

Figura 42. Derecho minero caducado sobre el que se localiza el S-111. Fuente: elaboración propia.

Infraestructuras

Se analiza a continuación la presencia de las siguientes infraestructuras y servicios en el ámbito de estudio:

- Infraestructuras viarias
- Infraestructuras ferroviarias
- Infraestructuras eléctricas
- Gasoductos
- Oleoductos

Infraestructuras viarias

Al este de los tres sectores se localiza la carretera M-100, desde la que se accede a la autovía A-2, al sureste, y a la autopista R-2, al norte.

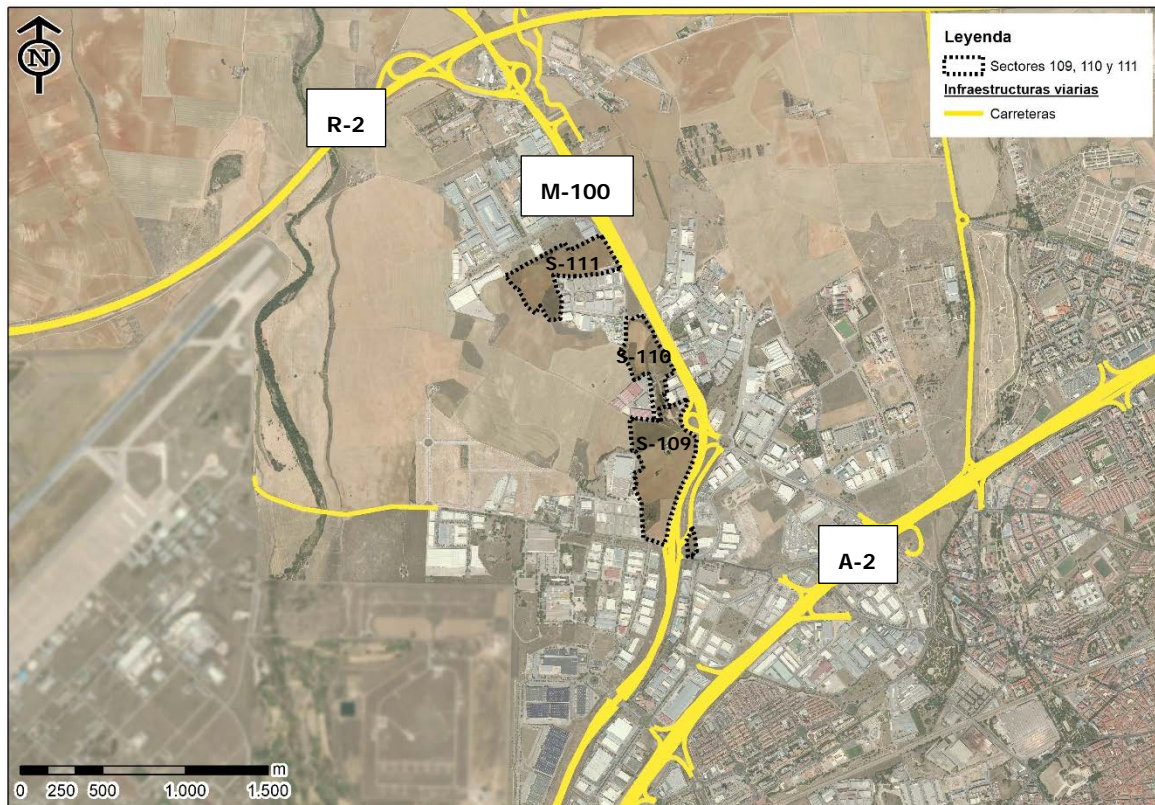


Figura 43. Infraestructuras viarias en el entorno de los sectores 109, 110 y 111. Fuente: elaboración propia.

Infraestructuras ferroviarias

No se localizan infraestructuras ferroviarias en los sectores objeto de la Modificación Puntual, ni en su entorno próximo.

Infraestructuras eléctricas

Como pudo comprobarse en la visita de campo efectuada el 6 de febrero de 2023, al norte del sector S-109 discurre el trazado de varias líneas eléctricas de alta tensión¹³ (de una tensión estimada de 66 kV).

¹³ Según la clasificación de líneas de alta tensión establecida en el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.



Figura 44. Líneas eléctricas al norte del S-109. Fuente: elaboración propia.

Gasoductos y oleoductos

Tras la visita de campo efectuada el 6 de febrero de 2023 se pudo comprobar que al este del S-110 si bien fuera del mismo, discurre un gasoducto de distribución del Grupo Gas Natural.



Figura 45. Gasoducto al este del S-110. Fuente: elaboración propia.

11.1.13 Planeamiento urbanístico

Como se ha explicado en capítulos precedentes, tras 30 años de gestión urbanística del Plan General, por diversas circunstancias, se ha producido un desajuste entre los sectores y sistemas generales del área de reparto AR1, AR2 y del suelo urbanizable no sectorizado.

El resultado de este desajuste ha sido que se han captado más sistemas generales por otros medios de lo que estaba previsto en el PGOU, para equidistribución externa de las áreas de reparto de suelo urbanizable programado.

La consecuencia de ese exceso de captación de sistemas generales es que la falta de suelo para adscribir a los sectores pendientes de desarrollo con viabilidad, lastra el desarrollo de los mismos en tanto que aproximadamente el 50% del aprovechamiento de los sectores 109, 110 y 111 son excesos de aprovechamiento para sistemas generales.

Ante esta situación se plantea la presente Modificación de Plan General para la adscripción del SGVE-F "Isla de los García" al desarrollo de los sectores S-109 y del S-111.

Esta modificación debe completarse con la captación del resto de los sistemas generales pendientes y que cuenten con viabilidad de ser captados. Para ello debe incluirse en la modificación los terrenos pendientes del SGVE-C y parte de los terrenos del SGVE-G.

La modificación propuesta permitirá el desarrollo de tres sectores industriales y la captación de aproximadamente 212.000 m² de redes generales. Actualmente todos los terrenos afectados son

suelo improductivo que, a pesar de encontrarse en situación de suelo rural, llevan sin ser explotados para fines agrícolas o similares desde hace más de 30 años.

Por tanto, con la presente modificación se pretende impulsar el desarrollo de los suelos descritos de modo que puedan alcanzar, después de 30 años, el destino para el que fueron diseñados, dando el servicio de actividad productiva los sectores y de zonas verdes los sistemas generales, e integrarse de manera efectiva en la trama urbana de la ciudad.

11.1.14 Servidumbres aeronáuticas

El análisis de las servidumbres aeronáuticas civiles de España se ha realizado a partir de la información aportada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana), donde se delimitan las zonas en las que se requiere, de forma previa a la ejecución de construcciones, instalaciones o plantaciones, acuerdo previo favorable de AESA, conforme a lo establecido en el Decreto 584/1972, de Servidumbres Aeronáuticas.

En la imagen siguiente se incluye el contorno en color azul de las servidumbres de operación del aeropuerto Madrid-Barajas:



Figura 46. Mapa de servidumbres aeronáuticas del aeropuerto Madrid-Barajas. Fuente: AESA.

Como puede apreciarse, los sectores 109, 100 y 111 no están afectados por las servidumbres de operación del aeropuerto ni por las de aeródromo y radioeléctricas¹⁴.

Por otro lado, los sectores están afectados por una restricción de altura de 46 m asociada a las servidumbres aeronáuticas de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Real Decreto 120/2019, de 1 de marzo) (que en la práctica no supone limitación alguna), así como por las servidumbres de radiofrecuencias. La zona de seguridad no les afecta.

11.1.15 Movilidad en el entorno de la actuación

El contenido del presente epígrafe se ha extractado del Anexo 1. *Estudio de tráfico* de la Memoria de la Modificación Puntual, al que se remite al lector para ampliar la información aquí recogida.

Estructura viaria

Los sectores 109, 110 y 111 conectan con la carretera autonómica M-100 localizada al este y, desde ésta, con la autopista R-2, al norte y la autovía A-2, al sureste.

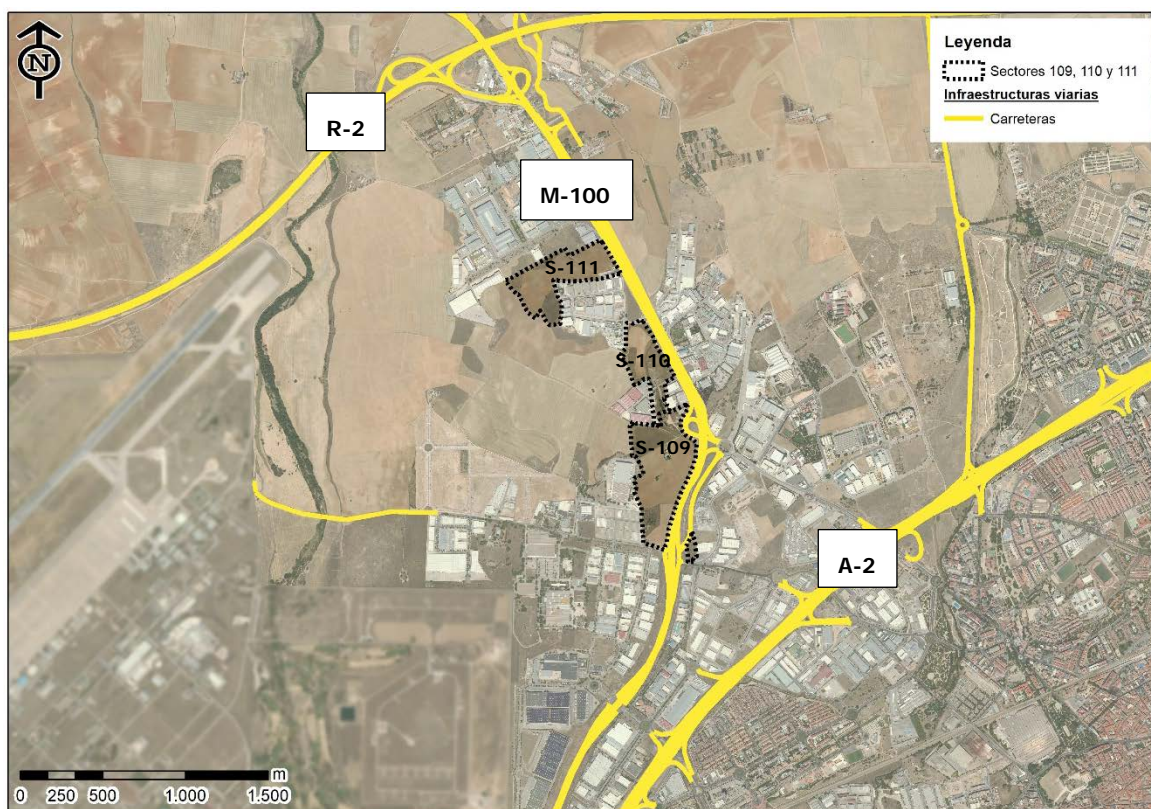


Figura 47. Estructura viaria en el entorno de los sectores 109, 110 y 111. Fuente: elaboración propia.

¹⁴ Orden FOM/429/2007 de 13 de febrero, por la que se modifican las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas y Real Decreto 1080/2009 de 29 de junio, por el que se confirman las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto Madrid/Barajas, establecidas por la Orden FOM/429/2007, de 13 de febrero.

Página 84 de 126

11.2 RESULTADO DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

La principales conclusiones que se obtienen tras el análisis efectuado en el capítulo anterior son:

- Los sectores objeto de la Modificación Puntual no se localizan sobre Espacios Naturales Protegidos, Espacios Protegidos Red Natura 2000, Embalses y humedales protegidos, Espacios protegidos por instrumentos internacionales, Montes de Utilidad Pública, Montes Preservados, Montes propiedad de la Comunidad de Madrid ni Parques Forestales Periurbanos.
- En los sectores 109, 110 y 111:
 - No existen Lugares de Interés Geológico (LIG).
 - No se localiza la presencia de Hábitat de Interés Comunitario (HIC).
 - No se localizan corredores ecológicos.
 - No se localiza evidencia alguna de Bienes de Interés Cultural (BIC).
 - No se observan cotos de caza.
- Los sectores 109, 110 y 111 se incluyen dentro de la IBA nº 74 “Talamanca – Camarma”.
- La Colada de Montesinos discurre al este de los sectores S-100 y S-111, así como al noreste del S-109. La Vereda del Camino de Ajalvir delimita el S-109 por el sur.

12. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES CONSECUENCIA DEL DESARROLLO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

Como se ha comentado en capítulos precedentes, el objeto de la presente Modificación Puntual no es otro que, **la adscripción de sistemas generales pendientes de captar a los sectores 109, 110 y 111 y la adaptación del cálculo de aprovechamiento de los mismos a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid**, con la finalidad de impulsar el desarrollo de los mismos para atender a la demanda de suelo industrial actual y permitir la captación de sistemas generales de alto valor ambiental prioritarios para el Ayuntamiento.

La presente Modificación Puntual no altera ni la clasificación del suelo, ni el uso previsto por el PGOU-91 para los ámbitos descritos. Tampoco aumenta la edificabilidad prevista en los sectores. Se trata de una adaptación de los mismos a los criterios establecidos en la LSCM 9/2001 en cuanto al cálculo del aprovechamiento (artº 39) así como la adscripción de las redes externas correspondientes (artº 85).

Por tanto, dado el carácter “administrativo” de la modificación, **de la aprobación definitiva de la misma no caben esperar efectos ambientales.**

No obstante, a continuación se avanzan, para las diferentes variables ambientales consideradas en el capítulo anterior, los potenciales efectos sobre el medio consecuencia del futuro desarrollo, en posteriores fases de planeamiento, de los sectores objeto de la Modificación Puntual.

12.1 METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES

Para estimar los potenciales efectos sobre el medio del futuro desarrollo de los sectores 109, 110 y 111, se han empleado cualitativamente los siguientes indicadores:

- **Calidad del aire**
 - Valores de contaminantes atmosféricos en la situación actual.
 - Número de superaciones de valores límite, valores objetivo y umbrales para la salud.
- **Calidad acústica**
 - Niveles sonoros de la situación preoperacional.
 - Áreas afectadas por niveles de ruido superiores a los definidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- **Geología y geomorfología**
 - Existencia de singularidades y de puntos de interés geológico y/o geomorfológico.
 - Cambios en el relieve.
- **Hidrología e hidrogeología**
 - Número de cauces afectados por cambios en la cantidad y calidad de las aguas.
 - Sistemas hidrológicos afectados por la variación de cauces.
 - Superficie de recarga de acuíferos afectada.
 - Alteraciones en los parámetros físico-químicos de los acuíferos.
 - Cumplimiento de las especificaciones del Decreto 170/1998 y Real Decreto 1664/98.
- **Vegetación y usos del suelo**
 - Superficies de las diferentes unidades de vegetación afectadas, ya sea por degradación o destrucción de dichas unidades.
 - Tipología y valor de la vegetación afectada.
 - Proximidad de la vegetación actual a la potencial.
- **Flora y fauna**
 - Superficie afectada de cada biotopo.
 - Importancia de la flora afectada.
 - Importancia de la fauna afectada.
 - Existencia de lugares con flora protegida.
 - Existencia de lugares especialmente sensibles para la fauna.

- **Áreas protegidas y hábitats de interés comunitario**
 - Superficie de área protegida afectada.
 - Superficie con presencia de hábitat de interés comunitario afectada.
- **Arbolado**
 - Número de pies arbóreos afectados.
- **Valores culturales**
 - Ocupación de vías pecuarias.
 - Superficie de vías pecuarias afectada.
- **Suelos**
 - Superficie afectada.
 - Calidad de los suelos afectados.
 - Grado de contaminación de los suelos.
- **Residuos**
 - Incremento del volumen de residuos generado.

12.2 ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES

12.2.1 Efectos potenciales sobre la calidad del aire y el Cambio Climático

No cabe esperar modificaciones relevantes en la calidad del aire del municipio ni del ámbito objeto de la modificación, más allá de las potenciales emisiones de polvo que pudieran producirse durante la ejecución de obras y de los contaminantes atmosféricos asociados a la propia maquinaria de obra. Por tanto, en materia de calidad del aire, el efecto del futuro desarrollo de los sectores 109, 110 y 111 puede considerarse compatible en el contexto regional, municipal e incluso local.

Como consecuencia de lo anterior y dado el carácter reducido y local de las actuaciones asociadas al futuro desarrollo de los sectores, se considera que dicho desarrollo no tendrá efectos significativos sobre el Cambio Climático.

12.2.2 Efectos potenciales sobre la calidad acústica

Del desarrollo los sectores 109, 110 y 111 no cabe esperar modificaciones en el ambiente sonoro de su entorno, más allá de incrementos puntuales en los niveles de ruido que puedan producirse durante la ejecución de obras.

Por su parte, dichos sectores se localizan paralelos a la carretera M-100, que constituye la principal fuente de ruido con potencial afección sobre los mismos. Por consiguiente, de forma previa a la implantación de actividades en estos sectores, **se propone la elaboración de un estudio acústico** en el que se analice la compatibilidad de las actuaciones propuestas con los valores objetivo de ruido vigentes entonces así como la necesidad, en su caso, de establecer medidas para lograr dicha compatibilidad.

12.2.3 Efectos potenciales sobre la geomorfología, geología y/o edafología

Los sectores objeto de la Modificación Puntual no cuenta con elementos geomorfológicos o suelos de especial interés. Es por ello que las futuras actuaciones que se puedan llevar a cabo en los mismos se estima que no supondrán alteraciones en la geomorfología, geología o edafología presentes. Las afecciones a la morfología del terreno serán mínimas, consecuencia de los movimientos de tierra que se produzcan.

12.2.4 Efectos potenciales sobre la hidrología superficial e hidrogeología

De forma previa al desarrollo de los sectores 109 y 110 se propone llevar a cabo un **estudio hidrológico** en el que se analice la compatibilidad de las futuras actuaciones previstas con el arroyo Bañuelos, el cual, como se ha explicado en el capítulo 11.1.4, atraviesa el S-110 y discurre al norte del S-109, antes del cruzar la M-100, atravesando también el enclave sur de este sector.



Figura 49. Arroyo Bañuelos a su paso por el enclave sur del S-109, antes del cruce de la M-134 (Carretera de Ajalvir). Fuente: elaboración propia.

Además, para analizar la capacidad de la red de saneamiento una vez entren en funcionamiento las actuaciones que se planteen en los tres sectores, se propone llevar a cabo un **estudio del**

cumplimiento del Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid, o cualquier otra legislación en la materia vigente entonces.

12.2.5 Efectos potenciales sobre la vegetación, flora y arbolado

Según la información publicada por la Comunidad de Madrid, contrastada con la visita de campo realizada a los sectores, los usos presentes actualmente en los mismos son:

- Sector 109: pastizal erial al norte y sur, cultivo de secano herbáceo en la zona central y una zona de retamar al oeste.
- Sector 110: pastizal erial y cultivo de secano herbáceo al norte.
- Sector 111: principalmente pastizal erial y una pequeña zona central de cultivo de secano herbáceo.

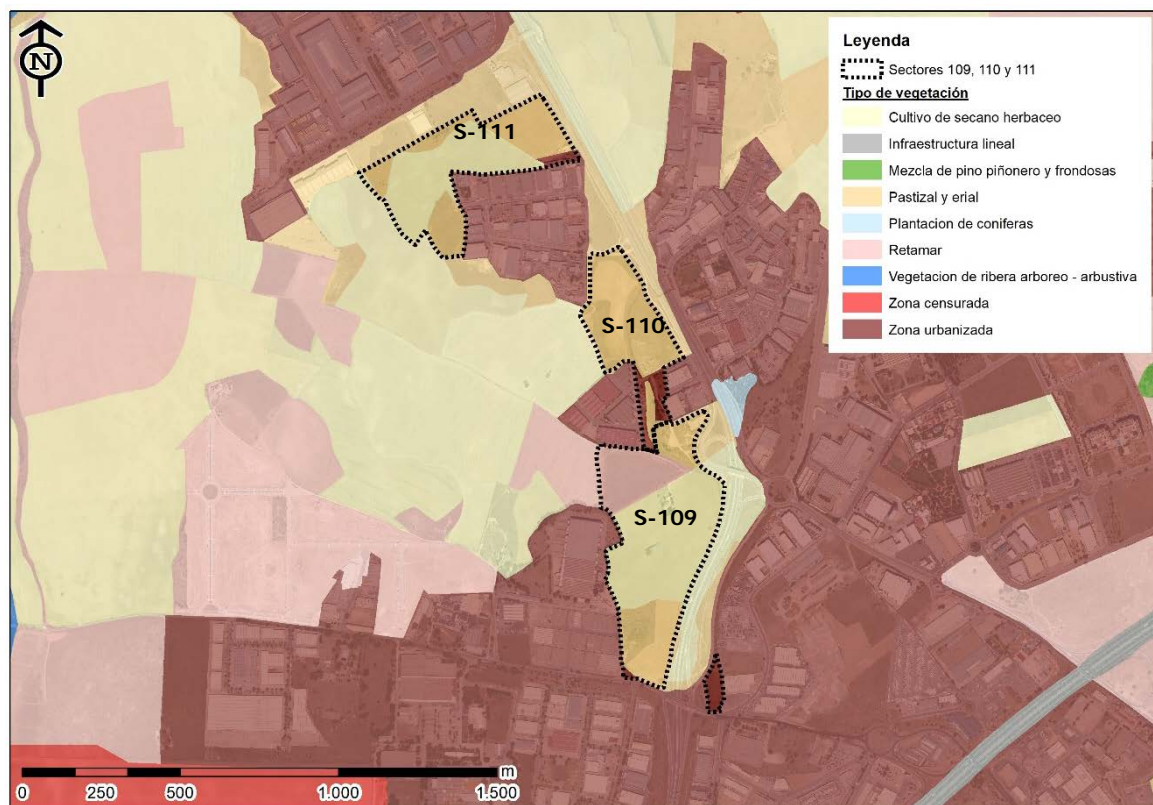


Figura 50. Usos del suelo presentes en los sectores 109, 110 y 111. Fuente: IDEM (Comunidad de Madrid).



Figura 51. Pastizal erial y terreno cultivado al norte del sector 109. Fuente: elaboración propia.



Figura 52. Pastizal erial y terreno cultivado al norte del sector 110. Fuente: elaboración propia.



Figura 53. Pastizal erial al norte del sector 111. Fuente: elaboración propia.

No se han identificado especies de flora de interés en los sectores. Tampoco se han identificado ejemplares arbóreos relevantes, más allá de los olmos (*Umus pumila*) junto con algún almendro (*Prunus dulcis*) localizados al sur del S-110 y la agrupación, también de olmos, localiza al sur del S-109.



Figura 54. Alineación de olmos junto a la Colada de Montesinos al sur del sector 110. Fuente: elaboración propia.



Figura 55. Agrupación de olmos al sur del sector 109. Fuente: elaboración propia.

Conforme a lo anterior, si bien no se ha identificado flora o arbolado de interés en los sectores 109, 110 y 111, de forma previa al desarrollo de los mismos y una vez se disponga de la huella de implantación de las futuras actividades, se propone la elaboración de un **estudio de arbolado** al objeto de identificar, en su caso, la afección a los pies arbóreos presentes y garantizar los objetivos de gestión del sistema de gestión de arbolado establecidos por el Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

12.2.6 Efectos potenciales sobre Hábitat de Interés Comunitario (HIC)

Como se ha explicado en el capítulo 11.1.6, no se han identificado hábitat de interés comunitario en los sectores objeto de la Modificación Puntual por lo que, debido a su inexistencia, del desarrollo de los sectores no cabe esperar efecto alguno sobre los mismos.

12.2.7 Efectos potenciales sobre Espacios Protegidas

Como se ha explicado en el capítulo 11.1.7, en los sectores 109, 110 y 111 no se han identificado Espacios Naturales Protegidos, Espacios Protegidos Red Natura 2000, Embalses y humedales protegidos, Espacios protegidos por instrumentos internacionales, Montes de Utilidad Pública, Montes Preservados, Montes propiedad de la Comunidad de Madrid ni Parques Forestales Periurbanos. Por tanto, debido a su inexistencia, del futuro desarrollo de los sectores no cabe esperar efectos ambientales directos sobre Áreas Protegidas.

Sin embargo, los sectores son colindantes con la ZEPA ES0000139 Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares, coincidente con la ZEC ES3110001 Cuencas de los ríos Jarama y Henares, por lo

que el futuro desarrollo de los mismos podría incidir, de manera indirecta, sobre los valores que motivaron su declaración como Espacios de la Red Natura 2000. Por tanto, de forma previa a su desarrollo, se propone analizar, mediante un **estudio de repercusiones sobre la Red Natura 2000**, los potenciales efectos de la construcción y puesta en funcionamiento de las futuras actividades que se implanten en los sectores 109, 110 y 111.

En cuanto a las vías pecuarias, la Colada de Montesinos limita al este con el S-111, atraviesa el S-110 y limita al norte con el S-109. A su vez, el S-109 limita al sur con la Vereda del Camino de Ajalvir. El desarrollo de los tres sectores deberá garantizar es uso de estas vías pecuarias (de hecho la Vereda del Camino de Ajalvir constituye la vía de acceso - carretera de Ajalvir – a los P.I. Arrendataria y Camino de Paracuellos) y, si fuera necesario, tramitar en el Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid el expediente de modificación del trazado para el tramo de la Colada de Montesinos que atraviesa el S-110.

12.2.8 Efectos potenciales sobre la fauna

Como se puede apreciar en la ortofoto siguiente, los sectores objeto de la Modificación Puntual se localizan en un área de marcado carácter industrial, sobre un biotopo pseudoestepario-urbano.

El área es utilizada como zona de caza por pequeñas rapaces vinculadas al carroñeo asociado a la carretera M-100 y al conejo, especie que presenta una elevada población en la zona debido a la facilidad para encontrar alimento.

Estas rapaces parecen perfectamente adaptadas a las condiciones antrópicas del entorno.

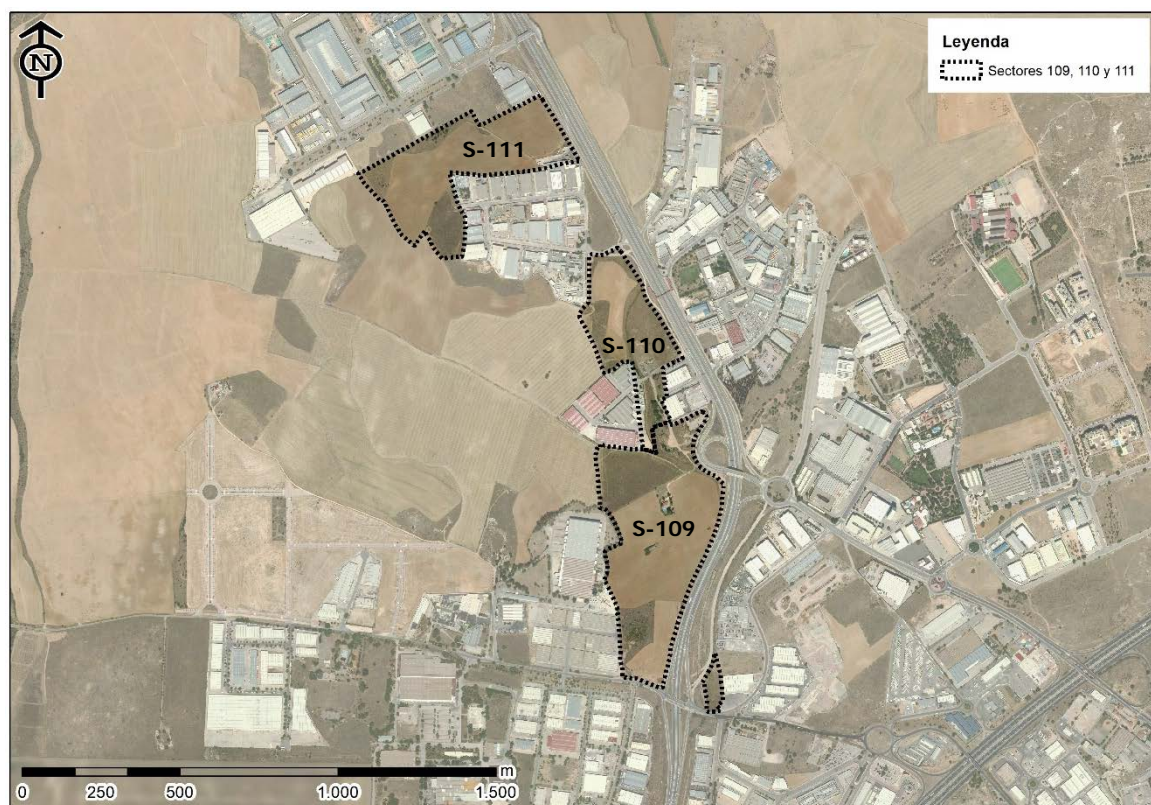


Figura 56. Entorno en el que se localizan los sectores objeto de la Modificación Puntual. Fuente: IDEM.

En este contexto y considerando la presencia de la ZEPA ES0000139 Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares y la ZEC ES3110001 Cuencas de los ríos Jarama y Henares al oeste de los sectores, colindantes con éstos, del futuro desarrollo de los mismos no se esperan efectos negativos significativos sobre la fauna, más allá del posible desplazamiento hacia el interior de los espacios protegidos de sus áreas de caza y alimentación.

12.2.9 Efectos potenciales sobre el paisaje

Como se ha comentado anteriormente los sectores 109, 110 y 111 se localizan en el cinturón de polígonos industriales localizado al oeste del casco urbano de Alcalá de Henares. El paisaje de este entorno no presenta características relevantes por lo que, el futuro desarrollo de los sectores, con actividades presumiblemente similares a las actualmente implantadas, se estima que no alterará la calidad ni la fragilidad del paisaje actual.

12.2.10 Efectos potenciales sobre los usos del suelo

Los usos presentes actualmente en los sectores 109, 110 y 111 son, principalmente, pastizal erial y cultivos herbáceos de secano. En cumplimiento de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid¹⁵, entre la documentación a aportar en la tramitación de la figura de planeamiento urbanístico de desarrollo de dichos sectores, deberá incluirse un **informe de caracterización de la calidad del suelo (Fase I)**, al objeto de determinar posibles fuentes históricas de contaminación del suelo.

12.2.11 Efectos potenciales sobre el planeamiento urbanístico

El futuro desarrollo de los sectores 109, 110 y 111 tendrá un efecto positivo en el planeamiento urbanístico de Alcalá de Henares ya que significaría la aprobación definitiva de la presente Modificación Puntual, logrando “corregir” el desajuste existente entre dichos sectores y los sistemas generales de las áreas de reparto AR1, AR2 y del suelo urbanizable no sectorizado.

Además, permitirá al Ayuntamiento incorporar el sistema general SGVE-F “Isla de los García”, un espacio de alto valor ambiental ubicado en el entorno inmediato del río Henares, culminando el corredor ecofluvial del río.

12.2.12 Efectos potenciales sobre la movilidad y el tráfico

Como se explica en el Estudio de tráfico incluido como Anexo 1 de la Memoria de la Modificación Puntual, la propuesta de la Modificación Puntual:

- **No modifica las conexiones con la red supramunicipal.**
- Los incrementos máximos de viajes generados en hora punta en el acceso sur del sector 109, en la Avenida de Ajalvir hasta la M-100, plantean necesario para el futuro funcionamiento del ámbito, así como para garantizar el adecuado nivel de servicio y

¹⁵ Artículo 61. Relación con el planeamiento urbanístico.

fundamentalmente la seguridad vial, que se acometan obras de ejecución de una glorieta en la Avenida de Ajalvir, que soporte el tráfico previsto.

- No se espera que el incremento máximo de viajes generados en hora punta afecte a los niveles de servicio actuales de los accesos a la M-100 existentes. **Por lo que no será preciso realizar intervención alguna sobre el viario existente.**
- El incremento máximo de viajes generados en hora punta en los enlaces de la A-2 será, como máximo de 82 vehículos/hora, cantidad no relevante para la capacidad de dichos enlaces. Por tanto, **tampoco no será preciso realizar intervención alguna sobre esta vía.**

12.2.13 Efectos potenciales sobre la variación en la generación de residuos

Los potenciales efectos relacionados con la generación de residuos serán consecuencia de la generación de residuos de construcción y demolición (RCD) asociados a la fase de ejecución de obras del futuro desarrollo de los sectores, así como a su traslado y gestión en centros autorizados por la Comunidad de Madrid.

Las cantidades finales de residuos a gestionar se especificarán en el Plan de Gestión de Residuos (PGR) que se deberá redactar de forma previa al inicio de la obra, y se detallarán en el Estudio de Gestión de Residuos (EGR) que deberá acompañar al proyecto constructivo.

12.2.14 Efectos potenciales desde el punto de vista social y económico

Como se ha explicado anteriormente, en los últimos años se ha disparado la demanda de suelo industrial en superficie de gran parcela capaz de atender a las necesidades tanto de la potente industria logística implantada a lo largo del corredor del Henares, como la necesidad de ampliación o traslado de industrias y empresas ya implantadas en el municipio.

La excesiva fragmentación parcelaria del tejido industrial consolidado y el alto índice de ocupación del mismo no permiten al Ayuntamiento de Alcalá de Henares atender la fuerte demanda de suelo actual.

El desarrollo de los sectores de suelo industrial previstos en el PGOU-91, y que a día de hoy aún no se han desarrollado, permitirá obtener parcelas de superficie neta adecuada a las nuevas demandas y el Ayuntamiento obtendrá ingresos derivados de la enajenación o gestión en el mercado del aprovechamiento patrimonializable previsto en las actuaciones de transformación urbanística planteadas.

A su vez, los efectos sociales vendrán derivados de la creación de nuevos puestos de trabajo durante la fase de construcción, del incremento de la actividad económica en el municipio y de los beneficios que conllevará la incorporación del sistema general SGVE-F "Isla de los García" al corredor ecofluvial del río Henares, permitiendo continuar las actuaciones de renaturalización, integración, habilitación y puesta en valor del entorno natural del río, mejorando el atractivo del espacio natural y estableciendo nuevos espacios para la práctica de ejercicios cardiosaludables para el disfrute de los ciudadanos.



Figura 57. Panorámica del SGVE-F "Isla de los García". Fuente: elaboración propia.

13. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

No es objeto de este capítulo llevar a cabo un inventario exhaustivo de los posibles Planes sectoriales y territoriales concurrentes con la Modificación Puntual, sino evaluar la compatibilidad de la misma con los Planes sectoriales y territoriales que conectan con los principios rectores de la Modificación, sin menoscabo de planes nacionales como el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático que, debido a su relevancia y transversalidad, se cita de manera específica.

13.1 PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ALCALÁ DE HENARES

El único Plan territorial directamente relacionado con la Modificación Puntual es el **Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares**.

El vigente Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares fue aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 5 de julio de 1991, si bien, posteriormente, el Documento Refundido del Plan General, que contenía algunas rectificaciones y modificaciones respecto del aprobado en 1991, fue aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 5 de mayo de 1994.

La presente modificación puntual **no altera ni la clasificación del suelo, ni el uso previsto por el PGOU-91 para los ámbitos objeto de la misma. Tampoco aumenta la edificabilidad prevista para los tres sectores.** Se trata de una adaptación de dichos ámbitos a los criterios establecidos en la LSCM 9/2001 en cuanto al cálculo del aprovechamiento (artº 39) así como la adscripción de las redes externas correspondientes (artº 85).

De las dos áreas de reparto de suelo urbanizable previstas, el AR-1 ha sido completamente finalizada, mientras que del AR-2 sólo se ha desarrollado aproximadamente el 45%. El objetivo de la presente modificación es precisamente permitir la continuación de la gestión y desarrollo de las previsiones hechas para el suelo urbanizable por el PGOU-91.

Las alteraciones que la modificación puntual pretende introducir no suponen una modificación del modelo territorial establecido en el PGOU-91 y, por tanto, queda justificada la procedencia de la presente modificación en relación a lo estipulado en el artº 1.2.6 de las Normas Urbanísticas del PGOU y el artº 68.2 de la LSCM 9/2001.

13.2 ESTRATEGIA DE CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID (PLAN AZUL +, 2013-2020)

En relación con el potencial incremento de las emisiones asociadas al desarrollo de la Modificación Puntual y sus efectos en cuanto al cumplimiento de la Estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid (Plan Azul +, 2013-2020), hay que considerar lo siguiente:

El Plan Azul + contempla 7 líneas estratégicas:

- Proporcionar un marco de referencia para acometer actuaciones coordinadas entre las distintas Administraciones públicas.
- Mejorar el conocimiento disponible sobre calidad del aire y adaptación al cambio climático.
- Reducir la contaminación por sectores.
- Fomentar la utilización de combustibles limpios y mejores tecnologías.
- Promover el ahorro y la eficiencia energética.
- Involucrar al sector empresarial en la problemática de calidad del aire y cambio climático.
- Mantener medios y herramientas adecuados de evaluación y control de la calidad del aire.

A su vez, establece objetivos de mejora de la calidad del aire y objetivos en materia de mitigación del cambio climático:

- Objetivos de mejora de la calidad del aire:
 - Cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por el R.D. 102/2011 relativo a la mejora de la calidad del aire, en todo el territorio de la Comunidad de Madrid.
 - Reducción de las emisiones atmosféricas a alcanzar en el año 2020, con respecto a las emisiones inventariadas en la Comunidad de Madrid en el año 2010.
- Objetivos en materia de mitigación del cambio climático:

- Reducción de las emisiones de CO₂, en el sector transporte de un 15% y de un 15% en el sector residencial, comercial e institucional, con respecto a los valores inventariados en el año 2005.

El Plan Azul + considera necesario dar continuidad a la reducción de las emisiones de los últimos años y la mejora de la calidad del aire, haciendo especial hincapié en objetivos y actuaciones dirigidas a los sectores de transporte (principalmente emisiones de NOx debidas al transporte por carretera) e industria (principalmente emisiones de COVNM del uso de disolventes y otros productos), sin dejar de lado el establecimiento de objetivos y medidas sobre otras sustancias y/o sectores que presenten algún potencial de actuación.

Conforme al análisis efectuado en el capítulo 12.2.1 *Efectos sobre la calidad del aire y el Cambio Climático*, del futuro desarrollo de los sectores 109, 110 y 111, no se esperan efectos negativos sobre la calidad del aire del municipio. Será en siguientes fases de planeamiento (Plan Parcial), cuando se analicen en detalle las emisiones de contaminantes asociadas a las actividades que finalmente se implanten en los sectores objeto de la Modificación Puntual.

13.3 PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PNACC)

En relación con el Cambio Climático, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) se concibe como un proceso continuo de generación de conocimientos y de fortalecimiento de las capacidades para aplicarlos.

El PNACC ha definido un primer conjunto de 15 sectores y sistemas para iniciar la evaluación de su vulnerabilidad y sus posibilidades de adaptación: biodiversidad, recursos hídricos, bosques, sector agrícola, zonas costeras, caza y pesca continental, zonas de montaña, suelo, pesca y ecosistemas marinos, transporte, salud humana, industria y energía, turismo, finanzas – seguros, urbanismo y construcción.

Como objetivos iniciales plantea:

- Desarrollar los escenarios climáticos regionales para la geografía española.
- Desarrollar y aplicar métodos y herramientas para evaluar los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en diferentes sectores socioeconómicos y sistemas ecológicos.
- Incorporar al sistema español de I+D+i las necesidades más relevantes en materia de evaluación de impactos del cambio climático.
- Realizar continuas actividades de información y comunicación de los proyectos.
- Promover la participación de todos los agentes implicados en los distintos sectores y sistemas, con objeto de integrar la adaptación al cambio climático en las políticas sectoriales.
- Elaborar informes específicos con los resultados de las evaluaciones y proyectos e informes periódicos de seguimiento de los proyectos y del conjunto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Se estima que la actuación propuesta por la Modificación Puntual no supondrá merma de la calidad del aire, ni obstáculo alguno para la consecución de los objetivos municipales y regionales en materia de Cambio Climático.

Además, Alcalá de Henares se adhirió el 18 de febrero de 2019, al Pacto Europeo de los Alcaldes y Alcaldesas para el Clima y la Energía, que agrupa miles de gobiernos locales que, de forma voluntaria se comprometen, a implantar los objetivos en materia de clima y energía de la UE.

Alcalá de Henares, como nuevo firmante, adoptó los siguientes compromisos para implantar o superar los objetivos en materia de clima y energía para 2030 de la UE:

- Al menos una reducción del 40% de CO₂ (y posiblemente otros gases de efecto invernadero) para 2030 por medio de medidas de eficiencia energética y de un mayor uso de fuentes de energía renovable.
- Aumento de la resiliencia ante los impactos del Cambio Climático.
- Aumento de la cooperación con las autoridades locales y regionales similares en la UE y fuera de ella para mejorar el acceso a la energía segura, sostenible y asequible. Para ello se comprometen a presentar, en los dos años siguientes a su firma, un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) en el que se esbocen las acciones clave que se pretende acometer. El plan incluirá un Inventario de Emisiones de Referencia para realizar el seguimiento de las acciones de mitigación y una Evaluación de los Riesgos y Vulnerabilidades Climáticas.

13.4 PLAN INTEGRAL DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE (PIMUS 2021)

El Ayuntamiento de Alcalá de Henares está trabajando en la realización de un Plan Integral de Movilidad Urbana Sostenible (PIMUS).

Este PIMUS, es una hoja de ruta que guía a los responsables y agentes implicados en la movilidad de Alcalá de Henares, a través de la identificación de los problemas y realización de propuestas para alcanzar una movilidad más sostenible que mejore la calidad de vida de la ciudadanía.

El PIMUS realiza un diagnóstico de los problemas existentes y buenas prácticas y en base a ello propone una serie de actuaciones que ayuden a mejorar la movilidad y la calidad de vida desde un punto de vista técnico y social.

Actualmente, se ha elaborado el Diagnóstico inicial y se trabaja en la fase de participación pública.



En este Diagnóstico se puede encontrar cómo ha ido evolucionando la ciudad de Alcalá de Henares en los ámbitos de transporte y movilidad a lo largo de su historia, incluyendo análisis de la movilidad peatonal, ciclista, transporte público, red viaria, etc. siendo destacable el gran avance hacia una movilidad más sostenible con importantes actuaciones en varias calles y avenidas.

Una vez se desarrollen los sectores 109, 110 y 111 deberán recoger y aplicar las medidas y propuestas de los planes de actuación, que proponga el Plan, una vez concluya la elaboración del mismo.

14. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO

Como se ha explicado a lo largo del presente documento, el objetivo de la Modificación Puntual no es otro que la **adscripción de sistemas generales pendientes de captar a los sectores 109, 110 y 111 y la adaptación del cálculo de aprovechamiento de los mismos a la Ley 9/2001**, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, con la finalidad de impulsar el desarrollo de los mismos para atender a la demanda de suelo industrial actual **y permitir la captación de sistemas generales de alto valor ambiental prioritarios para el Ayuntamiento.**

La Modificación Puntual no altera ni la clasificación del suelo, ni el uso previsto por el PGOU-91 para los ámbitos descritos. Tampoco aumenta la edificabilidad prevista para

los tres sectores. Se trata de una adaptación de los mismos a los criterios establecidos en la LSCM 9/2001 en cuanto al cálculo del aprovechamiento (artº 39), así como la adscripción de las redes externas correspondientes (artº 85).

En consecuencia, de la aplicación de la presente Modificación Puntual, **no se esperan efectos negativos en el medio ambiente** que requieran de la aplicación de medidas preventivas y/o correctoras en su ámbito de aplicación. Al contrario, la oportunidad de captar el sistema general SGVE-F "Isla de los García", con su elevado valor ambiental, permitirá su integración en el corredor ecofluvial del río Henares, **con el consiguiente beneficio ambiental y social para el municipio.**

Será en posteriores fases de planeamiento (Plan Parcial) cuando se analicen en detalle los efectos sobre el medio ambiente de la ordenación y desarrollo de los sectores 109, 110 y 111. En cualquier caso, se avanza a continuación una serie de medidas genéricas a considerar durante las actuaciones de urbanización derivadas, en primer lugar, de la aprobación definitiva de la Modificación Puntual y, posteriormente, de la aprobación definitiva del Plan Parcial y del Proyecto de Urbanización.

14.1 MEDIDAS GENÉRICAS

- **Ahorro y eficiencia energética.** Respecto a las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y/o de producción de agua caliente sanitaria, destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, se deberá cumplir lo establecido en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- **Ahorro de agua.** Se incorporarán medidas que reduzcan el consumo de agua, tales como griferías con aireadores, regulador de caudal y temporizador, reducción de la capacidad de descarga de los inodoros y urinarios, utilización de cisternas con interruptor de descarga, etc.
- **Reducción del consumo de agua de riego.** El diseño de zonas ajardinadas se realizará incorporando conceptos y técnicas de xerojardinería y tratando de conseguir una cubierta vegetal lo más autosostenible que sea posible.
- **Integración paisajística.** Se prestará especial atención al diseño de la plataforma logística, de manera que los materiales y acabados sean acordes con los de la zona.
- **Gestión de residuos.** Los residuos generados durante la fase de explotación se gestionarán de acuerdo a su naturaleza, según establece la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- **Ajardinamiento con árboles y arbustos rústicos de bajo mantenimiento.**
- **Remodelación o recuperación** de todas aquellas infraestructuras que resulten dañadas por las obras.
- **Limpieza del material acumulado,** préstamos o desperdicios una vez finalizadas las obras, sobre todo, en el caso de que impidan el paso de personas o vehículos.

14.2 MEDIDAS A CONSIDERAR EN MATERIA DE CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Los desplazamientos de los vehículos en la zona de obras se planificarán de modo que se minimice la distancia recorrida y, por consiguiente, la emisión de polvo y contaminantes a la atmósfera.
- Con el fin de evitar la emisión de polvo y partículas, se realizarán, con la periodicidad adecuada, riegos en los viales interiores de las zonas de obras. Dichos riegos serán de especial importancia en las épocas y estaciones con bajo régimen pluviométrico.
- Las tierras e inertes que puedan emitir polvo, se deberán regar para evitar la emisión durante su transporte en el interior de la zona de obras.
- El transporte de materias que produzcan polvo se efectuará siempre cubriéndolas total y eficazmente.
- La maquinaria de obra deberá contar con marcado CE y tener en vigor los requisitos técnicos exigidos para su funcionamiento (en la actualidad Inspección Técnica de Vehículos, ITV), al objeto de garantizar que sus emisiones estén dentro de los límites exigibles.
- Los equipos que no se estén utilizando deberán apagarse para evitar la emisión de contaminantes.
- El pliego de condiciones de obra deberá contemplar la utilización por parte del adjudicatario de maquinaria con antigüedad limitada con el fin de reducir emisiones atmosféricas. Del mismo modo, deberá contemplar, siempre que sea posible, el uso de maquinaria eléctrica.

14.3 MEDIDAS A CONSIDERAR EN MATERIA DE CALIDAD ACÚSTICA

Como se ha avanzado en el capítulo 12.2.2, durante la tramitación del Plan Parcial de los sectores 109, 110 y 111, se propone la **elaboración de un estudio acústico** en el que se analice la compatibilidad de la ordenación y las actuaciones propuestas, con los objetivos de calidad acústica vigentes entonces así como la necesidad, en su caso, de establecer medidas para lograr dicha compatibilidad.

Además de la medida anterior se proponen a continuación una serie de medidas genéricas de aplicación en la fase de obras:

- Se estará a lo dispuesto en las ordenanzas municipales en cuanto a los trabajos en horario nocturno.
- La maquinaria de obra deberá disponer del certificado de conformidad CE para garantizar que las emisiones de ruido cumplen con la normativa en vigor.
- El funcionamiento de la maquinaria más ruidosa (maquinaria de corte, perforación y pulido) se limitará al horario menos sensible dentro de los periodos diurnos. La sustitución de los contenedores para acopio de materiales y/o segregación de residuos se realizará, siempre que sea posible, también en dichos periodos.
- Si la maquinaria supera el nivel de ruido admisible se instalarán silenciadores que cumplan las características técnicas establecidas por la normativa en vigor.

- El emplazamiento de infraestructuras temporales y de acceso a las obras se deberá diseñar de modo que se minimicen las molestias por ruido a la población.
- La velocidad de los vehículos en el interior de la obra se limitará y favorecerá mediante la señalización adecuada, al objeto de lograr una conducción fluida que evite aceleraciones y frenazos bruscos.

14.4 MEDIDAS A CONSIDERAR EN MATERIA DE HIDROLOGÍA

Como se ha avanzado en el capítulo 12.2.4, en posteriores fases de planeamiento, previas al desarrollo de los sectores 109 y 110, se propone llevar a cabo un **estudio hidrológico**, en el que se analice la compatibilidad con el arroyo Bañuelos de las futuras actuaciones a implantar en dichos sectores. Además, se proponen las siguientes medidas durante la fase de obras:

- Realizar inspecciones visuales del arroyo Bañuelos, controlando el potencial arrastre de material sedimentario.
- Balizar los tramos del arroyo que discurren en el entorno de las zonas de trabajo para evitar su afección.
- No obstaculizar y respetar la zona de servidumbre del cauce.
- Para cualquier actuación en zonas de flujo preferente, dominio público hidráulico o zona de policía de cauces, se deberá obtener la correspondiente autorización emitida por la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT).
- Control de las zonas de acopio e instalaciones auxiliares: no se podrá disponer el parque de maquinaria o acopios en zona de servidumbre o policía (a menos de 100 m del arroyo). No se podrán realizar cordones de tierra en zona de servidumbre o policía.
- En caso de realizar captaciones de aguas subterránea, se deberá disponer de la correspondiente autorización de la CHT.
- En caso de ser necesario se habilitarán pasos elevados para los cruces de viales internos con el arroyo Bañuelos.

14.5 MEDIDAS A CONSIDERAR EN MATERIA DE CALIDAD DE LOS SUELOS E HIDROGEOLOGÍA

Se proponen las siguientes medidas de prevención y protección de la calidad del suelo y las aguas subterráneas durante la fase de obras:

- Medidas de protección del suelo en las zonas de almacenamiento temporales y parques de maquinaria mediante pavimento resistente a hidrocarburos y canalización y gestión de drenajes superficiales en zonas conflictivas. Estas zonas se realizarán minimizando la superficie ocupada por los mismos y en ningún caso se acopiarán en zonas del Dominio Público Hidráulico o en zonas de escorrentía natural.
- Con el objetivo de producir un excedente cero, el diseño de las excavaciones se realizará para equilibrio con rellenos y separación y acopio diferencial de suelo soporte de vegetación para su reutilización posterior.

- Identificación, etiquetado y gestión de residuos según tipología, mediante un estudio de gestión preparado por el contratista de las obras previo al inicio de las mismas, que garantice su reutilización o eliminación mediante una entidad autorizada.
- Si las obras interceptaran un nivel piezométrico local deberá realizarse un seguimiento mediante instalación de al menos 2 piezómetros (aguas arriba y aguas debajo de la zona de obras) para registrar variaciones de nivel y realizar un control de la calidad del agua subterránea. Este control consistirá en el muestreo con periodicidad cuatrimestral, y en todo caso antes y después de las obras, en ambos piezómetros para determinación del contenido de hidrocarburos (TPH C10-C40, BTEX y PAHs) y metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn).
- Las instalaciones auxiliares de obra deberán instalarse sobre suelo hormigonado.
- El mantenimiento de los vehículos, en caso de llevarse a cabo en la obra, se realizará sobre solera impermeabilizada con cubeto de retención. El área destinada al mantenimiento de los vehículos dispondrá de material absorbente para recoger los posibles derrames que puedan producirse.
- Si se produjeran derrames accidentales de combustible o aceites sobre suelo no pavimentado, se procederá a retirar el suelo afectado de visu y a acopiarlo en una zona adecuada considerándolo como un residuo peligroso, que deberá ser caracterizado y gestionado adecuadamente. Se verificará la calidad del suelo remanente en el hueco excavado, y en su caso las aguas subterráneas, mediante la toma de 2 muestras de suelo por cada 10 m³ excavados, una del fondo de excavación y la otra de las paredes del hueco de excavación. El programa analítico contemplará la determinación de hidrocarburos (TPH C10-C40, BTEX y PAHs) y metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn).
- Los acopios de materiales deberán centralizarse en una zona habilitada al efecto, señalizada e impermeabilizada.
- Las instalaciones de obra destinadas al almacenamiento de sustancias susceptibles de contaminar el suelo y/o las aguas subterráneas deberán ser estancas. Deberá verificarse periódicamente la estanqueidad de las mismas.
- El agua contaminada por potenciales derrames de hidrocarburos deberá recogerse y almacenarse en contenedores estancos hasta su retirada por transportista autorizado en la Comunidad de Madrid y posterior gestión.

14.6 MEDIDAS A CONSIDERAR EN MATERIA DE ARBOLADO

Será en fase de ejecución de planeamiento (proyectos de urbanización y de ejecución) cuando deberá analizarse en detalle las posibilidades de **integración del arbolado** presente en los 3 sectores, principalmente en S-109 y S-110, con las actuaciones propuestas en los mismos. En cualquier caso, previo al desarrollo de los sectores, se propone llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Retirada de restos y ejemplares en mal estado fitosanitario o vegetativo.
- Eliminación de vegetación mal desarrollada estructuralmente y de especies invasoras.

Una vez se determinen los pies a conservar, se deberán establecer las medidas necesarias para su protección, tales como:

- El área de influencia del pie deberá protegerse evitando el tránsito de maquinaria sobre la misma.
- El tronco del árbol deberá protegerse cuando éste no se encuentre dentro de una zona de protección.
- Los trayectos, giros y zonas de estacionamiento de la maquinaria de obra deberán planificarse de modo que eviten, en la medida de lo posible, la zona de influencia de los árboles. Dichos trayectos, así como las zonas de giro y estacionamiento, deberán estar balizados.
- El acopio de materiales no deberá realizarse en el área de influencia de los pies arbóreos.
- En caso de pavimentar zonas con presencia de árboles, no se deberá pavimentar en su totalidad el área de influencia de los mismos.
- En las áreas de influencia de los árboles se deberá evitar, en la medida de lo posible, la excavación de zanjas. Para el paso de servicios se priorizará la construcción de túneles en lugar de trincheras en caso de ser necesario atravesar la zona de influencia de un árbol.

14.7 MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPACIOS PROTEGIDOS

Si bien, como se ha explicado en el capítulo 11.1.7, los sectores objeto de la Modificación Puntual no se localizan sobre espacios protegidos, sí son colindantes con espacios protegidos de la Red Natura 2000. Para analizar la potencial afección a dichos espacios como consecuencia de los efectos indirectos asociados al desarrollo de los sectores, en posteriores fases de planeamiento se propone la elaboración de un **estudio de repercusiones sobre la Red Natura 2000**, en el que se planteen, en caso de ser necesarias, las medidas que permitan compatibilizar el desarrollo de los sectores con los valores naturales de los espacios protegidos.

14.8 MEDIDAS A CONSIDERAR EN MATERIA DE RESIDUOS

- Se llevará a cabo una segregación de los residuos generados en obra (residuos peligrosos, domésticos, comerciales, industriales, de construcción y demolición, vegetales). Los residuos segregados se dispondrán en contenedores específicos por tipología de residuo, los cuales se localizarán en un punto limpio, con fácil acceso y convenientemente señalizado.
- Los residuos de construcción y demolición (RCD) se trasladarán a plantas de reciclado para que, una vez tratados, puedan ser reutilizados como materiales constructivos en ejecución de viales o similares.
- La tierra vegetal retirada será acopiada y mantenida en condiciones óptimas para su reutilización posterior en zonas ajardinadas, durante las fases de urbanización de los sectores.
- Los restos de poda y jardinería, aptos para ello, se destinarán a la elaboración de mulch que será utilizado en el mantenimiento de las zonas verdes y espacios libres municipales.

- La retirada de residuos se deberá llevar a cabo por transportistas autorizados en la Comunidad de Madrid. Del mismo modo, la gestión de los residuos retirados, se llevará a cabo por gestores autorizados en la Comunidad de Madrid.

14.9 MEDIDAS A CONSIDERAR PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO NOCTURNO

Como muestra la imagen siguiente los sectores 109, 110 y 111 (se ha señalado su localización en color negro) se encuentran en una zona de alta contaminación lumínica:

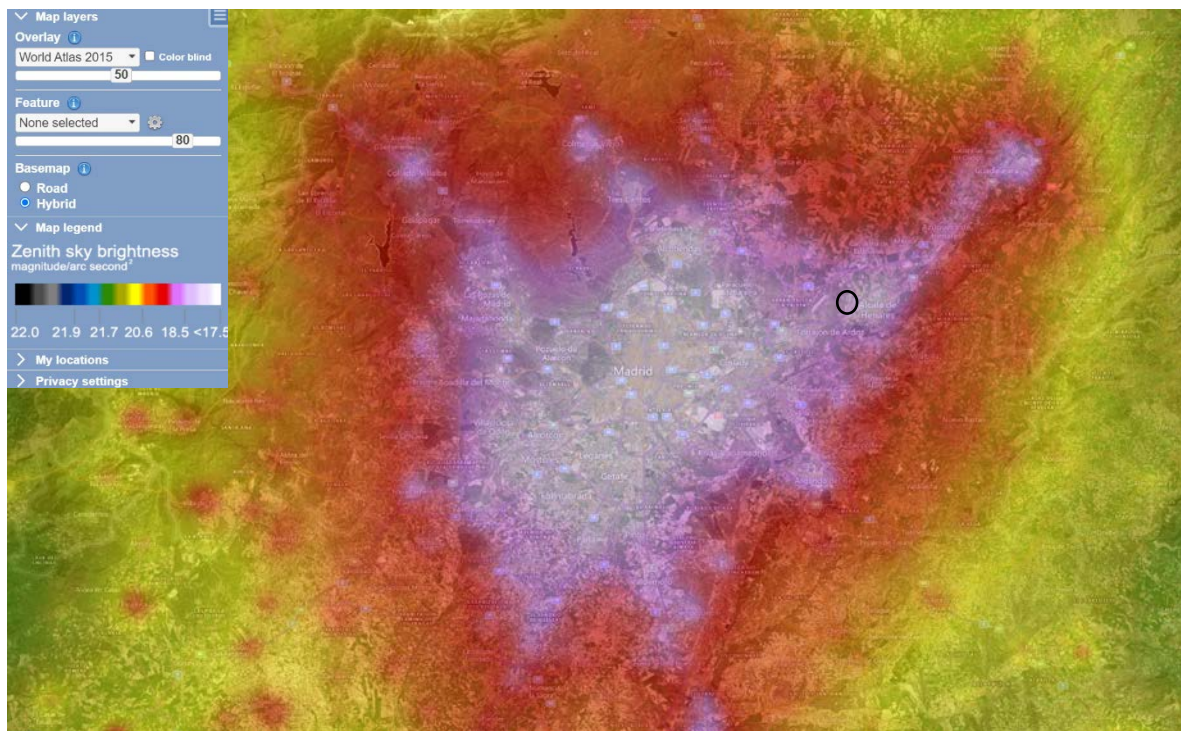


Figura 58. Mapa de contaminación lumínica. Fuente: Light pollution map (World Atlas 2015).

Para proteger el medio nocturno se proponen las siguientes medidas preventivas:

- Se estará a lo dispuesto en las ordenanzas municipales en cuanto a los trabajos en horario nocturno.
- Las luminarias a instalar en la zona de obras contarán con lámparas de alta eficiencia, así como con dispositivos que eviten que puedan quedarse encendidas cuando no sea necesaria la iluminación artificial.
- El posicionamiento y la orientación de las luminarias a instalar en la zona de obras se deberán planificar con detalle para evitar deslumbramientos y permitir el descanso nocturno de los residentes próximos.
- El haz de luz de las luminarias se deberá dirigir en sentido descendente. En caso de no ser posible dirigir en sentido descendente la iluminación, se deberán emplear pantallas para evitar la dispersión del haz luminoso.

- El color utilizado para la iluminación de la obra no debe cambiar o influir en la noción de la señalética de los viarios próximos circundantes.
- Para la fase de explotación se priorizará la instalación de báculos con luminarias a doble altura que permitan alumbrados independientes de diversas zonas.

15. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

De acuerdo con el desarrollo del presente documento ambiental estratégico no se estima necesario establecer medidas específicas para el seguimiento ambiental de la Modificación Puntual. Sin embargo, al igual que en el capítulo anterior, se avanza a continuación una propuesta de Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), que deberá desarrollarse durante la fase de ejecución de planeamiento.

Este PVA se articula como una herramienta que permita verificar el cumplimiento de las medidas planteadas en el capítulo anterior, por lo que se aporta una ficha de seguimiento para las materias más relevantes en las que se han propuesto medidas.

15.1 FICHAS DE SEGUIMIENTO

Delimitación del perímetro de la obra	
Objetivo	Minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares. Evitar los daños producidos por la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas.
Efecto que previene	Potencial contaminación del suelo de zonas no afectadas por las obras.
Parámetros a controlar	Longitud correctamente señalizada en relación con la longitud total del perímetro correspondiente a la zona de ocupación, elementos auxiliares y caminos de acceso en su entronque.
Indicador de seguimiento	Longitud correctamente señalizada en relación con la longitud total del perímetro correspondiente a la zona de ocupación, elementos auxiliares y caminos de acceso en su entronque, expresado en porcentaje. Circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas.
Valor umbral	Menos del 80% de la longitud total correctamente señalizada a juicio de la Dirección de Obra. Presencia de vehículos de obra fuera de las zonas señalizadas.
Frecuencia del seguimiento	Control previo al inicio de las obras y verificación mensual durante la fase de construcción. Para el caso de la circulación de vehículos fuera de zonas señalizadas la frecuencia del seguimiento será semanal durante la fase de construcción.
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	Reparación o reposición de la señalización. Restauración de terrenos afectados.

Localización de instalaciones auxiliares y restauración del área afectada	
Objetivo	Verificar la localización de instalaciones auxiliares fuera de las zonas de alta calidad ambiental.
Efecto que previene	Ocupación de zonas de alta calidad ambiental.
Parámetros a controlar	Longitud correctamente señalizada en relación con la longitud total del perímetro correspondiente a la zona de ocupación, elementos auxiliares y caminos de acceso en su entronque, expresado en porcentaje.
Indicador de seguimiento	Superficie afectada.
Valor umbral	0% de zonas de alta calidad ambiental ocupadas. Sin valor umbral para zonas de alta calidad ambiental ocupadas temporalmente por elementos auxiliares.
Frecuencia del seguimiento	Previa al comienzo de las obras. Control mensual en fase de construcción
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	Desmantelamiento inmediato de la instalación auxiliar localizada en zonas de alta calidad ambiental.

Control de la emisión de contaminantes atmosféricos	
Objetivo	<p>Reducir al mínimo la emisión de polvo a la atmósfera.</p> <p>Minimizar la presencia de polvo en la vegetación.</p> <p>Minimizar las emisiones de la maquinaria.</p>
Síntesis de la normativa y planes o estrategias de aplicación	<p>Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.</p> <p>Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.</p> <p>Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire ambiente (que ha derogado el Real Decreto 1073/2002, Real Decreto 1796/2003 y Real Decreto 812/2007).</p> <p>Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire.</p> <p>Estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan Azul +.</p>
Medidas propuestas	Las descritas en el capítulo 14.2 <i>Medidas a considerar en materia de calidad del aire y Cambio Climático</i> .
Efecto que previene	Afecciones respiratorias a la población y daños en el crecimiento y las funciones vitales de las plantas próximas a las obras.
Parámetros a controlar	<p>Presencia de polvo en el ambiente.</p> <p>Presencia de polvo en la vegetación próxima a las obras.</p> <p>Emisiones por parte de la maquinaria.</p>
Indicador de seguimiento	<p>Presencia de polvo por simple observación visual según criterio del Director de Obra.</p> <p>Presencia de emisiones por simple observación visual según criterio del Director de Obra.</p>
Frecuencia del seguimiento	<p>Diaria durante los periodos secos, en todo el periodo estival y en periodos de sequía prolongada.</p> <p>Para detectar la presencia de polvo en la vegetación se realizarán controles periódicos simultáneos a los controles de polvo en el aire.</p> <p>En relación de las emisiones de la maquinaria se llevará a cabo un control al comienzo de las obras. Después, las inspecciones se efectuarán con periodicidad anual, al iniciarse cada nuevo periodo de ITV.</p>
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	<p>Incremento de la humectación en superficies polvorientas.</p> <p>Riego de la vegetación afectada.</p> <p>Se exigirá la certificación CE de la maquinaria y que se cumplan los plazos legales fijados para la realización de las ITV.</p> <p>Las máquinas que no cumplan los requisitos especificados serán retiradas de las obras y sustituidas por otras que ofrezcan iguales prestaciones y que sí los cumplan.</p> <p>En su caso, se llevarán a cabo mediciones en continuo de partículas para controlar la partículas PM₁₀ y sedimentables.</p>

Control de las emisiones sonoras	
Objetivo	<p>Controlar que la maquinaria empleada en la obra esté en condiciones adecuadas para el uso al que está destinada y que ha satisfecho los oportunos controles técnicos reglamentarios que se le exigen (Inspección Técnica de Vehículos).</p> <p>Verificar el correcto estado de la maquinaria utilizada en las obras en lo que a generación de ruidos se refiere</p> <p>Garantizar las condiciones de sosiego de la población afectada por las obras y minimizar las molestias a las personas.</p>
Síntesis de la normativa y planes o estrategias de aplicación	<p>Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.</p> <p>R.D. 1513/2005, por el que se desarrolla la Ley del ruido.</p> <p>R.D. 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley del ruido.</p> <p>R.D. 1038/2012, por el que se modifica el R.D. 1367/2007.</p> <p>Orden PCI 1389/2018, de 13 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del R.D. 1513/2005.</p> <p>Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de ruidos.</p> <p>Mapa Estratégico de Ruido de Alcalá de Henares 2016.</p>
Medidas propuestas	Las descritas en el capítulo 14.3 <i>Medidas a considerar en materia de calidad acústica</i> .
Efecto que previene	Reducción del confort sonoro por incremento del ruido.
Parámetros a controlar	<p>Para los movimientos de maquinaria, personal de obra y operaciones de carga y descarga:</p> <p>Comprobar, al inicio de la obra, que la maquinaria empleada cuenta con informe favorable de la Inspección Técnica de Vehículos (ITV).</p> <p>Comprobar que los equipos de obra reúnan las especificaciones oportunas.</p> <p>Se realizará un control inicial de los niveles de emisión acústica de la maquinaria mediante la identificación del tipo de máquina al que corresponde cada unidad, así como del campo acústico que origina en condiciones normales de trabajo.</p> <p>Se comprobará también que toda la maquinaria porta en lugar visible el distintivo "CE", indicativo del cumplimiento de indicativo del cumplimiento del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, así como con el "indicativo del nivel de potencia acústica garantizado".</p> <p>Comprobar que las operaciones de carga y descarga (gravas, escombros, etc.) se realizan desde la altura mínima posible.</p> <p>Comprobar que los conductores de vehículos y maquinaria de obra circulan a una velocidad adecuada (se deberá informar a los operarios de las medidas a tomar para minimizar las emisiones).</p> <p>Comprobación de que la programación de actividades de obra se desarrolla de modo que se eviten situaciones en que la acción conjunta de varios equipos o acciones genere niveles sonoros elevados durante periodos prolongados de tiempo.</p>

Control de las emisiones sonoras	
	<p>Respecto a los horarios de ejecución de las actividades ruidosas:</p> <p>Comprobar que las actividades ruidosas se realizan en periodos diurnos (de 8:00 a 22.00 horas).</p> <p>Cumplimiento de las limitaciones que pueda establecer el Ayuntamiento en cuanto a los trabajos en horario nocturno.</p>
Indicador de seguimiento	Leq expresado en dBA
Valor umbral	<p>El establecido por la legislación vigente (Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, Reales Decretos que la desarrollan y Ordenanza municipal).</p> <p>Realización de operaciones de carga y descarga provocando fuertes ruidos y circulación de vehículos a velocidades que provoquen ruidos evitables.</p> <p>No estar en posesión de autorizaciones precisas para realizar determinadas actividades en periodos nocturnos.</p>
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	<p>Comprobar que todas las unidades de maquinaria satisfacen los requisitos de ITV.</p> <p>En su caso, campañas de medición de ruido durante los momentos de máximo trasiego y trabajo de maquinaria.</p>

Control de la calidad de los cauces	
Objetivos	Asegurar la calidad de las aguas durante las obras en el arroyo Bañuelos. Verificar que se controla el arrastre de material sedimentario procedente de las obras y escorrentías que se generen en la zona. Comprobar que no se interrumpen cauces o drenajes naturales por cualquier actividad de la obra.
Síntesis de la normativa y planes o estrategias de aplicación	Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.
Medidas propuestas	Las descritas en el capítulo 14.4 <i>Medidas a considerar en materia de hidrología</i> .
Efecto que previene	Contaminación del arroyo Bañuelos y de los drenajes naturales.
Indicador de seguimiento	Cambios en el color del agua y presencia de residuos.
Valor umbral	Presencia de residuos procedentes de la obra. Cambios en el color del agua. Desviación del cauce o de drenajes naturales.
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	Se deberán controlar mediante drenes y zanjas las aguas de escorrentía incontroladas. No se desviará el cauce durante la fase de obras. En caso de resultar necesario se construirán barreras de sedimentos para evitar su aporte al cauce.

Control de la calidad de los suelos e hidrogeología	
Objetivo	Evitar la contaminación de los suelos y/o las aguas subterráneas como consecuencia de vertidos o derrames accidentales.
Síntesis de la normativa y planes o estrategias de aplicación	R.D. 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Medidas propuestas	Las descritas en el capítulo 14.5 <i>Medidas a considerar en materia de calidad de los suelos e hidrogeología</i> .
Efecto que previene	Contaminación del suelo y/o los acuíferos subterráneos.
Indicador de seguimiento	Indicios de contaminación. Presencia de vertidos. Derrames de hidrocarburos.
Valor umbral	Incumplimiento de los criterios establecidos en el R.D. 9/2005.
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	Si se produjeran derrames accidentales de combustible o aceites sobre suelo no pavimentado, se procederá a retirar el suelo afectado de visu y a acopiarlo en una zona adecuada considerándolo como un residuo peligroso, que deberá ser caracterizado y gestionado adecuadamente. Se verificará la calidad del suelo remanente en el hueco excavado, y en su caso las aguas subterráneas, mediante la toma de 2 muestras de suelo por cada 10 m ³ excavados, una del fondo de excavación y la otra de las paredes del hueco de excavación. El programa analítico contemplará la determinación de hidrocarburos (TPH C10-C40, BTEX y PAHs) y metales pesados (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn).

Gestión de residuos	
Objetivo	Tratamiento y gestión de los residuos generados durante la fase de obras. Evitar la contaminación de los suelos durante las obras.
Síntesis de la normativa y planes o estrategias de aplicación	R.D. 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Medidas propuestas	Las descritas en el capítulo 14.8 <i>Medidas a considerar en materia de residuos</i> .
Efecto que previene	Contaminación de suelos y aguas subterráneas.
Parámetros a controlar	Se analizarán especialmente las áreas de almacenamiento de materiales y maquinaria.
Indicador de seguimiento	Presencia de aceites, combustibles, cementos y otros residuos no gestionados adecuadamente. Detección de lugares donde se hayan producido vertidos accidentales.
Valor umbral	Incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos (Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular). Ausencia de zonas con contaminación edáfica.
Frecuencia del seguimiento	Control mensual durante la fase de construcción.
Medidas a adoptar en caso de superación de los umbrales admisibles	Las previstas en la legislación vigente. Correcta gestión de combustibles y lubricantes, productos químicos (pinturas, disolventes, aditivos de hormigón, desengrasantes, etc.), y de sus envases y residuos.

15.2 INFORMES ASOCIADOS AL PVA

El contenido mínimo de los informes a elaborar en el marco del PVA son los siguientes:

Antes del acta de replanteo

- Plan de control de la erosión.
- Manual de Buenas Prácticas ambientales de obra, incluido el Plan de Gestión de Residuos, determinación de actuaciones prohibidas y de protección ambiental, así como definición del diario ambiental del obra:
 - Prácticas de control de residuos y basuras. Se mencionarán explícitamente las referentes a control de aceites usados, restos de alquitrán, latas, envolturas de materiales de construcción, tanto plásticos como de madera.

- Actuaciones prohibidas. Se mencionará explícitamente la realización de hogueras, los vertidos de aceites usados, aguas de limpieza de hormigoneras, escombros y basuras.
- Prácticas de conducción, velocidades y obligatoriedad de circulación por los caminos estipulados en el plan de obras y en el replanteo.
- Prácticas tendentes a evitar daños superfluos a la vegetación o a la fauna.
- Diario Ambiental de la Obra en el que se anotarán las operaciones ambientales realizadas y el personal responsable de cada una de esas operaciones y de su seguimiento.
- Establecimiento de un régimen de sanciones.
- Informe Técnico de vigilancia ambiental, en el que se describan y valoren las condiciones generales de la obra en relación con las medidas generales de protección e integración ambiental.

Durante la fase de obras

- Informe mensual de seguimiento ambiental.
- Informe mensual que recoja el seguimiento semanal del PVA.

Antes de la recepción de las obras

- Informe técnico final de vigilancia ambiental de obra, previo al acta de recepción provisional, en el que se describan y valoren las actuaciones de protección realmente ejecutadas y la evolución de las mismas durante el periodo de obras. Incluirá los siguientes documentos:
 - Informe sobre protección y conservación de los suelos y/o la vegetación.
 - Informe sobre la eficacia, estado y evolución de las medidas adoptadas para la recuperación y restauración de la obra.
 - Resultados de los indicadores cuyo objetivo sea la conservación y protección de los suelos y/o la vegetación, o la delimitación de los límites de la obra.
 - Desmantelamiento de todos los elementos auxiliares de las obras definidos como temporales.
 - Retirada de todos los elementos de delimitación de la obra.
 - Ejecución de las tareas de las áreas afectadas por elementos auxiliares, temporales y/o permanentes.
 - Informe sobre la calidad de los materiales empleados.
 - Justificación de cualquier modificación sobre lo previsto inicialmente en el Proyecto.
 - En su caso, medidas adoptadas y definición de las correspondientes acciones de vigilancia y seguimiento.

Informes especiales

Se presentarán informes especiales ante cualquier situación excepcional que pueda suponer riesgo de deterioro de cualquier factor ambiental.

16. OBJETIVOS Y CRITERIOS PARA EL FUTURO DESARROLLO DE LOS SECTORES 109, 110 Y 111

El diagnóstico ambiental y territorial efectuado en el presente documento y el análisis de los potenciales efectos ambientales, sirve para proyectar una serie de objetivos y criterios, que se presentan en calidad de directrices ambientales a considerar para el futuro desarrollo de los sectores 109, 110 y 111.

El análisis del territorio a través del estudio independiente de variables ambientales, como se ha realizado en el capítulo 11, se transforma en el presente capítulo en un análisis por medio de “familias de variables”, es decir, de materias que se dirigen hacia un mismo objetivo. Las variables ambientales analizadas, agrupadas en “familias de variables”, son las siguientes:

Atmósfera:

- Clima
- Calidad del aire
- Cambio Climático

Calidad acústica:

- Contaminación acústica

Medio físico:

- Geología
- Geomorfología.
- Edafología
- Hidrología

Eco-Conectividad:

- Caracterización ecológica y usos del suelo
- Espacios Protegidos RN2000
- Zonas Especiales de Conservación
- Zonas de Especial Protección para las Aves
- Arbolado

Calidad de los suelos:

- Hidrogeología
- Calidad de los suelos

Vías Pecuarias:

- Vías pecuarias

Gestión de residuos

Medio nocturno

Aspectos socioeconómicos

16.1 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN MATERIA DE ATMÓSFERA

Las variables ambientales que tienen que ver con las condiciones y procesos atmosféricos y, por tanto, comparten objetivos y criterios que inciden directamente sobre la ordenación son: el clima, la calidad del aire y el Cambio Climático.

Objetivos

Se definen a partir de los objetivos que la Comunidad de Madrid desarrolla su documento de carácter estratégico:

- Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (Plan Azul +).

De este modo, y en lo que a la **calidad del aire** se refiere, las actuaciones asociadas al desarrollo de los sectores 109, 110 y 111 deberán estar alineadas con el cumplimiento de la legislación vigente entonces y que, actualmente, se concretan en:

- Prestando especial atención a los valores límite de NO₂ definidos en el R.D. 102/2011¹⁶, que presentan problemas de superación en la Comunidad de Madrid:

R.D. 102/2011	Período promedio	Valor Límite (VL)
Valor límite horario	1 hora	200 µg/m ³ de NO ₂ que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil
Valor límite anual	1 año civil	40 µg/m ³ de NO ₂
Nivel crítico	1 año civil	30 µg/m ³ de NO _x (expresado como NO ₂)

¹⁶ R.D. 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

- Garantizando niveles de calidad del aire para partículas en suspensión (PM_{2,5} y PM₁₀) acordes con los valores guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS), mucho más restrictivos que los valores límite definidos por el R.D. 102/2011:

R.D. 102/2011	Valores guía OMS	Valor Límite (VL)
PM _{2,5}	10 µg/m ³ media anual	20 µg/m ³ media anual
	25 µg/m ³ media de 24 horas	-
PM ₁₀	20 µg/m ³ media anual	40 µg/m ³ media anual
	50 µg/m ³ media de 24 horas	50 µg/m ³ media de 24 horas

En relación con el **Cambio Climático**, el objetivo particular para esta variable deberá contribuir, en la medida de lo posible, al cumplimiento de los objetivos de carácter global determinados en el Pacto Europeo de los Alcaldes y Alcaldesas para el Clima y la Energía, del que Alcalá de Henares forma parte desde el 18 de febrero de 2019, y contribuir a los objetivos del Acuerdo de París y la Agenda Climática de la UE. Esto se plasma en dos objetivos concretos:

- Conseguir una reducción en el año 2030 de, al menos, un 40% de las de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI), por medio de medidas de eficiencia energética y de un mayor uso de fuentes de energía renovable.
- Aumento de la resiliencia ante los impactos del Cambio Climático.

En relación con el segundo objetivo, la lucha contra el cambio climático se debe, pues, instrumentalizar a través de acciones dedicadas a la **mitigación**, es decir, a evitar en origen las emisiones de GEI, y a la adaptación frente a los cambios derivados por el Cambio Climático, es decir, a gestionar los efectos inevitables para reducir al máximo su incidencia.

Para ello, y puesto que las fuentes de contaminantes principales de la calidad del aire coinciden, en buena medida, con las causantes de la emisión de GEI, los criterios de diseño que se exponen a continuación son de aplicación, tanto para dar respuesta a las necesidades derivadas del Cambio Climático, como para reducir las emisiones de contaminantes.

Desde el punto de vista de la eficiencia energética y su relación con ambas materias, el objetivo es garantizar que las edificaciones que se propongan presenten un adecuado comportamiento bioclimático.

Criterios

- **Criterios relacionados con la adaptación al clima**
 - Posibilitar la introducción de estrategias de sombreado estacional que potencien y mejoren el confort en verano en las áreas más expuestas.
- **Criterios asociados a la movilidad y transporte**
 - Maximizar los modos de movilidad más sostenibles.
 - Fomentar el uso de tecnologías de transporte limpio intentando acelerar la penetración de vehículos de muy bajas o nulas emisiones.
 - Fomentar de la electrificación del parque móvil.

- **Criterios asociados al uso sostenible de la energía en la edificación**
 - Minimizar el consumo energético en las edificaciones a través del diseño.
 - Minimizar el consumo de cualquier combustible fósil tanto directa como indirectamente, intentando reducir también al mínimo el consumo eléctrico.
 - En la medida de lo posible maximizar la generación de energías renovables y autoabastecimiento.
 - Adoptar la tecnología necesaria para la cogeneración y aprovechamiento de la energía residual.
 - Emplear tecnologías frío/calor con el mayor rendimiento térmico posible.
 - Evitar el uso de gases fluorados en los sistemas de refrigeración.
 - Potenciar la iluminación natural en las edificaciones.
- **Criterios asociados a la ordenación y diseño de las zonas verdes**
 - Maximizar las zonas verdes arboladas frente a los espacios ajardinados.
 - Maximizar las zonas sin tratamiento (permeables) frente a las pavimentadas (impermeables).
- **Criterios asociados a la gestión energética de las edificaciones**
 - Priorizar la reducción de las ganancias caloríficas en verano a través de muros y ventanas y la reducción de pérdidas térmicas frente al exterior en invierno.
 - Adoptar criterios de soleamiento y ventilación que permitan la captación eficiente de energía y la reducción de la carga energética de la ventilación mecánica.
 - Emplear técnicas arquitectónicas de diseño y/o acondicionamiento pasivo de la edificación (forma, orientación, volumetría y envolvente exterior del edificio) adecuadas a las condiciones climáticas presentes.
 - Maximizar la iluminación natural.
 - Definición de criterios constructivos que permitan la utilización de materiales de construcción de alto albedo (colores claros) en fachada y cubiertas, así como en los materiales de urbanización.
- **Criterios asociados a la vegetación**
 - Garantizar la mayor adaptabilidad de las zonas verdes que se planteen a las condiciones bioclimáticas del ámbito, mediante el uso de especies arbóreas y arbustivas adecuadas a las condiciones bioclimáticas existentes y de bajo requerimiento hídrico.

16.2 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Objetivos

Se deberá garantizar el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) vigentes en el momento en que se desarrollen los sectores objeto de la presente Modificación Puntual (actualmente

son los establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas - ver tabla siguiente - y en la Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de ruidos).

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

Criterios

- Fomentar medidas de promoción del vehículo eléctrico.
- Cumplir las prescripciones establecidas en el documento básico DB-HR del Código Técnico de Edificación.

16.3 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN RELACIÓN CON EL MEDIO FÍSICO

Objetivo

Elaborar un diseño urbanístico que minimice los movimientos de tierra y facilite la gestión de las aguas de escorrentía.

Criterios

- Minimizar el movimiento de tierras adaptando las nuevas rasantes a la topografía existente.
- Preservar las pendientes naturales dominantes del terreno existente, transversal y longitudinalmente, favoreciendo la integración con el entorno y minimizando el impacto sobre las vías de escorrentía existentes.
- Planificación de zonas verdes de modo que se minimice la superficie pavimentada.
- Utilización de sistemas de drenaje sostenible.

- Generar cotas de urbanización futura que permitan la continuidad de las cuencas de escorrentía, dirigiendo el agua a los lugares adecuados para su almacenamiento y reutilización, y/o su vertido a la red de drenaje.
- Eliminar cualquier riesgo de contaminación de aguas superficiales (arroyo Bañuelos) y subterráneas garantizando la estanqueidad de los sistemas susceptibles de contener sustancias contaminantes.

16.4 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN RELACIÓN CON ZONAS VERDES, ARBOLADO Y LA ECO-CONECTIVIDAD

Objetivos

- Lograr intervenciones verdes ajustadas a las potencialidades climáticas locales y regionales, ante el escenario climático actual y futuro caracterizado por un paulatino pero sostenido incremento de la aridez.
- En su caso, conservar el mayor número posible de ejemplares arbóreos relevantes presentes en los sectores.

Criterio

- Ajustar la selección de especies a las condiciones ambientales locales, en particular, a las características climáticas (balances termopluviométricos, grado de insolación) y a las características edáficas.

16.5 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DE LOS SUELOS – HIDROGEOLOGÍA

se ha llevado a cabo un diagnóstico para determinar el grado de alteración de los terrenos objeto de transformación, que permita dar cumplimiento a la Fase I del Informe de Situación. En este diagnóstico se han identificado, de forma preliminar, las actividades potencialmente contaminantes del suelo (APCS).

Objetivo

Analizar la potencial contaminación de los suelos a desarrollar por la presencia histórica de actividades potencialmente contaminadoras del suelo (APCS).

Criterios

- De manera previa a la aprobación del Proyecto de Urbanización los sectores deberán llevar a cabo el informe preliminar de situación (Fase I).
- En caso de detectarse evidencias de contaminación se llevará a cabo una caracterización analítica del ámbito (Fase II) y se analizará el riesgo asociado a la implantación del uso previsto.

16.6 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN MATERIA DE VÍAS PECUARIAS

Objetivo

Preservar el estado en el que se encuentra las vías pecuarias Colada de Montesinos y Vereda del Camino de Ajalvir, presentes en el ámbito de la Modificación Puntual.

Criterios

- Dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 8/1998, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- En caso de ser necesario un cambio de trazado de la Colada de Montesinos, tramitar en el Área de Vías Pecuarias de la D.G. de Agricultura Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid el expediente de modificación de trazado.
- Del mismo modo, en caso de ser necesario transitar por la Colada de Montesinos, tramitar también en el Área de Vías el correspondiente expediente de autorización temporal de tránsito (la Vereda del Camino de Ajalvir, al sur del sector 109, es la denominada carretera de Ajalvir M-134 que da acceso a los P.I. Arrendataria y Camino de Paracuellos).

16.7 OBJETIVOS Y CRITERIOS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Objetivo

Diseñar modelos de gestión de residuos adecuados a:

- la naturaleza de cada actuación
- a la demanda y tipología de residuos esperada

Criterio

- Las nuevas actividades que se implanten deberán incorporar los mecanismos de gestión adecuados conforme a la legislación en vigor y alineados con las políticas que, al respecto, establezcan la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

16.8 OBJETIVOS Y CRITERIOS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO NOCTURNO

Objetivo

Evitar la afección al paisaje natural que representa la visión del cielo.

Criterio

- Definir la iluminación nocturna de los sectores 109, 110 y 111 de modo que se maximice el ahorro energético.

16.9 OBJETIVOS Y CRITERIOS EN RELACIÓN CON ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Objetivos

- Atender la demanda de suelo industrial actual en superficie de gran parcela capaz de atender las necesidades tanto de la potente industria logística implantada a lo largo del Corredor del Henares, como la necesidad de ampliación o traslado de industrias y empresas ya implantadas en el municipio
- Captación de sistemas generales de alto valor ambiental prioritarios para el Ayuntamiento.

Criterios:

- Sistema de transporte eficiente que preste servicio al suelo transformado y fomente medios de transporte alternativos como la bicicleta y el coche eléctrico.
- Garantizar la conexión efectiva del suelo transformado con los ámbitos vecinos.

17. RESUMEN Y CONCLUSIONES

17.1 CONSIDERACIONES EN RELACIÓN CON EL OBJETO Y EL ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL

La presente Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares **promueve la adscripción de sistemas generales pendientes de captar a los sectores 109, 110 y 111 y la adaptación del cálculo de aprovechamiento de los mismos a la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid**, con la finalidad de impulsar el futuro desarrollo de los mismos para atender la demanda de suelo industrial actual y permitir la captación de sistemas generales de alto valor ambiental prioritarios para el Ayuntamiento.

La Modificación Puntual implica la **realización de las siguientes operaciones**:

- Cambio de categoría de suelo** de los 179.835 m² pendientes de captar del SGVE-F "Isla de los García", que pasa de estar adscrito a suelo urbanizable no programado a estar adscrito a suelo urbanizable sectorizado de segunda etapa (AR-2). Adscripción de dicha superficie a los sectores 109, 110 y 111, con el siguiente reparto:
 - S-109: 76.603 m²
 - S-110: 8.232 m²
 - S-111: 95.000 m²
- Cambio de área de reparto** del SGVE-G que pasa de estar adscrito a suelo urbanizable no programado de primera etapa (AR-1) a estar adscrito a suelo urbanizable sectorizado de segunda etapa (AR-2). Adscripción de 24.592 m² del mismo al sector 109.
- Cambio de área de reparto** de 8.309 m² del SGVE-C (parte pendiente de captar) que pasa de estar adscrito a suelo urbanizable no programado de primera etapa (AR-1) a estar adscrito a suelo urbanizable sectorizado de segunda etapa (AR-2). Adscripción de 8.309 m² del mismo al sector 110.

- d) **Adaptación** de los Sectores 109, 110 y 111 a los criterios de cálculo de aprovechamiento de la LSCM 9/2001.
- e) **Ajuste de la delimitación** de los sectores 109, 110 y 111 a la realidad física y necesidades actuales, sin que ello suponga la incorporación de nuevos propietarios.
- f) **Adaptación de los viarios internos** previstos por el PGOU-91 para los sectores 109, 110 y 111 a la realidad física y a las necesidades actuales.

De manera secundaria, sin ser el motivo de la modificación ni precisar de una modificación del PGOU, pero por considerarse conveniente actualizar dichas determinaciones, se realizan también las siguientes operaciones:

- g) **Adaptación de las reservas para redes locales** previstas por el PGOU-91 a los estándares vigentes de la LSCM 9/2001.
- h) **Adaptación de las fichas de los sectores y sistemas generales** a la LSCM 9/2001, el TRLSRU 7/2015 y otras normativas sectoriales de aplicación, así como al documento *“Recomendaciones de documentación técnica mínima de los instrumentos de planeamiento y autorizaciones en suelo urbanizable no sectorizado y no urbanizable de protección en la Comunidad de Madrid”*, elaborado por la Comunidad de Madrid.

La presente modificación no altera ni la clasificación del suelo, ni el uso previsto por el PGOU-91 para los ámbitos descritos. Tampoco aumenta la edificabilidad prevista para los tres sectores. Se trata de una adaptación de los mismos a los criterios establecidos en la LSCM 9/2001 en cuanto al cálculo del aprovechamiento (artº 39), así como la adscripción de las redes externas correspondientes (artº 85).

Con la presente modificación se pretende impulsar el desarrollo de los suelos descritos de modo que puedan alcanzar, después de 30 años, el destino para el que fueron diseñados, dando el servicio de actividad productiva los sectores y de zonas verdes los sistemas generales, e integrarse de manera efectiva en la trama urbana de la ciudad.

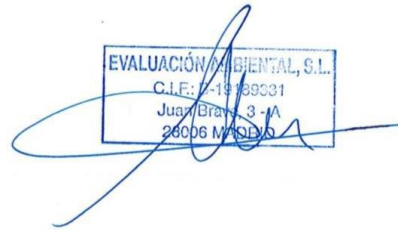
17.2 CONSIDERACIONES EN RELACIÓN CON EL GRADO DE SIGNIFICANCIA DE LOS EFECTOS POTENCIALES DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL EN EL MEDIO AMBIENTE

Dado el carácter “administrativo” de la modificación, **de la aprobación definitiva de la misma no caben esperar efectos ambientales negativos significativos.** Al contrario, la oportunidad de captar el sistema general SGVE-F “Isla de los García”, con su elevado valor ambiental, permitirá su integración en el corredor ecofluvial del río Henares, **con el consiguiente beneficio ambiental y social para el municipio.**

Una vez aprobada definitivamente la Modificación Puntual, los sectores 109, 110 y 111 se desarrollarán mediante el correspondiente Plan Parcial. Será durante la tramitación de esta figura de planeamiento cuando se analicen en detalle los efectos de su desarrollo y la entrada en servicio de los mismos.

En el capítulo 16 del presente documento se avanzan una serie de **objetivos y criterios a considerar para el futuro desarrollo de los sectores 109, 110 y 111.**

En Madrid, febrero de 2023



EVALUACIÓN AMBIENTAL, S.L.
C.I.F.: B-19189331
Juan Bravo, 3 - 1ª
28006 MADRID

Fdo.: Manuel Ciudad Yuste
50.456.754-K
Ingeniero agrónomo

ANEXO CARTOGRAFICO

- Plano 01-02. Síntesis ambiental
- Plano 03. Ámbito de la Modificación Puntual y localización de los sectores 109, 110 y 111
- Plano 04. Delimitación y afecciones del sector 109
- Plano 05. Delimitación y afecciones del sector 110
- Plano 06. Delimitación y afecciones del sector 111
- Plano 07. Delimitación y afecciones del SGVE-F “Isla de los García”
- Plano 08. Delimitación y afecciones del SGVE-G
- Plano 09. Delimitación y afecciones del SGVE-C