usos y del ámbito.

Sin embargo, esta opción se considera innecesaria, ya que el ámbito objeto de la presente Modificación Puntual ya está plenamente clasificado y urbanizado como Suelo Urbano Consolidado, y no requiere replantear su estructura general. La propuesta actual se limita a ajustar usos compatibles y condiciones pormenorizadas, sin modificar alineaciones, cesiones ni ordenación estructurante.

La tramitación de un nuevo Plan General supondría una demora significativa y un esfuerzo administrativo y económico desproporcionado respecto al alcance de la modificación, sin aportar ventajas sustantivas en la ordenación ni en la gestión urbanística.

- Indicadores positivos:

- Permitiría, en teoría, replantear determinaciones estructurantes del municipio.

- Indicadores negativos:

- No es necesaria una revisión integral para los objetivos pretendidos.
- Implicaría plazos largos y recursos excesivos para una modificación puntual de detalle.
- Retrasaría la adaptación normativa a las necesidades actuales del ámbito.

- **Alternativa 3**

- Descripción de la alternativa:

La tercera alternativa consistiría en no llevar a cabo ninguna actuación, manteniendo las determinaciones actuales sin adaptación ni revisión.

Esta opción implicaría la inacción municipal ante la necesidad de actualizar los usos compatibles y de adecuar el planeamiento a la normativa vigente. Supondría mantener un marco normativo desactualizado, limitando la posibilidad de implantación de actividades económicas o culturales en el ámbito y reduciendo la capacidad del municipio para dinamizar el entorno urbano.

- Indicadores positivos:

- Ninguno.

- Indicadores negativos:

- Mantiene desajustes entre la realidad física y el planeamiento vigente.
- Impide la mejora de la diversificación de usos en el municipio.
- No se adecúa a la legislación actual ni a los principios de eficiencia y sostenibilidad urbana.

3.2 Justificación de la alternativa seleccionada

De acuerdo con el análisis realizado, la Alternativa 1 representa la opción más adecuada y coherente con la realidad del ámbito y con los objetivos de la Modificación Puntual.

Esta alternativa permite actualizar el planeamiento vigente sin alterar la estructura urbana existente, consolidando el uso del suelo y ajustando su regulación a las necesidades actuales del municipio.

La propuesta no requiere delimitación de nuevas Unidades de Ejecución, no prevé la obtención de redes públicas, no genera plusvalías urbanísticas y mantiene el equilibrio de cargas y beneficios entre los propietarios, cumpliendo íntegramente con los principios de la Ley 9/2001, de Suelo de la Comunidad de Madrid.

Las alternativas restantes (2 y 3) implican, respectivamente, un esfuerzo desproporcionado o una inacción contraria al interés público, por lo que se considera plenamente justificada la aprobación y ejecución de la Alternativa 1 como solución óptima.

CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

4.1 Descripción y justificación global y específica.

De acuerdo con lo establecido en el punto 1 del artículo 35 de la LSCM, son determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística aquéllas mediante las que se define el modelo de ocupación, utilización y preservación del suelo objeto del planeamiento general, así como los elementos fundamentales de la estructura urbana y territorial y su desarrollo futuro.

Y tal y como se detalla en el punto 2 del mismo artículo, Son, en todo caso, determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística:

- La clasificación y categoría del suelo.
- La definición de los elementos estructurantes de los sistemas de redes públicas.

Estas determinaciones estructurantes se grafían en el Plano PO-02 Calificación pormenorizada y en el plano PO-03 Clasificación pormenorizada.

4.1.1. Clasificación y categorización del suelo

Conforme a lo dispuesto en el punto 2.a del artículo 35 de la LSCM, la presente Modificación Puntual clasifica los suelos objeto de esta, como Suelo Urbanizable Sectorizado, según la delimitación establecida en los planos de clasificación y ordenación de este documento y conforme su régimen específico.

Esta clasificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos y determina los regímenes específicos de aprovechamiento y gestión que les son de aplicación.

La delimitación de las distintas clases de suelo que establece la presente modificación se ajusta a los criterios establecidos en el artículo 13 (Clases de suelo y categorías) de la LSCM, tal como se justifica en el documento.

4.1.2. Elementos estructurantes de las Redes Públicas

Conforme a lo dispuesto en el punto 2.b del artículo 35, la presente Modificación Puntual define, con carácter de determinación estructurante, las Redes Públicas de la Ordenación Urbanística del ámbito. "Se entiende por red pública el conjunto de los elementos de las redes de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos que se relacionan entre sí con la finalidad de dar un servicio integral."

Conforme a lo definido en el punto 1 del artículo 36 de la LSCM, Los elementos de cada red, aun estando integrados de forma unitaria en la misma, son susceptibles de distinguirse jerárquicamente en tres niveles:

- Redes Supramunicipales. Son aquellas cuya función, uso, servicio y/o gestión se puede considerar predominantemente de carácter supramunicipal y, por tanto, propia de las políticas de la Administración del Estado o de la Comunidad de Madrid.
- Redes Generales. Son aquellos cuya función se limita al uso y servicio de los residentes en el municipio y gestión de su propio espacio, pero sin ser claramente adscribibles a ningún área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto, ni tampoco al nivel supramunicipal.

- Redes locales. Aquellos cuya función se puede limitar al uso, servicio y gestión predominante de los residentes en un área homogénea, ámbito de actuación, sector o barrio urbano o rural concreto, completando el papel de los sistemas generales en el conjunto del municipio

A los efectos de su asignación a diferentes usos y características, las Redes Públicas se clasifican de la siguiente manera:

1. Infraestructuras.
 - Infraestructuras de Comunicación.
No se modifica.
 - Infraestructuras Sociales.
No se modifica.
 - Infraestructuras Energéticas.
Se soterra línea de media tensión aérea existente.
2. Equipamientos.
 - Zonas verdes y espacios libres.
No se modifica.
 - Equipamientos sociales.
No se modifica.
3. Servicios.
 - Servicios Urbanos.
No se modifica.
 - Viviendas Públicas
No procede.

Las redes Supramunicipales y Generales se establecen como determinaciones estructurantes, mientras que las Locales entran en las determinaciones pormenorizadas.

4.1.3. Suficiencia de las Redes Públicas estructurantes

El artículo 36.5 de la LSCM prevé que “el sistema de redes generales deberá definirse en la ordenación estructurante respecto al conjunto del Municipio, de forma que cada una tenga las dimensiones y características suficientes para satisfacer adecuadamente las necesidades sociales actuales y potenciales.

A tales efectos, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 36.5 de la Ley 9/2001, de Suelo de la Comunidad de Madrid, relativo a la reserva de suelos para Redes Públicas Generales, debe señalarse que este punto no resulta de aplicación al presente ámbito, dado que no se modifica el uso del suelo ni se produce incremento alguno de edificabilidad o aprovechamiento urbanístico, manteniéndose íntegramente las condiciones establecidas en las Normas Subsidiarias vigentes.

El ámbito objeto de la presente Modificación Puntual ya se encuentra clasificado como Suelo Urbano, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.39 del Título II, Capítulo 7 de las Normas Subsidiarias, al disponer de acceso rodado, suministro eléctrico y posibilidad de conexión con las redes de abastecimiento y saneamiento del casco urbano, por lo que no se genera obligación de cesión adicional ni de reserva para Redes Públicas Generales.

En consecuencia, no procede la aplicación de ratios de reserva de suelo ni el cálculo de dotaciones complementarias, al tratarse de una actuación sobre suelo urbano consolidado en la que no se introducen modificaciones sustantivas de uso ni aumento de la edificabilidad existente. La Modificación Puntual se limita a ajustar y actualizar las determinaciones urbanísticas vigentes sin alterar la estructura general del planeamiento, cumpliendo plenamente con la normativa aplicable.

4.2 Descripción y justificación de las determinaciones estructurantes de la ordenación

4.2.1. Alineaciones y rasantes

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.6, Título VIII de las Normas Subsidiarias, se aplican retranqueos a lindero y frontal de 5 metros. Al tratarse de un ámbito ya clasificado como Suelo Urbano, estas alineaciones y rasantes se mantienen conforme a la normativa vigente, sin necesidad de ajustes adicionales en la configuración de la parcela.

4.2.2. Régimen normativo de los usos pormenorizados

Conforme a lo determinado en la Ordenación Pormenorizada, se establece de manera diferenciada un régimen de regulación adecuado a las características del área urbana consolidada. El ámbito de aplicación de estas determinaciones se recoge en el Plano P2.2.

4.2.2.1 Uso global

El uso global del nuevo sector se define como comercial, dicha denominación viene incluida en los usos principales de la parcela en la modificación puntual nº17 vigente actualmente. Esta determinación cumple con las disposiciones de las Normas Subsidiarias de Collado Mediano, asegurando la continuidad funcional del área y su integración en la trama urbana existente, no necesitando la modificación de la ficha actualmente recogida.

4.2.3. Condiciones de aprovechamiento.

Se establecen las siguientes condiciones edificatorias de acuerdo con las Normas Subsidiarias vigentes:

- Ocupación: 60%
- Número de plantas: B+1
- Tamaño mínimo de parcela: 1.000 m²s
- Edificabilidad máxima: 0,5 m²c/m²s

Estas condiciones garantizan que el desarrollo del ámbito sea compatible con el entorno y que se respete la escala y el carácter del área consolidada.

4.2.4. Definición de las Redes Locales

Las redes locales actuales no se modifican.

4.2.5. Zonificación. Superficies propuestas

No se modifica la zonificación existente, ya que la presente Modificación Puntual únicamente afecta al uso de la parcela objeto de intervención. Todas las demás zonas y categorías de suelo se mantienen conforme a las Normas Subsidiarias vigentes.

4.3 Objetivos de desarrollo.

Dado que el ámbito ya se encuentra clasificado como Suelo Urbano y dispone de dotaciones y servicios existentes, no es necesario establecer un desarrollo completo de área o nueva urbanización. La presente Modificación Puntual se limita a actualizar el uso del suelo, asegurando

Anexo3 Ingeniería y Desarrollo S.L. anexo3ingenieria.es

que se lleven a cabo únicamente las obras necesarias para la correcta prestación de servicios e infraestructuras exigidas para la actividad prevista en el ámbito. Esto garantiza la viabilidad inmediata del uso terciario y su adecuada integración en la trama urbana.

4.3 Ficha actual de las NNSS.

Art. 8.6		NORMAS PARTICULARES EN SUELO URBANO	
ZONA 9		EQUIPAMIENTOS	
Condiciones de ordenación			
DE PARCELACIÓN	PARCELA EDIFICABLE: Superficie mínima: La existente a la aprobación inicial de las presentes Normas. En la zona de las Salineras: parcela mínima 1.000 m ²		
	PARCELA INDIVISIBLE: Inferiores a la parcela edificable.		
DE EDIFICACIÓN Y VOLUMEN	TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS: Aislada (Art. 5.3)		
	RETRANQUEOS: De la Alineación: 5 m. De los Linderos: 5 m.		
	OCUPACIÓN MÁXIMA sobre parcela (%): 60		
	EDIFICABILIDAD MÁXIMA sobre parcela m ² / m ² : 0,5 m ² / m ²		
	ALTURA : Será la necesaria para cumplir las condiciones funcionales exigibles y el adecuado funcionamiento de las actividades a desarrollar y por la normativa sectorial aplicable, Sin superar en ningún caso los 12,00 metros. Número de plantas máximas: DOS PLANTAS		
DE USO	USOS PRINCIPALES: Oficina Y Administración, Educación, Sanitario, Reunión y Espectáculos, Hotelero, Comercial, Garaje-Aparcamiento, Servicios Urbanos e Infraestructurales.		
	USOS COMPATIBLES: Deportivo, Espacios Libres y zonas verdes. En la zona de Las Salineras será compatible el uso industrial.		
	USOS PROHIBIDOS: Los no citados.		
DE COMPOSICIÓN	En la Urbanización Reajo del Roble el suelo calificado de equipamiento privado tendrá una edificabilidad máxima de 1.000 m ² , siendo sus usos los establecidos en las condiciones especificadas determinadas por estas Normas Subsidiarias para esta Urbanización.		
	DOCUMENTO A QUE SE REFIERE LA ORDEN DE LA CONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE FECHA 18/05/10 Madrid, 18/05/10		

Fig. 15 Ficha vigente en la NNSS de collado mediano Modificación nº 17 de las Normas Urbanísticas de fecha 18 de mayo de 2010. Fuente NNSS Collado mediano.

CAPÍTULO 5. MODELO DE GESTIÓN

Esta actuación de transformación urbanística, en su modalidad de actuación de DOTACIÓN en suelo urbano consolidado constituye una actuación aislada de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 a) del artículo 79 de la LSCM, que establece:

1. La ejecución de planeamiento podrá llevarse a cabo mediante actuaciones aisladas exclusivamente con las siguientes finalidades:

- a. Para la obtención de suelo, urbanización, edificación y puesta en servicio de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos de las Administraciones públicas ordenados a través del correspondiente Plan Especial.
- b. Para la ejecución de obras públicas ordinarias.
- c. Para la edificación en suelo urbano consolidado, incluso cuando se requieran obras accesorias de urbanización para dotar a las parcelas de la condición de solar, siempre que el planeamiento prevea su ejecución mediante dichas actuaciones.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 90 de dicha LSCM, los terrenos que en esta propuesta se destinan y reservan como elementos integrantes de las redes públicas de espacios libres, serán obtenidos para el uso y dominio públicos mediante cesión libre y gratuita, urbanizados y libres de cargas.

Los espacios libres privados de uso público, de existir, deberán tener características acordes al resto de la urbanización de la vía pública, debiendo ser adecuadamente tratados y mantenidos por la propiedad, facilitando las conexiones peatonales con el entorno y deberán cumplir, en todo caso, las disposiciones de la Ley 8/1993 de 28 de junio de promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, así como el resto de disposiciones sectoriales.

La ejecución por la propiedad del suelo se iniciará a continuación de la publicación de la aprobación definitiva de la MP, estimándose en un año el plazo previsto para las obras.

CAPÍTULO 6. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

Art.26.3 de la Ley 50/1997, de 2 de noviembre, del Gobierno (desarrollo reglamentario por el Real Decreto 93/2017, de 27 de octubre, por el que se regula la Memoria del Análisis de Impacto Normativo) y art. 7 Decreto 52/2021, de 24 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se regula y simplifica el procedimiento de elaboración de las disposiciones normativas de carácter general en la Comunidad de Madrid

6.1 En materia de infancia, en la adolescencia y en la familia

La presente Modificación Puntual y la incorporación de nuevos usos compatibles no generan impacto negativo sobre los derechos y necesidades de los distintos colectivos infantiles, incluyendo a los más vulnerables, ni sobre la prevención de situaciones de discriminación. Por el contrario, la inclusión de usos culturales y deportivos favorece actividades específicas para estos colectivos, promoviendo el conocimiento y aprendizaje del medio rural, su protección y la divulgación de valores ecológicos.

Tras analizar la vinculación de los nuevos usos con los derechos y necesidades de niños, niñas y adolescentes, se concluye que no existe afectación negativa, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente. Del mismo modo, la Modificación no tiene impacto negativo sobre la familia y se ajusta a lo establecido en la Ley 26/2015, de 28 de julio, que modifica la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección de las Familias Numerosas.

6.2 En materia de igualdad de género

La Modificación Puntual, desde la perspectiva de igualdad de oportunidades, cumple con el artículo 15 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, considerando indicadores de situación inicial, previsión de resultados e impacto sobre mujeres y hombres.

Los usos garantizan que:

1. no comportar papeles diferenciados entre hombres y mujeres en el desempeño de funciones, incluyendo el mismo número o porcentaje de mujeres y hombres.
2. no comportar diferencias relevantes en relación con el disfrute de los derechos sobre estas actividades, el acceso a los recursos o participación en ellas, con la eliminación de roles y estereotipos de género.
3. la posición de partida de las intervenciones no supondrá limitaciones distintas para obtener beneficios entre hombres y mujeres, proporcionando igualdad de oportunidades.
4. las intervenciones no reforzarán papeles tradicionales negativos, con relación equitativa entre ambos sexos.

En consecuencia, no se produce vinculación negativa ni desigualdad de género en las actividades y usos permitidos. Además, la Comunidad de Madrid incorporará la evaluación del impacto sobre la identidad de género para garantizar la integración del principio de igualdad y no discriminación por identidad o expresión de género.

6.3 En materia de accesibilidad universal

La presente Modificación Puntual, se ha concebido desde la perspectiva de accesibilidad universal, garantizando que las intervenciones no generen discriminación por razones de movilidad, capacidad sensorial o cualquier otra condición de diversidad funcional. Los proyectos que se desarrollen deberán cumplir estrictamente con la normativa vigente en materia de accesibilidad, asegurando que todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan acceder y disfrutar de los espacios y servicios generados por la Modificación. Entre las normas aplicables se incluyen:

Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

Decreto 13/2007, de 15 de marzo, que aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, sobre derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social.

El cumplimiento de esta normativa garantiza que los accesos, circulaciones interiores y exteriores, mobiliario urbano, instalaciones y equipamientos del sector cumplan con los estándares técnicos de accesibilidad, seguridad y confort para todos los usuarios, incluyendo personas con movilidad reducida, discapacidad visual o auditiva, personas mayores y familias con menores.

Asimismo, se promueve que los proyectos incorporen criterios de diseño universal, de manera que la infraestructura sea usable por el mayor número posible de personas sin necesidad de adaptaciones especiales. Esto incluye itinerarios peatonales accesibles, rampas, señalización táctil y visual, plazas de estacionamiento reservadas, ascensores y otras adaptaciones que faciliten la integración y autonomía de todas las personas.

Además, la planificación de los usos compatibles dentro del sector busca evitar barreras físicas y funcionales desde la fase de diseño, asegurando que la futura ocupación del suelo responda a los principios de inclusión y participación plena de la ciudadanía. Se trata de garantizar que la accesibilidad no sea un elemento añadido, sino un criterio integrador de la ordenación urbana y del desarrollo de actividades comerciales, culturales y de servicios en el ámbito.

VOLUMEN 3. MEMORIA DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

CAPÍTULO 1. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. VIABILIDAD ECONÓMICA

1.1 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.

Para la estimación de las obras de urbanización se ha considerado, en primer lugar, el Método de Determinación de los costes de referencia de la Edificación en Municipios de la Comunidad de Madrid, disponible en la página web de la Consejería de Vivienda y Administración Local de la Comunidad de Madrid.

Se han tomado las siguientes premisas:

Vías de tránsito: La vía principal ya se encuentra ejecutada, por lo que no es necesario acometer obra sobre la misma. Únicamente se prevé intervención en el área de incorporación a la parcela, con una superficie de 135,09 m², calculando un coste de 43,20 €/m² en el rango inferior de la estimación.

Red de alcantarillado:

No procede.

Alumbrado público:

No procede.

Red de baja y media tensión:

Se soterrará a lo largo del eje proyectado, con un coste estimado de 21.304,73 € más IVA al 21%.

Abastecimiento de agua:

No procede.

Telecomunicaciones:

No procede.

La suma de estas cantidades da un Presupuesto de Ejecución Material de 27.140,62 €, al que hay que añadir el IVA correspondiente (21%), ascendiendo a 5.699,53 €, lo que sitúa el total del presupuesto en 32.840,15 €. Por tanto, el valor de las cargas interiores asciende a esta cantidad.

El coste de las cargas exteriores se determinará en fases posteriores, una vez se haya realizado el contacto con las compañías suministradoras y se conozcan sus requerimientos específicos y la complejidad de la conexión.

El planeamiento vigente prevé el desarrollo del sector mediante el sistema de compensación, a formalizar mediante la presentación de iniciativa (art. 106 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid), del cual la presente MP forma parte integrante. Así, serán los propietarios quienes asuman la ejecución de las obras de urbanización y la puesta a disposición de la administración de las redes y servicios proyectados. La solvencia de los propietarios se puede valorar mediante la relación entre los costes previstos y el valor de los terrenos.

1.1.1. Estudio de costes

Se distinguen dos categorías de inversiones necesarias para el desarrollo de la ordenación contenida en esta Ordenación Pormenorizada:

A) Inversiones asociadas a la urbanización

En el presente ámbito, no se contemplan inversiones adicionales asociadas a urbanización. A falta de la prescripción por parte de las distintas compañías suministradoras.

B) Inversiones asociadas a la edificación

En el estudio económico-financiero se consideran únicamente las inversiones de la categoría A, es decir, las asociadas al proceso urbanizador, que comprenden todas las actividades dedicadas a la preparación y transformación del suelo del sector para dar lugar a solares edificables.

Estas actividades se desglosan de la siguiente manera:

Obras de urbanización: Conforme a lo indicado anteriormente, el coste estimado asciende a 32.840,15 € con IVA incluido.

Proyectos y Direcciones de Obra: Se estiman los costes de redacción y ejecución de los proyectos necesarios:

Proyecto de Urbanización + Dirección de Obra: 1.889,84 €

Servicios jurídicos: 1.000 €

El total de esta partida, sumando el IVA vigente, se elevará a 3.508,81 €

Tasas, licencias y otros gastos: Para la estimación económica de esta partida se adopta un 2,7% del presupuesto de urbanización, resultando aproximadamente en 732,80€.

En conjunto, estas previsiones aseguran que el desarrollo del ámbito se pueda realizar de forma adecuada, controlada y sin necesidad de recursos extraordinarios adicionales por parte del Ayuntamiento.

1.2 VIABILIDAD ECONOMICA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, la presente Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Collado Mediano incorpora el correspondiente Estudio de Viabilidad y de Sostenibilidad Económica, cuyo objeto es acreditar la adecuación y viabilidad del modelo de ordenación propuesto, así como su compatibilidad con las capacidades de gestión y los recursos económicos y financieros, tanto públicos como privados, existentes en el término municipal.

Asimismo, en cumplimiento de los artículos 22.5 y 24.1 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, se evalúa el impacto económico y financiero de la actuación sobre la Hacienda Pública local, considerando los costes derivados de la implantación, mantenimiento y prestación de los servicios públicos vinculados al planeamiento, así como la suficiencia y adecuación de los recursos necesarios para garantizar su sostenibilidad.

La presente Modificación Puntual se limita a la actualización del uso de la parcela dentro de un suelo urbano consolidado, ajustando su regulación a la legislación urbanística vigente y a la realidad física del terreno. En este sentido, no se produce alteración alguna de la calificación del suelo, ni se modifica la estructura general del planeamiento vigente. La actuación no comporta la delimitación ni

Anexo3 Ingeniería y Desarrollo S.L. anexo3ingenieria.es

modificación de unidades de ejecución, ni la obtención o ejecución de nuevas redes públicas, ni la necesidad de asumir cargas urbanísticas adicionales. Por tanto, no se generan plusvalías urbanísticas derivadas del planeamiento, ni se prevén impactos económicos negativos para la Hacienda Pública municipal o autonómica.

Al tratarse de un suelo urbano, la MP no requiere ejecución de obras de urbanización, ni implica costes de implantación, mantenimiento o gestión para la administración local. Por el contrario, la actualización normativa que se propone facilita la consolidación de la actividad económica y comercial existente, permitiendo una diversificación funcional coherente con el entorno y generando potenciales ingresos tributarios derivados de licencias, tasas o actividades económicas, sin necesidad de inversión pública directa.

Será necesario, por lo tanto, verificar la diferencia entre los gastos que el Ayuntamiento asuma y los ingresos que perciba por la nueva actuación urbanística, de manera que el balance resultante sea positivo.

Modelo de gestión

En cuanto al modelo de gestión previsto para promover el desarrollo del ámbito se establece como sistema de actuación el de Compensación. Una vez aprobada la Ordenación Pormenorizada, se elaborarán los preceptivos Proyectos de Urbanización y de Reparcelación. Conforme a lo dispuesto en el artículo 48 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan Parcial delimita la unidad de ejecución que se juzga conveniente para la mejor gestión de la ejecución, señalando el sistema de ejecución correspondiente. En este caso particular se delimita una única unidad de ejecución, cuyas obras de urbanización se prevén ejecutar en una única fase, si bien los proyectos de reparcelación y urbanización podrán determinar, en función del mercado en dicho momento, si conviene su ejecución en fases sucesivas.

Partiendo de lo previsto en el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación y el Reglamento de Valoraciones de la Ley del Suelo, se puede decir que el concepto de sostenibilidad económica hace referencia a dos tipos de magnitudes:

Magnitudes relativas a la transformación del suelo, así como las correspondientes al proceso urbanizador imputables a la iniciativa municipal.

Gastos derivados del mantenimiento de la urbanización, dotación de equipamientos públicos, su conservación, y la prestación de los servicios mínimos imprescindibles para la habitabilidad del ámbito objeto de estudio, en base a lo dispuesto en la Ley de Bases de Régimen Local.

Cuantificación de la inversión municipal:

La inversión municipal derivada de la ejecución de las determinaciones de esta Modificación Puntual se estima nula o mínima, dado que no se contemplan actuaciones de nueva urbanización ni obras de infraestructura a cargo del Ayuntamiento.

Superficies destinadas a cesión:

No procede puesto que no se realiza cesión.

Obtención del 10 % del aprovechamiento urbanístico:

El Ayuntamiento, conforme al artículo 18 del Real Decreto Legislativo 7/2015, recibirá el suelo libre de cargas correspondiente al porcentaje que determine la legislación urbanística, pudiendo sustituirse por su equivalente económico.

De acuerdo con el artículo 96 de la Ley 9/2001 LSCM, este porcentaje se fija en el 10 % del producto del aprovechamiento urbanístico del ámbito, que podrá materializarse en terrenos edificables o, previa aceptación municipal, mediante compensación económica. En cualquier caso, dicho

aprovechamiento se incorporará al Patrimonio Municipal de Suelo, garantizando así un retorno positivo para el municipio.

Identificación de posibles ingresos

Ingresos relacionados con la fase de construcción y ocupación de los suelos:

- Impuestos directos:
 - Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI)
 - Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE) – no aplicable al carácter residencial del ámbito
 - Tasas, precios públicos y otros ingresos
 - Ingresos patrimoniales, incluyendo la cesión del 10% del aprovechamiento urbanístico obligatorio a favor del Ayuntamiento
 - El impacto de la actuación proyectada sobre la Hacienda Local se producirá como diferencia entre los gastos que el Ayuntamiento deberá asumir y los ingresos que percibirá por la nueva actuación urbanizadora. Esa diferencia deberá ser positiva o nula para alcanzar la sostenibilidad económica y cumplir con el principio de estabilidad presupuestaria.
- Estimación de la inversión pública e incremento patrimonial
 - Gastos por ejecución de redes públicas interiores al sector: No existen cargas correspondientes al Ayuntamiento, dado que las redes de abastecimiento, saneamiento, alumbrado, telecomunicaciones y viario están existentes o serán asumidas por los propietarios/promotores.
 - Incremento patrimonial producido: El Ayuntamiento se verá beneficiado por:
 - La cesión del 10 % del aprovechamiento urbanístico obligatorio de los promotores
 - La cesión del suelo destinado a las redes públicas
 - Compensaciones económicas por exceso de aprovechamiento
 - Recaudación de impuestos vinculados a la edificación, como IBI e ICIO
- Estimación de ingresos
 - Incremento patrimonial: 10 % aprovechamiento urbanístico cedido al Ayuntamiento
 - IBI (nuevas edificaciones): 2.992,86 €
 - ICIO (licitaciones y obras nuevas): 732,79 €

Como resultado, los ingresos derivados de la actuación superan ampliamente los gastos, generando un impacto positivo sobre la Hacienda Municipal, con superávit y fortalecimiento del patrimonio público.

Se concluye que la presente Modificación Puntual cumple plenamente con los criterios de sostenibilidad económica, asegurando un desarrollo urbano equilibrado, viable, sin inversión pública directa adicional, y compatible con la normativa vigente.

Situación tras la ejecución de las determinaciones de la Modificación Puntual:

Se prevé un aumento de la actividad comercial en la zona como resultado de la aplicación de las nuevas determinaciones urbanísticas. Este incremento supone un mínimo aumento de ingresos en la Hacienda Pública Municipal, derivados principalmente de las licencias de obra, tasas e impuestos vinculados a la edificación, que compensarán sobradamente los escasos gastos asociados al posible aumento poblacional.

Por lo tanto, la evaluación de la sostenibilidad económica de la Modificación Puntual arroja un resultado favorable, dado que los ingresos previstos superan los gastos derivados de la actuación. En consecuencia, el Ayuntamiento podrá aplicar el ahorro bruto positivo resultante a nuevas inversiones o mejoras en el conjunto del municipio.

Por todo lo expuesto, se concluye que la presente Modificación Puntual cumple plenamente con los criterios de sostenibilidad económica establecidos en la legislación vigente, asegurando un desarrollo urbano equilibrado, viable y sin impacto negativo sobre la Hacienda Pública municipal.

CAPÍTULO 2. MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 22.4 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, los planes de ordenación deben incorporar un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se valore, en particular, el impacto de la actuación sobre las Haciendas Públicas afectadas, considerando la implantación y el mantenimiento de infraestructuras necesarias, la puesta en marcha y prestación de servicios, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

En el caso de la presente Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Collado Mediano, se trata de una actualización del uso del suelo dentro de un ámbito urbano consolidado, sin modificación de la calificación del suelo ni de la estructura general del planeamiento vigente. Por ello:

- No se prevé inversión municipal: la actuación no requiere ejecución de obras de urbanización ni de nuevas infraestructuras a cargo del Ayuntamiento, dado que el suelo ya cuenta con la dotación de servicios existente y consolidada.
- No incrementa los costes de mantenimiento municipal: al no generarse nuevas cargas de urbanización ni de dotaciones públicas, no se producen gastos adicionales para la administración local.
- No afecta a la población existente: la modificación del uso de la parcela no implica incremento poblacional significativo, por lo que no se generan gastos asociados a servicios o equipamientos municipales.
- No disminuye ingresos fiscales: la nueva regulación favorece la implantación de actividades productivas y comerciales, potenciando los ingresos tributarios derivados de licencias, tasas e impuestos vinculados a bienes inmuebles y obras (IBI, ICIO), garantizando un efecto positivo sobre la Hacienda Local.
- No altera la disponibilidad de suelo productivo: la presente modificación no reduce la presencia de suelo destinado a usos productivos, sino que facilita su utilización de manera más eficiente y compatible con la actividad económica.

En base a lo anterior, se concluye que la Modificación Puntual no genera impacto presupuestario ni requiere inversión municipal, asegurando un desarrollo económico sostenible y positivo para la Hacienda Pública local, al tiempo que se facilita la implantación de nuevas actividades económicas en el ámbito objeto de estudio.

CAPÍTULO 3. PLAN DE ETAPA

La ejecución de la presente Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Collado Mediano se configura en una única etapa de desarrollo, dado que la actuación proyectada no implica procesos de transformación urbanística, ni requiere operaciones de urbanización complejas o por fases sucesivas.

CAPÍTULO 4. PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y COMPROMISOS

Las obras de urbanización se llevarán a efecto de acuerdo con lo establecido en la sección 6.a de la Ley del Suelo (9/2001, de 17 de Julio) de la Comunidad de Madrid.

El coste de las obras de urbanización repercutirá de acuerdo con lo señalado en el artículo 97 de la Ley del Suelo (9/2001, de 7 de Julio) de la Comunidad de Madrid y en caso de incumplimiento, se aplicará el artículo 103 de dicha ley, así como los compromisos que se establecen en la documentación que comprende esta Ordenación Pormenorizada.

La recepción de las obras de urbanización se hará conforme señala el artículo 135 de la Ley del Suelo (9/2001, de 17 de Julio) de la Comunidad de Madrid.

VOLUMEN 4. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

CAPÍTULO 1. DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

CAPÍTULO 2. ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

MODIFICACIÓN PUNTUAL N°19 DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DEL PLANEAMIENTO URBANO EN COLLADO MEDIANO

Sito en:

CRTA M-601 PK 7,500

Collado Mediano (Madrid)

ENTIDAD SOLICITANTE: ALDI REAL ESTATE S.L.



Sostenibilidad y Proyectos Ambientales

25/11/2025

Rev_00



INDICE

1. INTRODUCCIÓN.	8
1.1. Promotor.	8
1.2. Equipo Redactor.	8
1.3. Objetos de la planificación.	8
1.4. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.	9
2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.	11
2.1. Alcance y contenido de la propuesta.	11
2.2. Alternativas Estudiadas.	13
2.2.1. Alternativa 0 (No actuación).	13
2.2.2. Alternativa 1 (Modificación NNSS).	13
2.2.3. Alternativa 2 (Redacción Plan General).	14
2.3. Desarrollo previsible del Plan o Programa	15
3. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO	17
3.1. Ubicación Geográfica. Ámbito de Estudio	17
3.2. Encuadre territorial	19
3.3. Medio Abiótico	20
3.3.1. Clima	20
3.3.2. Geología, Relieve y Edafología	22
3.3.3. Hidrología e Hidrogeología	25
3.3.4. Paisaje	26
3.4. Medio Biótico	27
3.4.1. Flora	27
3.4.2. Fauna	28
3.5. Medio Socioeconómico	30
3.5.1. Datos Económicos	30
3.5.2. Datos Demográficos	31
3.6. Afecciones sectoriales	33
3.6.1. Patrimonio Histórico	33
3.6.2. Vías Pecuarias	34
3.6.3. Espacios Naturales Protegidos	36
3.6.4. Dominio Público Hidráulico	38
3.6.5. Contaminación Acústica	40
3.6.6. Contaminación Lumínica	41
4. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	42
4.1. Examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas. Justificación	44
4.1.1. Metodología para la valoración de las alternativas	44



4.1.2. Análisis y valoración de alternativas	44
4.2. Identificación y valoración de los impactos	46
4.2.1. Descripción de los Impactos	46
4.2.2. Valoración Cualitativa de los Impactos	52
4.3. Análisis de los riesgos ambientales derivados del planeamiento. Seguridad ambiental	57
4.3.1. Incendios Forestales	57
4.3.2. Inundabilidad	58
4.3.3. Riesgos Sísmicos	59
5. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.	62
6. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LOS POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA	64
6.1. Introducción	64
6.2. Medidas Protectoras y Correctoras sobre la Atmósfera	65
6.3. Medidas protectoras y correctoras sobre la tierra	66
6.4. Medidas protectoras y correctoras sobre el agua.	66
6.5. Medidas protectoras y correctoras sobre la flora.	68
6.6. Medidas protectoras y correctoras sobre la fauna.	69
6.7. Medidas protectoras y correctoras sobre el paisaje.	70
6.8. Medidas aplicables durante la fase de uso.	71
7. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN	74
7.1. Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones	74
7.2. Desarrollo del Plan de Vigilancia Ambiental	74
7.2.1. Fase de construcción o ejecución de obras	75
7.2.2. Fase de uso o seguimiento.	78
8. INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	83
8.1. Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático.	83
8.1.1. Escenarios del cambio climático.	83
8.1.2. Análisis de la vulnerabilidad y riesgos.	85
8.2. Disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.	94
8.3. Análisis del potencial impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.	96
9. CONCLUSIÓN DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	97
10. NORMATIVA APLICABLE	98



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores Ambientales considerados	16
Tabla 2. Base de datos taxonómica oficial	27
Tabla 3. Acciones potencialmente impactantes	40
Tabla 4. Alternativas atendiendo al medio socioeconómico	42
Tabla 5. Alternativas atendiendo a la protección ambiental	42
Tabla 6. Alternativas atendiendo al desarrollo urbano	43
Tabla 7. Valoración cuantitativa de las alternativas	43
Tabla 8. Matriz de impactos	44
Tabla 9. Clasificación de impactos	50
Tabla 10. Atributos de impactos	51
Tabla 11. Cuantificación de los Impactos	52
Tabla 12. Escala de Mercalli / Richter	58
Tabla 13. Impactos sobre el municipio	83
Tabla 14. Calculo de peligro	86
Tabla 15. Valores de exposición	87
Tabla 16. Cálculo de vulnerabilidad	87
Tabla 17. Categoría de impacto	88
Tabla 18. Clasificación de riesgos.	89
Tabla 19. Evaluación de Impactos de Cambio Climático sobre Instrumentos Urbanísticos.	90
Tabla 20. Justificación de valores asignados en evaluación	91



INDICE IMÁGENES

Imagen 1. Calificación del suelo. Fuente: NNSS Collado Mediano	12
Imagen 2. Situación del ámbito de la Modificación	18
Imagen 3. Diagrama de temperatura de Collado Mediano. Fuente: climate-data.org	21
Imagen 4. Climograma de la zona de estudio. Fuente: climate-data.org	21
Imagen 5. Relieve de la zona de estudio.	22
Imagen 6. Unidades estructurales de la zona de estudio.	23
Imagen 7. Hidrografía y cuenca.	24
Imagen 8. Unidades del paisaje en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia con datos de DERA	26
Imagen 9. Mapa de vegetación y usos del suelo.	27
Imagen 10. Evolución del número de habitantes en la zona de estudio. Fuente: www.foro-ciudad.com	31
Imagen 11. Distribución de los grupos de edad. Fuente: www.foro-ciudad.com	32
Imagen 12. Vías pecuarias del municipio.	34
Imagen 13. Espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000.	36
Imagen 14. Hábitats de Interés Comunitario próximos a la zona de estudio. Fuente: REDIAM	37
Imagen 15. Cauces con DPH cartográfico.	38
Imagen 16. Zonificación y Priorización del Riesgo de Incendios Forestales Comunidad de Madrid.	57
Imagen 17. Zonas inundables de la zona de estudio en un periodo de 500 años.	58
Imagen 18. Sismicidad de la zona de actuación en función de la intensidad. Fuente: IGN	60
Imagen 19. Marco conceptual de la evaluación del riesgo del Cambio Climático de acuerdo con el Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático	85
Imagen 20. Componentes de la evaluación del riesgo de acuerdo quinto informe de evaluación IPCC, 2014	86



1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Promotor.

El presente Documento Ambiental Estratégico tiene como objetivos evaluar las afecciones ambientales de la modificación puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal del término municipal de Collado Mediano (C.P. 28459), con el fin de permitir el cambio de uso del suelo calificado como uso de equipamientos privados y servicios urbanos a uso Terciario/Comercial.

Esta iniciativa se promueve a instancias de la entidad Aldi Real Estate, S.L., con CIF B-02883791 y domicilio social en Calle Victor Hugo, 1, Sant Cugat del Valles, 08174, Barcelona

El equipo de Anexo 3 ingeniería y desarrollo SL serán los encargados de la elaboración de la documentación urbanística.

1.2. Equipo Redactor.

Redacta el Documento Ambiental Estratégico (EAEs) la sociedad Green Globe SyPA S.L., con CIF. B-93173821 y domicilio a efecto de notificaciones en C/ Herman Hesse, nº 5, Oficina 3, C.P. 29004, Málaga (Málaga).

El equipo redactor del estudio está formado por:

- D. Juan Jesús Herrera Rodríguez, Ldo. en Ciencias Ambientales. Máster Ordenación del Territorio, Urbanismo y Medio Ambiente y Colegiado 116 del Colegio Profesional (COAMBA)
- D. Juan Manuel LLamas. Ldo. en Ciencias Ambientales. Colegiado 114 del Colegio Profesional (COAMBA)
- D. Javier Pedraza Torres. Ldo. en Ciencias Ambientales. Colegiado 115 del Colegio Profesional (COAMBA)

1.3. Objetos de la planificación.

La Modificación Puntual se fundamenta en los siguientes objetivos:

- Evitar la consolidación del vacío urbano existente, integrándolo dentro de la trama consolidada y dotándolo de un uso coherente con su entorno.
- Prevenir procesos de degradación urbana y ambiental que podrían derivarse de su actual estado de indefinición y abandono funcional.



- Dar respuesta a la demanda de suelo con uso terciario-comercial, parcialmente atendida con la implantación del edificio comercial situado al norte del ámbito, y cuya ampliación resulta necesaria para equilibrar la oferta local.

1.4. Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y en el Decreto 92/2008, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la presente Modificación Puntual no 19 de las Normas Subsidiarias de Collado Mediano debe someterse al procedimiento de **Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada (EAEs)**, con el objeto de determinar si el plan puede producir efectos significativos sobre el medio ambiente y, en su caso, establecer las medidas necesarias para prevenir, corregir o compensar dichos efectos.

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, establece en su artículo 6.2.a) que serán objeto de de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior.

Siendo el “apartado anterior” el siguiente:

“1. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,

b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.

d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.”



El procedimiento se tramitará ante el órgano ambiental competente de la Comunidad de Madrid, actualmente la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, conforme a los artículos 29 a 32 de la Ley 21/2013, en coordinación con la Dirección General de Urbanismo, que actúa como órgano sustantivo del planeamiento.

La presente modificación tiene por objeto la redefinición del uso urbanístico de una parcela de suelo urbano consolidado, sin incremento de edificabilidad ni alteración de los parámetros estructurantes de las Normas Subsidiarias.

La modificación se tramitará mediante el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, garantizando el análisis de las interacciones entre el planeamiento, el sistema hidrológico y la calidad ambiental del entorno.

En aplicación del artículo 29.1 de la Ley 21/2013, el Ayuntamiento de Collado Mediano, como órgano promotor, elaborará el Documento Ambiental Estratégico (DAE), que deberá incorporarse al expediente de planeamiento e incluir, como mínimo, los siguientes contenidos:

- a) Los objetivos de la planificación. (Apto. 1.3)
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables. (Apto. 2.1 y 2.2)
- c) El desarrollo previsible del plan o programa. (Apto. 2.3)
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado. (Apto. 3)
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación. (Apto. 4)
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes. (Apto. 5)
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada. (Apto. 1.4)
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas. (Apto. 4.1)
- 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. (Apto. 1.6 y 8)
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan. (Apto. 7)

Finalizado el periodo de consultas, el órgano ambiental emitirá el Informe Ambiental Estratégico, en el que se determinará si la modificación debe o no someterse al procedimiento ordinario de evaluación ambiental. Este informe tendrá una vigencia máxima de cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, según el artículo 31.4 de la Ley 21/2013.



Atendiendo a la escala de la actuación, su localización en suelo urbano y la aplicación de las medidas correctoras indicadas, se prevé que el órgano ambiental determine que no se producen efectos significativos sobre el medio ambiente, resultando suficiente la tramitación simplificada.

En todo caso, el Documento Ambiental Estratégico, el resultado de las consultas y el Informe Ambiental Estratégico deberán integrarse en la memoria de la Modificación Puntual, dentro del apartado de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, a fin de completar el expediente para su aprobación definitiva.

2. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES.

2.1. Alcance y contenido de la propuesta.

De conformidad con lo establecido por el artículo 70.4 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, la aprobación inicial del expediente de planeamiento conllevará la suspensión de las licencias para la realización de los actos de uso del suelo, construcción y edificación, y ejecución de actividades, en el ámbito afectado por la resolución, identificado en la documentación gráfica adjunta de la Modificación Puntual.

Este precepto ha de ponerse en relación con lo establecido por el artículo 120 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico, aprobado por Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, en el que se dispone que procederá la suspensión del otorgamiento de licencias para aquellas áreas del territorio objeto del planeamiento cuyas nuevas determinaciones supongan modificación del régimen urbanístico vigente, pudiéndose conceder, no obstante, las licencias basadas en el régimen vigente, siempre que se respeten las determinaciones del nuevo planeamiento. Dicha suspensión será efectiva hasta su aprobación definitiva, siendo su plazo máximo de duración de un año, prorrogable por otro.

Alcance de la alteración:

a. Epígrafes y planos que se ven afectados:

- Art. 8.6 Normas particulares en suelo urbano
- Plano P-2.2. Zonificación, usos y ordenanzas en suelo urbano y urbanizable. (Núcleo reajo del roble y serranía de la Paloma)

b. Contenido de la modificación:

En la parcela en cuestión se cambia el uso a "Equipamientos privados, servicios urbanos" a uso "Comercial". No modificando el resto de parámetros ni características.

El ámbito corresponde a una única parcela catastral con superficie de 5.152,43 m² (PO.01).

La modificación afecta exclusivamente a:

- Cambio de uso global a Terciario Comercial.
- Mantenimiento del resto de parámetros urbanísticos existentes:
 - Retranqueos: 5 m (PO.02, PO.04).
 - Ocupación máxima: 60 %.
 - Altura máxima: 7 m; 2 plantas.
 - Tipología: Edificación exenta aislada.

No se modifican alineaciones, estructura viaria, infraestructuras, densidades, edificabilidades generales, ni sistemas generales.

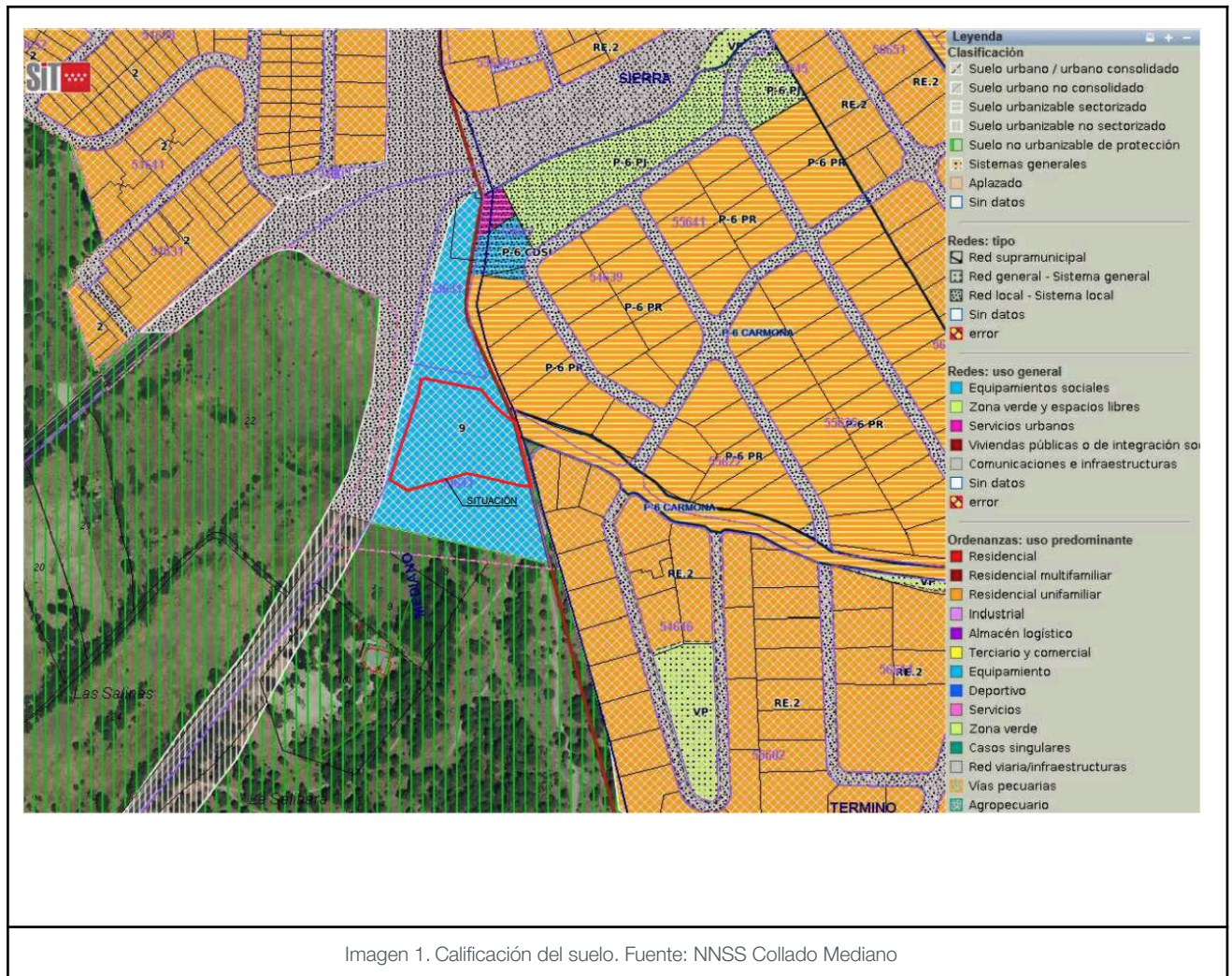


Imagen 1. Calificación del suelo. Fuente: NNSS Collado Mediano



2.2. Alternativas Estudiadas.

A continuación, se procede al estudio de las diferentes alternativas posibles en relación con el objeto de la presente Modificación Puntual, orientada a la actualización de los usos compatibles en el ámbito de Suelo Urbano Consolidado del Sector IV del municipio de Collado Mediano.

2.2.1. Alternativa 0 (No actuación).

La tercera alternativa consistiría en no llevar a cabo ninguna actuación, manteniendo las determinaciones actuales sin adaptación ni revisión.

Esta opción implicaría la inacción municipal ante la necesidad de actualizar los usos compatibles y de adecuar el planeamiento a la normativa vigente. Supondría mantener un marco normativo desactualizado, limitando la posibilidad de implantación de actividades económicas o culturales en el ámbito y reduciendo la capacidad del municipio para dinamizar el entorno urbano.

- Indicadores positivos:

- Ninguno.

- Indicadores negativos:

- Mantiene desajustes entre la realidad física y el planeamiento vigente.
- Impide la mejora de la diversificación de usos en el municipio.
- No se adecúa a la legislación actual ni a los principios de eficiencia y sostenibilidad urbana.

2.2.2. Alternativa 1 (Modificación NNSS).

La primera propuesta corresponde a la solución planteada por la presente Modificación Puntual, que se fundamenta en los siguientes objetivos:

- Ajustar y precisar las determinaciones del planeamiento vigente en base a la cartografía actualizada y al levantamiento topográfico existente, sin modificar la delimitación del ámbito ni las condiciones urbanísticas esenciales.
- Incorporar nuevos usos compatibles de carácter terciario, cultural y deportivo, adaptando la normativa a la realidad física y a las necesidades actuales del municipio.
- Mantener el régimen urbanístico de Suelo Urbano Consolidado, sin necesidad de delimitar nuevas Unidades de Ejecución ni de establecer sistemas de actuación.
- Favorecer la reactivación del tejido urbano existente, potenciando la diversificación funcional y evitando la aparición de vacíos urbanos o situaciones de infrautilización.
- Actualizar las determinaciones de las Normas Subsidiarias conforme a la Ley 9/2001, de Suelo de la Comunidad de Madrid, garantizando la coherencia normativa y la seguridad jurídica de los propietarios y del Ayuntamiento.



Esta alternativa permite que el planeamiento vigente se ajuste a la realidad sin alterar la estructura general ni generar nuevas cargas urbanísticas, respondiendo a un proceso de revisión puntual y de gestión racional del suelo urbano existente.

- Indicadores positivos:

- Permite actualizar las determinaciones urbanísticas a la legislación vigente y a la situación real del ámbito.
- Favorece la diversificación de usos sin necesidad de procesos de urbanización adicionales.
- Mantiene la coherencia del planeamiento general y refuerza la capacidad de gestión municipal.
- No implica coste económico ni cargas adicionales para el Ayuntamiento.
- No genera plusvalías, cesiones ni nuevas redes públicas.

- Indicadores negativos:

- No se aprecian aspectos negativos relevantes, dado que la modificación no altera la ordenación estructurante ni implica transformación física del suelo.

2.2.3. Alternativa 2 (Redacción Plan General).

Una segunda alternativa consistiría en abordar una revisión completa del planeamiento general mediante la redacción y aprobación de un nuevo Plan General de Ordenación Urbana, en el que se redefinesen las condiciones de los usos y del ámbito.

Sin embargo, esta opción se considera innecesaria, ya que el ámbito objeto de la presente Modificación Puntual ya está plenamente clasificado y urbanizado como Suelo Urbano Consolidado, y no requiere replantear su estructura general. La propuesta actual se limita a ajustar usos compatibles y condiciones pormenorizadas, sin modificar alineaciones, cesiones ni ordenación estructurante.

La tramitación de un nuevo Plan General supondría una demora significativa y un esfuerzo administrativo y económico desproporcionado respecto al alcance de la modificación, sin aportar ventajas sustantivas en la ordenación ni en la gestión urbanística.

- Indicadores positivos:

- Permitiría, en teoría, replantear determinaciones estructurantes del municipio.

- Indicadores negativos:

- No es necesaria una revisión integral para los objetivos pretendidos.
- Implicaría plazos largos y recursos excesivos para una modificación puntual de detalle.



- Retrasaría la adaptación normativa a las necesidades actuales del ámbito.

2.3. Desarrollo previsible del Plan o Programa

El desarrollo de la Modificación Puntual nº 19 se materializará a través de un único proceso de ejecución, dado que afecta a una sola parcela de 5.152,43 m² y no requiere desarrollos urbanísticos complejos. No obstante, a efectos de planificación ambiental y administrativa, se estructura en cuatro fases sucesivas y claramente definidas. Los plazos estimados se han establecido conforme a la experiencia en actuaciones similares y a la escala del ámbito.

Fase 1. Tramitación urbanística y obtención de licencias.

Incluye:

- Aprobación definitiva de la Modificación Puntual por el Ayuntamiento.
- Tramitación ambiental (procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada).
- Solicitud y concesión de:
 - Licencia de derribo (si procede).
 - Licencia urbanística del proyecto de edificación.
 - Autorizaciones sectoriales vinculadas (carreteras M-601 y compañía eléctrica titular de la línea MT).

Esta fase no implica afecciones al medio ambiente.

Fase 2. Demolición, preparación del terreno y soterramiento de infraestructuras

Actuaciones previstas:

- Demolición y retirada controlada del edificio existente, identificado en los planos PI.04 y PI.05.
- Gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) conforme RD 105/2008.
- Acondicionamiento del terreno y regularización topográfica.
- Soterramiento del tramo de línea de media tensión, según se indica en PI.06 y PO.04, incluyendo:
 - Apertura de zanja.
 - Colocación de conducción y arquetas.
 - Puesta en servicio del nuevo trazado soterrado.
 - Retirada del tendido aéreo existente.

Esta fase es la de mayor actividad en obra, si bien se desarrolla íntegramente dentro de los límites de la parcela.

Fase 3. Ejecución de la urbanización interior y accesos



Comprende:

- Configuración del aparcamiento en superficie y áreas pavimentadas, de acuerdo con la “Área de Movimiento de la Edificación” definida en PO.04.
- Implantación de aceras interiores, pasos peatonales y elementos de accesibilidad universal.
- Adecuación del acceso rodado y peatonal desde la M-601 y viario local, conforme a la normativa de carreteras (línea límite de edificación a 25 m, PI.06).
- Infraestructuras complementarias:
 - Canalización eléctrica y telecomunicaciones.
 - Conexión a red de saneamiento existente (PI.07).
 - Red de pluviales, jardinería y alumbrado.

No implica modificación del viario existente ni nuevas infraestructuras de impacto.

Fase 4. Construcción del establecimiento comercial

Incluye:

- Ejecución del edificio comercial de altura ≤ 7 m y máxima de 2 plantas, según parámetros establecidos en PO.02.
- Instalación de equipamiento energético eficiente, climatización y elementos de protección contra incendios.
- Tratamiento paisajístico y plantación de vegetación perimetral compatible con el entorno urbano.
- Control final de obra y verificación del cumplimiento de retranqueos, servidumbres y línea límite de edificación (PO.04).

Fase 5. Puesta en servicio y seguimiento ambiental

Incluye:

- Obtención de licencia de actividad y funcionamiento.
- Verificación del correcto soterramiento de la línea MT.
- Comprobación de medidas ambientales implantadas (ruido, residuos, eficiencia energética).
- Inicio de las medidas de seguimiento previstas .

3. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO

El análisis ambiental se centra en el entorno de las zonas donde pueden instalarse estas actividades salvo aquellos factores ambientales que por sus características, necesitan ser estudiados dentro de los límites del término municipal de Collado Mediano.

Tabla 1. Factores Ambientales considerados

FACTORES AMBIENTALES ESTUDIADOS			
F. ABIÓTICOS	F. BIÓTICOS	F. SOCIOECONÓMICOS	F. RIESGOS Y CATÁSTROFES NATURALES
Clima	Flora	Datos Económicos	Incendios
Geología, Relieve y Edafología	Fauna	Datos Demográficos	Inundabilidad
Usos y Aprovechamientos		Patrimonio Histórico	Sísmicos
Hidrografía		Vías Pecuarias	
Paisaje		RENPA y RED NATURA 2000	
		DPH y DPMT	
		Contaminación acústica y lumínica	

3.1. Ubicación Geográfica. Ámbito de Estudio

El ámbito de la presente Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico del municipio de Collado Mediano (en adelante, MP) se corresponde con una parcela clasificada como suelo urbano consolidado en el planeamiento vigente con referencia catastral 5364101VL1056S0001OS, el ámbito de la Modificación Puntual presenta unos límites físicos y urbanísticos claramente definidos que condicionan su funcionalidad dentro del tejido urbano.

Al norte, limita con suelo urbano consolidado ocupado por parcelas edificadas de tipología similar, así como con el trazado de la carretera M-623, que actúa como eje secundario de conexión transversal entre Collado Mediano y Becerril de la Sierra. Desde este frente, la parcela dispone de un acceso rodado alternativo, complementario al principal desde la carretera M-601, lo que garantiza una adecuada conectividad.

Hacia el oeste, linda directamente con la carretera M-601 (Madrid-Navacerrada), principal vía estructurante del municipio y uno de los corredores básicos de comunicación comarcal. Este frente confiere a la parcela una elevada visibilidad y accesibilidad, condiciones determinantes para la

idoneidad del uso comercial propuesto, al favorecer tanto el tráfico de paso como la captación de usuarios del entorno inmediato.

Por su parte, hacia el este, el ámbito colinda con suelo urbano consolidado perteneciente al término municipal de Becerril de la Sierra, concretamente con la parcela situada en el número 10 de la calle Ribera. Este límite oriental establece una continuidad morfológica y funcional con el tejido residencial y de servicios de Becerril, reforzando su papel como franja de transición entre ambos municipios.

Finalmente, al sur, linda con una parcela urbana no ejecutada, actualmente sin edificación. Esta actuación conlleva una modificación puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Collado Mediano, cuya aprobación definitiva data del 8 de junio de 1990, con publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid el 22 de junio de 1990 y en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el 24 de julio de 1990. La modificación puntual adaptará las determinaciones urbanísticas vigentes a la nueva ordenación propuesta para este ámbito. El uso actual de dicha parcela está calificado como equipamiento, si bien carece de implantación efectiva de uso público en la actualidad. La Modificación Puntual tiene por objeto cambiar el uso urbanístico de dotacional a comercial, con el fin de permitir la implantación de un supermercado. La intervención no altera la edificabilidad, ocupación, alineaciones, altura ni demás parámetros urbanísticos establecidos, respetando plenamente los límites y condiciones establecidos en las NNSS. La parcela objeto de modificación tiene una superficie total de 5.152,43 m² y se encuentra plenamente integrada en el tejido urbano consolidado, con acceso directo desde viario público.





La actuación se ajusta a lo dispuesto en el Decreto 92/2008, de 10 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, por el que se regula el procedimiento de tramitación de las modificaciones puntuales no sustanciales de los instrumentos de planeamiento urbanístico. Este Decreto desarrolla lo previsto en el artículo 57.f) de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de

Madrid, y tiene por objeto establecer un procedimiento ágil para aquellas modificaciones de alcance reducido y local, siempre que no tengan efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, la movilidad o las infraestructuras.

En el caso que nos ocupa, la superficie de la modificación (5.152,43 m²) se encuentra por debajo del umbral de 10.000 m² y representa un porcentaje inferior al 1% del suelo urbano total del municipio. Asimismo, la actuación no afecta a los parámetros urbanísticos estructurantes y no genera impacto negativo sobre los sistemas generales existentes. Por tanto, cumple con los requisitos del artículo 1.1 del citado Decreto para ser considerada como una modificación puntual no sustancial, y como tal, es susceptible de tramitarse mediante el procedimiento simplificado establecido en dicho cuerpo normativo.

Dado su carácter puntual y su localización consolidada, el ámbito no incluye múltiples parcelas ni requiere agrupación ni reparcelación. La actuación se limita a un único recinto catastral, cuyo uso se adapta a la demanda comercial existente sin comprometer el equilibrio del sistema de dotaciones del municipio.

3.2. Encuadre territorial

El ámbito objeto de la presente Modificación Puntual se localiza dentro del término municipal de Collado Mediano (Madrid), en el entorno de la carretera M-601 (antigua Carretera de Navacerrada), en su punto kilométrico 7,5. Si bien la parcela pertenece administrativamente a Collado Mediano, se encuentra situada en la franja limítrofe con el término municipal de Becerril de la Sierra, lo que otorga a la actuación una clara vocación de servicio comarcal y de integración funcional entre ambos municipios.

Territorialmente, el municipio de Collado Mediano se inserta en el ámbito de la Sierra de Guadarrama, espacio de alto valor ambiental y paisajístico, próximo al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. Aunque el ámbito de la modificación no queda afectado directamente por las limitaciones derivadas de dicha figura de protección, su proximidad refuerza el carácter estratégico de la parcela, vinculada a un entorno serrano con fuerte atractivo turístico y residencial.

En materia de accesibilidad, la parcela se sitúa junto a la carretera M-601, principal eje de conexión entre Collado Villalba y el Puerto de Navacerrada, lo que asegura una buena comunicación intermunicipal. A escala regional, la conexión con la Autovía A-6 (Autovía del Noroeste), a través de Collado Villalba, garantiza la accesibilidad directa hacia Madrid capital y hacia el eje comarcal de la Sierra Oeste. En relación con el transporte público, el municipio dispone de diversas líneas de autobuses interurbanos que refuerzan la conectividad del ámbito.



Esta red de transporte colectivo permite la accesibilidad sostenible tanto desde el propio municipio como desde núcleos vecinos, reduciendo la dependencia del vehículo privado.

En cuanto a los servicios y equipamientos, Collado Mediano dispone de dotaciones básicas en materia educativa, deportiva, cultural y de servicios públicos, lo que garantiza un nivel adecuado de cobertura a la población residente.

Sin embargo, la zona objeto de la modificación presenta una mayor vinculación funcional con Becerril de la Sierra, municipio colindante que carece de determinadas infraestructuras comerciales de mediana escala. En este sentido, la propuesta de cambio de uso a terciario/comercial se plantea como una respuesta a las necesidades de abastecimiento cotidiano de la población de Becerril de la Sierra, al tiempo que complementa la oferta de servicios existente en Collado Mediano.

A escala comarcal, el ámbito se inserta en un entorno intermunicipal dinámico, en el que Collado Villalba actúa como cabecera de servicios y comunicaciones, mientras que Navacerrada desempeña un papel fundamental como polo turístico de montaña. Collado Mediano y Becerril de la Sierra, por su parte, comparten la función de municipios residenciales de baja densidad, con un peso destacado de la segunda residencia y una creciente demanda de servicios de proximidad. La localización de la parcela en el borde municipal potencia su papel como nexo funcional entre Collado Mediano y Becerril de la Sierra, reforzando la integración territorial y mejorando la autosuficiencia comercial de la población de ambos municipios.

3.3. Medio Abiótico

3.3.1. Clima

El ámbito se encuentra en la zona centro de la Comunidad de Madrid, dentro del clima mediterráneo continentalizado de montaña media, característico de la Sierra de Guadarrama. Sus principales rasgos son:

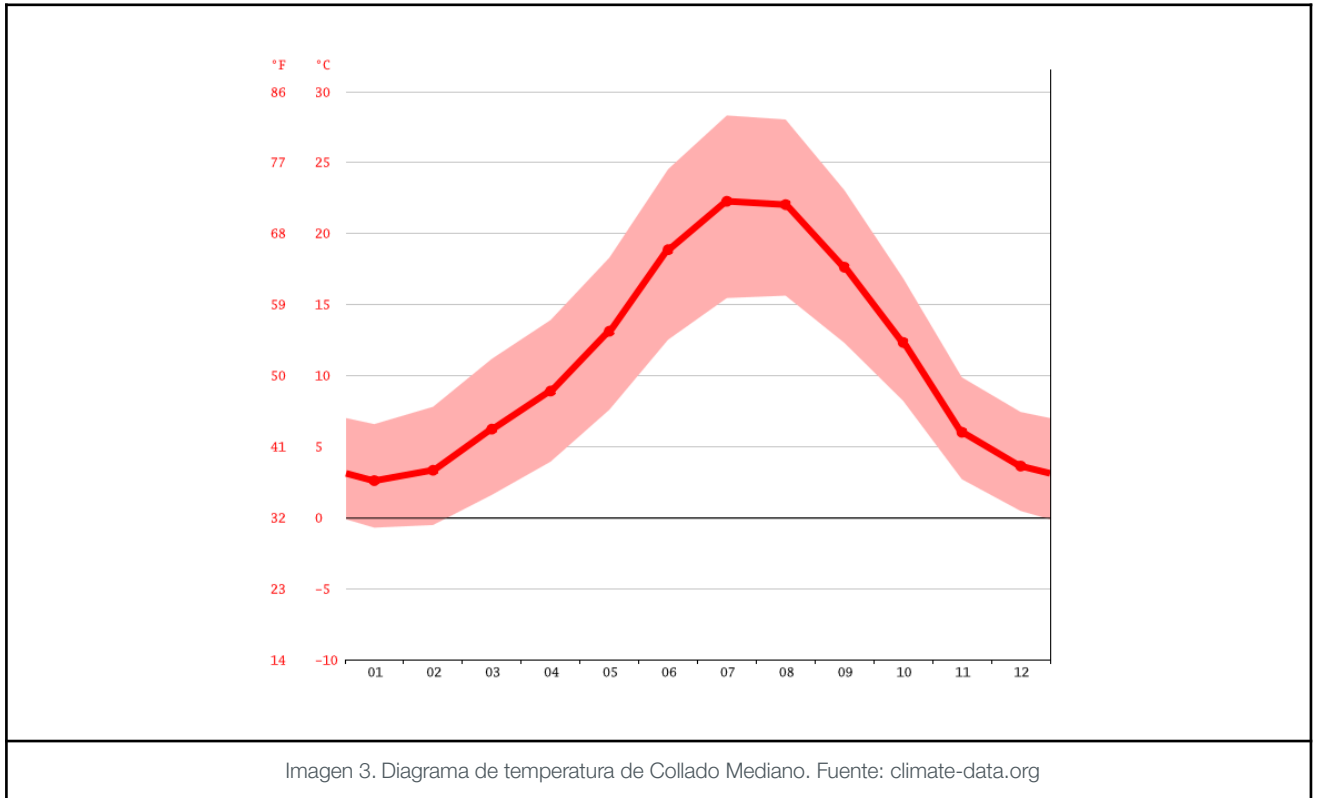
- Temperaturas:
 - Medias anuales entre 9 y 12 °C.
 - Inviernos fríos, con frecuentes heladas.
 - Veranos moderadamente cálidos pero menos intensos que en la depresión madrileña.

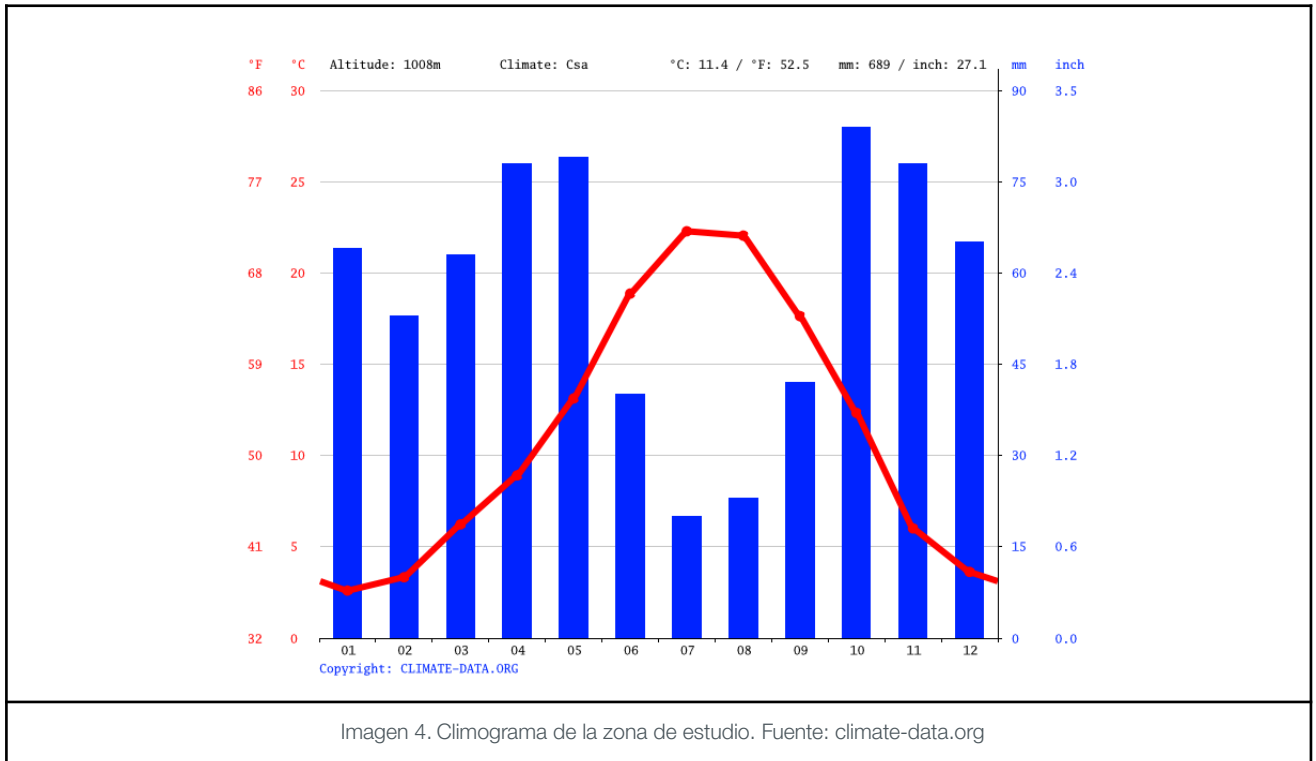
- Precipitaciones:
 - Entre 600–900 mm/año, con máximos en otoño y primavera.
 - Eventos ocasionales de nevadas invernales.
 -

- Vientos:
 - Predominio de componentes oeste y noroeste.
 - Velocidades moderadas.

- No existe riesgo significativo de tormentas de polvo ni vientos fuertes asociados a fenómenos extremos.

La intervención prevista—construcción de un establecimiento comercial de baja altura—no condiciona ni altera el régimen climático local por tratarse de una actuación interna al suelo urbano consolidado, sin cambios relevantes en la morfología urbana ni en el balance energético del entorno.





3.3.2. Geología, Relieve y Edafología

Relieve

El relieve del ámbito es suave y ligeramente inclinado hacia el oeste, en dirección al Arroyo del Soto, tal como se observa en el levantamiento topográfico.

- Características del relieve:
- Pendientes moderadas, inferiores al 5-7 %.
- Ausencia de taludes naturales.

Terreno antropizado por usos industriales previos y explanaciones.

La topografía no presenta riesgos de inestabilidad ni necesidad de movimientos de tierra significativos.



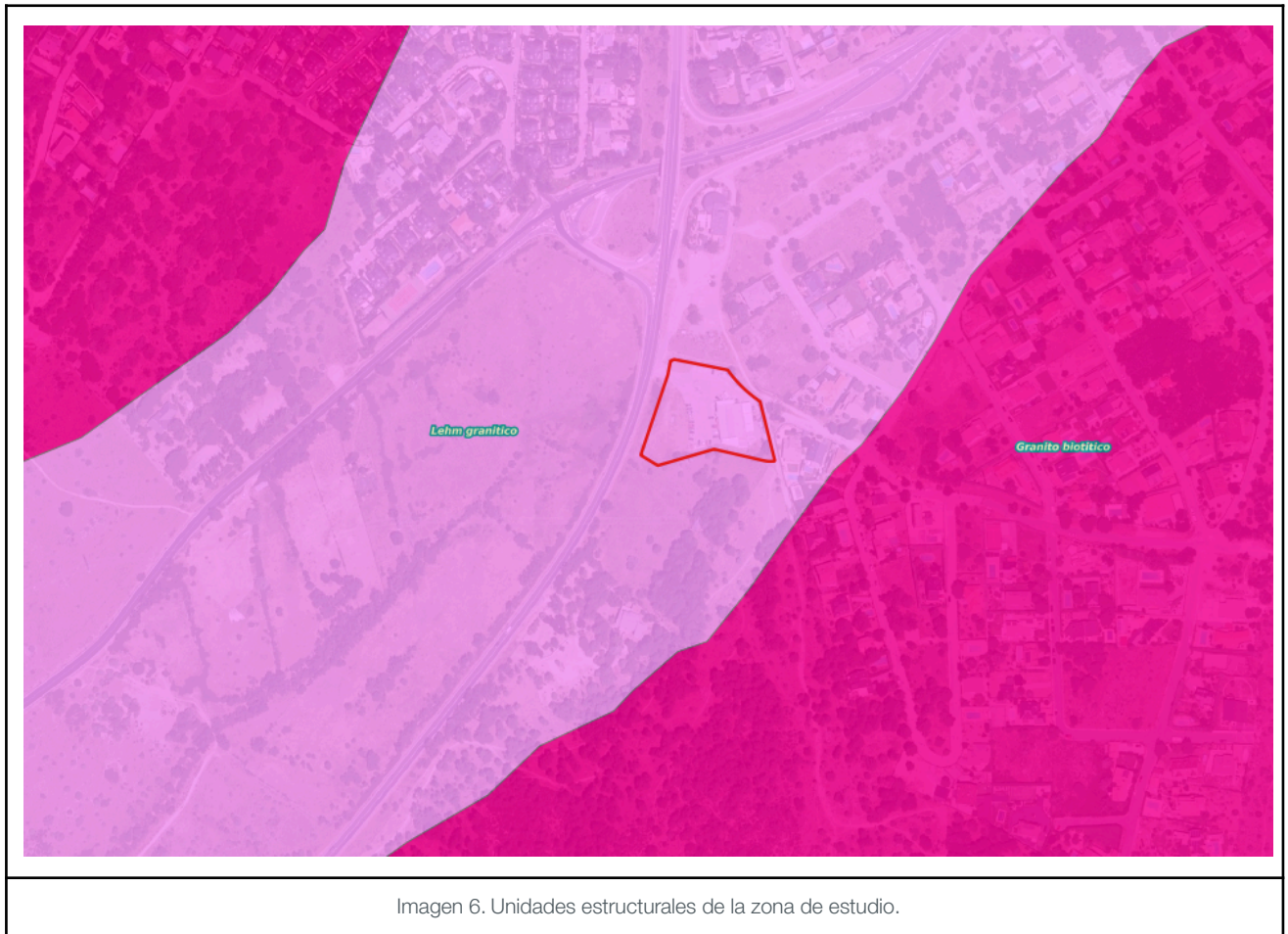
Imagen 5. Relieve de la zona de estudio.

Geología

El municipio de Collado Mediano se asienta sobre materiales del batolito granítico de la Sierra de Guadarrama, dominado por:

- Granitos biotíticos y leucogranitos.
- Afloramientos alterados en superficie (suelos graníticos arenizados).

El ámbito forma parte de una zona urbana ya profundamente transformada, donde el sustrato geológico tiene una función limitada en los procesos ambientales.



Edafología

Los suelos originales, de tipo regosoles graníticos, han sido:

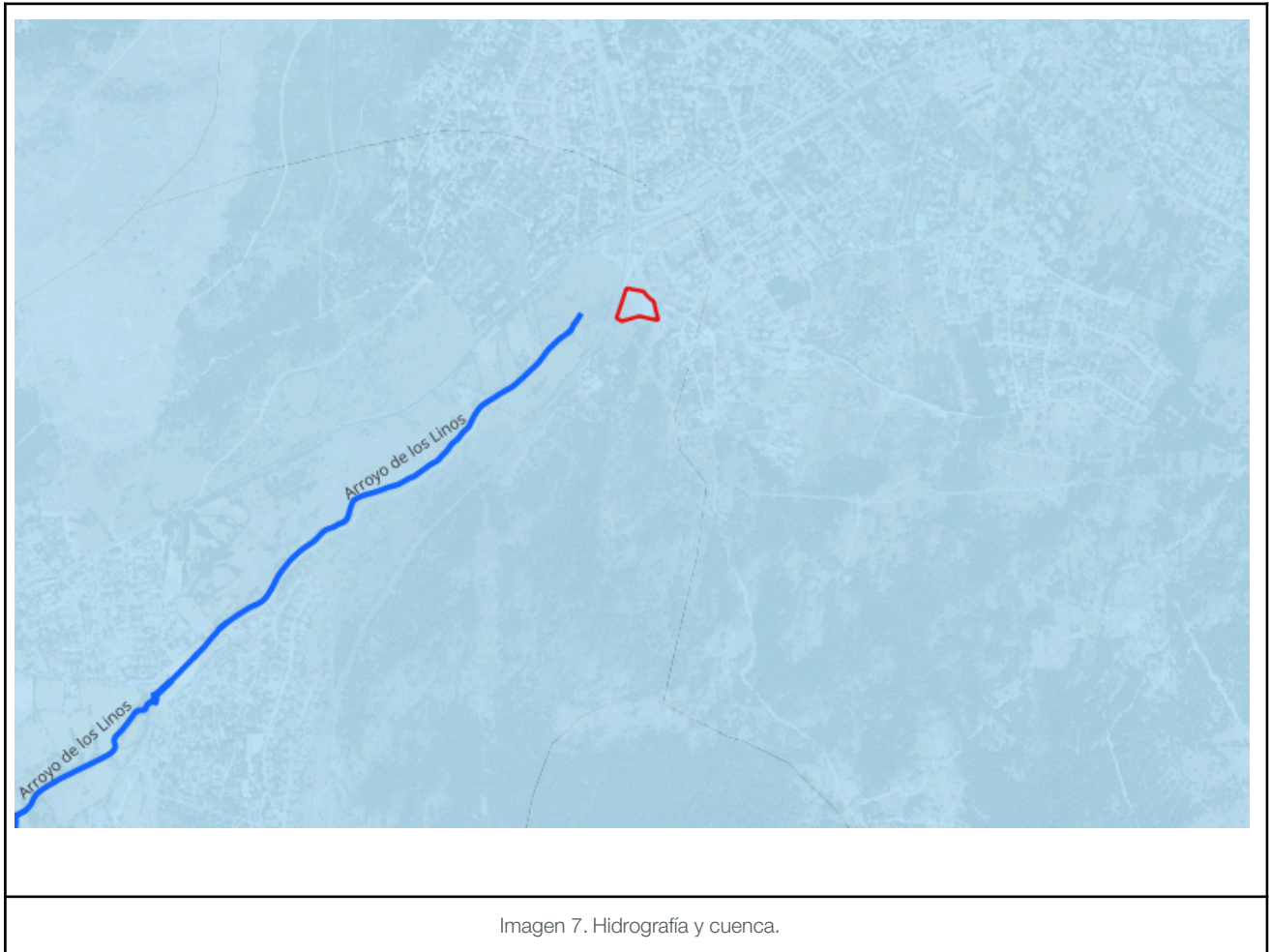
- Altamente modificados por movimientos de tierras previos.
- Sellados parcialmente por edificaciones, explanaciones y pavimentos.
- Carentes de horizontes edáficos naturales diferenciados.

Por tanto, desde el punto de vista edafológico, el ámbito carece de valores relevantes y no alberga procesos edáficos naturales significativos.

3.3.3. Hidrología e Hidrogeología

El elemento hidrológico más relevante es el Arroyo del Soto (también denominado Arroyo de los Linos), situado al oeste del ámbito. Las características principales son:

- Curso de agua estacional, de carácter discontinuo.
- La zona de policía del arroyo aparece cartografiada en los planos, pero no invade la parcela, situándose fuera de los límites del ámbito.
- No existen humedales, zonas inundables ni cuerpos de agua permanentes en el área afectada.



A nivel hidrogeológico podemos indicar que al estar bajo sustrato granítico presenta acuíferos de muy baja productividad, en fisuración. No existen captaciones, pozos ni puntos de recarga relevantes en la parcela, y por tanto, la intervención no afecta al nivel freático ni a procesos hidrogeológicos.



La parcela cuenta con redes de saneamiento propias, y el proyecto de urbanización interior mantendrá un sistema de drenaje superficial que reconduce las escorrentías a la red municipal. En consecuencia no se prevén riesgos de contaminación de aguas superficiales o subterráneas.

3.3.4. Paisaje

El ámbito objeto de la Modificación Puntual nº19 se localiza en el borde sur del núcleo urbano de Collado Mediano, en contacto directo con la carretera M-601. La percepción del paisaje en este entorno está fuertemente condicionada por la propia infraestructura viaria, que actúa como eje visual dominante y como corredor de movilidad que canaliza las vistas de entrada y salida al municipio. Desde la M-601, el área se identifica claramente como parte de un frente urbano ya consolidado, en el que se alternan edificaciones residenciales unifamiliares y parcelas con usos diversos, sin una unidad paisajística marcada. Esta condición se aprecia con claridad en los planos de situación y calificación, donde se observa la transición directa entre el tejido urbano y los espacios abiertos próximos al arroyo.

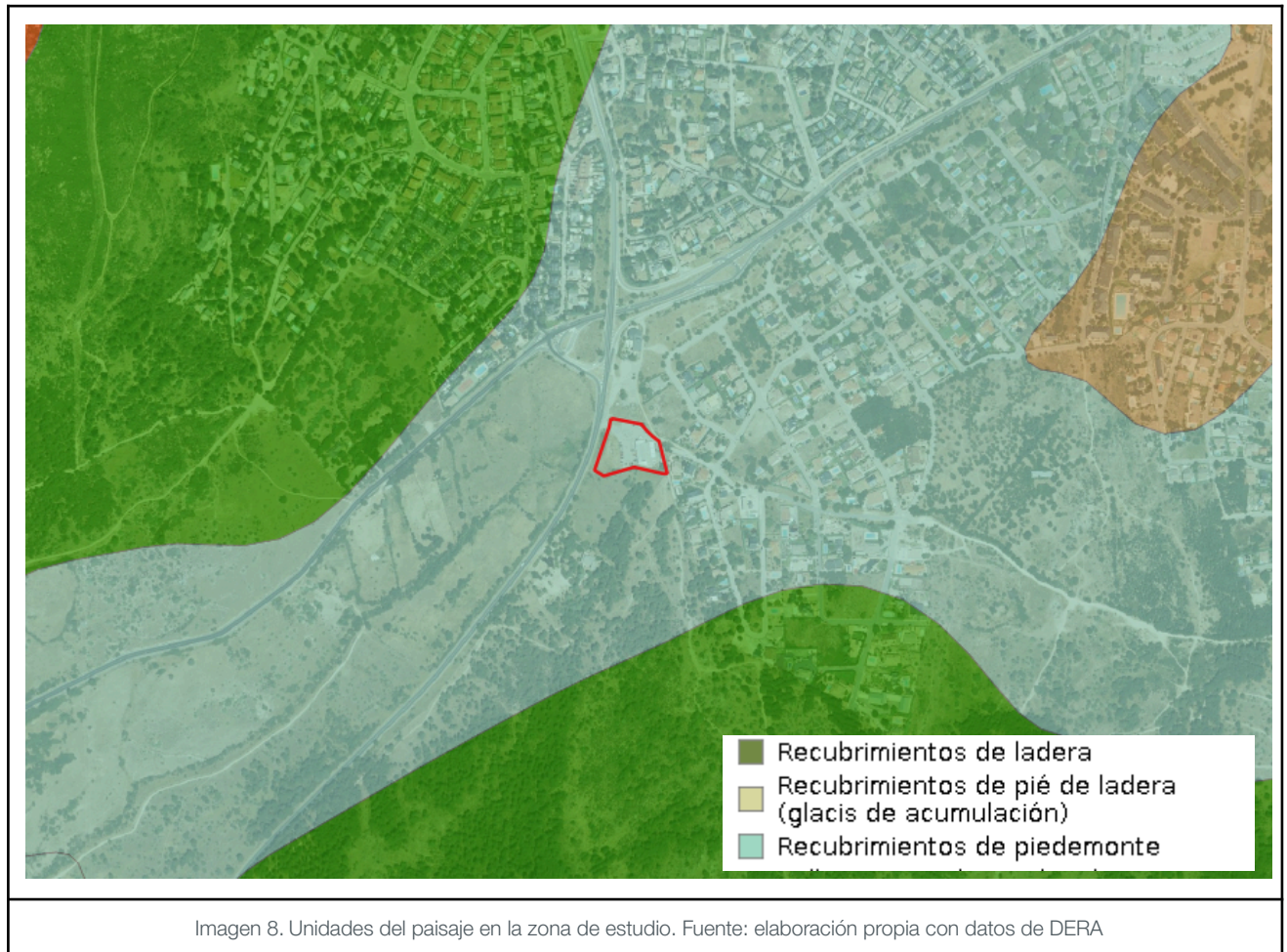
En cuanto a su configuración interna, el paisaje de la propia parcela presenta un estado de alta transformación. El levantamiento topográfico muestra una superficie parcialmente ocupada por construcciones de carácter industrial y explanadas pavimentadas, así como áreas degradadas sin función actual. La estructura edificatoria existente, de aspecto obsoleto y escasa integración formal, constituye un elemento disonante dentro del paisaje del borde urbano, generando una percepción visual de abandono o infrutilización. Del mismo modo, la presencia del tendido aéreo de media tensión, introduce elementos lineales de carácter técnico que incrementan la intrusión visual y fragmentan la lectura del espacio.

El entorno inmediato también refleja un paisaje antropizado, configurado por viviendas unifamiliares de baja altura, varios locales y pequeñas zonas verdes urbanas. No existen elementos singulares desde el punto de vista paisajístico ni recursos naturales de especial relevancia, dada la ausencia de masas arboladas, hitos geológicos o valores escénicos destacados. Los espacios más próximos con mayor naturalidad se asocian al Arroyo del Soto, situado fuera del ámbito pero visible desde ciertos puntos. No obstante, la zona de policía del arroyo, no entra en contacto con la parcela y no influye en su morfología visual directa.

La actuación prevista presenta, por tanto, un impacto paisajístico muy moderado y en buena parte positivo. La sustitución de la edificación actual por un edificio comercial de menor impacto visual y mejor integración formal contribuirá a la ordenación del frente urbano hacia la M-601. Asimismo, el soterramiento del tramo de línea de media tensión incluido en la ordenación supone una mejora directa del paisaje, al eliminar un elemento técnico que actualmente condiciona negativamente la percepción del entorno. La reordenación de espacios libres, la definición de accesos y la posible incorporación de vegetación autóctona reforzarán la transición entre la carretera y el tejido consolidado del municipio.

En conjunto, el paisaje del ámbito puede calificarse como urbano-periférico muy transformado, carente de valores sobresalientes y con margen para su mejora. La actuación proyectada no solo evita

impactos significativos, sino que supone una mejora del tratamiento del borde urbano, contribuyendo a una imagen más ordenada, limpia y coherente con el carácter del municipio y su localización en la Sierra de Guadarrama.



3.4. Medio Biótico

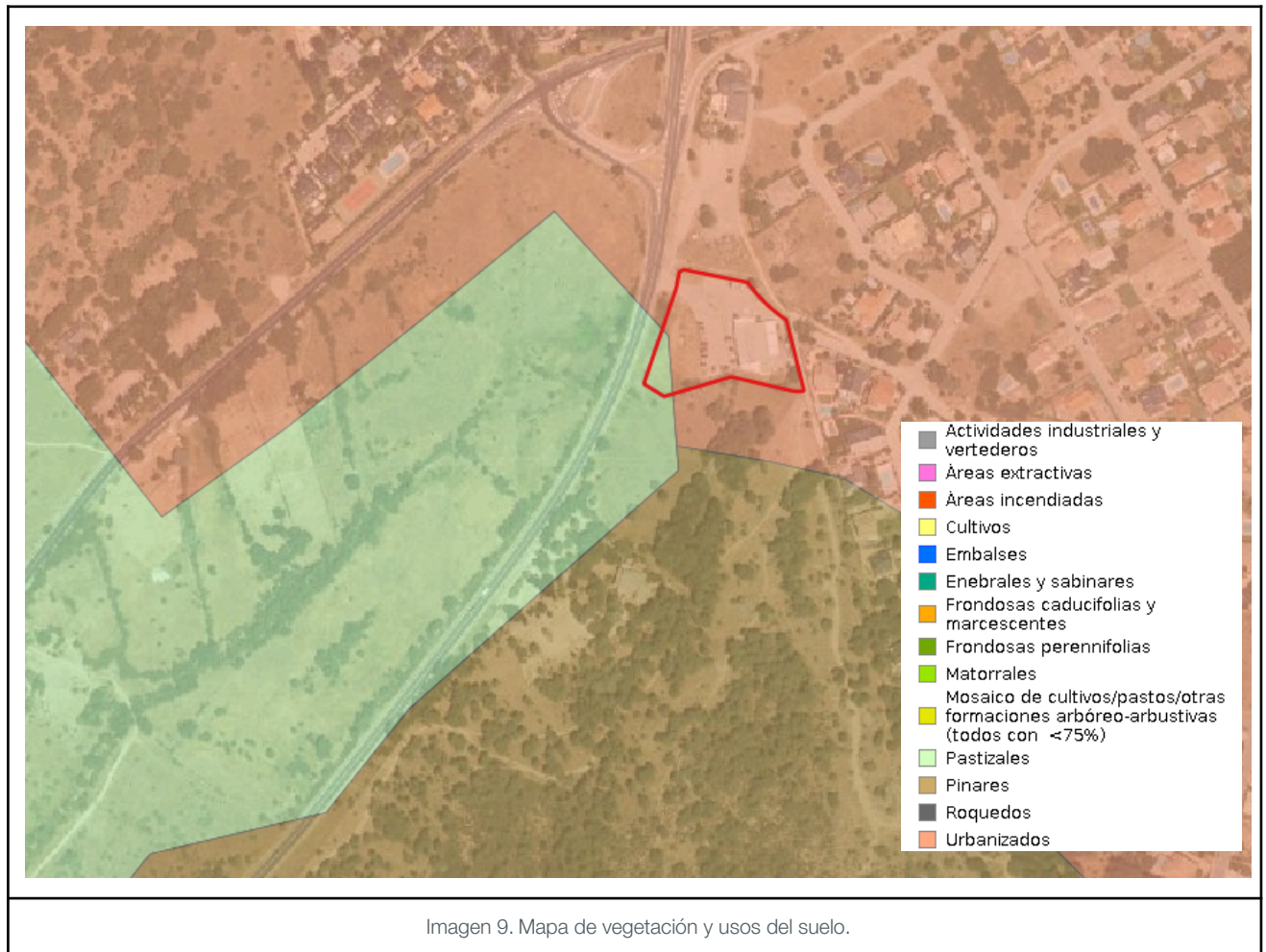
3.4.1. Flora

El ámbito objeto de la Modificación Puntual nº19 se localiza íntegramente en suelo urbano consolidado. Se trata de una parcela previamente ocupada por edificaciones de uso industrial y superficies pavimentadas, sin presencia de suelo natural, zonas verdes estructuradas ni elementos vegetales de interés ecológico. La modificación puntual no afecta a masas forestales, hábitats naturales, cultivos ni áreas seminaturales, puesto que el espacio ha sido completamente transformado por las actividades antrópicas históricas asociadas al uso industrial y al viario circundante.

La vegetación presente es escasa, aislada y carente de valor ecológico. Se identifica únicamente algunos ejemplares arbóreos dispersos y vegetación herbácea marginal asociada a bordes de pavimentos o cerramientos. No existe vegetación autóctona representativa, ni formaciones arbustivas o arboladas naturales, ni tampoco zonas verdes urbanas consolidadas en el interior de la parcela. Estos

elementos, al no conformar hábitats definidos ni cumplir funciones ecológicas relevantes, no requieren medidas de conservación específicas más allá de su eventual reposición o mejora durante la urbanización del ámbito.

Fuera de la parcela podemos encontrar pastizales en parcelas agrícolas y al sur bosque de pinos donde predomina el *pinus halepensis*.



3.4.2. Fauna

La fauna asociada al entorno es la propia de ecosistemas urbanos y periurbanos muy transformados, compuesta principalmente por especies generalistas y adaptadas a ambientes humanizados: aves comunes (paloma, gorrión, mirlo), pequeños mamíferos oportunistas (ratón doméstico) e invertebrados urbanos. No se han identificado refugios, nidos protegidos, colonias de quirópteros ni otros elementos relevantes desde un punto de vista faunístico dentro del perímetro de la parcela.

La conectividad ecológica del ámbito es nula, dada su localización rodeada de viales, edificaciones residenciales y superficies pavimentadas, lo que limita la presencia y el tránsito de fauna silvestre. La



proximidad del Arroyo del Soto no implica interacción ecológica con la parcela debido a la discontinuidad espacial y al carácter urbano del entorno intermedio.

Tabla 2. Base de datos taxonómica oficial

Nombre común	Nombre científico	Protección (IUCN)
<i>Culebra de escalera</i>	<i>Zamenis scalaris</i>	LC
<i>Lagartija collarga</i>	<i>Psammodromus algirus</i>	LC
<i>Hormiga roja grande</i>	<i>Camponotus lateralis</i>	LC
<i>Sofía (mariposa)</i>	<i>Issoria lathonia</i>	LC
<i>Sírfido elegante</i>	<i>Volucella elegans</i>	LC
<i>Paloma torcaz</i>	<i>Columba palumbus</i>	LC
<i>Hormiga carpintera roja</i>	<i>Camponotus cruentatus</i>	LC
<i>Mosca de las flores</i>	<i>Eristalis tenax</i>	LC
<i>Gorrión común</i>	<i>Passer domesticus</i>	LC
<i>Polilla amarilla (geométrica)</i>	<i>Camptogramma bilineata</i>	LC
<i>Mosca tigre</i>	<i>Eristalinus taeniops</i>	LC
<i>Abeja de la miel</i>	<i>Apis mellifera</i>	No evaluada / Domesticada
<i>Mariposa pavo real</i>	<i>Aglais io</i>	LC
<i>Mosca sírfida</i>	<i>Eupeodes corollae</i>	LC
<i>Mariposa macaón</i>	<i>Papilio machaon</i>	LC
<i>Mosca de las flores</i>	<i>Volucella zonaria</i>	LC
<i>Mariposa morena</i>	<i>Pararge aegeria</i>	LC
<i>Mosca de las flores</i>	<i>Sphaerophoria scripta</i>	LC
<i>Mosca cernidora</i>	<i>Chrysotoxum festivum</i>	LC
<i>Mosca de las flores</i>	<i>Platycybeirus albimanus</i>	LC
<i>Avispón europeo</i>	<i>Vespa crabro</i>	LC
<i>Carbonero común</i>	<i>Parus major</i>	LC

<i>Mosca sírfida</i>	<i>Helophilus pendulus</i>	LC
<i>Mosca de las flores</i>	<i>Eristalinus sepulchralis</i>	LC
<i>Mosca sírfida rayada</i>	<i>Melanostoma scalare</i>	LC
<i>Mosca cernidora</i>	<i>Syrphus ribesii</i>	LC
<i>Mosca cernidora</i>	<i>Episyrphus balteatus</i>	LC
<i>Cantárida</i>	<i>Lytta vesicatoria</i>	LC
<i>Erizo europeo</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC (<i>vulnerable en algunos países, no en España</i>)
<i>Abejorro común</i>	<i>Bombus terrestris</i>	LC
<i>Mariquita de siete puntos</i>	<i>Coccinella septempunctata</i>	LC
<i>Mosca de las flores</i>	<i>Volucella inanis</i>	LC
<i>Mariposa loba</i>	<i>Hipparchia statilinus</i>	LC
<i>Mariposa Ícaro</i>	<i>Polyommatus icarus</i>	LC
<i>Mariposa blanca verdinervada</i>	<i>Pieris napi</i>	LC
<i>Escarabajo verde</i>	<i>Cetonia aurata</i>	LC
<i>Mariposa bella dama</i>	<i>Vanessa cardui</i>	LC
<i>Mantis religiosa</i>	<i>Mantis religiosa</i>	LC
<i>Abejorro carpintero</i>	<i>Xylocopa violacea</i>	LC

3.5. Medio Socioeconómico

3.5.1. Datos Económicos

La economía de Collado Mediano se caracteriza por una marcada orientación hacia el sector terciario, que aglutina la mayor parte de las licencias de actividad, establecimientos registrados y puestos de trabajo del municipio. El comercio minorista, la restauración, las actividades profesionales y los servicios personales representan los principales motores económicos, complementados por pequeñas empresas de construcción y servicios técnicos.



Dado su carácter de municipio residencial integrado en el corredor de la Sierra, Collado Mediano mantiene una dependencia funcional respecto a los grandes núcleos urbanos próximos (Collado Villalba, Navacerrada, Becerril de la Sierra, Cercedilla). Esto se refleja en patrones de movilidad donde parte del consumo cotidiano y compras de abastecimiento se realizan fuera del municipio por falta de oferta comercial local suficiente. La carencia de espacios comerciales medianos o grandes en Collado Mediano supone un desplazamiento sistemático de la población hacia municipios colindantes, con la consiguiente pérdida de actividad económica y emisiones asociadas al transporte privado.

El ámbito del plan presenta un fuerte potencial para contribuir a la dinamización económica local, dada su localización a pie de la carretera M-601, eje de conexión comarcal, y su tamaño adecuado para la implantación de un establecimiento comercial de superficie media. La reutilización de esta parcela, actualmente sin actividad productiva, permitirá:

- La creación de empleo directo e indirecto.
- El refuerzo de la oferta de comercio de proximidad.
- La reducción de la dependencia comercial externa.
- La consolidación de un eje económico local en un entorno urbano ya transformado.

Asimismo, la actuación no supone incremento de gasto público, ya que no exige la creación de nuevos sistemas generales ni inversiones públicas adicionales en infraestructuras.

3.5.2. Datos Demográficos

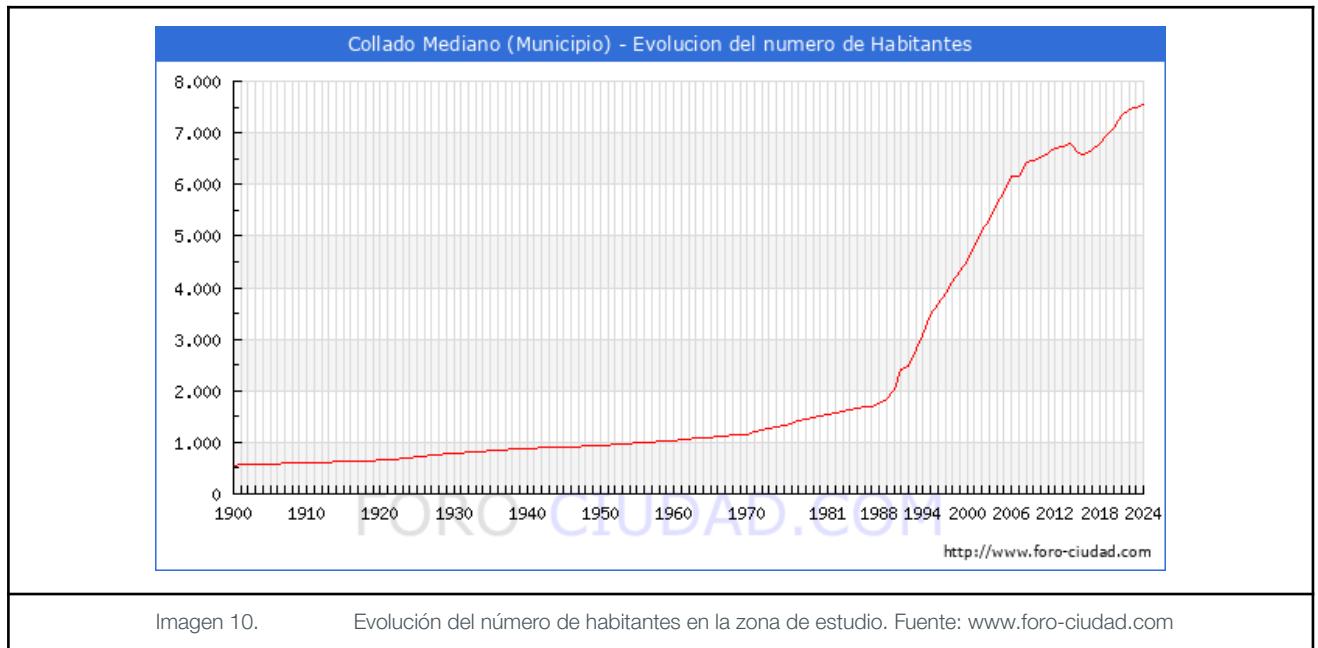
Collado Mediano es un municipio de tamaño medio dentro del contexto de la Sierra de Guadarrama, con una población que ronda los 7.547 habitantes, caracterizada por un crecimiento demográfico moderado y estable en los últimos años. Su estructura demográfica combina población residente de larga duración con un porcentaje significativo de nuevos residentes atraídos por la calidad ambiental, el acceso a espacios naturales y la buena conectividad con el área metropolitana de Madrid.

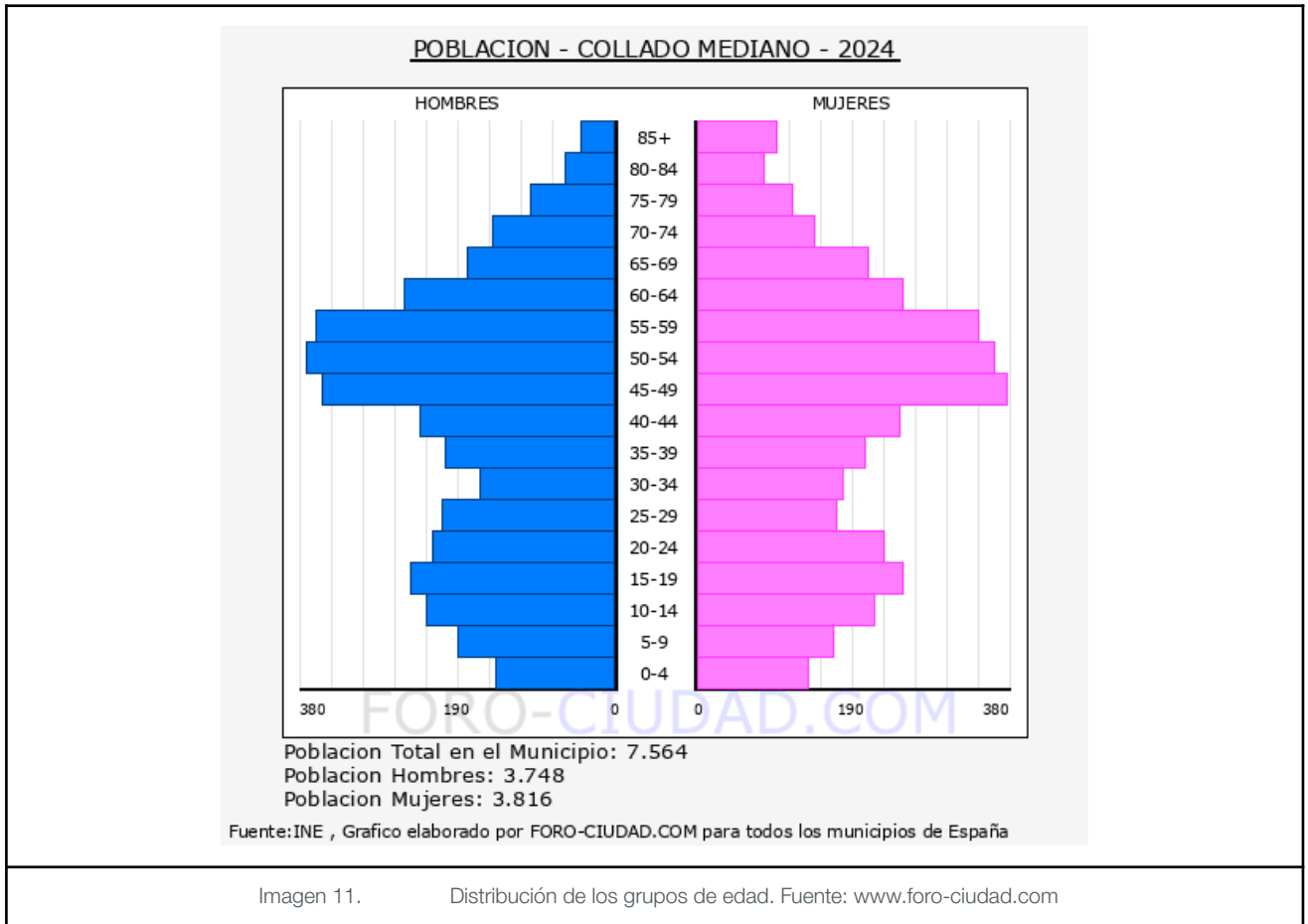
El perfil demográfico del municipio está compuesto mayoritariamente por:

- Hogares familiares con hijos,
- población adulta en edad laboral,
- y población mayor creciente, característica de municipios de la segunda corona metropolitana.

Esta estructura genera una demanda sostenida de servicios de abastecimiento, comercio cotidiano y equipamiento de escala local. La carencia de establecimientos medianos para compras habituales ha sido señalada en diversos análisis municipales y se evidencia en la movilidad diaria hacia municipios colindantes.

El ámbito objeto de la modificación se sitúa en una zona de contacto entre áreas residenciales consolidadas y la infraestructura viaria comarcal, por lo que su transformación en uso terciario-comercial resulta coherente con la distribución demográfica y la localización de la población residente. Asimismo, su posición en el borde urbano garantiza que la implantación comercial no interfiera en la trama residencial, sino que complementa las necesidades de la población sin generar conflictos de usos.





3.6. Afecciones sectoriales

3.6.1. Patrimonio Histórico

La revisión del planeamiento vigente, los inventarios municipales y la cartografía sectorial indica que no existe ningún bien de interés cultural (BIC), elemento protegido, yacimientos arqueológicos conocidos ni indicio patrimonial dentro de la parcela objeto de la modificación ni en su entorno inmediato.

La parcela se sitúa en un entorno urbano consolidado, previamente transformado y destinado a usos industriales. El ámbito no se encuentra en zonas de especial protección cultural ni colinda con bienes incluidos en:

- El Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del municipio.
- El Inventario de Bienes de Interés Cultural (BIC) de la Comunidad de Madrid.
- El Registro General de Bienes de Interés Cultural del Ministerio de Cultura.

El planeamiento municipal no establece sobre el terreno ninguna protección específica de carácter histórico-artístico, arquitectónico o paisajístico.



La parcela se encuentra completamente urbanizada y transformada: cuenta con explanaciones, edificaciones previas y pavimentos desde hace décadas. Esta intensa antropización reduce significativamente la posibilidad de existencia de restos arqueológicos en estado preservado.

Asimismo, se ha contrastado:

- La Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid,
- Los inventarios arqueológicos municipales,
- Y la información sectorial del área de Patrimonio Histórico.

En todos los casos se confirma que no existen yacimientos arqueológicos conocidos ni zonas de protección arqueológica preventiva en la parcela ni en su entorno directo.

Respecto a bienes etnográficos, estructuras antiguas y elementos singulares no se han identificado:

- Restos constructivos de interés etnográfico.
- Estructuras agrarias tradicionales (eras, muros históricos, bancales).
- Senderos históricos o vías pecuarias tradicionales (confirmado en apartado específico de Vías Pecuarias).

Tampoco existen elementos urbanos singulares asociados a memoria histórica, patrimonio industrial o arquitectura tradicional.

Aunque no se prevé la aparición de restos arqueológicos, en aplicación del artículo 4 de la Ley 3/2013 de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se adoptará el protocolo de hallazgos casuales, que implica:

- Paralización inmediata de los trabajos ante cualquier indicio arqueológico.
- Comunicación urgente al Servicio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Conservación provisional del hallazgo hasta instrucción técnica.
- Reanudación de obra solo tras autorización expresa.

Dado el bajo potencial arqueológico real del ámbito, estas medidas se consideran suficientes.

3.6.2. Vías Pecuarias

El análisis de afecciones sectoriales del ámbito de la Modificación Puntual nº19 incluye la comprobación de la posible presencia de vías pecuarias, en cumplimiento de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, así como del Inventario Oficial de Vías Pecuarias del territorio autonómico.

Tras revisar la documentación cartográfica del proyecto se constata que no existe ninguna vía pecuaria que discurra por el interior de la parcela, ni tampoco en su borde inmediato. De igual modo, en las afecciones ambientales no identifican trazados ganaderos, servidumbres asociadas ni elementos relacionados con la red de cañadas, cordeles o veredas.

La parcela se encuentra integrada en suelo urbano consolidado, rodeada por tejido residencial, viario urbano y la carretera M-601. En este entorno, la presencia histórica de vías pecuarias ha quedado totalmente absorbida por el crecimiento urbano, no existiendo continuidad territorial que permita la presencia o recuperación de itinerarios ganaderos.

Las capas de planeamiento histórico consultadas muestran que la red de vías pecuarias más cercana se localiza a más de 150 metros del ámbito, la Vereda a la Venta de la Salinera que sigue la carretera M-601, y en ningún caso intersecta el terreno afectado por la modificación.

De acuerdo con la información técnica disponible, se concluye que:

- No existe ninguna vía pecuaria que discurra por la parcela ni por su entorno inmediato.
- La actuación no afecta al dominio público pecuario ni a itinerarios ganaderos.
- La Modificación Puntual es plenamente compatible con la normativa de vías pecuarias y no requiere tramitación sectorial adicional en esta materia.



Imagen 12.

Vías pecuarias del municipio.



3.6.3. Espacios Naturales Protegidos

En relación con la posible afección del ámbito de estudio a espacios de la Red Natura 2000 y otras figuras de protección, cabe señalar que en el entorno se localizan los siguientes espacios de relevancia ambiental:

Reserva de la Biosfera “Cuencas Altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama”.

El territorio objeto de análisis se sitúa en el área de influencia de la Reserva de la Biosfera Cuencas Altas de los ríos Manzanares, Lozoya y Guadarrama, declarada por la UNESCO dentro del Programa Hombre y Biosfera (MaB).

Esta categoría reconoce zonas de elevada calidad ecológica, paisajística y cultural, con el objetivo de compatibilizar la conservación de los ecosistemas con un desarrollo socioeconómico sostenible.

Aunque el ámbito del proyecto no se sitúa dentro de los límites estrictos de la Reserva, sí se encuentra en su zona de transición, donde las directrices se orientan a garantizar que los desarrollos urbanísticos y las actuaciones antrópicas no generen impactos que puedan repercutir negativamente sobre las áreas núcleo y de protección.

Por tanto, cualquier actuación en el entorno debe considerar:

- El mantenimiento de la conectividad ecológica.
- La prevención de molestias, ruidos o emisiones que puedan afectar a la fauna.
- La gestión adecuada del riesgo de incendios forestales en interfaz urbano-forestal.

ZEC “Cuenca del Río Manzanares” (Red Natura 2000)

Asimismo, en el entorno se encuentra la Zona Especial de Conservación (ZEC) Cuenca del Río Manzanares, designada conforme a la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y declarada oficialmente mediante Decreto de la Comunidad de Madrid.

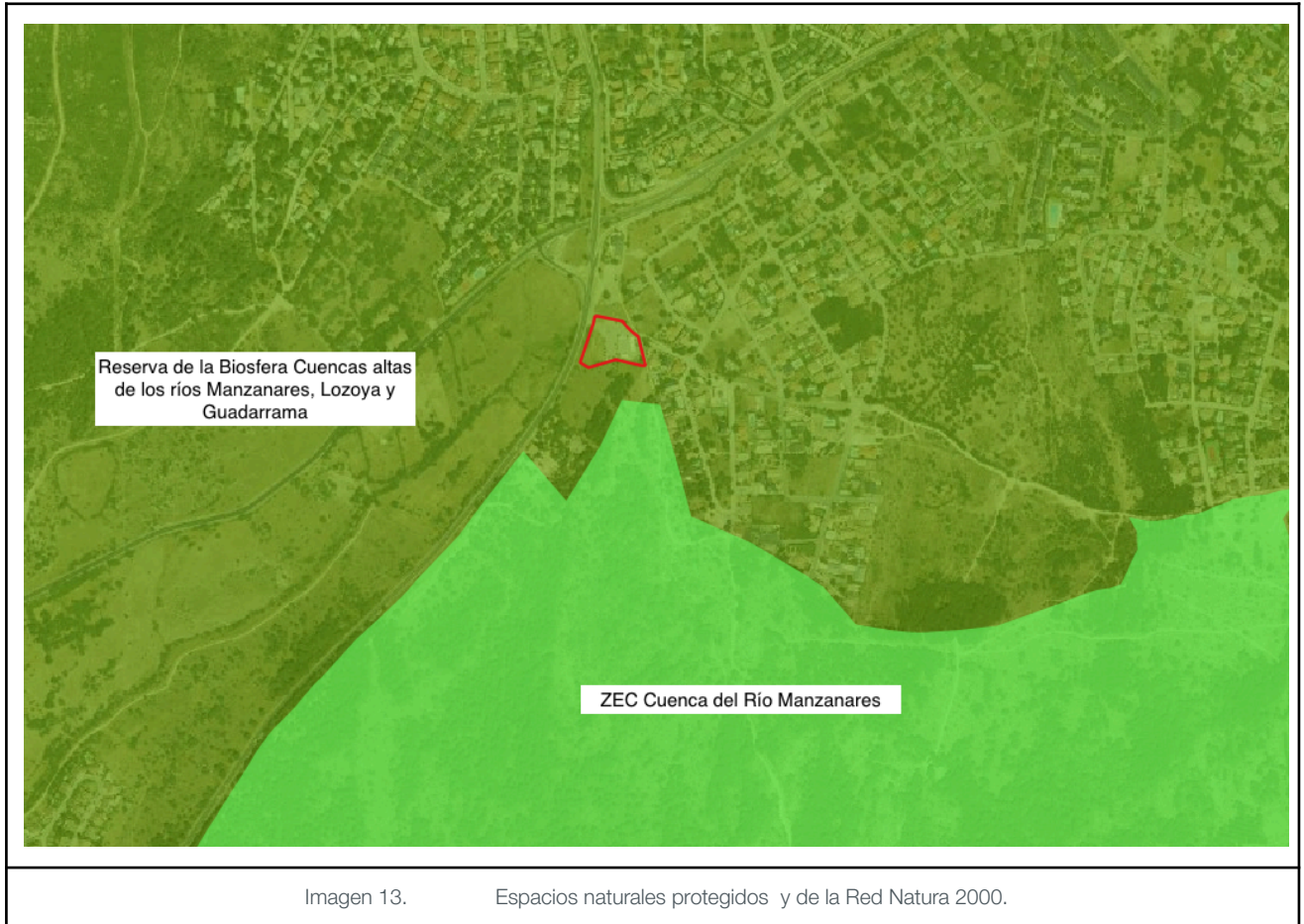
La ZEC tiene como objetivos principales:

- La conservación de los hábitats de interés comunitario, presentes en la cuenca del Manzanares.
- La protección de especies ligadas al medio fluvial y a los ecosistemas de ribera.
- La garantía de la conectividad ecológica a través de un corredor natural de relevancia regional.

El ámbito del proyecto no se encuentra dentro de la ZEC, pero se localiza en su entorno próximo, por lo que será necesario asegurar:

- Que las actuaciones previstas no alteren las dinámicas hidrológicas de la cuenca.
- Que no se produzca aumento de presiones derivadas de vertidos, emisiones, ruidos o generación de residuos.

- Que se eviten afecciones al régimen de corredores ecológicos asociados a la cuenca del Manzanares.



No existe constancia de especies amenazadas o incluidas en catálogos de protección regional o nacional en el interior de la parcela. La ausencia de hábitats naturales y la fuerte antropización del espacio justifican esta falta de presencia. Por tanto, la actuación no afecta a flora o fauna protegida ni requiere medidas específicas de conservación o compensación ambiental, más allá de las buenas prácticas generales en fase de obra.

No existen hábitats de interés comunitario (HIC) del Anexo I de la Directiva Hábitats en el área de actuación ni en sus inmediaciones inmediatas. Tampoco se detectan ecosistemas sensibles, corredores ecológicos o enclaves naturales que puedan verse afectados por la modificación propuesta. El área más cercana con cierto carácter natural es el entorno del Arroyo del Soto, situado fuera de la parcela y separado físicamente por elementos urbanos y topográficos que evitan cualquier continuidad ecológica con el ámbito.

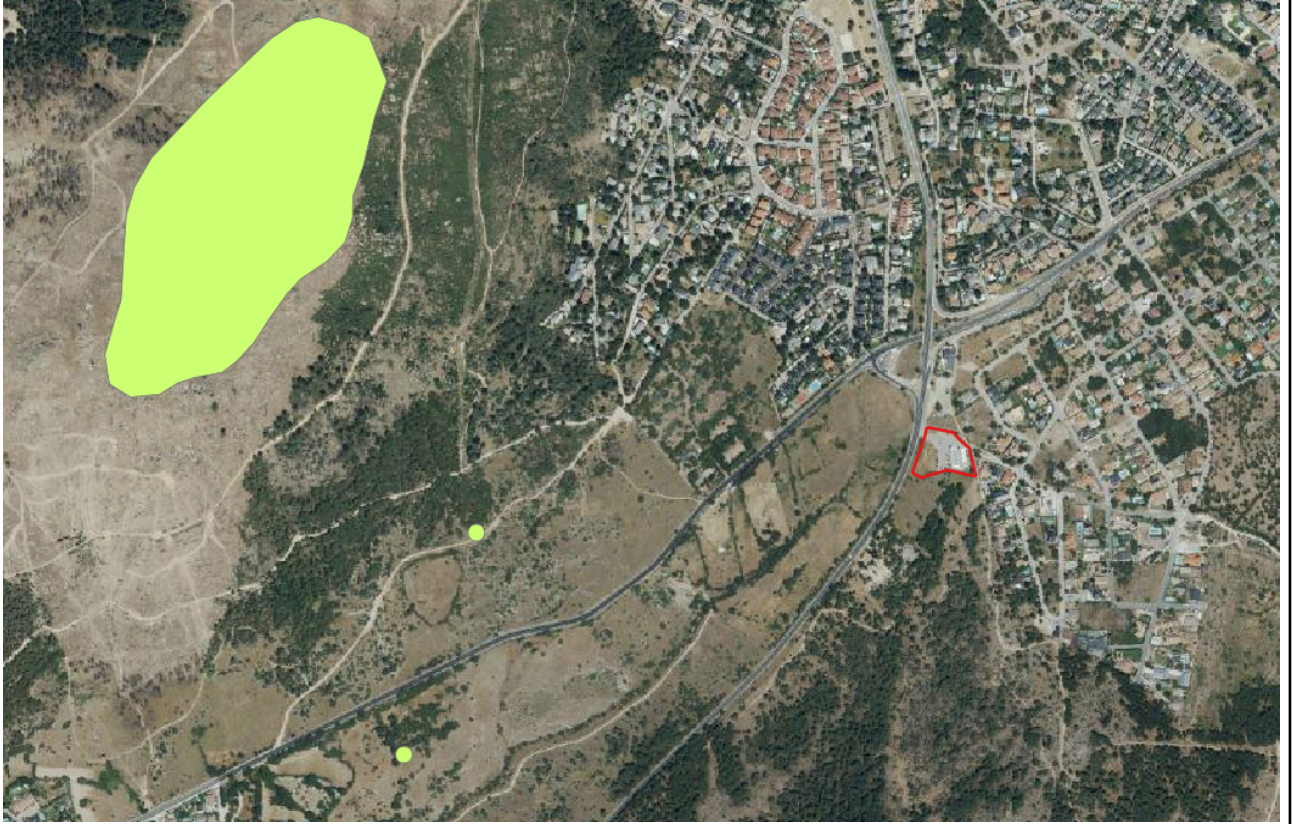


Imagen 14.

Hábitats de Interés Comunitario próximos a la zona de estudio. Fuente: REDIAM

3.6.4. Dominio Público Hidráulico

El ámbito de la Modificación Puntual nº19 se encuentra próximo al Arroyo del Soto, cauce público perteneciente a la red hidrográfica del Guadarrama y, por tanto, integrado en el Dominio Público Hidráulico (DPH) regulado por el Texto Refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001) y por el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986).

No obstante, de acuerdo con la información cartográfica incluida en los planos de afecciones PI.06 (Afecciones) y PI.08 (Afecciones Ambientales), el DPH no interfiere directamente en el interior de la parcela objeto de la Modificación Puntual, si bien presenta condicionantes indirectos vinculados a su proximidad.

Delimitación del cauce y zona de policía

- El Arroyo del Soto discurre al oeste del ámbito, a una distancia suficiente para que ninguna parte del cauce, su ribera o su servidumbre hidráulica penetre en la parcela.
- En los planos de afecciones se identifican claramente:
- El cauce del arroyo, situado fuera del límite de la parcela (PI.06, PI.08).
- La zona de policía de 100 metros (art. 6 del Reglamento del DPH), que aparece graficada a modo de franja de protección.
- La servidumbre de 5 metros para conservación del cauce (art. 7 RDPH), igualmente externa al ámbito.

Tras revisar la cartografía, se confirma que:

La parcela NO intercepta ni el cauce, ni la zona de servidumbre, ni el DPH estrictamente considerado. Únicamente puede verse afectada por la zona de policía, lo cual implica la aplicación de medidas preventivas pero no condiciona la viabilidad del uso terciario-comercial previsto.





3.6.5. Contaminación Acústica

La parcela objeto de la Modificación Puntual nº19 se encuentra integrada en suelo urbano consolidado, en el borde sur del casco urbano de Collado Mediano, con contacto directo con la carretera M-601, infraestructura que constituye la principal fuente de ruido ambiental del entorno. Debido a esta ubicación, el ámbito presenta un escenario acústico típico de zonas urbanas periféricas próximas a ejes viarios interurbanos, donde el tráfico rodado es el factor determinante en los niveles sonoros.

Para evaluar adecuadamente la compatibilidad acústica de la actuación, se han analizado:

- La normativa estatal (Ley 37/2003 del Ruido y su desarrollo reglamentario mediante RD 1367/2007).
- La normativa autonómica y municipal aplicable.
- La realidad física del ámbito..
- La zonificación urbanística existente y propuesta.

Respecto a la zonificación acústica de acuerdo con el RD 1367/2007, las áreas urbanas consolidadas pueden clasificarse como:

- Sectores del territorio de uso residencial (tipo a).
- Sectores de uso terciario/comercial (tipo c).
- Zonas de servidumbre acústica por infraestructuras viarias, con valores propios.

El ámbito se localiza en:

- Una zona urbana de transición entre uso residencial y uso terciario.
- En proximidad inmediata a la carretera M-601, que genera una servidumbre acústica funcional.

La modificación puntual propone un uso terciario comercial, plenamente compatible con este escenario acústico.

En cuanto a las fuentes de ruido existentes la principal fuente sonora identificada es el tráfico de la carretera M-601, que discurre paralela a la parcela . El ruido generado presenta predominio de componentes de rodadura y motor, niveles más elevados en horas punta matinales y vespertinas, y disminución nocturna significativa.

Adicionalmente, existen fuentes menores vinculadas al tráfico rodado del viario local y a las actividades residenciales del entorno. La parcela, actualmente sin actividad, no genera niveles adicionales de contaminación acústica.

Por lo tanto, el uso terciario-comercial previsto está alineado con los estándares de exposición acústica definidos por el RD 1367/2007, que establecen límites más amplios para usos no residenciales.



En concreto:

El uso comercial es compatible con niveles exteriores entre 65–70 dB(A) en periodo diurno, habituales en proximidad a carreteras interurbanas.

El uso no requiere valores estrictos de calidad acústica en horario nocturno, al no destinarse a descanso, y se considera que es acústicamente compatible con la localización junto a la M-601 y no se espera impacto significativo en la población residencial, ya que los accesos y actividades se orientan hacia la vía principal.

3.6.6. Contaminación Lumínica

En el caso de la Modificación Puntual nº19, el ámbito se ubica en suelo urbano consolidado, junto a la carretera M-601 y rodeado de tejido residencial, por lo que presenta un nivel de iluminación ambiental propio de zonas urbanas con presencia de vialidad interurbana.

La revisión de la información disponible demuestra que no existen espacios de baja iluminación ambiental en las inmediaciones ni áreas protegidas sensibles a la contaminación lumínica, siendo el entorno una zona ya antropizada tanto visual como lumínicamente. De acuerdo con la clasificación del R.D. 1890/2008 y la normativa técnica sobre alumbrado exterior, el ámbito se clasifica como:

- Zona E3 (media): Áreas urbanas con actividad nocturna moderada y presencia de infraestructuras viarias importantes. Esta categoría es la habitual para zonas comerciales, ejes de movilidad y bordes urbanos consolidados.

No existe justificación técnica ni ambiental para clasificar el ámbito como E1 o E2, dado que:

- Se encuentra en un borde urbano ya iluminado.
- Colinda con la M-601, que dispone de iluminación viaria y tráfico nocturno.
- No hay áreas naturales sensibles en las inmediaciones inmediatas.
- El Arroyo del Soto, aunque próximo, no constituye un ecosistema nocturno sensible, al estar separado por barreras urbanas y disponer de un entorno muy antropizado.

Las principales fuentes de luz del entorno son:

- Alumbrado de la carretera M-601, que constituye la fuente lumínica dominante.
- Alumbrado público del viario urbano circundante.



- Iluminación procedente de viviendas y construcciones del borde urbano.
- Iluminación residual de infraestructuras (línea MT antes de su soterramiento, señalización, etc.).

La parcela, actualmente sin actividad, no contribuye de forma significativa a la iluminación ambiental. El uso terciario comercial previsto es plenamente compatible con la zonificación lumínica E3. Este tipo de actividades:

- Disponen de horarios de funcionamiento diurnos y vespertinos, con iluminación exterior controlada.
- Requieren niveles de iluminación exteriores limitados al estacionamiento y accesos.
- No generan focos lumínicos intensos ni emisiones de luz hacia el cielo si se diseña la instalación conforme a normativa.

La implantación del establecimiento comercial no supone incremento relevante de la contaminación lumínica respecto a la situación actual, ya que:

- La iluminación prevista es interior a la parcela.
- Se eliminan elementos intrusivos como el tendido aéreo existente.
- La M-601 continúa siendo la fuente dominante en el entorno, de mayor intensidad y alcance.

4. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Se establecerán en este capítulo los impactos más importantes predecibles que la realización del proyecto pueda provocar. La estimación se basará tanto en el estudio de campo realizado como en el análisis de las acciones necesarias para llevar a cabo lo proyectado en cada una de las alternativas descritas en puntos anteriores.

Para la identificación y valoración de impactos, se seguirá el modelo basado en el desarrollo de matrices de doble entrada causa-efecto, derivadas de la matriz de Leopold. En esta matriz, en las columnas figuran las acciones impactantes del proyecto y en las filas los factores ambientales susceptibles de ser impactados por esas acciones impactantes, obteniendo así resultados cualitativos acerca de los impactos que se producirán.

En la siguiente tabla se describen las acciones potencialmente impactantes que serán consideradas para la identificación y valoración de afecciones de los puntos siguientes:

Tabla 3. Acciones potencialmente impactantes

FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Factor ambiental	Efecto previsto (una línea)
Suelo	Alteración temporal del terreno por movimientos de tierra y compactación.
Aguas superficiales y subterráneas	Riesgo de contaminación puntual por vertidos o escorrentías de obra.



Aire y atmósfera	Incremento temporal de polvo y emisiones por maquinaria.
Ruido y vibraciones	Aumento puntual de niveles sonoros durante la ejecución.
Flora y vegetación	Afección temporal por desbroces y tránsito de maquinaria.
Fauna	Molestias acústicas y pérdida temporal de hábitat.
Paisaje	Impacto visual transitorio por presencia de maquinaria y materiales.
Patrimonio cultural	Riesgo bajo de afección por movimientos de tierra (control arqueológico).
Residuos	Generación de RCD y residuos peligrosos de mantenimiento.
Clima y energía	Consumo energético moderado y emisiones indirectas de CO ₂ .

FASE DE FUNCIONAMIENTO

Factor ambiental	Efecto previsto (una línea)
Suelo	Estabilización de superficies y posible compactación localizada.
Aguas superficiales y subterráneas	Riesgo bajo de contaminación por aguas residuales mal gestionadas.
Aire y atmósfera	Emisiones difusas por transporte.
Ruido	Ruidos de baja intensidad asociados a la actividad humana.
Flora y vegetación	Integración vegetal con especies autóctonas y revegetación perimetral.
Fauna	Alteración leve por presencia humana.
Paisaje	Impacto visual moderado y corregible mediante integración paisajística.
Patrimonio cultural	Sin afección prevista tras la fase constructiva.
Residuos	Generación continua de residuos y subproductos.
Clima y energía	Bajo consumo energético con potencial positivo por autoconsumo renovable.



4.1. Examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas. Justificación

4.1.1. Metodología para la valoración de las alternativas

Se establecen una serie de criterios ambientales para su examen y valoración. Se asignará puntuación numérica a cada alternativa en cada dimensión y posteriormente se realizará una media de la puntuación obtenida:

- 1 = Muy desfavorable
- 2 = Desfavorable
- 3 = Aceptable / neutra
- 4 = Favorable
- 5 = Muy favorable

Esto permite justificar cuantitativamente la elección de la alternativa seleccionada.

Los criterios de selección serán:

Objetivo Socioeconómico: con este objetivo se valora que las propuestas generen una mejora socioeconómica en el municipio.

Objetivo Protección Ambiental: con este objetivo se valora que las propuestas tengan en el menor impacto ambiental.

Objetivo Desarrollo Urbano: con este objetivo se pretende valorar la coherencia con la normativa y el modelo territorial.

4.1.2. Análisis y valoración de alternativas

Dadas las alternativas propuestas, el análisis y la valoración de las alternativas se realizará atendiendo a los objetivos previamente descritos.

Tabla 4. Alternativas atendiendo al medio socioeconómico

OBJETIVO SOCIOECONÓMICO		
Alternativa 0	1	Esta alternativa no genera ningún beneficio económico ni social. Mantiene un solar infrautilizado, con edificación degradada y sin prestación de servicios al municipio.
Alternativa 1	5	Genera actividad económica, empleo y autosuficiencia comercial, evitando desplazamientos a municipios colindantes. Activa un solar improductivo sin consumo de nuevos suelos.
Alternativa 2	2	Aunque podría resolver el uso futuro del suelo, su tramitación es muy lenta (3-6 años) y no responde a la necesidad inmediata. Retrasa y encarece la solución sin aportar beneficios adicionales.

Tabla 5. Alternativas atendiendo a la protección ambiental

OBJETIVO PROTECCIÓN AMBIENTAL		
-------------------------------	--	--



Alternativa 0	3	Es neutra: no genera impactos positivos ni negativos, pero mantiene un entorno degradado sin mejora paisajística y no reduce desplazamientos por compras fuera del municipio.
Alternativa 1	4	Se desarrolla íntegramente sobre suelo urbano consolidado, sin afectar al DPH, servidumbres, hábitats ni paisaje natural. Reduce emisiones asociadas a movilidad intermunicipal. Mejora el paisaje al sustituir una nave obsoleta.
Alternativa 2	2	La redacción de un PG supondría procesos más largos, mayor complejidad institucional y análisis ambientales extensivos no proporcionados para una sola parcela. No aporta mejoras ambientales respecto a la alternativa 1.

Tabla 6. Alternativas atendiendo al desarrollo urbano

OBJETIVO DESARROLLO URBANO		
Alternativa 0	1	Es contraria al modelo urbano eficiente, ya que perpetúa un vacío urbano en una posición estratégica y no solventa la falta de oferta comercial en Collado Mediano.
Alternativa 1	5	Es la alternativa más proporcionada, coherente con la normativa y el modelo territorial. No altera la estructura general del planeamiento, respeta parámetros, servidumbres y afecciones. Es el instrumento más eficiente y ajustado a derecho.
Alternativa 2	1	Es un instrumento totalmente desproporcionado para actuar únicamente sobre 5.152 m ² (<1 % del suelo urbano). No se ajusta a los principios de proporcionalidad, eficacia y economía procedimental.

A continuación se valorar cuantitativamente las alternativas en base a los objetivos establecidos:

Tabla 7. Valoración cuantitativa de las alternativas

CRITERIOS AMBIENTALES	ALT 0	ALT 1	ALT 2
OBJETIVO SOCIOECONÓMICO	1	5	2
OBJETIVO PROTECCIÓN AMBIENTAL	3	4	2
OBJETIVO DESARROLLO URBANO	1	5	1
TOTAL	1,67/5	4,67/5	1,67/5

Selección de la alternativa óptima:

De acuerdo con el análisis realizado, la Alternativa 1 representa la opción más adecuada y coherente con la realidad del ámbito y con los objetivos de la Modificación Puntual.

Esta alternativa permite actualizar el planeamiento vigente sin alterar la estructura urbana existente, consolidando el uso del suelo y ajustando su regulación a las necesidades actuales del municipio.

La propuesta no requiere delimitación de nuevas Unidades de Ejecución, no prevé la obtención de redes públicas, no genera plusvalías urbanísticas y mantiene el equilibrio de cargas y beneficios entre los propietarios, cumpliendo íntegramente con los principios de la Ley 9/2001, de Suelo de la Comunidad de Madrid.

Las alternativas restantes (2 y 3) implican, respectivamente, un esfuerzo desproporcionado o una inacción contraria al interés público, por lo que se considera plenamente justificada la aprobación y ejecución de la Alternativa 1 como solución óptima.

4.2. Identificación y valoración de los impactos

4.2.1. Descripción de los Impactos

Para la identificación y valoración de los impactos se emplea una matriz de doble entrada en cuyas columnas figuran las acciones (causa) potencialmente impactantes y en las filas los factores (efectos) susceptibles de recibir impactos, marcando con una "X" las casillas de cruce que correspondan a impactos significativos de una determinada acción sobre los factores ambientales.

En esta matriz se identifican los impactos generados por cada acción sobre cada factor, independientemente que sean directos o indirectos, positivos o negativos o de un grado mayor o menor de importancia e intensidad. Esta matriz solo determina la afección de una acción a un factor, y no considera la intensidad ni la temporalidad ni lo cuantifica ni valora.

Tabla 8. Matriz de impactos

FASE DE CONSTRUCCIÓN

Factores ambientales	Movimiento de tierras y explanación	Tráfico de maquinaria	Generación de RCD (residuos de obra)	Emisiones de polvo y partículas	Emisiones de gases y consumo de combustible	Ruidos y vibraciones	Ocupación del suelo y acopios	Adecuación del acceso y circulación interior de obra	Impacto visual temporal	Riesgo accidental / vertidos
Suelo	X		X				X			X
Aguas superficiales y subterráneas	X									X
Aire y atmósfera				X	X					
Ruido y vibraciones		X				X				
Flora y vegetación	X									
Fauna		X		X		X				
Paisaje									X	
Patrimonio cultural										X
Residuos			X							
Clima y energía					X					



FASE DE FUNCIONAMIENTO

Factores ambientales	Movimiento de tierras y explanación	Tráfico de maquinaria	Generación de RCD (residuos de obra)	Emisiones de polvo y partículas	Emisiones de gases y consumo de combustible	Ruidos y vibraciones	Ocupación del suelo y acopios	Adecuación del acceso y circulación interior de obra	Impacto visual temporal	Riesgo accidental / vertidos
Suelo	X							X		
Aguas superficiales y subterráneas		X							X	
Aire y atmósfera			X		X					
Ruido y vibraciones					X		X			
Flora y vegetación								X		
Fauna						X				
Paisaje	X					X		X		
Patrimonio cultural										
Residuos				X						
Clima y energía			X							



FASE DE CONSTRUCCIÓN

1. Suelo

Impacto: La demolición del edificio existente y los movimientos de tierra pueden provocar pequeñas alteraciones superficiales del suelo, compactación temporal y riesgo de vertidos accidentales durante la manipulación de maquinaria o combustible.

Naturaleza: Negativo, de magnitud baja, temporal y reversible mediante restauración del terreno y buenas prácticas.

2. Aguas superficiales y subterráneas

Impacto: Existe un riesgo muy limitado de arrastre de sedimentos hacia la red de escorrentía o de vertidos fortuitos procedentes de maquinaria.

El ámbito NO vierte ni se sitúa dentro del Dominio Público Hidráulico (Arroyo del Soto), por lo que el riesgo de afección directa es nulo.

Naturaleza:Negativo, muy baja magnitud, reversible.

3. Aire y atmósfera

Impacto: Se generan partículas en suspensión (polvo) durante la demolición, el movimiento de tierras y circulación de maquinaria. Asimismo, se emiten gases de combustión procedentes de maquinaria (CO₂, NOx).

Naturaleza: Negativo, magnitud baja-moderada, duración temporal y totalmente reversible.

4. Ruido y vibraciones

Impacto: La maquinaria de obra genera ruido y vibraciones, perceptibles en el entorno urbano inmediato. No se prevén niveles superiores a los habituales en obras de pequeña escala y duración limitada.

Naturaleza: Negativo, magnitud moderada, temporal y reversible.

5. Flora y vegetación

Impacto: La parcela carece de vegetación significativa. Pueden verse afectados únicamente elementos aislados (césped espontáneo o algún árbol esporádico). No se afectan hábitats ni formaciones vegetales naturales.

Naturaleza: Negativo leve y totalmente reversible.

6. Fauna



Impacto: La fauna presente es exclusivamente urbana (aves comunes, pequeños mamíferos). Los ruidos y movimientos pueden generar molestias y desplazamiento temporal.

Naturaleza: Negativo leve, temporal, reversible y sin afección a especies protegidas.

7. Paisaje

Impacto: La presencia de maquinaria, acopios y demoliciones supone una alteración visual temporal, visible desde la carretera M-601. El impacto es limitado en el tiempo y desaparece al finalizar la obra.

Naturaleza: Negativo de baja-moderada magnitud.

8. Patrimonio cultural

Impacto: No existen elementos patrimoniales en la parcela. El único riesgo sería un hallazgo casual durante movimientos de tierra, gestionado mediante el protocolo de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.

Naturaleza: Neutral (impacto nulo).

9. Residuos (RCD)

Impacto: La demolición generará residuos de construcción y demolición (RCD) que deben gestionarse conforme al RD 105/2008. No se prevén residuos peligrosos.

Naturaleza: Negativo, magnitud moderada pero totalmente controlable.

10. Clima y energía

Impacto: El uso de maquinaria implica emisiones de CO₂ y consumo energético. El impacto es bajo y temporal, limitado a la fase de obra.

Naturaleza: Negativo leve.

Resumen fase de construcción

Todos los impactos son temporales, localizados y reversibles.

No existe ningún impacto severo ni permanente.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

1. Suelo

Impacto: La urbanización supone el mantenimiento de superficies ya impermeables. No se incrementa significativamente la superficie sellada respecto a la situación actual.



Naturaleza: Negativo leve, permanente.

2. Aguas superficiales y subterráneas

Impacto: El uso del edificio genera aguas residuales que se integran en la red de saneamiento municipal. El drenaje de pluviales se gestiona mediante el pavimento y redes interiores. No existe afección al Arroyo del Soto.

Naturaleza: Negativo muy leve o neutro.

3. Aire y atmósfera

Impacto: El tráfico asociado al establecimiento incrementa ligeramente las emisiones locales (vehículos). No obstante, se reducen desplazamientos a otros municipios, compensando parcialmente las emisiones.

Naturaleza: Leve y local.

4. Ruido

Impacto: El uso comercial genera ruidos asociados al tráfico de clientes, carga y descarga, y equipos de climatización. El impacto es muy limitado por el entorno ya ruidoso de la M-601.

Naturaleza: Negativo de baja magnitud.

5. Flora y vegetación

Impacto: La actuación puede incorporar ajardinamiento perimetral, mejorando el entorno respecto al estado actual. No se eliminan ecosistemas naturales.

Naturaleza: Positivo leve.

6. Fauna

Impacto: La fauna urbana mantiene su presencia habitual. La iluminación exterior puede tener algún efecto mínimo, pero regulable mediante luminarias tipo "cut-off".

Naturaleza: Neutral o negativo leve.

7. Paisaje

Impacto: Muy positivo: la sustitución de una nave obsoleta por un edificio integrado y ordenado mejora la percepción visual desde la M-601 y desde el entorno urbano.

Naturaleza: Positivo moderado.

8. Patrimonio cultural



Impacto: No existen bienes patrimoniales en el área. El uso comercial no tiene incidencia cultural alguna.

Naturaleza: Nulo.

9. Residuos

Impacto: El uso generará residuos urbanos asimilables a domésticos, gestionados por la red municipal. No se generan residuos industriales.

Naturaleza: Negativo leve, perfectamente gestionable.

10. Clima y energía

Impacto: El establecimiento tendrá consumo energético asociado a climatización, iluminación y actividad comercial. El impacto puede mitigarse mediante eficiencia energética y sistemas LED.

Naturaleza: Leve.

Resumen fase de funcionamiento

- Los impactos son bajos o muy bajos.
- Destacan impactos positivos en paisaje y socioeconomía.
- No existe afección a hábitats, patrimonio ni DPH.
- Es una actuación plenamente ambientalmente viable.

Conclusión general

El análisis detallado de los impactos asociados a la Modificación Puntual nº19, tanto en su fase de construcción como en su fase de funcionamiento, permite concluir que la actuación presenta un perfil ambiental globalmente favorable, caracterizado por la ausencia de impactos significativos, la predominancia de efectos de baja magnitud y la reversibilidad de la mayoría de las afecciones.

Durante la fase de construcción, los impactos identificados responden al comportamiento habitual de una obra de pequeña escala en suelo urbano consolidado. Estos efectos se concentran en factores como el suelo, el aire (polvo y emisiones), el ruido y las vibraciones, el paisaje y la generación de residuos, siendo todos ellos temporales, de corta duración, localizados y fácilmente gestionables mediante la adopción de medidas preventivas y correctoras ordinarias. No se detectan afecciones relevantes sobre elementos sensibles, tales como el Dominio Público Hidráulico, la flora natural, la fauna protegida o el patrimonio cultural. Ninguno de los impactos de esta fase alcanza un nivel moderado-alto, y todos son plenamente compatibles con el entorno urbano en el que se desarrollará la actuación.

En la fase de funcionamiento, los impactos son aún más reducidos y se caracterizan por su baja intensidad y plena integración en la dinámica urbana existente. Los efectos más significativos se



producen sobre factores como el tráfico, el consumo energético o la generación de residuos urbanos, todos ellos gestionables y de baja magnitud. El resto de factores ambientales presentan impactos leves o nulos, destacando incluso impactos positivos vinculados a la mejora del paisaje urbano —al sustituirse una edificación obsoleta por un edificio de mayor calidad estética— y a la dinamización socioeconómica del municipio. Tampoco se identifican riesgos ambientales relevantes, ni afecciones al DPH, ni incrementos apreciables de contaminación lumínica o acústica.

En conjunto, la modificación puntual se desarrolla íntegramente sobre un espacio previamente antropizado, sin valores ambientales destacados y con infraestructuras urbanas consolidadas, lo que contribuye de forma determinante a la baja sensibilidad ambiental del ámbito. La valoración global demuestra que los efectos de la actuación son asumibles, controlables y, en su mayoría, reversibles, no generando presión adicional sobre el entorno y permaneciendo dentro de los umbrales habituales de los usos urbanos compatibles.

Por todo ello, puede concluirse que la Modificación Puntual nº19 es ambientalmente viable, no genera impactos significativos y resulta plenamente compatible con los objetivos de protección ambiental establecidos por la normativa vigente y por el propio proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. La alternativa seleccionada se confirma así como la opción más proporcionada, sostenible y coherente con el desarrollo del municipio.

4.2.2. Valoración Cualitativa de los Impactos

Los impactos producidos en las fases de ejecución y asentamiento se valorarán a través de la Matriz de Importancia, por la cual se obtendrá una valoración cualitativa de dichos impactos teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras.

La importancia del impacto es una medida cualitativa de su efecto ambiental, y es función de una serie de atributos que son las herramientas para valorarlo y del medioambiental para soportarlo. Estos atributos son: signo, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, periodicidad y efecto del impacto.

La importancia de estos efectos se calcula por el siguiente algoritmo:

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

Los valores que toma la importancia del impacto varían entre 13 y 100 (positivo o negativo valor absoluto). En función de este valor de importancia distinguimos los siguientes impactos:

Tabla 9. Clasificación de impactos

IMPACTO COMPATIBLE	≤ 25
IMPACTO MODERADO	26 - 50
IMPACTO SEVERO	51 - 75
IMPACTO CRÍTICO	≥ 75



Por aplicación de esta fórmula, se determinará la importancia absoluta que tiene cada acción del proyecto, de manera independiente del resto de las acciones, sobre el conjunto de los factores del medio que se han considerado como factores susceptibles de ser impactados.

Tabla 10. Atributos de impactos

Atributos del Impacto	
Signo (+/-)	Puede ser impacto beneficioso (+) o impacto perjudicial (-).
Intensidad (I)	Grado de incidencia o de destrucción de la acción sobre el factor del medio. Puede ser: Baja (1), Media (2), Alta (4), Muy alta (8), Total (12).
Extensión (EX)	Área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área del entorno en el que se manifiesta el efecto). Puede ser: Puntual (1), Parcial (2), menos de la mitad del medio; Extenso (4), más de la mitad del entorno; Total (8), afecta a todo el entorno; Crítica (+4)
Momento (MO)	Tiempo que transcurre entre el inicio de la acción hasta el comienzo del efecto sobre el factor considerado. Puede ser: Largo plazo (1) más de 5 años; Medio plazo (2), 1-5 años; Corto plazo (4), Inmediato, menos de 1 año; Crítico (+4).
Persistencia (PE)	Tiempo que permanecería el efecto. Puede ser: Fugaz (1), menos de 1 año; Temporal (2), entre 1 y 10 años; Permanente (4), más de 10 años.
Reversibilidad (RV)	Posibilidad de retornar del factor a las condiciones iniciales anteriores al proyecto, por medios naturales y una vez terminada la acción. Puede ser: Corto plazo (1), menos de 1 año; Medio plazo (2), de 1 a 10 años; Irreversible (4).
Sinergia (SI)	La suma de dos efectos simultáneos es mayor al efecto que producirían esas dos acciones si actuaran de manera no simultánea. Puede ser: No sinérgico (1); Sinergismo moderado (2); Altamente sinérgico (4).
Acumulación (AC)	Incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera, aumento del efecto con el paso del tiempo. Puede ser: No acumulativo (1) o Acumulativo (4).
Periodicidad (PR)	Regularidad de manifestación del efecto. Puede ser de Efecto irregular (1), de Efecto periódico (2) o de Efecto continuo (4).
Efecto (EF)	Hace referencia a la causa-efecto, sería Indirecto (1) o Directo (4).
Recuperabilidad (MC)	Posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras). Puede ser: Recuperable totalmente y de manera inmediata (1); Recuperable totalmente a medio plazo (2); Mitigable, se recupera parcialmente (4); Irrecuperable (8).



Tabla 11. Cuantificación de los Impactos

VALORACIÓN FASE DE CONSTRUCCIÓN													
Factor ambiental	Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I (valor)	Clasificación
Suelo	-	2	1	4	1	1	1	1	4	2	1	23	Impacto compatible
Aguas superficiales/subterráneas	-	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	17	Impacto compatible
Aire y atmósfera	-	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	25	Impacto compatible
Ruido y vibraciones	-	2	2	4	1	1	1	1	4	2	1	25	Impacto compatible
Flora y vegetación	-	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	17	Impacto compatible
Fauna	-	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	17	Impacto compatible
Paisaje	-	2	2	4	1	1	1	1	4	1	1	24	Impacto compatible
Patrimonio cultural	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Impacto compatible
Residuos	-	2	1	4	2	1	1	4	4	2	2	28	Impacto moderado
Clima y energía	-	2	1	4	2	1	1	2	4	2	2	26	Impacto moderado

VALORACIÓN FASE FUNCIONAMIENTO													
Factor ambiental	Signo	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I (valor)	Clasificación
Suelo	-	2	2	4	4	2	1	4	4	4	4	37	Impacto moderado
Aguas superficiales/subterráneas	-	1	1	4	1	2	1	1	2	1	1	18	Impacto compatible
Aire y atmósfera	-	2	2	4	4	2	1	4	4	4	2	35	Impacto moderado
Ruido	-	2	2	4	4	2	1	1	4	4	2	32	Impacto moderado
Flora y vegetación	p	2	2	4	4	1	1	1	4	4	2	31	Impacto moderado
Fauna	-	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1	17	Impacto compatible
Paisaje	p	4	2	4	4	1	1	1	4	4	2	37	Impacto moderado
Patrimonio cultural	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Impacto compatible
Residuos	-	2	1	4	4	2	1	4	4	4	2	33	Impacto moderado
Clima y energía	-	2	1	4	4	2	1	4	4	4	2	33	Impacto moderado



Resumen global de la valoración de impactos

El análisis detallado de los efectos ambientales asociados a la Modificación Puntual nº19, realizado mediante la aplicación de la metodología cualitativa y cuantitativa establecida en la Ley 21/2013 y la matriz de importancia ($I = \pm (3 \cdot I + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$), permite concluir que la actuación presenta un nivel de impacto bajo a moderado, plenamente compatible con su localización en suelo urbano consolidado y con la magnitud de las acciones previstas.

1. Resultados en la fase de construcción

En esta fase se concentran los impactos típicos de una obra de pequeña escala:

- movimientos de tierras,
- generación de polvo,
- ruido,
- circulación de maquinaria,
- generación de residuos de construcción y demolición.

El análisis por factores ambientales muestra que:

- La mayoría de impactos se clasifican como compatibles (≤ 25 puntos).
- Los impactos moderados (26–50 puntos) aparecen únicamente en:
 - Aire y atmósfera (por polvo y emisiones temporales),
 - Residuos (RCD),
 - Clima y energía (emisiones de maquinaria).
- No se identifican impactos severos ni críticos.
- Todos los efectos negativos son temporales, reversibles y localizados.

Además, no existe afección significativa al Dominio Público Hidráulico, a hábitats naturales, a fauna protegida, ni al patrimonio cultural, lo que confirma la baja sensibilidad ambiental del entorno.

2. Resultados en la fase de funcionamiento

Una vez en uso, los impactos son menos intensos y de naturaleza diferente, vinculados principalmente a la actividad comercial y a su integración urbana. El análisis arroja:

- La mayoría de los impactos se clasifican como moderados, asociados a:
 - Movilidad y tráfico
 - Consumo energético
 - Generación de residuos urbanos
 - Ruido vinculado al funcionamiento
- Persisten algunos impactos compatibles, como los relativos a aguas superficiales, fauna o flora, debido a la baja sensibilidad ecológica del entorno.
- Se identifican impactos positivos moderados, especialmente en:



- Paisaje: sustitución de una nave obsoleta y degradada por una edificación integrada, ordenada y de calidad.
- Vegetación: incorporación de ajardinamiento y mejora ambiental del borde urbano.

En conjunto, los impactos de funcionamiento son permanentes pero de baja magnitud, plenamente gestionables mediante buenas prácticas de operación, medidas de eficiencia energética y control de la contaminación lumínica y acústica.

3. Ausencia de impactos severos o críticos

El análisis cuantitativo confirma que:

- No existe ningún impacto severo (51–75) ni crítico (≥ 75) en ninguna de las fases.
- Esto se debe a:
 - La localización en suelo urbano consolidado,
 - La ausencia de elementos ambientales vulnerables,
 - La escala reducida de la actuación,
 - La compatibilidad del uso comercial con la zonificación del entorno.

4. Conclusión global

La valoración global muestra que la Modificación Puntual nº19 es una actuación ambientalmente viable, con efectos negativos de reducida magnitud, temporales o mitigables, y con impactos positivos asociados a la mejora del paisaje urbano y del entorno inmediato.

En conjunto, la actuación:

- No compromete los valores ambientales del área.
- No genera presiones significativas sobre los recursos naturales.
- Mejora el orden urbano del borde de la M-601.
- Dinamiza el entorno socioeconómico sin incrementar impactos críticos.
- Es plenamente compatible con la normativa ambiental vigente.

Por todo ello, se concluye que la actuación es ambientalmente adecuada y que la Alternativa 1 (Modificación Puntual de las NNSS) constituye la opción más equilibrada, proporcionada y ambientalmente favorable.



4.3. Análisis de los riesgos ambientales derivados del planeamiento. Seguridad ambiental

4.3.1. Incendios Forestales

El término municipal de Collado Mediano se encuentra en el ámbito serrano de la Comunidad de Madrid, donde existe presencia de masas forestales y matorral en las laderas y zonas no urbanizadas. No obstante, la parcela objeto de la modificación:

- Se sitúa íntegramente en suelo urbano consolidado,
- Carece de masas arboladas o matorral continuo en su interior,
- Se encuentra rodeada por viario, edificaciones y superficies pavimentadas,
- No se ubica en la interfaz urbano-forestal inmediata.

Por tanto, el riesgo directo de incendio forestal sobre el ámbito es medio-bajo, al no existir continuidad de combustible vegetal ni contacto directo con áreas forestales. El planeamiento propuesto, que se limita a permitir un uso terciario-comercial en una parcela ya urbanizada, no incrementa la peligrosidad ni la vulnerabilidad frente a incendios forestales, ni implica la ocupación de nuevos suelos en áreas de interfaz.

En todo caso, el futuro edificio deberá cumplir la normativa de seguridad contra incendios (Código Técnico de la Edificación, normativa autonómica y municipal), contemplando:

- Sistemas de detección y extinción adecuados al uso,
- Condiciones de sectorización y evacuación,
- Accesibilidad de los servicios de emergencia,
- Disponibilidad de hidrantes en las proximidades.
- Plan de autoprotección.

Con ello, el riesgo se considera aceptable y compatible con la actividad prevista.



4.3.2. Inundabilidad

El análisis de la cartografía topográfica y de afecciones hidrológicas muestra la presencia del Arroyo del Soto al oeste del ámbito. Sin embargo:

- La parcela no se encuentra dentro del Dominio Público Hidráulico, ni en su zona de servidumbre.
- La zona de policía del arroyo no llega a ocupar el interior de la parcela.
- La topografía presenta pendientes suaves y no se han identificado vaguadas activas ni llanuras de inundación dentro del ámbito.

A escala municipal y de cuenca, la parcela no se incluye en zonas de peligrosidad por avenidas fluviales significativas. El riesgo principal es, por tanto, el asociado a episodios de lluvia intensa de carácter urbano (inundaciones pluviales), que se gestionan mediante el adecuado dimensionamiento de la red de drenaje y la conexión a la infraestructura de saneamiento existente.

La Modificación Puntual:

- No introduce nuevos suelos vulnerables en zonas inundables.
- No altera el cauce ni el régimen de escorrentía natural hacia el arroyo.
- Se limita a recualificar un espacio ya ocupado y pavimentado.

En consecuencia, no se aprecia incremento del riesgo de inundación derivado del cambio de uso. El proyecto edificatorio deberá garantizar:

- Una correcta recogida y evacuación de aguas pluviales,
- La no generación de vertidos al cauce,
- Y la compatibilidad con las prescripciones de la normativa de aguas y de drenaje urbano.

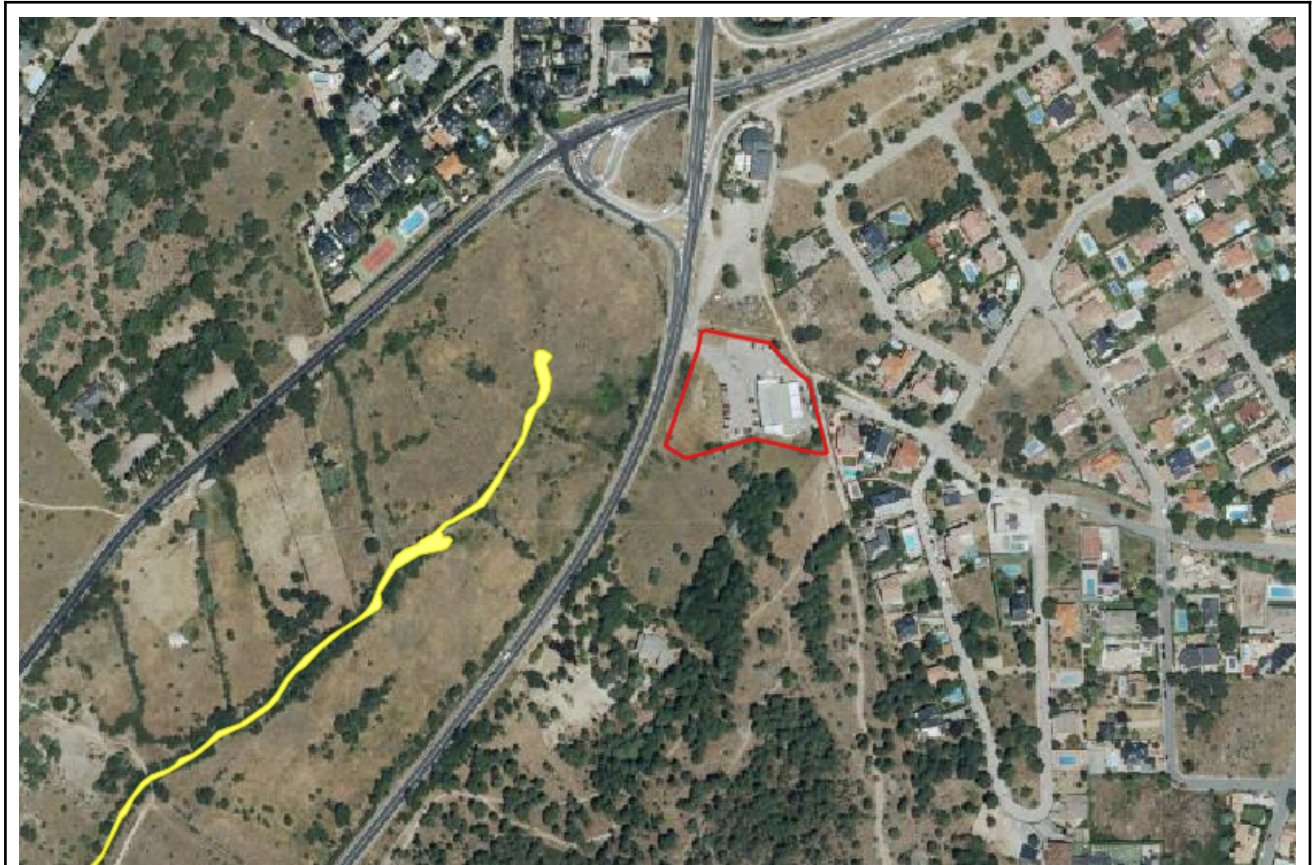


Imagen 17. Zonas inundables de la zona de estudio en un periodo de 500 años.

4.3.3. Riesgos Sísmicos

Para determinar el riesgo sísmico del territorio se tienen en cuenta dos parámetros: magnitud e intensidad. Por un lado, la magnitud indica el tamaño relativo de los temblores, y está, por lo tanto,



relacionada con la cantidad de energía liberada en la fuente del temblor. Es un parámetro único que no depende de la distancia a la que se encuentre el observador. Aunque existen varias escalas, por razones prácticas la más utilizada ha sido la Magnitud Local o de Richter, ya que es la más representativa del tamaño del temblor, en comparación a otras que son calculadas solo con alguna fase sísmica.

A diferencia de la magnitud, la intensidad es un parámetro variable que describe los efectos que un temblor causa sobre la sociedad y sus estructuras. Para determinarla se consideran tanto los efectos percibidos por la gente como los daños causados por el temblor en las estructuras y en el medio ambiente. En este caso, para un temblor dado existirán varias intensidades, dependiendo de la ubicación donde se esté observando. Las condiciones geológicas del lugar de observación juegan un papel importante en la intensidad de un temblor. La escala que más se utiliza es la Escala Modificada de Mercalli, la cual se representa en números romanos y va del I al XII. La siguiente tabla establece una relación aproximada entre magnitud e intensidad:

Tabla 12. Escala de Mercalli / Richter

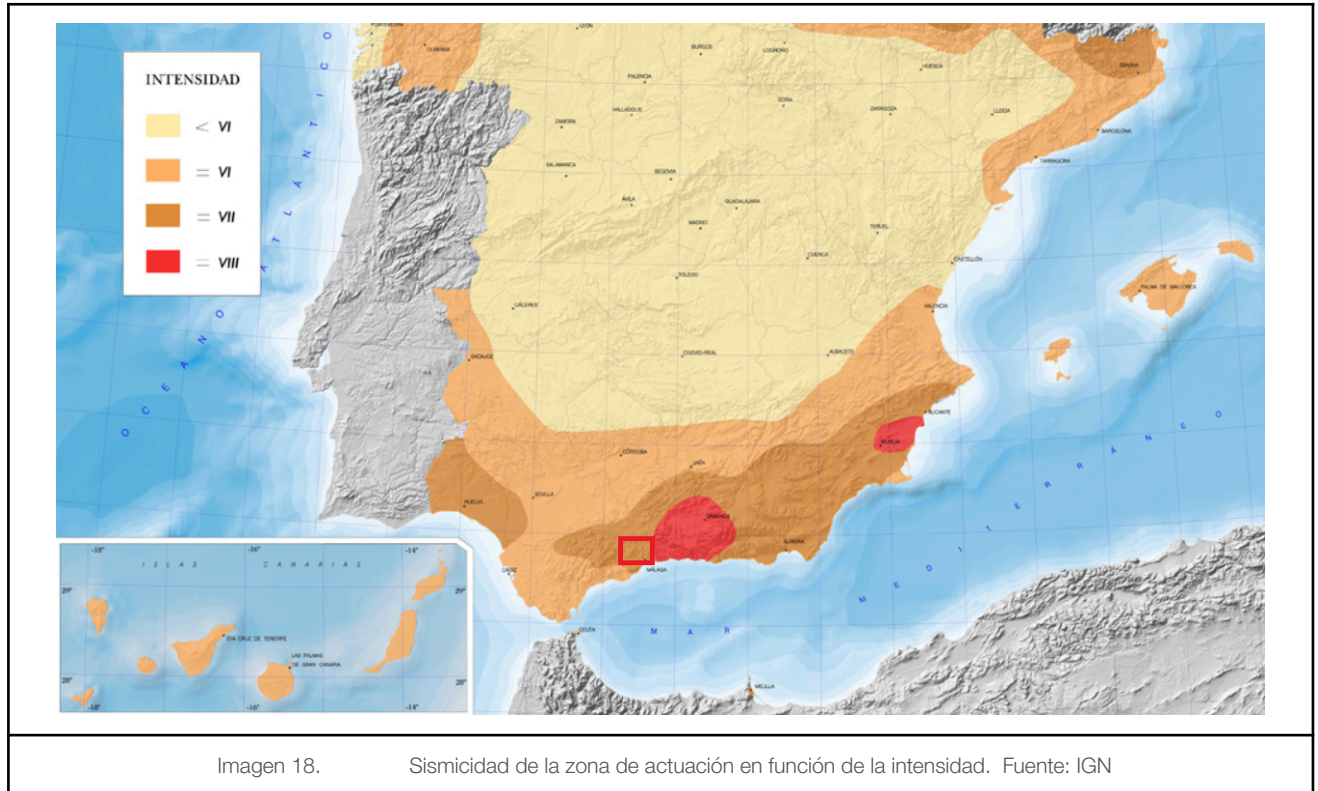
Escala de Mercalli		Magnitud Richter	
I	Casi nadie lo siente	2.5	No es sentido en general, pero es registrado por sismómetros.
II	Sentido por unas cuantas personas.		
III	Notado por muchos, pero sin la seguridad de que sea un temblor.	3.5	Sentido por mucha gente.
IV	Sentido por muchos en el interior de las casas. Se siente como si un vehículo pesado golpeará la casa		
V	Sentido por casi todos; mucha gente despierta; los árboles y los postes de alumbrado se balancean.	4.5	Puede causar daños menores en la localidad.
VI	Sentido por todos; mucha gente sale corriendo de sus casas; los muebles se desplazan y daños menores se observan.		
VII	Todos salen corriendo al exterior; se observan daños considerables en estructuras de pobre construcción. Daños menores en edificios bien construidos.	6.0	Sismo destructivo.
VIII	Daños ligeros en estructuras de buen diseño; otro tipo de estructuras colapsan.		
X	Los edificios resultan con daños severos; muchas edificaciones son desplazadas de su cimentación; grietas notorias en el suelo.	7.0	Un terremoto o sismo mayor.
XI	Muchas estructuras son destruidas. El suelo resulta considerablemente fracturado.		
XII	Casi todas las estructuras caen. Puentes destruidos. Grandes grietas en el suelo.	8.0 o mayor	Grandes terremotos.
XIII	Destrucción total. Las ondas sísmicas se observan en el suelo. Los objetos son derribados y lanzados al aire		

La Comunidad de Madrid se caracteriza por una sismicidad baja a moderada en el contexto del territorio nacional. Collado Mediano no se encuentra en áreas de peligrosidad sísmica alta ni presenta antecedentes de sismos destructivos recientes.

El riesgo sísmico relevante para el ámbito se relaciona, por tanto, con el comportamiento estructural del futuro edificio y no con el planeamiento en sí mismo. La Modificación Puntual se limita a permitir un uso terciario-comercial en una parcela donde ya existe edificación y, por tanto, no incrementa la exposición territorial al riesgo sísmico, ni implica la ocupación de nuevos asentamientos en zonas especialmente vulnerables.

El riesgo se gestiona en la fase de proyecto y construcción mediante el cumplimiento de la normativa técnica vigente en materia de acciones sísmicas sobre las edificaciones y el correspondiente diseño estructural. Garantizado este cumplimiento, el riesgo sísmico residual se considera bajo y aceptable para el tipo de uso previsto y el contexto geográfico del municipio.

Por otro lado, el sector se encuentra en una zona de intensidad sísmica IV, donde pueden ocurrir sismos que, según la Escala de Mercalli, "Sentido por muchos en el interior de las casas. Se siente como si un vehículo pesado golpeará la casa".





5. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

La Modificación Puntual nº19 del PGOU de Collado Mediano debe evaluarse en relación con los principales planes y estrategias de carácter estatal y autonómico que establecen el marco de referencia en materia de energía, clima, calidad del aire, protección civil, residuos y conservación del medio natural. A continuación se analiza la coherencia de la propuesta con cada uno de estos instrumentos, concluyéndose que la modificación es plenamente compatible con todos ellos, sin efectos significativos sobre sus objetivos ni sobre las directrices territoriales vigentes.

A continuación se analiza su relación con los principales instrumentos de planificación aplicables:

1. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021–2030

El PNIEC fija las líneas estratégicas para la transición ecológica a través de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el fomento de energías renovables, la descarbonización del transporte y la mejora de la eficiencia energética. La modificación urbanística propuesta no incrementa la edificabilidad ni introduce usos con elevada demanda energética, por lo que su incidencia sobre los objetivos del PNIEC es neutra y plenamente compatible, contribuyendo indirectamente al consumo eficiente de recursos mediante un desarrollo urbano ordenado.

2. Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica (PNCCA)

El PNCCA establece medidas para reducir partículas, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y otros contaminantes atmosféricos conforme a las obligaciones europeas. La modificación del planeamiento no implica la incorporación de nuevas actividades emisoras ni supone cambios sustanciales en la movilidad o en la intensidad de uso del suelo. Por tanto, no se prevén efectos sobre la calidad del aire, considerándose compatible con los objetivos del programa.

3. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)

El PNACC orienta a las administraciones públicas en la gestión de riesgos climáticos como incendios forestales, eventos extremos, inundaciones y estrés hídrico. Collado Mediano presenta vulnerabilidades asociadas a su localización en zona de interfaz urbano-forestal y pendiente acusada. Sin embargo, la modificación puntual no incrementa la exposición a dichos riesgos y el DAE incorpora medidas preventivas adecuadas. Se concluye que el plan es coherente con el PNACC y no genera efectos negativos sobre la resiliencia climática del municipio.

4. Estrategia Nacional de Ahorro y Eficiencia Energética

Esta estrategia establece medidas para optimizar el consumo energético en los sectores residencial, terciario, transporte e industria, promoviendo tecnologías más eficientes y la reducción de la demanda energética final. La modificación puntual no introduce nuevos consumos estructurales ni genera incremento apreciable de demanda energética urbana, por lo que se considera plenamente compatible, con un efecto neutro respecto a sus objetivos.



5. Plan Nacional de Calidad del Aire (Plan Aire)

El Plan Aire define las actuaciones para mejorar la calidad del aire en España y reducir la exposición de la población a contaminantes atmosféricos. Dado que la modificación del planeamiento no supone nuevas fuentes de emisiones ni variaciones significativas en el tráfico rodado, no se identifican afecciones sobre los niveles de calidad del aire. La propuesta resulta compatible con los objetivos del Plan Aire.

6. Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid (2023–2030)

Esta estrategia autonómica fija las prioridades para la reducción de emisiones, la mejora de la eficiencia energética y la transición hacia modelos urbanos más sostenibles. La Modificación Puntual nº19 no incrementa usos energéticamente intensivos ni afecta a los patrones de movilidad, por lo que se ajusta a los objetivos de sostenibilidad regional. Se considera un desarrollo coherente y compatible con la estrategia autonómica.

7. Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid (2017–2024)

La estrategia autonómica define medidas para la prevención, reutilización, reciclaje y correcta gestión de RCD y otros residuos urbanos. Aunque la modificación puntual no implica obras directas, los futuros desarrollos derivados deberán integrar las obligaciones de gestión eficiente de residuos. En cualquier caso, el planeamiento es compatible, al no contradecir los principios de reducción y valorización establecidos.

8. Plan Especial de Protección Civil por Incendios Forestales (INFOMA)

El INFOMA regula la prevención y gestión del riesgo de incendios forestales en la región, especialmente relevante en municipios serranos como Collado Mediano. La modificación urbanística no incrementa la superficie expuesta ni introduce nuevos elementos agravantes del riesgo; además, el DAE incorpora medidas de autoprotección y gestión de la vegetación. Por ello, la propuesta es compatible con los criterios del INFOMA.

9. Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid

La Red de Corredores Ecológicos garantiza la conectividad territorial entre espacios naturales. El ámbito de Collado Mediano no se sitúa sobre ningún corredor identificado ni genera barreras físicas que afecten a los flujos biológicos. La modificación no altera la permeabilidad ecológica existente, por lo que la afección es inexistente.

10. Compatibilidad con el planeamiento de municipios limítrofes

La modificación del PGOU no altera bordes municipales ni afecta a espacios compartidos con municipios colindantes. No se generan interferencias territoriales y la propuesta es compatible con el planeamiento limítrofe y con la estructura territorial supramunicipal.



6. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LOS POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

6.1. Introducción

Una vez determinada la previsión de las alteraciones, y a la hora de establecer acciones de seguimiento y control, es necesario considerar las medidas preventivas y correctoras precisas para minimizar el impacto correspondiente.

La introducción de las medidas preventivas y/o correctoras permite eliminar y/o minimizar los impactos ambientales que pueda originar el planeamiento en las distintas fases, tanto en la de ejecución como en la de asentamiento.

Las medidas correctivas enunciadas a continuación están enfocadas a lograr alguno de los siguientes aspectos:

- Suprimir o eliminar la alteración sobre el medio ambiente.
- Reducir o atenuar los efectos ambientales negativos, limitando la intensidad de la acción que los provoca.
- Corregir el impacto, en la medida de lo posible, con medidas de restauración o con actuaciones de la misma naturaleza de modo que se consiga el efecto contrario a la acción emprendida.

Un aspecto importante dentro de las medidas correctoras es que los efectos sobre el medio pueden reducirse considerablemente si durante la fase de ejecución se tiene una cierta sensibilidad ambiental, de modo que se eviten, en lo posible, destrucciones de vegetación innecesaria, vertidos accidentales cuya probabilidad puede verse reducida con un manejo cuidadoso.

Las medidas propuestas van dirigidas a reducir aquellos impactos significativos que la actividad genera.



6.2. Medidas Protectoras y Correctoras sobre la Atmósfera

Medidas Protectoras

- Los movimientos de tierra y los demoliciones y derribos en zonas próximas a lugares habitados o vías de comunicación de uso frecuente, así como en las inmediaciones de zonas agrícolas en producción, se realizarán aprovechando preferentemente las épocas de menor producción de polvo, bien por la humedad ambiental, o por ausencia de vientos fuertes o por presencia de contenido adecuado de agua en el material a mover.
- La adecuación de los niveles de emisión de gases, humos y partículas a la legislación vigente, tanto en las instalaciones como en motores de combustión de vehículos actuantes en los trabajos, serán controlados por los organismos competentes a través de las oportunas revisiones técnicas y los resultados de tales revisiones serán exigidos por los responsables municipales a los vehículos que trabajen en la obras, así como los encargados de las instalaciones.
- De acuerdo a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de calidad de aire y ruido, el ayuntamiento velará para conseguir que las perturbaciones por ruidos y vibraciones no excedan de los límites que se establezcan reglamentariamente. A fin de controlar las emisiones de ruido tanto en la fase de obra como en la de uso, se aplicará todo lo dispuesto en la normativa específica de ruidos tanto de ámbito nacional como de ámbito autonómico.
- Se establecerán oportunas inspecciones municipales de los niveles de emisión acústica de los vehículos en las obras así como de los existentes en el municipio.
- Se prohibirá la eliminación de residuos de la construcción mediante quema debiendo ser retirados dichos residuos por gestor autorizado.
- Los residuos sólidos orgánicos generados en la fase de obra y de uso serán eliminados mediante recogida en contenedores, o cualquier otro método alternativo, que garantice la higiene y la salud humana, y su posterior recogida por gestor autorizado.

Medidas correctoras

- En los movimientos de tierra con el fin de evitar la emisión de polvo, se realizarán riegos periódicos.
- La normativa urbanística establecerá a nivel de ordenanza, la obligatoriedad de instalar en los edificios mecanismos de control de humos procedentes de chimeneas y elementos domésticos.
- Los responsables municipales, de acuerdo a la normativa vigente establecerán un sistema de manejo de residuos sólidos urbanos que minimice la emisión de olores. Dicho sistema estará referido a la ubicación y mantenimiento de contenedores, al recorrido y horario de los vehículos de recogida.



6.3. Medidas protectoras y correctoras sobre la tierra

Medidas Protectoras

- En zona de relieve movido, la distribución de edificaciones y construcciones deberán adaptarse a las formas naturales del relieve, minimizando cualquier afección sobre las formas topográficas.
- No se realizarán labores de mantenimiento de maquinaria, conducente a causar vertidos incontrolados de combustibles, aceites, etc. Si se llegara a realizar in situ se habilitará un espacio apropiado.

Medidas Protectoras

- Los movimientos de tierra se concretarán al máximo en la edificación de los diversos elementos constructivos a fin de lograr el mayor grado de integración con la morfología del terreno mediante la adecuación de la ubicación del edificio a la propia geomorfología de la parcela.
- En la implantación de infraestructuras, aquellos elementos de obra de menor tamaño serán integrados en el terreno mediante su construcción subterránea o semi-subterránea (cuando sea posibles).
- Las infraestructuras con el fin de integrarlas en el medio se diseñarán con pantallas paisajísticas en las que se introducirán cúmulos de tierra y cobertera vegetal autóctona, a fin de respetar las líneas geomorfológicas de los lugares de implantación.
- Cuando por necesidad de aprovechamiento urbanístico haya que ocupar las líneas de cumbres, la disposición de las edificaciones se hará de forma que se mantenga el movimiento de líneas propio del perfil del relieve natural.
- Cuando sea inevitable que se produzcan vertidos de tierra por derrame en terraplenes, estos deberán someterse a tratamientos de hidrosiembra.
- En caso de movimiento de tierra para la construcción de infraestructuras, el suelo vegetal retirado se almacenará en montones de altura inferior a 1,5 m, evitando su compactación.
- Se sembrará, abonará y regará para mantener sus propiedades y poder emplearlos en los trabajos posteriores de restauración vegetal y paisajística.
- La eliminación de capa vegetal se aprovechará para otros usos compatibles.

6.4. Medidas protectoras y correctoras sobre el agua.

Medidas Protectoras



- No se permitirá ningún vertido de tierras procedentes de trabajos de excavaciones y materiales de desecho a los cauces naturales.
- Se prohíben los pozos negros en cualquier tipo de edificación dentro del municipio, debido al alto riesgo de contaminación del nivel freático.
- Con respecto a las fosas sépticas individuales o colectivas, podrán utilizarse siempre que no exista riesgo de contaminación de acuíferos. Por fosa séptica se entiende una cámara cerrada donde los contaminantes puedan sedimentar y fermentar produciéndose una reducción significativa de la materia orgánica y de las partículas en suspensión.
- Los proyectos de obras y urbanización recogerán con el máximo detalle las zonas en las que se prevé la alteración del drenaje natural, con las medidas técnicas contempladas en cada caso. Se considerará que dichas medidas son suficientes cuando:
 - Garanticen el recorrido de las aguas en periodos de máxima avenida sin perjuicio para las personas o bienes.
 - Garanticen que no va a producir disminución de aportes, aguas abajo del cauce, especialmente cuando este se integre en sistemas de riego o forme parte del sistema de recarga de algún acuífero.
 - Se prohíbe el cerramiento de los cauces de dominio público entendiéndose como tales los que establece la Ley de Aguas.

Medidas Correctoras

- En las zonas de nuevos desarrollos urbanos situadas en vaguadas o fondo de valle, deberá abordarse obras de prevención de avenidas.
- Se respetará la zona de protección de dominio público, en ambos márgenes.
- En la zona de policía la tramitación de cualquier actuación quedará supeditada al informe sectorial del organismo competente.
- La instalación de sistemas de depuración común o individual de las nuevas urbanizaciones deberá garantizarse y certificarse por el organismo competente como requisito previo a la concesión de la licencia municipal correspondiente.
- Las estaciones depuradoras que se instalen se dotarán de un sistema preventivo de posibles fugas de dichas aguas en caso de avería del sistema de depuración.
- En el caso de que sean inevitables arrastres de materiales en la fase de construcción de las obras se preverán canalizaciones que deben dirigirse a balsas de decantación para retener los sedimentos especialmente cuando dichos arrastres contengan aceites y combustibles y otro tipo de residuos tóxicos o peligrosos.



- De cara a minimizar el impacto que genera el sellado del suelo sobre la recarga de las masas de agua se incluirá en el tratamiento de espacios libres de parcela, la utilización de superficies permeables, minimizándose la cuantía de pavimentación u ocupación impermeable a aquellas superficies en las que sea estrictamente necesario. Esta medida sería de aplicación en todos los espacios libres.

6.5. Medidas protectoras y correctoras sobre la flora.

Medidas Protectoras

- Los árboles y especies vegetales de interés, afectables por las nuevas obras se conservarán siempre que sea posible y en caso de imposibilidad se transplantaran, siempre que sea factible y aplicando todas las medidas técnicas necesarias para asegurar su supervivencia, a las zonas verdes y ajardinadas o rústicas dónde se aseguren su supervivencia, preferiblemente lo más cerca posible a su emplazamiento original.
- En aquellas zonas en las que el proyecto pueda afectar zonas de matorral y pastizal de interés fitobiológico y no sea posible modificarlo, deberá trasplantarse el mayor número posible de ejemplares más significativos, integrándose en setos de jardines o bien en su entorno natural.
- Se respetarán y protegerán aquellos espacios en los que la presencia de masas forestales, vegetación rupícola o zonas de cultivo próximas a cauces realzan el valor paisajístico de ríos y arroyos.
- Antes de conceder licencia de desbroce y despeje del terreno para urbanizar el Ayuntamiento comprobará que la zona afectada no contiene especies protegidas o de singularidad paisajística. Si no fuera así, se procederá a la señalización y cercado de las zonas que deberán excluirse del desbroce sistemático, bien para la autorización de un desbroce selectivo, que salvaguarde los ejemplares de especial interés botánico o paisajístico o bien para garantizar que dichas especies sean replantadas en otra parte del ámbito de estudio en la mayor cantidad posible de ejemplares.

Medidas Correctoras

- Siempre que sea posible se potenciará la conservación de la vegetación natural existente mediante su incorporación a las zonas verdes de las edificaciones y construcciones, en aquellos casos en que pueda verse afectada por la ordenación propuesta. Caso contrario se estudiará replantar con los ejemplares afectados las zonas ajardinadas y/o reponer con la misma especie en número superior al afectado.
- Se plantarán especies arbóreas y arbustivas autóctonas en aquellos lugares en donde se hayan producido pérdidas de vegetación por nivelación a fin de compensar dichas pérdidas y recuperar la calidad del paisaje.



- Con carácter de medidas compensatorias de las pérdidas ocasionadas a la cobertura vegetal en la ejecución de los elementos de edificación, cuando se urbanicen terrenos con difícil aprovechamiento urbanístico, y en estas no exista arbolado, se llevará a cabo la repoblación de dichas zonas.
- En cualquier trabajo público o privado en el que las operaciones de las obras o paso de vehículos se realicen en terrenos cercanos a árboles, previamente comienzo de los trabajos, deberán protegerse aquellos que puedan verse afectados de forma más directa.
- Esta protección consistirá en un forrado del tronco hasta una altura de 3 m. Esta protección se retirará una vez finalizada la obra.
- Cuando se abran hoyos o zanjas próximas a cualquier plantación de arbolado, la excavación debería separarse del pie del árbol a una distancia superior a cinco veces su diámetro, medido a 1 m de altura. Esta protección se retirará una vez finalizada la obra.
- La tala de los árboles integrada en las labores de mantenimiento se ajustará a las buenas prácticas agroforestales.

6.6. Medidas protectoras y correctoras sobre la fauna.

Medidas Protectoras

- Se protegerán los bosques de riberas y cauces naturales como zona de cobijo, alimentación y reproducción de gran número de especies de la avifauna, reptiles, anfibios e ictiofauna.
- Conservar la flora autóctona.
- Para proteger a animales pequeños que puedan caer en arquetas, sifones o drenajes se deben diseñar éstos con rampas de escape de cemento rugoso para evitar que queden atrapados.
- Se crearán zonas de paso para los animales para atenuar el efecto barrera, por ejemplo, a lo largo del cercado de las instalaciones, lo que facilita la circulación y adaptación de las especies a la nueva.
- Para evitar esto, se propone un vallado perimetral en la zona de actuación que evite el paso y el tránsito de mamíferos por la zona de trabajo.
- Antes del inicio de los trabajos se realizarán prospecciones, ya que pueden encontrarse ejemplares de determinadas especies, como anfibios o reptiles, o nidos, siendo la época de reproducción de aves, de manera genérica, de febrero a junio, para evitar posibles afecciones a estas especies. Para la realización de tales comprobaciones, deberá contarse con la presencia de Agentes de Medio Ambiente y/o técnicos competentes en cada materia. En caso de la localización de dichos ejemplares, se deberán recoger y trasladar la totalidad de los individuos encontrados a las zonas naturales cercanas que constituyan hábitat propio y potencialmente favorable para su supervivencia y desarrollo. Si se encontraran nidos, se paralizarán las obras y se pondrá en conocimiento de esta



Delegación Territorial para que adopte las medidas pertinentes. En ningún caso se cambiarán de ubicación los nidos encontrados.

- En los proyectos de edificación se incluirán medidas de protección de las aves insectívoras urbanas, (como ya recoge el documento ambiental estratégico como medida correctora,) de acuerdo con lo reglamentado por los organismos de conservación, consistentes en la apertura de huecos superiores de las construcciones.

Medidas Correctoras

- En los proyectos de edificación se incluirán medidas de protección a las aves insectívoras urbanas, de acuerdo con lo reglamentado por los organismos de conservación, consistentes en la apertura de huecos superiores de las construcciones.
- No se arrojarán basuras orgánicas, ni vertidos incontrolados.
- Se potenciará la creación de rodales o setos con vegetación autóctona con el fin de que actúen como soporte de la avifauna.
- Repoblación con especies autóctonas, que sirva para cobijo de avifauna.

6.7. Medidas protectoras y correctoras sobre el paisaje.

Medidas Protectoras

- En los lugares de paisaje abierto y natural, sólo se autorizarán edificaciones que guarden una armonía con el paisaje y que no desfigure la perspectiva propia del mismo.
- En cuanto a viales de servicios necesarios para la ejecución de la obra, sólo se abrirán los estrictamente necesarios y de forma que su trazado sea aprovechable en la infraestructura viaria de la zona una vez finalizada la fase de ejecución.
- Retirada de las instalaciones provisionales, limpieza y retirada de residuos a vertederos adecuados.
- Los acopios de tierra vegetal se localizarán en zonas llanas y protegidas para disminuir el impacto visual. La ubicación de las escombreras, si las hubiera, debe cuidarse en extremo, situándose en las cotas más bajas o sobre escombreras ya existentes, procediendo siempre a su restauración una vez finalizada su función.
- Se recomienda que los rellenos u otros movimientos de tierra no afecten a los cauces ni bosques de riberas.
- Los movimientos de tierra que presenten serias dificultades para el tratamiento de taludes y terraplenes resultantes de cara a su integración en el paisaje deberán evitarse.



Medidas Correctoras

- Recuperación de las áreas degradadas por la obra mediante la reforestación con especies autóctonas.
- Preservación de herrizas, bosquetes y riberas arboladas, así como de la vegetación que aumenta la diversidad, complejidad y naturalidad del sistema.
- Uso de materiales de construcción susceptibles de integración en el paisaje con el paso del tiempo.
- El cercado de fincas se hará con alguno de los siguientes materiales:
 - Setos naturales a base de arbustos o árboles sin límite de altura, salvo cuando puedan ocasionar efecto barrera sobre vistas panorámicas de calidad o elementos destacados del paisaje.
 - Maciza o de obra no superior a un metro y realizada preferente mediante muretes de mampostería que utilicen piedra del lugar.
 - Alambre o rejilla.
- Cuando sea necesario nivelar terrenos para construir y el volumen de tierra movida haga necesaria la construcción de muros de contención, el que corresponda al talud de préstamo debería tener como altura máxima 3 m y en cualquier caso quedar oculto por la edificación o vegetación, bien de plantas trepadoras bien de seto. Los muros que haya que construir en taludes de depósito no deberían rebasar los 2 m de altura.
- Como alternativa a la medida anterior, también se podrán construir muros superiores a los especificados con la condición de que puedan ser recubiertos de vegetación formando un muro ecológico.
- En cualquier caso, en las obras de infraestructuras una vez retirada la maquinaria, el área afectada será completamente restaurada.

6.8. Medidas aplicables durante la fase de uso.

La fase de funcionamiento del futuro establecimiento comercial requiere la adopción de una serie de medidas preventivas y correctoras destinadas a garantizar un funcionamiento ambientalmente adecuado, reducir los impactos ya evaluados y asegurar la compatibilidad del uso con el entorno urbano y con los planes sectoriales concurrentes.

Las medidas propuestas se agrupan por factores ambientales y se consideran proporcionales, eficaces y plenamente viables para este tipo de actividad.

1. Medidas sobre el suelo y drenaje



- Diseñar un sistema de drenaje superficial que evite escorrentías incontroladas hacia el viario público.
- Mantener en adecuadas condiciones los sistemas de recogida de pluviales y canalizaciones.
- Evitar vertidos accidentales mediante la correcta gestión de productos de limpieza y almacenamiento.
- Realizar mantenimiento periódico de pavimentos para evitar fisuras o degradación que pueda generar arrastres.
-

2. Medidas sobre aguas residuales y superficiales

- Conectar las aguas residuales exclusivamente a la red municipal de saneamiento.
- Garantizar que no existe ningún punto de vertido hacia el terreno ni hacia el Arroyo del Soto.
- Asegurar la correcta limpieza y mantenimiento de la red de saneamiento interna mediante revisiones periódicas.
- Utilizar productos de limpieza biodegradables y evitar el vertido de sustancias peligrosas al alcantarillado.

3. Medidas sobre el aire y emisiones asociadas

- Fomentar medidas de movilidad sostenible entre clientes y trabajadores:
 - aparcamientos ordenados,
 - señalización clara,
 - posibilidad de instalar estacionamientos para bicicletas.
- Utilizar equipos de climatización de alta eficiencia energética (A++ o superior).
- Mantenimiento anual de los equipos para reducir consumos y emisiones indirectas.
- Evitar el funcionamiento innecesario de equipos térmicos o de climatización en horas de bajo uso.

4. Medidas sobre el ruido

- Ubicar zonas de carga y descarga alejadas de viviendas, evitando molestias.
- Limitar las operaciones logísticas a horarios compatibles con la normativa municipal.
- Instalar equipos de climatización con niveles acústicos reducidos o con pantallas acústicas si fuera necesario.
- Mantener cerradas puertas y accesos del edificio en actividades ruidosas interiores.
- Garantizar el cumplimiento del RD 1367/2007 y la ordenanza de ruidos municipal.



5. Medidas sobre la contaminación lumínica

- Instalar luminarias exteriores full cut-off que eviten la emisión de flujo luminoso hacia el cielo (ULR = 0 %).
- Limitar la iluminación exterior a niveles mínimos necesarios para la actividad.
- Programar apagado o reducción de intensidad del alumbrado exterior en horario nocturno no operativo.
- Utilizar temperaturas de color cálidas (≤ 3000 K) para minimizar la dispersión lumínica.

6. Medidas sobre residuos urbanos

- Implantar un sistema de separación en origen: papel/cartón, envases, vidrio y resto.
- Garantizar el almacenamiento temporal de residuos en contenedores cerrados, impermeables y alejados del límite público.
- Establecer un acuerdo con el Ayuntamiento o un gestor para la recogida periódica de RSU.
- Formar al personal en prácticas de gestión de residuos y economía circular.
- Fomentar buenas prácticas en materia de reducción, reutilización y reciclaje.

7. Medidas de eficiencia energética y cambio climático

- Mantener los equipos de climatización, luminarias y cuadros eléctricos con eficiencia certificada.
- Priorizar iluminación LED en todo el establecimiento.
- Incorporar sensores de presencia en zonas de tránsito para reducir consumo energético.
- Promover prácticas de ahorro energético entre los trabajadores.
- Evaluar la posibilidad de instalar sistemas fotovoltaicos en cubierta si la normativa lo permite.

8. Medidas sobre la flora y el ajardinamiento

- Implantar vegetación autóctona de bajo consumo hídrico en los espacios libres.
- Realizar un riego eficiente (goteo, programadores automáticos).
- Mantener las plantaciones en condiciones saludables mediante labores periódicas.
- Evitar el uso de herbicidas agresivos o productos fitosanitarios no autorizados.

9. Medidas sobre fauna

- Evitar estructuras que favorezcan la nidificación no deseada (palomas u otras especies sin interés).
- Utilizar luminarias orientadas hacia abajo para minimizar molestias a fauna nocturna.
- Mantener cerrados contenedores de residuos orgánicos para evitar atracción de especies oportunistas.

10. Medidas de seguridad ambiental y protección civil

- Mantener en perfecto estado los equipos y sistemas contra incendios conforme al CTE-SI.



- Garantizar la accesibilidad de Bomberos y servicios de emergencia a los accesos y perímetro del edificio.
- Señalizar adecuadamente los puntos de evacuación y emergencias.
- Contar con un plan básico de autoprotección adaptado al uso comercial.
- Revisar anualmente extintores, BIEs y sistemas de detección.

7. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN

7.1. Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones

El seguimiento ambiental del plan se llevará a cabo mediante la aplicación de un sistema estructurado de control que permita verificar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras previstas, así como la detección temprana de posibles afecciones no previstas. Para ello, se establecerán protocolos específicos de supervisión basados en inspecciones periódicas de campo, registros fotográficos georreferenciados, fichas normalizadas de verificación y controles documentales asociados a cada fase de ejecución. Los métodos de seguimiento incluirán la comprobación del estado de la vegetación y su regeneración, el control del riesgo de incendios en áreas de interfaz, la supervisión de la correcta gestión de residuos y emisiones, y la verificación del mantenimiento de las fajas de autoprotección y otras medidas preventivas. Toda la información generada se integrará en informes de seguimiento ambiental que permitirán evaluar la eficacia de las medidas implementadas, garantizar la trazabilidad de las actuaciones y, en su caso, proponer ajustes o medidas adicionales para asegurar la protección del entorno y la compatibilidad ambiental del desarrollo previsto.

7.2. Desarrollo del Plan de Vigilancia Ambiental

A continuación, se desarrolla el Programa de Vigilancia Ambiental en las diferentes fases del proyecto. Para cada tipo de control se definirán los siguientes aspectos:

- Objetivo
- Actuaciones a controlar
- Tipo de control
- Lugar de aplicación
- Momento de realización
- Frecuencia
- Duración del seguimiento
- Indicador
- Valor umbral
- Medidas complementarias
- Observaciones (cuando ha lugar)
- Documentación (generada)



7.2.1. Fase de construcción o ejecución de obras

1. Control del suelo y movimientos de tierra	
Objetivo	Evitar la degradación, erosión y compactación del suelo durante las obras.
Actuaciones a controlar	Movimientos de tierra, acopios, drenajes, restitución de capa vegetal.
Tipo de control	Inspección visual y registro fotográfico.
Lugar de aplicación	Zonas de obra, taludes y caminos de acceso.
Momento de realización	Durante los trabajos de explanación y hasta la restitución final.
Frecuencia	Semanal durante la obra.
Duración del seguimiento	Hasta la completa restauración del terreno.
Indicador	% de superficie estabilizada o revegetada.
Valor umbral	≥ 90 % de estabilización del terreno.
Medidas complementarias	Revegetación con especies autóctonas y control de escorrentía.
Observaciones	Priorizar la conservación de tierra vegetal para su posterior uso.
Documentación	Parte semanal de obra e informe fotográfico.

2. Gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)	
Objetivo	Evitar vertidos y contaminación por arrastres durante la obra.
Actuaciones a controlar	Control de escorrentías, decantadores, zonas de lavado y drenajes.
Tipo de control	Inspección visual y, si procede, analítica básica.
Lugar de aplicación	Zonas bajas de obra y puntos de salida de aguas.
Momento de realización	En temporada de lluvias y durante lavado de maquinaria.
Frecuencia	Semanal en época húmeda.
Duración del seguimiento	Durante toda la ejecución.
Indicador	Turbidez (NTU).
Valor umbral	≤ 50 NTU.
Medidas complementarias	Canalizaciones temporales, zanjas drenantes o balsas de decantación.
Observaciones	Prohibido el lavado de hormigoneras en obra.
Documentación	Fichas de control de aguas.



3. Control de aguas pluviales y residuales de obra

Objetivo	Evitar la degradación, erosión y compactación del suelo durante las obras.
Actuaciones a controlar	Movimientos de tierra, acopios, drenajes, restitución de capa vegetal.
Tipo de control	Inspección visual y registro fotográfico.
Lugar de aplicación	Zonas de obra, taludes y caminos de acceso.
Momento de realización	Durante los trabajos de explanación y hasta la restitución final.
Frecuencia	Semanal durante la obra.
Duración del seguimiento	Hasta la completa restauración del terreno.
Indicador	% de superficie estabilizada o revegetada.
Valor umbral	≥ 90 % de estabilización del terreno.
Medidas complementarias	Revegetación con especies autóctonas y control de escorrentía.
Observaciones	Priorizar la conservación de tierra vegetal para su posterior uso.
Documentación	Parte semanal de obra e informe fotográfico.

4. Control acústico y vibraciones

Objetivo	Cumplir límites de ruido y evitar molestias al entorno.
Actuaciones a controlar	Uso de maquinaria, horarios de trabajo, pantallas acústicas.
Tipo de control	Medición acústica y registro de horarios.
Lugar de aplicación	Límite de parcela y puntos sensibles cercanos.
Momento de realización	Durante actividades ruidosas.
Frecuencia	Puntual (máximo 2 veces durante la obra).
Duración del seguimiento	Hasta finalización.
Indicador	Nivel sonoro dB(A).
Valor umbral	≤ 70 dB(A) diurno.
Medidas complementarias	Pantallas acústicas naturales, revisión de maquinaria.
Observaciones	Respetar horario laboral municipal.
Documentación	Informe acústico de obra.



5. Control de polvo y emisiones atmosféricas

Objetivo	Minimizar emisiones de partículas y polvo.
Actuaciones a controlar	Transporte de áridos, riego de caminos, cobertura de acopios.
Tipo de control	Inspección visual.
Lugar de aplicación	Zonas de carga y acceso.
Momento de realización	Durante todo el proceso constructivo.
Frecuencia	Semanal.
Duración del seguimiento	Mientras haya movimiento de materiales.
Indicador	Visibilidad afectada por polvo.
Valor umbral	Sin reducción visible de visibilidad (> 20 m).
Medidas complementarias	Riego periódico, lonas de protección.
Observaciones	Especial atención en verano.
Documentación	Registro fotográfico.

6. Protección del patrimonio arqueológico

Objetivo	Evitar afecciones a restos arqueológicos no catalogados.
Actuaciones a controlar	Supervisión de movimientos de tierra y notificación de hallazgos.
Tipo de control	Supervisión arqueológica preventiva.
Lugar de aplicación	Áreas de excavación o cimentación.
Momento de realización	Durante toda la fase de movimiento de tierras.
Frecuencia	Continua.
Duración del seguimiento	Hasta la finalización de movimientos de tierra.
Indicador	Número de hallazgos comunicados.
Valor umbral	0 hallazgos no notificados.
Medidas complementarias	Paralizar obra y comunicar a Cultura (art. 50 Ley 14/2007).
Observaciones	Aplicable si se detectan materiales arqueológicos.
Documentación	Informe arqueológico si procede.



7.2.2. Fase de uso o seguimiento.

1. Control del suelo y vegetación	
Objetivo	Mantener la estabilidad del terreno y prevenir erosión.
Actuaciones a controlar	Estado de la cobertura vegetal, erosión en taludes y caminos.
Tipo de control	Inspección visual y registro fotográfico.
Lugar de aplicación	Entorno inmediato de las edificaciones rurales.
Momento de realización	Estación húmeda (otoño-primavera).
Frecuencia	Anual.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	% superficie con vegetación estable.
Valor umbral	≥ 90 %.
Medidas complementarias	Replantación o hidrosiembra.
Observaciones	Priorizar especies autóctonas.
Documentación	Informe anual de seguimiento.

2. Control de aguas residuales y pluviales	
Objetivo	Asegurar la correcta gestión y depuración de aguas.
Actuaciones a controlar	Funcionamiento de fosas sépticas o depuradoras compactas.
Tipo de control	Revisión técnica y analítica de efluentes.
Lugar de aplicación	Puntos de salida o vertido.
Momento de realización	Durante el uso normal, especialmente en lluvias.
Frecuencia	Semestral.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	Valores de DBO5, DQO, SS.
Valor umbral	Dentro de límites RD 606/2003.
Medidas complementarias	Limpieza y mantenimiento periódico.
Observaciones	Registrar consumo de agua y fugas.
Documentación	Resultados analíticos y ficha de mantenimiento.



3. Control energético y emisiones de GEI	
Objetivo	Reducir consumo energético y promover renovables.
Actuaciones a controlar	Consumos eléctricos, producción fotovoltaica, combustibles.
Tipo de control	Lectura de contadores y control documental.
Lugar de aplicación	Edificaciones y sistemas energéticos.
Momento de realización	Durante la fase de uso.
Frecuencia	Anual.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	kWh/m ² ·año, % energía renovable.
Valor umbral	≥ 50 % procedente de fuentes renovables.
Medidas complementarias	Sustitución de equipos y ampliación solar.
Observaciones	Incluir en seguimiento climático local.
Documentación	Informe energético anual.

4. Control acústico	
Objetivo	Cumplir los límites de ruido.
Actuaciones a controlar	Maquinaria, ventiladores, grupos electrógenos.
Tipo de control	Medición acústica.
Lugar de aplicación	Límite de parcela y puntos sensibles.
Momento de realización	Primer año y después cada 3 años.
Frecuencia	Trienal.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	Nivel sonoro dB(A).
Valor umbral	≤ 55 dB(A) día / 45 dB(A) noche.
Medidas complementarias	Aislamiento o pantallas vegetales.
Observaciones	Atender posibles quejas vecinales.
Documentación	Informe acústico.



5. Control de contaminación lumínica	
Objetivo	Prevenir emisiones luminosas innecesarias.
Actuaciones a controlar	Tipo de luminarias, orientación y horario.
Tipo de control	Inspección visual.
Lugar de aplicación	Alumbrado exterior.
Momento de realización	Tras la puesta en marcha y revisiones periódicas.
Frecuencia	Bienal.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	Flujo hemisférico superior y temperatura de color.
Valor umbral	$FHS \leq 1 \%$, $T \leq 3.000 \text{ K}$.
Medidas complementarias	Sustitución de luminarias o control horario.
Observaciones	Cumplimiento Decreto 37/2025.
Documentación	Ficha lumínica.

6. Gestión de residuos y subproductos	
Objetivo	Garantizar la gestión adecuada de residuos.
Actuaciones a controlar	Almacenamiento, transporte y destino final.
Tipo de control	Inspección visual y revisión documental.
Lugar de aplicación	Zonas de acopio o plataformas.
Momento de realización	Durante la operación normal.
Frecuencia	Anual.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	% residuos entregados a gestor autorizado.
Valor umbral	100 %.
Medidas complementarias	Compostaje o valorización energética.
Observaciones	Evitar acumulación prolongada.
Documentación	Contratos y albaranes de gestor.



7. Prevención de incendios	
Objetivo	Reducir el riesgo.
Actuaciones a controlar	Limpieza perimetral, retirada de residuos secos, mantenimiento de equipos.
Tipo de control	Inspección visual.
Lugar de aplicación	Entorno de las edificaciones.
Momento de realización	Antes del verano (junio).
Frecuencia	Anual.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	Cumplimiento de medidas preventivas.
Valor umbral	100 %.
Medidas complementarias	Formación y simulacros.
Observaciones	Especial atención a interfaz forestal.
Documentación	Acta de inspección preventiva.

8. Integración paisajística y entorno visual	
Objetivo	Mantener la armonía visual del entorno.
Actuaciones a controlar	Colores, materiales, vegetación y limpieza exterior.
Tipo de control	Inspección visual y fotográfica.
Lugar de aplicación	Entorno de la edificación.
Momento de realización	Durante el uso.
Frecuencia	Quinquenal.
Duración del seguimiento	Permanente.
Indicador	Cumplimiento de criterios estéticos.
Valor umbral	≥ 90 %.
Medidas complementarias	Reposición vegetal o adecuación cromática.
Observaciones	Evitar elementos discordantes (lonas, chatarra).
Documentación	Informe fotográfico comparativo.



Los objetivos básicos del seguimiento del plan son:

- La comprobación del cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos.
- La valoración de las posibles desviaciones y la elaboración de las propuestas de ajustes pertinentes.
- Al primer objetivo responde el sistema de indicadores, de manera que se dispone de información relevante sobre el cumplimiento y efectos de la innovación, así como se alerta sobre los principales incumplimientos.
- Al segundo objetivo responden el Informe de Seguimiento, donde se valoran las desviaciones y se elaboran propuestas para la corrección de estas, así como las condiciones fijadas para la actualización y revisión del instrumento urbanístico.
- Se asegura la coherencia del sistema de seguimiento ya que éste deriva directamente de las directrices de protección, así como de las prioridades y problema del territorio (diagnóstico previo).
- Por otro lado, se ha valorado de forma positiva la coherencia de las medidas con el diagnóstico y los objetivos, y las coherencias de estos con las directrices de protección.



8. INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

8.1. Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático.

8.1.1. Escenarios del cambio climático.

El cambio climático está generando un incremento progresivo de las temperaturas, una alteración de la regularidad estacional, modificaciones en los patrones de precipitación y un aumento en la frecuencia y severidad de fenómenos meteorológicos extremos. En el ámbito de Collado Mediano, situado en la Sierra de Guadarrama, estos efectos se manifiestan de forma más acusada debido a la altitud, la exposición orográfica y la marcada interfaz urbano-forestal. Para valorar la vulnerabilidad del municipio y definir posibles medidas de adaptación, resulta imprescindible comprender la evolución prevista del clima en la Comunidad de Madrid a lo largo del siglo XXI, atendiendo a las incertidumbres inherentes a los modelos climáticos y a los escenarios socioeconómicos futuros.

La evidencia científica confirma que el cambio climático ya está en curso, y que sus efectos continuarán intensificándose en las próximas décadas, afectando de manera directa al bienestar humano y a la funcionalidad de los ecosistemas. La región mediterránea peninsular, en la que se integra Collado Mediano, es una de las áreas europeas con mayor vulnerabilidad climática, especialmente por la intensificación de las sequías, el incremento del riesgo de incendios forestales, el aumento de las temperaturas extremas y la prolongación de las olas de calor. Estas condiciones resultan particularmente relevantes en municipios serranos, donde la presión térmica y la disponibilidad hídrica condicionan tanto los ecosistemas como la habitabilidad.

Junto a los efectos físicos directos, el cambio climático tendrá repercusiones socioeconómicas ligadas al uso del suelo, la disponibilidad de recursos y la adaptación de las actividades humanas a un entorno más cálido y árido. Las herramientas de referencia para España, como la plataforma AdapteCCA (AEMET-OECC-Fundación Biodiversidad), permiten consultar los índices climáticos regionalizados más actualizados, incluidos los escenarios generados por los proyectos LIFE SHARA y sucesivas actualizaciones. Estas fuentes constituyen la base metodológica empleada para proyectar la evolución climática aplicable al ámbito de Collado Mediano.

Para las proyecciones futuras, se utilizan las Trayectorias Representativas de Concentración (RCP) desarrolladas por el IPCC, que representan diferentes niveles de emisiones de gases de efecto invernadero en función de los escenarios socioeconómicos globales. Para este análisis se adopta el escenario RCP 8.5, el más desfavorable, que contempla un incremento sostenido de las emisiones y una concentración estimada de 936 ppm de CO₂ equivalente en 2100. Este escenario es el más apropiado para realizar una evaluación prudente de riesgos en zonas de alta vulnerabilidad climática, como los municipios serranos de Madrid.

Los horizontes temporales considerados abarcan desde el periodo histórico 1971-2000 y los escenarios futuros 2025-2040, 2041-2070 y 2071-2100. Los indicadores seleccionados se corresponden con los factores más determinantes para la Sierra de Guadarrama, incluyendo el percentil 95 de temperatura máxima diaria, la duración máxima de las olas de calor, el número de días



con temperaturas mínimas inferiores a 0 °C, y parámetros pluviométricos como la precipitación diaria, el número de días con lluvia y la precipitación máxima en 24 h.

Para el percentil 95 de la temperatura máxima diaria, las proyecciones para Collado Mediano muestran un incremento notable de las temperaturas extremas. En escenarios de calentamiento avanzado, los valores máximos diarios podrían aumentar hasta 5–6 °C respecto a la actualidad, generando mayor estrés térmico sobre la población, un incremento del consumo energético estival y una mayor presión sobre los ecosistemas de media montaña, con desplazamiento de especies termófilas hacia cotas más elevadas.

La duración máxima de las olas de calor refleja también una tendencia ascendente muy significativa. En municipios de la Sierra, tradicionalmente menos expuestos que el área metropolitana, se prevé un aumento sustancial del número de días consecutivos con temperaturas excepcionalmente altas. Para Collado Mediano, cuyo clima actual atenúa parcialmente las olas de calor, se proyecta un aumento similar al del resto de la Comunidad, pudiendo pasar de episodios que actualmente rondan las dos-tres semanas a oleadas superiores a 50 días a finales de siglo (escenario RCP 8.5).

El número de días con temperaturas inferiores a 0 °C, característico del clima de montaña, se reducirá de forma drástica. De valores actuales cercanos a 60-70 días anuales, las proyecciones climáticas estiman un descenso hasta 20–25 días de helada hacia 2100. Esta reducción afectará al ciclo vital de especies forestales, facilitará la expansión de especies invasoras menos resistentes al frío y alterará la fenología de la fauna local.

En cuanto a las precipitaciones, aunque las proyecciones no indican cambios muy drásticos en la precipitación media anual, sí anticipan una reducción sensible en el número de días de lluvia, pasando de valores actuales superiores a 100 días al año en zonas serranas a cifras en torno a 60 días hacia finales de siglo. A ello se suma el aumento de la evaporación asociado al alza de temperaturas, lo que incrementará la aridez estival y la presión sobre los recursos hídricos. La pluviometría máxima en 24 horas permanecería relativamente estable, pero las sequías serán más prolongadas e intensas.

En síntesis, el ámbito de Collado Mediano deberá adaptarse a condiciones climáticas caracterizadas por temperaturas máximas más elevadas, veranos más extensos y extremos, menor número de heladas, disminución de días de lluvia y aumento de periodos de sequía, lo que repercutirá en la disponibilidad de agua, la dinámica de los ecosistemas, el riesgo de incendios forestales y la habitabilidad del entorno urbano. La evolución prevista indica una tendencia hacia condiciones más áridas y extremas, por lo que la planificación urbanística debe integrar criterios de adaptación y resiliencia frente a este escenario climático futuro.



A continuación, se presenta una tabla en la que se presenta de forma general las causas y los impactos del cambio climático sobre el municipio.

Tabla 13. Impactos sobre el municipio

CAUSAS	IMPACTOS SOBRE EL MUNICIPIO
Aumento de las temperaturas	Incremento del efecto “isla de calor” dentro del casco urbano.
	Mayores necesidades de sombra en las horas centrales del verano
	Incremento de las necesidades de riego en las zonas verdes
Lluvia torrencial/sequía	Cambios en la escorrentía y en la disponibilidad de agua
	Desprendimiento de taludes de carreteras
Lluvia torrencial	Inundaciones por avenidas.
	Sobrecarga de las infraestructuras de alcantarillado.
Sequía	Riesgos de erosión
Alteración y extinción de especies	Incremento de la presencia de determinados parásitos.
Incendios forestales	Riesgo de incendios en las zonas urbanas cercanas a zonas forestales.

Todos estos impactos pueden afectar a la modificación de elementos menos el aumento del nivel del mar ya que, según la capa de Terreno proyecto para estar por debajo del nivel de inundación anual en 2050 de Climate Central, no existe riesgo de inundaciones marinas en la zona de estudio.

Estos impactos no se pueden reducir, pues, aunque se paralice la emisión de gases de efecto invernadero, el aumento de la temperatura del planeta seguirá su curso. Por lo tanto, sólo queda realizar estrategias de adaptación. Las medidas de adaptación para se comentan en el apartado de medidas correctoras.

8.1.2. Análisis de la vulnerabilidad y riesgos.

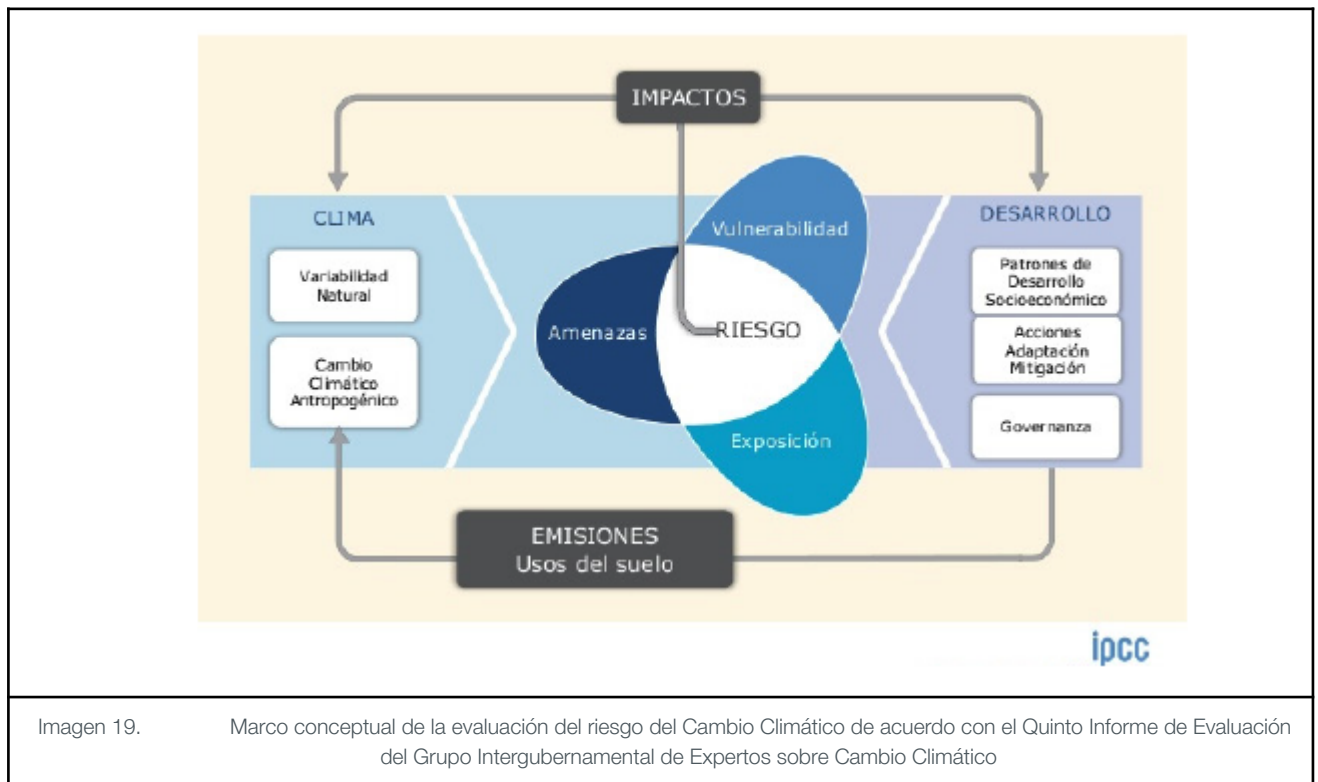
La vulnerabilidad abarca una variedad de conceptos incluyendo la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad para hacer frente y adaptarse. Vulnerabilidad climática es la medida en la que un sistema se encuentra expuesto a riesgos climáticos, su sensibilidad frente a los mismos y su capacidad de adaptación. Se define como el nivel al que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter, magnitud y velocidad de la variación climática a la que se enfrente.

Hay una serie de aspectos que han de evaluarse cualquiera que sea la aproximación metodológica por la que hayamos optado. Estos podrían clasificarse en:

- **Factores externos:** variabilidad climática y eventos climáticos extremos.

- **Factores internos:** sensibilidad y capacidad de adaptación de aquello que está expuesto a una determinada amenaza, evento o impacto.

Y combinando estos factores analizamos el riesgo como función de la probabilidad de ocurrencia de un evento y su impacto, de acuerdo con la vulnerabilidad del sistema afectado.



El riesgo de los impactos asociados al fenómeno del cambio climático se deriva de la interacción de amenazas climáticas (variabilidad del clima incluidos episodios extremos) con la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales. Los cambios en el sistema climático (izquierda) y los procesos socioeconómicos, incluidas la adaptación y mitigación (derecha), son impulsores de las amenazas, exposición y vulnerabilidad.

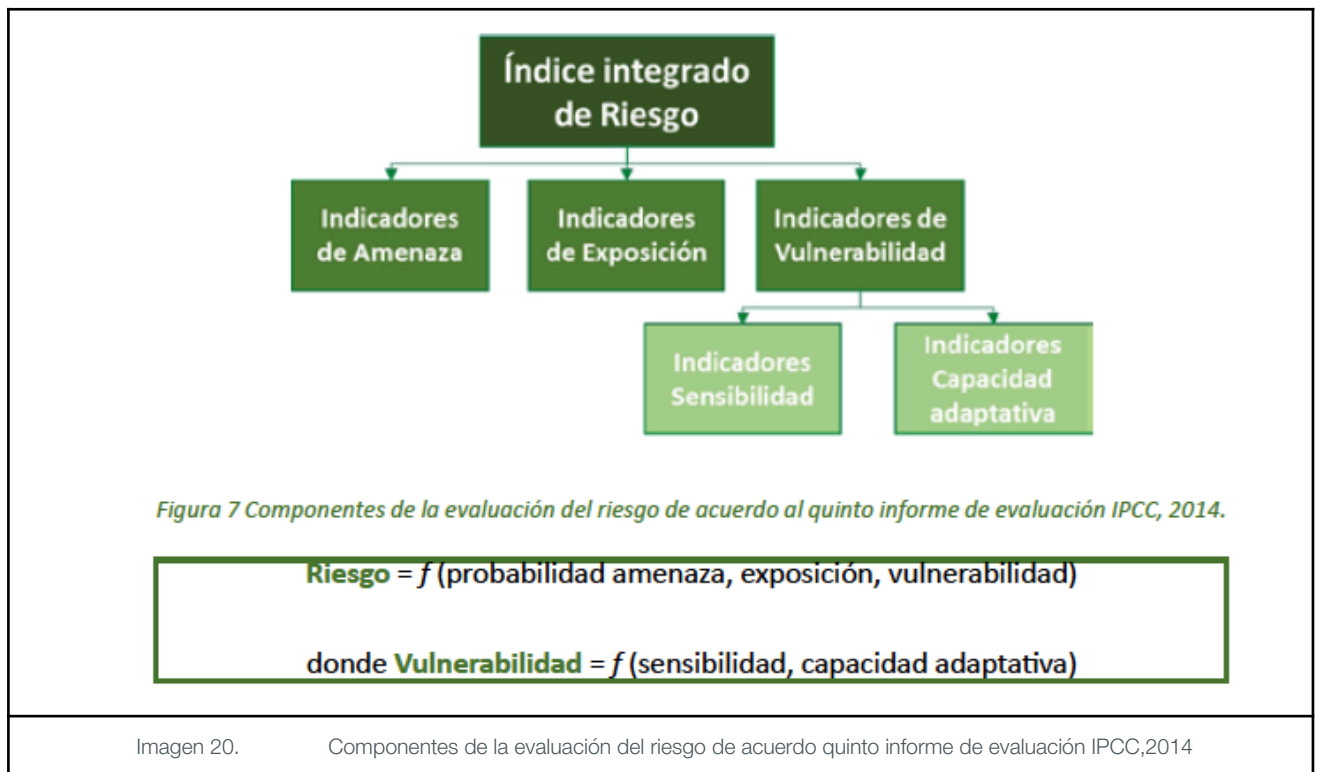
Las amenazas se entienden como los cambios en los patrones de eventos extremos y condiciones climáticas adversas. El análisis de tendencias históricas y escenarios de cambio climático proporcionan información sobre las amenazas.

La exposición es entendida como las personas, bienes y servicios que pueden ser potencialmente afectados por una determinada amenaza.

La vulnerabilidad hace referencia a la caracterización y valoración del territorio, sus sistemas o sectores, infraestructuras, y a la población y especies que lo habitan, en función de su propensión o predisposición a verse afectado por una amenaza climática.

Se explica a través de dos componentes: la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la capacidad para hacerle frente y superar los efectos o capacidad adaptativa.

Por último, la evaluación del riesgo es el proceso mediante el cual se sistematiza la información relativa a las amenazas, exposición y vulnerabilidad de los receptores. En línea con el quinto informe de evaluación del IPCC: el riesgo es entendido como una combinación de la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad. Y suele expresarse como una función de la probabilidad de ocurrencia de un determinado evento (o secuencia de eventos), multiplicado por sus consecuencias adversas. Dos de los tres elementos del riesgo —la exposición y la vulnerabilidad— contribuyen a generar las consecuencias, mientras que la probabilidad viene determinada por la amenaza.



En consideración con todo lo anterior, la metodología de evaluación de los impactos sobre la ordenación propuesta se realiza de forma cualitativa y cuantitativa.

El análisis de riesgos se basa en la valoración cualitativa del peligro, la exposición y la vulnerabilidad.

PELIGRO (Impacto): Evaluado en consideración a dos componentes; cambio esperado en la intensidad del peligro, y periodo de tiempo en el que se espera que se produzca el cambio.

Tabla 14. Cálculo de peligro

Aspectos valorables	CEIP	Cambio esperado en la intensidad del peligro	
		1	Como una tendencia a la disminución de la intensidad del peligro. (positivo)
		2	Como una tendencia a mantenerse en las mismas condiciones.
	3	Como una tendencia a un aumento de la intensidad del peligro.	
	PTEC	Periodo de tiempo en el que se espera que cambien	
		1	(Bajo). Cuando el cambio se espera que se produzca a largo plazo.
2		(Medio). Cuando se espera que tengan lugar a medio plazo.	
3	(Alto). Cuando se espera que se den a corto plazo.		

Cálculo	$Peligro = \frac{CEIP + PTEC}{2}$
---------	-----------------------------------

Considerando todo lo anterior, asignando los valores establecidos para CEIP y PTEC, y aplicando la fórmula de aplicación para la valoración del peligro, el impacto queda cuantificado y categorizado en base a lo establecido en la tabla siguiente:

VALOR	CATEGORÍA NOMINAL	DESCRIPCIÓN
0	-	Se trata de una disminución de la intensidad del peligro por lo que se considera que es un impacto positivo.
1,5	Bajo	Se espera que se mantenga la misma intensidad del peligro a largo plazo.
2	Medio	Se espera un aumento de la intensidad del peligro a largo plazo, o bien, se espera que se mantenga la misma intensidad del peligro a medio plazo.
2,5	Alto	Se espera que se mantenga la misma intensidad del peligro a corto plazo, o bien, se espera un aumento de la intensidad del peligro a medio plazo
3	Muy alto	Se espera un aumento en la intensidad del peligro a corto plazo.

EXPOSICIÓN: En el que se valora el nivel de exposición al impacto según las diferentes áreas estratégicas.

Tabla 15. Valores de exposición

Valores	0	(No expuesto): Aquellos niveles de exposición inexistente.
	1	(Bajo): Aquellos niveles de exposición mínima.
	2	(Medio): Aquellos niveles de exposición menor o media.
	3	(Alto): Aquellos casos de exposición importante o muy importante.

VULNERABILIDAD: En la que se evalúa el grado de sensibilidad al impacto y la capacidad de adaptación a sus efectos. Se realiza en consideración a dos componentes; susceptibilidad de recibir el daño, y capacidad adaptativa.

Tabla 16. Cálculo de vulnerabilidad

Aspectos valorables	SENSIBILIDAD	Susceptibilidad de recibir el daño	
		1	Sensibilidad baja.
		2	Sensibilidad media.
	3	Sensibilidad alta.	
	ADAPTACIÓN	Limitación de afrontarlo o adaptarse. Capacidad adaptativa.	
		1	Capacidad adaptativa alta.
		2	Capacidad adaptativa media.
3	Capacidad adaptativa baja.		
Cálculo	$Vulnerabilidad = \frac{Sensibilidad + Capacidad\ adaptativa}{2}$		

Considerando todo lo anterior, asignando los valores establecidos para la sensibilidad y la capacidad adaptativa, y aplicando la fórmula de aplicación para la valoración de la vulnerabilidad, el impacto queda cuantificado y categorizado en base a lo establecido en la tabla siguiente:



Tabla 17. Categoría de impacto

VALOR	CATEGORÍA NOMINAL	DESCRIPCIÓN
1	Muy baja	Mínima predisposición a ser afectado negativamente. Disposición de suficientes
1,5	Baja	Baja predisposición a ser afectado negativamente. Disposición de suficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pero pudiendo sufrir pérdidas leves de capital socioeconómico y natural.
2	Media	Predisposición media a ser afectado negativamente. Insuficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pero pudiendo sufrir pérdidas moderadas de capital socioeconómico y natural.
2,5	Alta	Predisposición alta a ser afectado negativamente. Insuficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pudiendo sufrir pérdidas graves de capital socioeconómico y natural.
3	Muy Alta	Predisposición muy alta a ser afectado negativamente. Insuficientes sistemas de prevención y de actuación y de infraestructuras como para hacer frente a los impactos del cambio climático que puedan ocurrir en el futuro, pudiendo sufrir pérdidas y daños irreversibles en el capital socioeconómico y natural.

A partir de las valoraciones realizadas para cada uno de los impactos se obtiene la matriz final de valoración del riesgo atendiendo a:

Riesgo = Peligro x Exposición x Vulnerabilidad

Con esta fórmula de aplicación, el riesgo adoptará las categorías siguientes:

Tabla 18. Clasificación de riesgos.

Rango del riesgo	Categoría nominal	Descripción
Riesgo = 0 (Gris o Azul)	Sin riesgo	Se trata bien de impactos que no aplican al municipio o a determinadas áreas estratégicas (gris). O bien impactos positivos (azul).
1 ≥ Riesgo < 8 (Verde claro)	Mínimo	Mínimos daños materiales y/o medioambientales. Escasas pérdidas económicas y pocas repercusiones sobre las infraestructuras, equipamientos, servicios y operaciones.
8 ≥ Riesgo < 13 (Verde más oscuro)	Significativo	Moderados daños materiales y/o medioambientales. Pérdidas económicas, y leves repercusiones en las infraestructuras, equipamientos, servicios y operaciones.
13 ≥ Riesgo < 18 (Amarillo)	Grave	Considerables daños materiales y/o medioambientales. Importantes pérdidas económicas y repercusiones en las infraestructuras, equipamientos (renovación parcial de infraestructuras), servicios y operaciones (parada de producción/servicios de varios días).
18 ≥ Riesgo < 23 (Rojo claro)	Muy grave	Graves daños materiales y/o medioambientales. Cuantiosas pérdidas económicas y repercusiones en las infraestructuras, equipamientos (se contempla posibilidad de cierre), servicios y operaciones (parada larga de producción y/o servicios).
23 ≥ Riesgo ≤ 27 (Rojo más oscuro)	Extremo	Riesgo de pérdida de vidas humanas y/o repercusiones económicas y/o medioambientales muy graves. Repercusiones en infraestructuras y equipamientos muy graves que puedan conllevar a cierre o renovación total de las infraestructuras, y/o repercusiones muy graves en los servicios y operaciones que puedan conllevar a la parada definitiva de producción o prestación del servicio.

considerando, además, que:

- Riesgo extremo: Requiere actuación inmediata.
- Riesgo muy grave: Requiere actuación a corto plazo.
- Riesgo grave: Requiere actuación a corto/medio plazo.
- Riesgo significativo: Requiere actuación a medio plazo.
- Riesgo mínimo: No se requiere actuación pero sí seguimiento por si las condiciones cambian.
- Sin riesgo: No existe riesgo alguno.

A la vista de lo anterior, los resultados obtenidos arrojan la siguiente evaluación respecto a los impactos del cambio climático:

Tabla 19. Evaluación de Impactos de Cambio Climático sobre Instrumentos Urbanísticos.

IMPACTOS CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS			PELIGRO (IMPACTO)		PELIGRO	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD			TOTAL	CATEGORÍA NOMINAL
			CEIP	PTEC			SENS.	CAP. ADAPT.	VULNER.		
Precipitaciones torrenciales y eventos extremos	Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.	Inundaciones fluviales	3	2	2,5	1	1	1	1	2,5	MÍNIMO
		Inundaciones pluviales	3	2	2,5	1	1	1	1	2,5	MÍNIMO
		Deslizamiento s de ladera	3	2	2,5	1	1	1	1	2,5	MÍNIMO
Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío	Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.		3	3	3	1	1	2	1,5	4,5	MÍNIMO
Incremento de la temperatura	Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.		3	3	3	2	2	2	2	12	SIGNIFICATIVO
	Pérdida de calidad del aire.		3	3	3	1	1	1	1	3	MÍNIMO
Disminución régimen de precipitaciones	Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.		3	2	2,5	1	1	1	1	2,5	MÍNIMO
	Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.		3	2	2,5	1	1	1	2	5	MÍNIMO
	Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.		3	2	2,5	1	2	1	1,5	3,75	MÍNIMO



A continuación se detalla de forma extendida las valoraciones dadas para cada uno de los impactos, de forma que se justifica la categoría nominal resultante en la tabla anterior:

Tabla 20. Justificación de valores asignados en evaluación

IMPACTOS	JUSTIFICACIÓN VALORES ASIGNADOS EN EVALUACIÓN
Inundaciones fluviales	Las lluvias intensas en zonas de montaña como Collado Mediano pueden generar inundaciones pluviales puntuales, incremento de escorrentías, erosión de suelos en zonas de pendiente y posibles deslizamientos de ladera en zonas inestables. No obstante, el ámbito de la modificación se sitúa en un entorno urbano consolidado, sin cauces activos ni zonas inundables, por lo que el nivel de exposición es bajo y la capacidad de adaptación es elevada gracias a la presencia de red de drenaje urbano. El impacto previsto sobre la ordenación urbanística es mínimo.
Inundaciones pluviales	
Deslizamientos de ladera	
Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.	Collado Mediano registrará un aumento significativo en la duración e intensidad de las olas de calor según las proyecciones climáticas regionalizadas. Este fenómeno puede afectar a la demanda energética estival, al confort térmico y al estado de la vegetación urbana. Sin embargo, la modificación urbanística no incrementa la densidad edificatoria ni introduce nuevos elementos vulnerables, por lo que la exposición es reducida, y la capacidad adaptativa del sistema urbano es adecuada. El impacto es bajo.
Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.	El riesgo de incendios forestales es el impacto más relevante para Collado Mediano dada su ubicación en zona de interfaz urbano-forestal. El cambio climático incrementará la intensidad, duración y magnitud de los incendios. Sin embargo, la modificación puntual no amplía la superficie forestal expuesta ni aumenta la vulnerabilidad del entorno urbano. Con medidas de autoprotección y gestión de vegetación —ya previstas en el documento— el riesgo asociado a este factor se considera moderado, pero controlable.
Pérdida de calidad del aire.	El incremento de la temperatura media y la intensificación de los episodios de calor previstos para Collado Mediano bajo los escenarios de cambio climático contribuirán a un deterioro progresivo de la calidad del aire, especialmente por la mayor formación de ozono troposférico y el estancamiento de masas de aire en periodos anticiclónicos prolongados. En zonas serranas, este efecto se combina con la reducción de las heladas y la presencia de episodios de sequedad extrema, que favorecen la suspensión de partículas en aire (polvo, polen, material fino de combustión). Sin embargo, la Modificación Puntual nº19 del PGOU no introduce nuevas fuentes emisoras, no incrementa la densidad edificatoria ni supone un aumento significativo del tráfico o de la actividad antrópica en el entorno, por lo que la exposición del instrumento urbanístico a este impacto es baja y su capacidad de adaptación es elevada, gracias a la ventilación natural propia de los valles serranos y la presencia de masa vegetal circundante. En consecuencia, el impacto derivado de la pérdida de calidad del aire se clasifica como bajo, siendo atribuible al contexto regional del cambio climático y no a la ordenación proyectada.
Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.	La combinación de temperaturas más altas, menor número de días de frío y periodos de sequía más prolongados puede derivar en pérdida de biodiversidad local, alteraciones en la flora nativa y cambios en procesos ecológicos. El ámbito de actuación, al situarse en suelo urbano, presenta una sensibilidad baja y una buena capacidad de adaptación mediante gestión de arbolado y zonas verdes. El impacto se evalúa como muy limitado.
Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.	La selección de indicadores muestra que Collado Mediano experimentará un descenso en el número de días de precipitación, así como un aumento de la evaporación estival. Esto puede suponer un mayor estrés hídrico en zonas verdes y una reducción del agua disponible en el entorno superficial. No obstante, la modificación del PGOU no incrementa la demanda hídrica ni implica nuevos usos intensivos, por lo que la vulnerabilidad del instrumento urbanístico es baja.
Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.	En áreas de pendiente, la combinación de temperaturas elevadas y lluvias intensas puede acelerar procesos erosivos. El ámbito urbano presenta una alta capacidad adaptativa y un bajo nivel de exposición, ya que se trata de suelo ya transformado. Por tanto, el impacto se clasifica como muy bajo.



El análisis de riesgos climáticos realizado evidencia que los efectos derivados del cambio climático afectan al municipio de Collado Mediano en distinta intensidad, dependiendo del fenómeno considerado. En líneas generales, los impactos más relevantes están relacionados con los incrementos de temperatura, las olas de calor, la reducción del número de días de precipitación, el prolongamiento de los periodos de sequía y el aumento del riesgo de incendios forestales, factores que muestran una clara tendencia al alza en los escenarios climáticos de la Comunidad de Madrid.

Sin embargo, la Modificación Puntual nº19 del PGOU no incrementa la exposición ni la vulnerabilidad estructural del municipio, ya que se trata de un ámbito urbano consolidado que no introduce nuevos usos, no aumenta la edificabilidad y no genera ocupaciones de suelo en áreas ambientalmente sensibles. Por ello, la mayor parte de los impactos climáticos evaluados resultan en categorías “Sin riesgo” o “Riesgo mínimo”, vinculados al contexto territorial regional y no al planeamiento.

Los únicos aspectos que alcanzan valores de riesgo mínimo o significativo se deben a características inherentes al municipio y no al desarrollo urbanístico:

Incendios forestales = Riesgo significativo (por ubicación en interfaz urbano-forestal y aumento proyectado de temperatura y sequía).

Procesos erosivos = Riesgo mínimo (por la orografía serrana, pero controlable en suelo urbano).

Pérdida de calidad del aire y olas de calor = Riesgo mínimo (impactos regionales del cambio climático).

En conclusión, la modificación puntual analizada no agrava los riesgos climáticos existentes, y se considera plenamente compatible con las estrategias de mitigación y adaptación de la Comunidad de Madrid. No obstante, se recomienda integrar un conjunto de medidas preventivas de adaptación climática para reforzar la resiliencia del ámbito a medio y largo plazo.

8.2. Disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

A partir de los riesgos identificados, se proponen las siguientes medidas para asegurar la adaptación del ámbito urbano y del instrumento urbanístico al contexto climático previsto:

1. Medidas frente a incendios forestales

- Mantener la interfaz urbano-forestal con franjas de autoprotección conforme al INFOMA y a la normativa de la Comunidad de Madrid.
- Promover la gestión preventiva del combustible vegetal en parcelas colindantes y espacios libres.



- Incorporar criterios de resiliencia al fuego en la vegetación urbana (especies de baja combustibilidad).
- Garantizar la accesibilidad de vehículos de emergencia y el adecuado mantenimiento de las calles de servicio.
- Reforzar la información y señalización en zonas próximas a masa forestal.

2. Medidas frente a la escasez de agua y sequía

- Fomento de vegetación adaptada a climas secos (xerófitas) y reducción de especies de alto requerimiento hídrico.
- Instalación de sistemas de riego eficientes, con sensores de humedad y uso de agua no potable cuando sea posible.
- Permeabilización máxima de pavimentos para mejorar la infiltración natural.
- Diseño de microjardines de sombra y cubiertas vegetales para reducir la demanda evapotranspirativa.

3. Medidas frente a olas de calor y aumento de temperaturas

- Implantación de soluciones basadas en la naturaleza para aumentar la sombra en espacios urbanos.
- Empleo de materiales con alta reflectancia solar (SRI alto) en pavimentos y cubiertas.
- Fomento de corredores de ventilación y eliminación de barreras térmicas.
- Incorporación de criterios de eficiencia energética en edificaciones futuras o rehabilitaciones.

4. Medidas frente a erosión y degradación del suelo

- Conservación de la cubierta vegetal y mantenimiento del arbolado existente.
- Control de escorrentías mediante drenaje sostenible (SUDS): cunetas verdes, zanjas filtrantes, gaviones.
- Evitar movimientos de tierra innecesarios y estabilizar taludes mediante soluciones biotécnicas.

5. Medidas frente a pérdida de biodiversidad

- Fomento de especies autóctonas adaptadas al clima serrano.
- Conectividad ecológica entre zonas verdes mediante alineaciones vegetales.
- Evitar la introducción de especies invasoras favorecidas por el cambio climático (p. ej., ailantos, especies termófilas oportunistas).

6. Medidas frente al deterioro de la calidad del aire

- Mantener zonas verdes estratégicas para aumentar la capacidad de filtrado atmosférico.
- Favorecer la ventilación cruzada mediante una adecuada orientación de los espacios libres.
- Promover la movilidad a pie y bicicleta dentro del municipio.
- Reducir superficies que generen islas de calor urbanas.



La Modificación Puntual nº19 del PGOU de Collado Mediano es ambientalmente compatible con el escenario climático previsto para la Sierra de Guadarrama. Aunque el cambio climático incrementa determinados riesgos (incendios, sequía, erosión), estos no se ven agravados por el planeamiento, y pueden ser adecuadamente mitigados mediante las medidas de adaptación aquí propuestas. El instrumento urbanístico es, por tanto, resiliente, viable y coherente con las estrategias climáticas nacionales y autonómicas vigentes.

8.3. Análisis del potencial impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

La Modificación Puntual nº19 del PGOU de Collado Mediano no introduce incrementos de edificabilidad, no modifica los usos globales del suelo ni incorpora nuevas actividades con demanda energética significativa. Se trata de una adecuación normativa que no implica la construcción de nuevas infraestructuras ni la intensificación de los usos existentes. Por ello, el impacto directo sobre el consumo energético municipal y la generación de gases de efecto invernadero (GEI) es prácticamente nulo.

Desde un punto de vista metodológico, el impacto directo sobre el consumo energético se refiere a los cambios generados de manera inmediata por la modificación urbanística sobre la energía utilizada por edificaciones, instalaciones o servicios. Dado que la modificación no altera densidades, volúmenes edificatorios, movilidad obligada ni superficies impermeables, no existe incremento apreciable de la demanda energética eléctrica, térmica ni de transporte. Tampoco se prevén aumentos en emisiones derivadas de nuevas instalaciones, combustiones o consumos energéticos asociados a la actividad humana.

En cuanto al impacto indirecto, este se asocia a efectos diferidos en el tiempo o inducidos por cambios en patrones de movilidad, estructuras urbanas o necesidades de servicios. La modificación puntual no reconfigura la estructura viaria, no incrementa el parque de viviendas ni crea nuevos polos de atracción de transporte, por lo que no se espera ningún aumento indirecto significativo de emisiones vinculadas a desplazamientos. De hecho, la ordenación resultante mantiene la estructura urbana actual y no implica cambios en la intensidad del tráfico rodado, uno de los principales emisores urbanos de GEI.

Además, la modificación urbanística es coherente con los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC 2021–2030), así como con las directrices de la Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid, al no generar incrementos de emisiones ni nuevas fuentes difusas. El planeamiento revisado permite, en todo caso, facilitar futuras actuaciones de mejora energética de edificaciones existentes y la integración de soluciones pasivas de diseño y eficiencia, sumándose a las políticas nacionales de mitigación climática.

En términos de contribución a las emisiones globales, el ámbito de estudio ya forma parte del tejido urbano de Collado Mediano y no presenta actividades emisoras relevantes. La inexistencia de cambios en usos del suelo, movilidad o fuentes energéticas implica que la modificación puntual no contribuye al aumento de la huella de carbono municipal. Asimismo, no se producen cambios en el balance de



carbono biogénico, ya que no se afecta a superficies forestales ni se elimina vegetación significativa que pudiera actuar como sumidero.

Por tanto, de acuerdo con el análisis realizado, se concluye que la Modificación Puntual nº19 del PGOU de Collado Mediano no genera impactos directos ni indirectos significativos sobre el consumo energético ni sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. Su efecto se clasifica como neutro, siendo ambientalmente compatible con la planificación climática vigente y no comprometiendo la capacidad del municipio para avanzar hacia escenarios de menor huella de carbono.

9. CONCLUSIÓN DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

La conclusión del presente Documento Ambiental Estratégico es que la modificación puntual de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal del término municipal de Collado Mediano (Madrid), con el fin de permitir el cambio de uso del suelo calificado como equipamientos privados, servicios urbanos a uso industrial/ terciario se ajusta a la normativa vigente afectada, es compatible con los programas y planes que le son de aplicación y es compatible ambientalmente.

D. Juan Jesús Herrera Rodríguez

D. Juan Manuel LLamas Linero

D. Javier Pedraza Torres

Ldo. Ciencias Ambientales Esp.
Ordenación del Territorio, Urbanismo y
Medio Ambiente.

Ldo. Ciencias Ambientales
Col. nº 114

Ldo. Ciencias Ambientales
Col. nº 115

Col. nº 116

En Málaga, a 25 de noviembre de 2025



10. **NORMATIVA APLICABLE**

1. **PREVENCIÓN AMBIENTAL**

Normativa estatal

- Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental. Marco general para la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto ambiental.
- Ley 27/2006 (Convenio de Aarhus). Acceso a la información, participación pública y acceso a la justicia en materia ambiental.
- Ley 34/2007, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 102/2011, de calidad del aire y atmósfera.
- Ley 7/2021, de Cambio Climático y Transición Energética.

Normativa autonómica

- Ley 2/2002, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid (derogada parcialmente pero aplicable en procedimientos complementarios).
- Ley 10/2019, de 10 de abril, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/1985 de Protección del Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.
- Ley 1/1980, de Protección y Regulación del Uso Recreativo de la Sierra.

Normativa local

- NNS de Collado Mediano (vigente).
- Ordenanzas Municipales de Medio Ambiente de Collado Mediano.

2. **AGUA**

Normativa estatal

- Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001).
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico – Real Decreto 849/1986.
- Real Decreto 606/2003 (ORDENACIONES y modificaciones).
- Real Decreto 1290/2012, planificación hidrológica.

Normativa autonómica

- Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo (2022–2027).
- Reglamento de Vertidos de la Comunidad de Madrid.



- Decreto 113/1990 sobre abastecimiento y saneamiento.

Normativa local

- Ordenanzas municipales de vertidos y alcantarillado (Collado Mediano).

3. RESIDUOS

Normativa estatal

- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 105/2008, de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 646/2020 sobre depósito en vertedero.
- Real Decreto 553/2020, traslado de residuos.
- Ley 22/2011 (referencias transitorias).

Normativa autonómica

- Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2017–2024.
- Plan de Gestión de Residuos Domésticos y Comerciales de la Comunidad de Madrid.

Normativa local

- Ordenanzas de residuos urbanos de Collado Mediano.

4. BIODIVERSIDAD Y VEGETACIÓN

Normativa estatal

- Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 630/2013, Catálogo de Especies Exóticas Invasoras.
- Ley 43/2003, de Montes (y Ley 21/2015 de modificación).
- Real Decreto 556/2011 (Inventario Español del Patrimonio Natural y Biodiversidad).

Normativa autonómica

- Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.



- Decreto 18/1992, Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
- Decreto 20/1999, Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Normativa del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (si hubiera afección o proximidad).

Normativa local

- Planeamiento municipal: protección de arbolado y vegetación.

5. PATRIMONIO CULTURAL

Normativa estatal

- Ley 16/1985, del Patrimonio Histórico Español.

Normativa autonómica

- Ley 3/2013, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de la Comunidad de Madrid.

Normativa local

- Catálogo de bienes protegidos de NNSS de Collado Mediano.

6. VÍAS PECUARIAS

Normativa estatal

- Ley 3/1995, de Vías Pecuarias.
- Real Decreto 1559/1995, desarrollo de la Ley de Vías Pecuarias.

Normativa autonómica

- Ley 8/1998, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Inventario y clasificación de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.



Normativa local

- Ordenanzas municipales sobre caminos públicos y servidumbres (si existen).

7. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Normativa estatal

- Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Red Natura 2000: Directiva Hábitats (92/43/CEE) y Aves (2009/147/CE).
- Real Decreto 1997/1995, incorporación Directiva Hábitats.

Normativa autonómica

- Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza (régimen ENP).
- PRUG y zonificación del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (si aplica).
- Planes de Gestión de ZEC / ZEPA (si hubiera afección directa o indirecta).

VOLUMEN 5. MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LA TRAMITACIÓN/NORMATIVA AMBIENTAL Y SECTORIAL

CAPÍTULO 1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL INFORME DE IMPACTO TERRITORIAL

CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO AMBIENTAL

CAPÍTULO 3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE INFORMES Y MATERIAS SECTORIALES

La tramitación de la presente Modificación Puntual implica la consulta y, en su caso, la emisión de informes sectoriales por parte de los organismos competentes, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 57 y 58 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid, así como en la legislación sectorial aplicable en materia de carreteras, medio ambiente, agua, energía y patrimonio. Asimismo, se hace constar la afección parcial del ámbito por un cauce natural de arroyo, cuya delimitación ha sido identificada en la documentación técnica. En aplicación de lo dispuesto en el artículo 25 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (RDL 1/2001) y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986), será preceptivo obtener el informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Tajo, garantizando el respeto a las zonas de servidumbre (5 metros) y de policía (100 metros) del cauce, así como la preservación del régimen de escorrentías, la estabilidad de las márgenes y la protección de la vegetación de ribera. Dicho informe deberá integrarse en el expediente de planeamiento previo a la aprobación definitiva de la Modificación Puntual.

a) Carreteras y movilidad.

La parcela objeto de modificación linda con la carretera M-601, perteneciente a la red principal de la Comunidad de Madrid. En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 3/1991, de 7 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Madrid, y su Reglamento, se ha tenido en cuenta la delimitación de las zonas de dominio público y de protección de 25 metros desde el borde exterior de la calzada. La modificación no contempla obras ni edificaciones dentro de dicha franja, garantizándose la plena compatibilidad con la normativa sectorial de carreteras.

b) Infraestructuras y servicios urbanos.

La actuación no requiere la ejecución de nuevas infraestructuras generales, al tratarse de un suelo urbano con servicios disponibles en su entorno inmediato.

En cuanto al saneamiento, red de telecomunicaciones y de energía eléctrica, el ámbito dispone de red existente, aunque esta no figura en la planimetría original de las Normas Subsidiarias. Se ha identificado un punto de conexión cercano, representado en el plano PI-07, que permitirá la adecuada incorporación del ámbito a la red municipal conforme a la normativa vigente.

Respecto al abastecimiento de agua, actualmente no existe una red localizada dentro del ámbito, por lo que su conexión se llevará a cabo en el futuro proyecto de edificación. Dichas obras deberán coordinarse con la compañía suministradora, garantizando el cumplimiento de sus condiciones técnicas y de la normativa sectorial aplicable.

c) Patrimonio histórico y cultural.

De acuerdo con el Inventario Municipal de Bienes Protegidos y con la cartografía de patrimonio de la Comunidad de Madrid, no se localizan bienes inmuebles, yacimientos ni elementos arqueológicos catalogados en el ámbito de la modificación. No obstante, y conforme a la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, se adoptará la medida preventiva de comunicar cualquier hallazgo fortuito a la Dirección General competente.

d) Medio ambiente y paisaje.

El ámbito no presenta valores ambientales significativos ni se encuentra dentro de áreas de especial protección. No existen cauces, montes ni zonas de riesgo natural en su perímetro. No obstante, la implantación de la futura edificación comercial deberá incorporar buenas prácticas ambientales y soluciones sostenibles de urbanización (drenaje urbano sostenible, gestión eficiente del agua y vegetación autóctona).

e) Evaluación territorial y urbanística

El documento ha sido redactado conforme a los criterios de coherencia territorial y sostenibilidad establecidos en la Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid y en la Ley del Suelo. No se generan afecciones sobre suelos no urbanizables ni sobre ámbitos de planeamiento colindantes, manteniéndose la continuidad de la trama urbana y la funcionalidad de los sistemas generales existentes.

En virtud de lo anterior, se concluye que la presente Modificación Puntual cumple con la totalidad de los informes sectoriales exigibles, no existiendo incompatibilidades normativas ni ambientales que impidan su aprobación definitiva.

CAPÍTULO 4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El procedimiento de tramitación de la presente Modificación Puntual se ajusta a los principios de publicidad, transparencia y participación ciudadana establecidos en el artículo 56.bis de la Ley 3/2007, de 26 de julio, de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid, y en los artículos 57 y 60 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

En cumplimiento de dicha normativa, el expediente fue sometido a información pública mediante la publicación del correspondiente anuncio en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y en el tablón de anuncios municipal, por un periodo mínimo de veinte días hábiles, a fin de que cualquier persona física o jurídica pudiera examinar el documento y formular las alegaciones, observaciones o sugerencias que estimase oportunas.

Durante el periodo de información pública, se solicitaron igualmente los informes a los organismos sectoriales competentes, conforme a lo establecido en la normativa autonómica, integrándose todas las observaciones en la versión definitiva del documento.

El Ayuntamiento de Collado Mediano garantizará, además, la publicidad telemática del expediente en su sede electrónica, permitiendo la consulta de la documentación completa y asegurando la transparencia del proceso.

Una vez finalizado el trámite de exposición pública, y atendidas las observaciones recibidas, el documento será sometido a la aprobación provisional por el Pleno Municipal y, posteriormente, a la aprobación definitiva por el órgano urbanístico competente de la Comunidad de Madrid, cumpliéndose así todas las fases procedimentales y de participación ciudadana exigidas por la legislación urbanística y ambiental vigente.

Dentro del periodo de información pública previsto en la tramitación del expediente, se incorporará también la documentación ambiental correspondiente a la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, incluyendo el Documento Ambiental Estratégico y el Informe Ambiental Estratégico emitido por la Comunidad de Madrid, a fin de garantizar la plena transparencia del procedimiento y la posibilidad de participación de los ciudadanos y administraciones interesadas en relación con los aspectos ambientales e hidrológicos que afectan al ámbito.

FECHA: [Enero de 2.026](#)

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL:

Fdo.: [D. Pedro Arias Escobar](#)

[Colegiado nº 1.738 del COGITI de Cádiz](#)