

6.9. Efectos sobre la fauna

El impacto sobre la fauna es consecuencia de la ocupación del suelo y consiguiente destrucción de la cubierta vegetal. Además, durante las obras se producirán molestias a las comunidades del entorno por la frecuentación y el ruido.

Los biotopos con mayor valor faunístico, en términos relativos, dehesas y bosque de galería, no resultarán afectados directamente. Las comunidades de las zonas de matorral y de pastizal, que resultarán ocupadas por los usos residenciales, podrán desplazarse a lugares del entorno.

Por lo tanto, teniendo en cuenta el valor actual de las comunidades faunísticas y la magnitud de la afección, el impacto sobre la fauna se valora como "*compatible*".

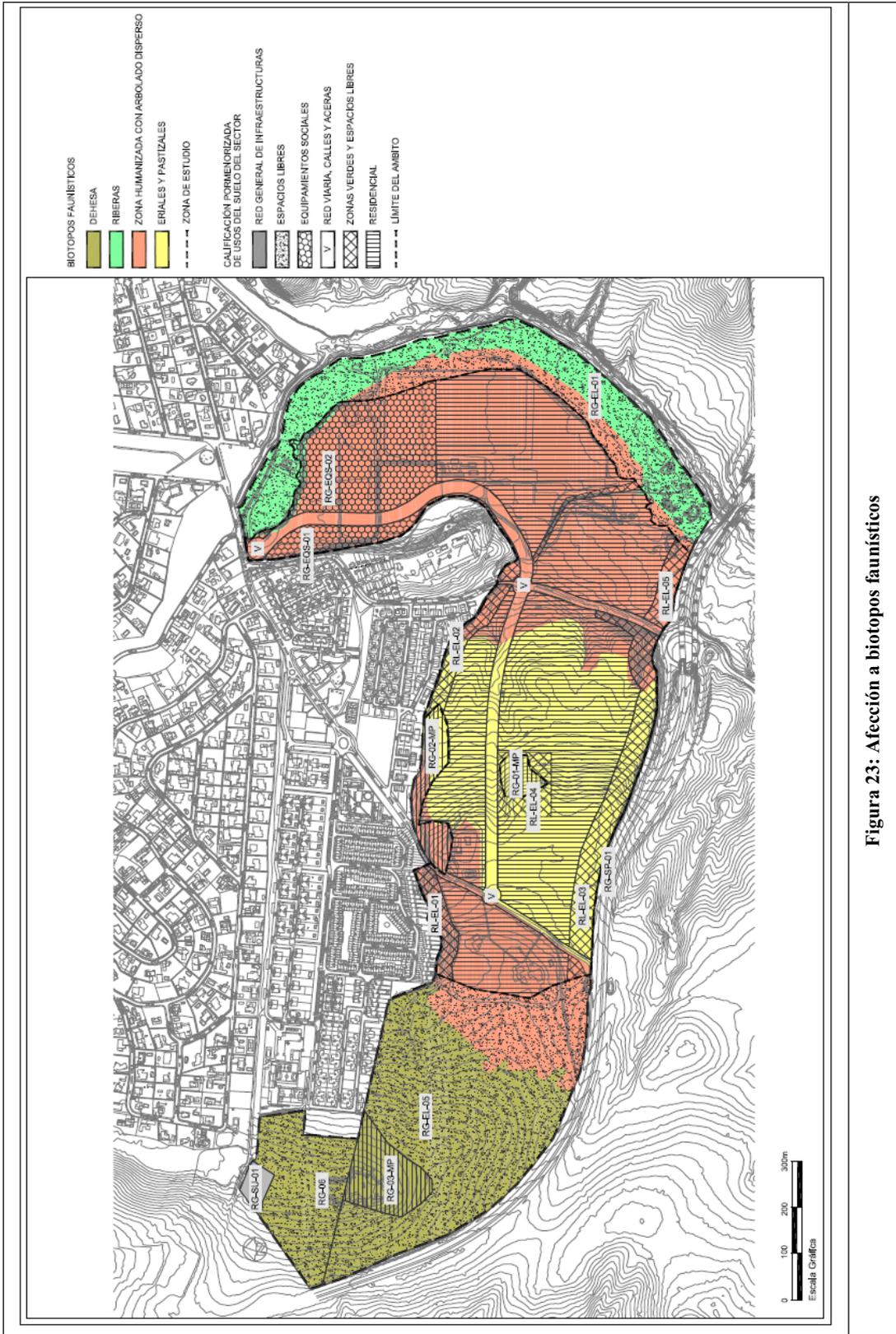


Figura 23: Afección a biotopos faunísticos

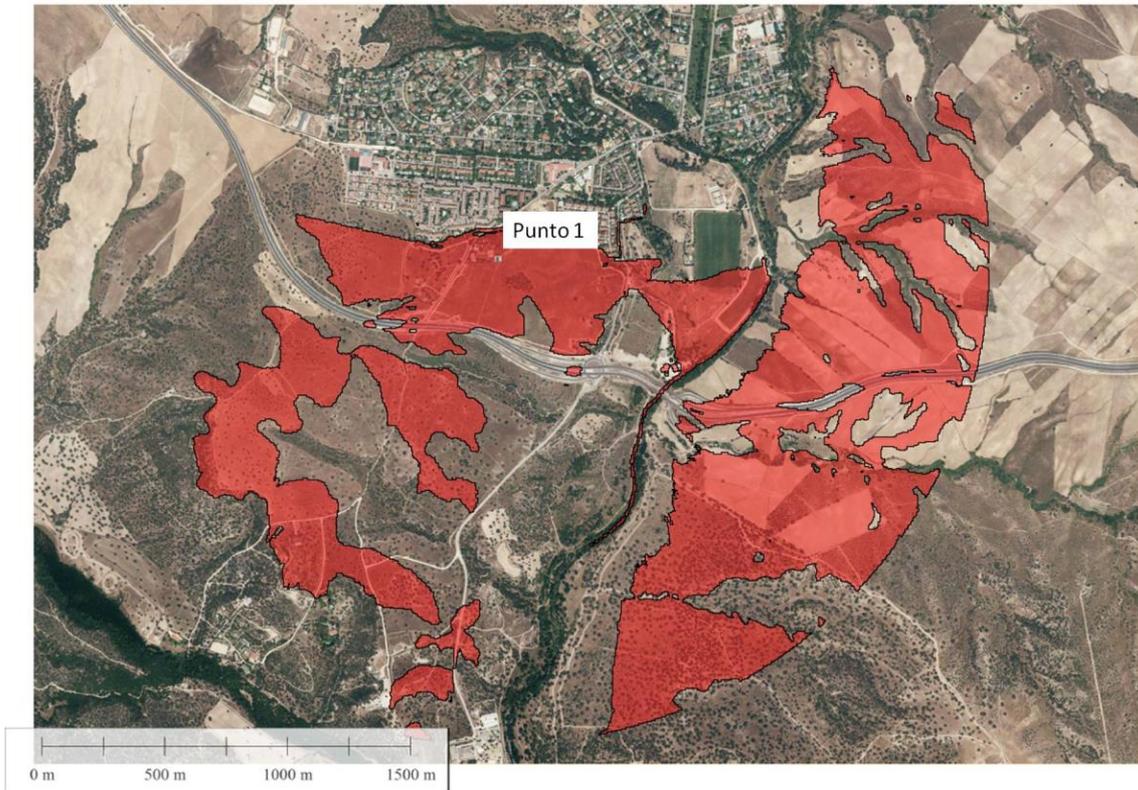
6.10. Efectos sobre el paisaje

La urbanización de unas 59 ha en el Sector "Los Cantizales" generará una transformación del paisaje actual cuyo significado está condicionado por las características de la actuación, las características de la zona y de su entorno, y la accesibilidad visual y el potencial de observadores.

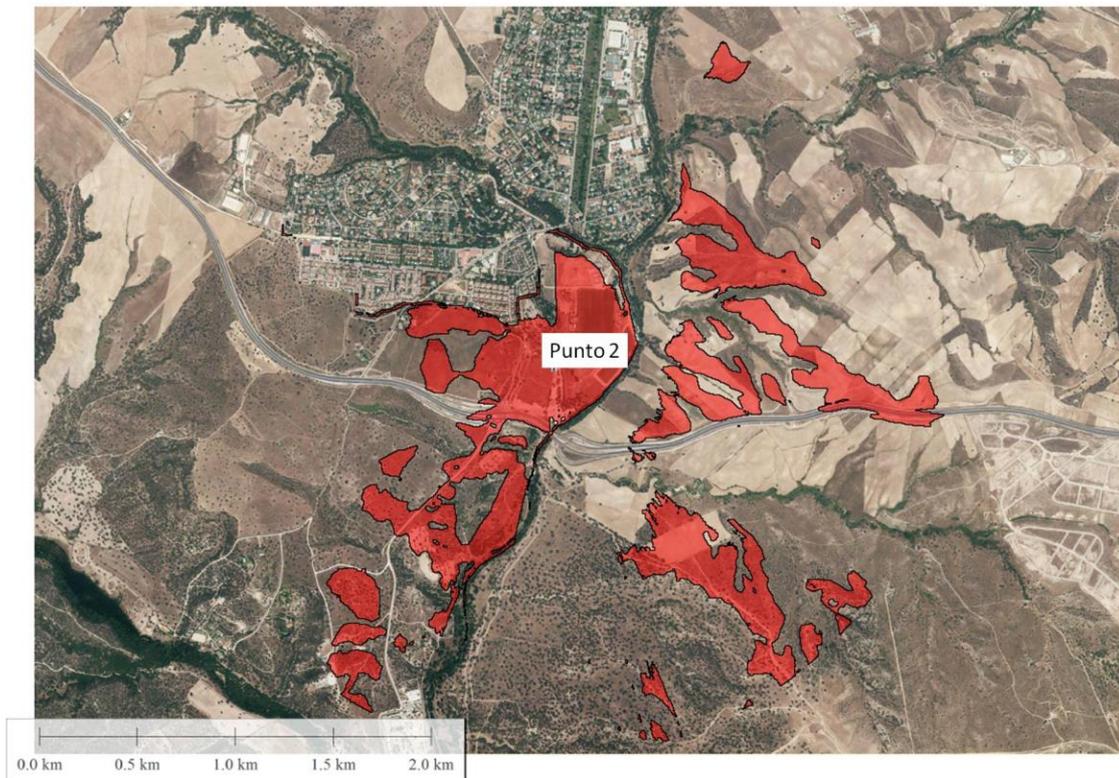
En el apartado 3.10 se ha indicado que el ámbito analizado se inserta en un extenso ámbito de características paisajísticas homogéneas modificado, en primer lugar, por la actividad agrícola y, posteriormente, por los procesos de urbanización y por el desarrollo de infraestructuras de comunicación. Se trata de un encinar claro o adhesado que se sitúa sobre un relieve suave característico de la cuenca sedimentaria, en el que se intercalan extensas zonas de cultivos de secano.

El Sector "Los Cantizales" muestra una representación algo marginal de este tipo de paisaje, ya que, por una parte, ha desaparecido el encinar en buena parte de la zona, al haber sido sustituido a lo largo del tiempo por cultivos, praderas y equipamientos deportivos, con presencia de algunas viviendas y por otra parte, la zona está flanqueada por las urbanizaciones de Villafranca del Castillo y Mocha Chica, en su parte norte, y por la carretera M-503 en el sur y oeste. Se trata de una zona en la que el componente artificial está muy presente y por todo ello, la calidad visual de la zona se encuentra relativamente mermada.

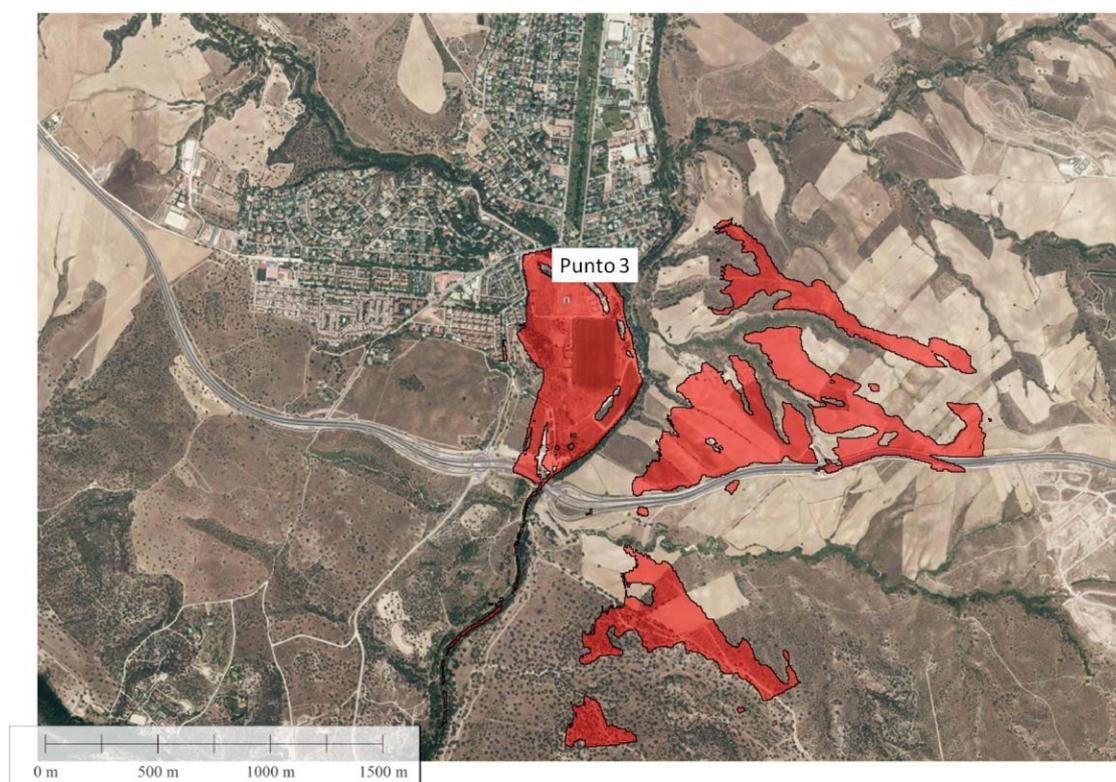
Se ha realizado un análisis de visibilidad desde 3 puntos situados en las zonas donde se prevé urbanizar.



Punto 1



Punto 2



Punto 3

Como se puede observar, la cuenca visual más amplia corresponde al Punto 1, situado en la parte central del Sector, y menor la del Punto 3, situado al norte de la zona deportiva, debido a las condiciones del relieve.

Analizando el conjunto de las tres cuencas, dado que se construirá en todas estas zonas, se comprueba que el potencial de espectadores queda limitado a tramos de la carretera M-503 y a las casas contiguas de las urbanizaciones situadas al norte del Sector.

En relación al acceso visual desde la M-503, la urbanización será vista por los que circulen por ella en dirección a Villanueva de la Cañada desde unos 2 km antes de acceder a la glorieta de acceso a las urbanizaciones de Villafranca del Castillo y la Mocha Chica, aunque no de forma continua. Al acercarse la carretera al Sector hay puntos sin acceso visual a la zona que se urbanizará, que volverá a ser vista pero también de forma discontinua, desde el tramo de la carretera que limita el Sector por el sur aunque la visibilidad queda limitada por la orografía y el talud de desmante que presenta la carretera. Los que circulen en dirección a Madrid tendrán acceso visual a la zona que se urbanizará únicamente desde estos tramos.

Por tanto los principales espectadores serán los que circulen hacia Villanueva de la Cañada, que actualmente ya divisan las urbanizaciones existentes al norte del Sector, por lo que la nueva urbanización no generará un alto contraste visual, al constituir a efectos prácticos, una prolongación de las actuales.

En lo que se refiere a las actuales viviendas de la urbanización La Mocha Chica contiguas al Sector, será puntos de observación permanente de las viviendas de la nueva urbanización que, en todo caso, quedan limitados estrictamente a las casas contiguas. Pero el posible impacto visual queda atenuado por haberse excluido del uso residencial toda la zona arbolada contigua a La Mocha Chica, para evitar impactos ecológicos y paisajísticos, y haberse propuesto completar esa franja arbolada con nuevas zonas verdes a lo largo del límite entre ambas urbanizaciones constituyendo de esa forma una barrera visual entre ambas.

Por lo que se refiere a las viviendas más próximas de Villafranca del Castillo, la banda de vegetación de ribera atenuará significativamente la incidencia visual de la nueva urbanización.

Por último, es de señalar que todo el límite occidental contiguo con la ribera y el límite sur en su parte central, están bordeados por una banda de zonas verdes. Además, en el caso de esta última zona, contigua con la M-503, se construirá un caballón que se revegetará para integrarlo paisajísticamente, que cerrará parcialmente la visibilidad de y desde la carretera.

Por tanto, el impacto sobre el paisaje es de magnitud moderada y parcialmente recuperable. En consecuencia, y teniendo en cuenta el valor de calidad paisajística debido a las características del lugar y de su entorno, y el limitado alcance visual y el diseño de la urbanización propuesta, el impacto se valora como "*moderado*".

6.11. Efectos sobre las áreas de interés ambiental

Se han considerado como áreas de interés natural, tal como se ha descrito en el apartado 5.9, las áreas incluidas en el LIC ES 3110005 Cuenca del río Guadarrama, y los Montes Preservados de acuerdo con la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Todas estas áreas de interés ambiental se han excluido de la propuesta de urbanización y también se ha excluido en una banda periférica de protección del Parque Regional de 100 m. (ver figuras 24, 25 y 26).

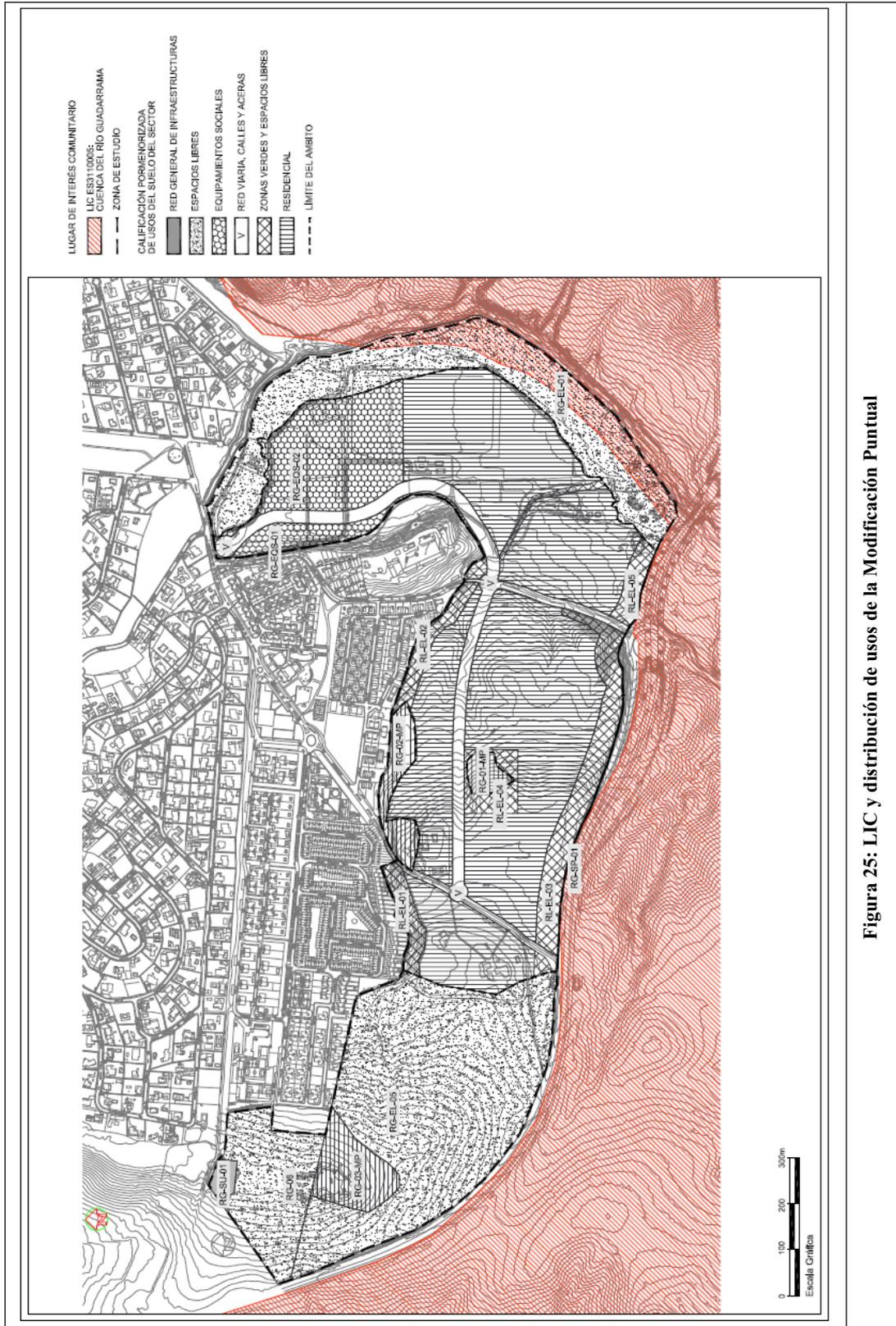


Figura 25: LIC y distribución de usos de la Modificación Puntual

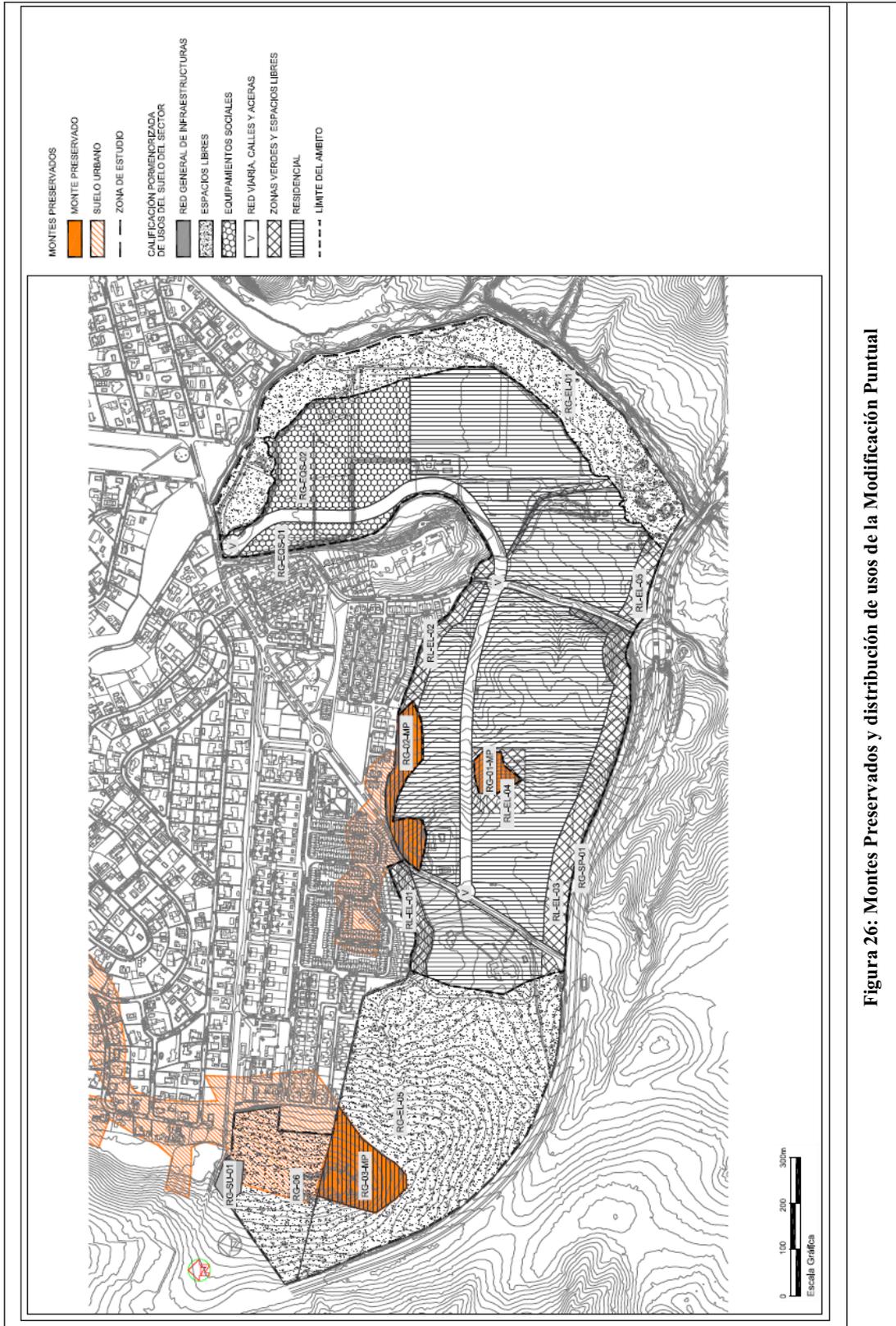


Figura 26: Montes Preservados y distribución de usos de la Modificación Puntual

También se han incluido como áreas de interés natural los hábitats de interés comunitario aunque estén fuera de la Red Natura 2000. En el ámbito de estudio se encuentran referenciados 3 tipos de hábitats de interés comunitario en la zona forestal del tercio occidental del sector, y tal como se señala en el Documento de Referencia; son los siguientes:

- 6310: Dehesas perennifolias de *Quercus spp*
- 6220*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
- 5330: Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Además, se citan otros 2 tipos de hábitat en la ribera del río Guadarrama:

- 92A0: Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- 6420: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

Se ha realizado un estudio de detalle para analizar la presencia real y estimar la conservación de los 5 tipos de hábitats citados, que se muestra en el Anejo 2 y se resume en el apartado 3.9.1 Hábitats de interés comunitario.

De dicho estudio se corrobora la presencia en la zona occidental de los hábitat 6310 "Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*" Sin embargo, el retamar de *Retama sphaerocarpa* presente en la zona es dudoso que pertenezca al hábitat 5330 (Cabello et al. 2009).

Asimismo, el pastizal citado como hábitat 6220* se ha comprobado que realmente pertenece a la asociación *Trifolio cherleri-Taeniatheretum capitis-medusae*. Esta asociación, y por tanto el pastizal, no se ha podido vincular con ningún hábitat de la Directiva 92/43/CEE, en particular el hábitat 6220* afectado, de acuerdo con los cuadros sintaxonómicos de *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España (2009)*, posiblemente debido a su carácter subnitrófilo (incluidos en Pastos xerofíticos subnitrófilos en San Miguel et al. 1999).

En todo caso, toda la zona de potenciales hábitats, tanto los realmente identificados en el estudio de detalle realizado como los que figuran en la web de la Comunidad de Madrid, se han clasificado como Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido por Hábitat, por lo que no se producirá ningún efecto apreciable sobre estos hábitats.

En relación a los hábitat citados en la ribera del río Guadarrama se ha identificado el hábitat 91B0 "Fresnedas mediterráneas de *Fraxinus angustifolia* y *Fraxinus ornus*", que ocupa 2,43 ha en el área de estudio, pero no el 6420 "Prados húmedos mediterráneos del *Molinion-Holoschoenion*". En cualquier caso, la zona real y la que figura en el portal web de la Comunidad de Madrid, se incluyen en una zona de Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido de Ribera, por lo que no resultará afectada negativamente.

En resumen, el impacto se valora como "compatible", dado que la única potencial alteración sería, en su caso, el incremento de paseantes, en una zona que hoy día ya tiene un uso público, y se establecen medidas preventivas para evitar el acceso de vehículos a esa zona.

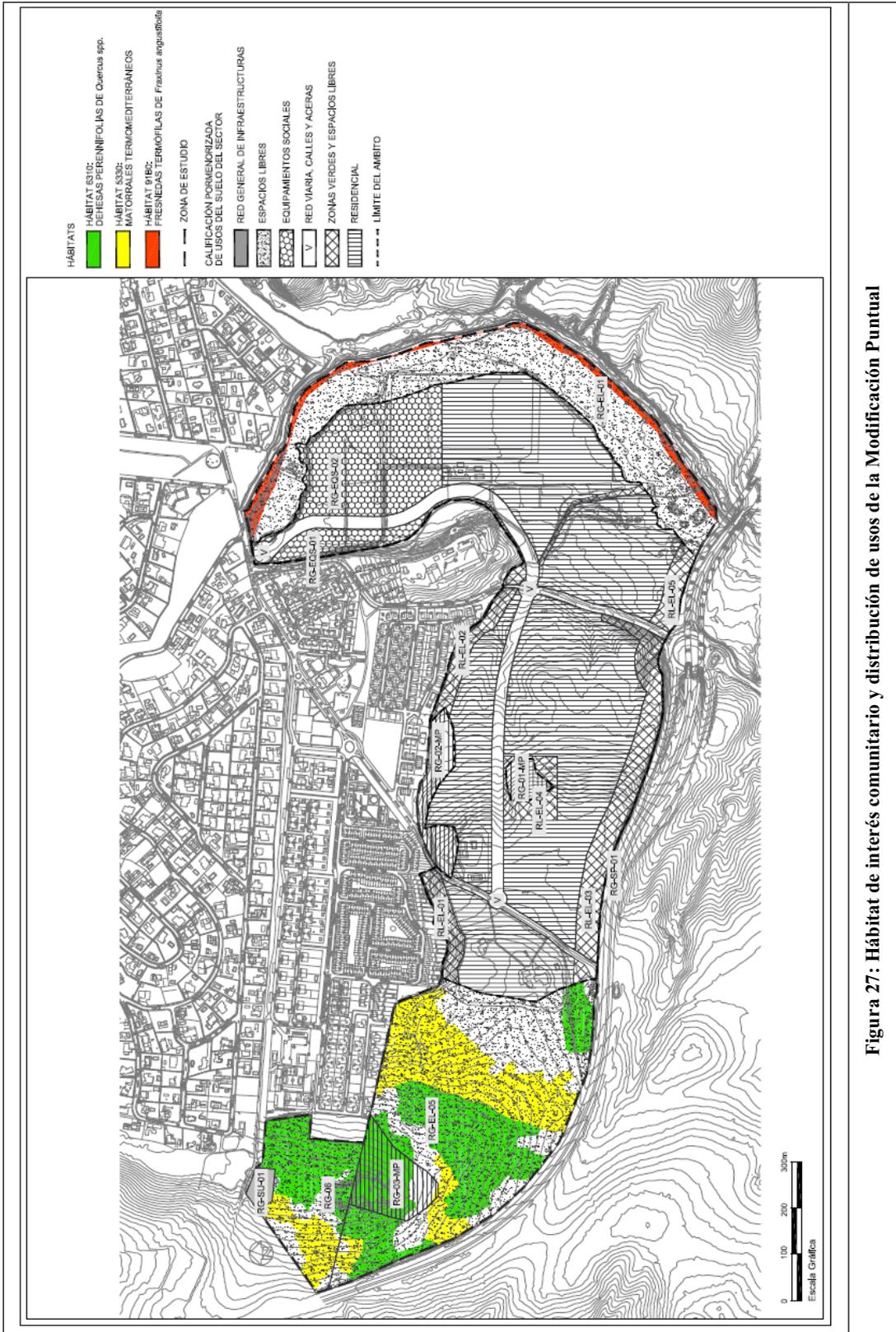


Figura 27: Hábitat de interés comunitario y distribución de usos de la Modificación Puntual

6.12. Efectos sobre las vías pecuarias

No hay ninguna vía pecuaria dentro del ámbito del Sector aunque en el límite norte se encuentran las vías pecuarias "Cordel Segoviano" y "Vereda de la Venta de San Antón". Actualmente la Vereda de la Venta de San Antón es la calle Castillo de Ponferrada de la urbanización Mocha Chica.

No obstante, está prevista una glorieta al noreste del ámbito que afecta a la Vereda. Actualmente, sobre la Vereda discurre, como se acaba de indicar, por una calle pero con la realización de la glorieta se agrava e impide el tránsito por la misma, de acuerdo con el "Informe del Área de Vías pecuarias de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, de 27 de marzo de 2013". Para solucionar este problema se contempla la realización de un paso para peatones y usuarios de la vía pecuaria que permita el paso en condiciones de seguridad, tal como se indica en el apartado 7 de medidas correctoras y compensatorias.

Como conclusión puede señalarse que la afección sobre la Vereda por la glorieta prevista en el extremo noroeste del ámbito es "compatible" con la aplicación de las medidas correctoras señaladas en el Informe del Área de Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio que figuran en el apartado 7.

6.13. Efectos sobre el Patrimonio cultural

La presencia en el Sector de una zona de alrededor de 7 ha con interés arqueológico Grado C (ver figura 28) significa que es muy probable la aparición de algún resto arqueológico al efectuar movimientos de tierras. Por ello, para evitar impactos, será preceptivo que previo al inicio de las obras se solicite la emisión de informe arqueológico al organismo competente.

Por otra parte, para evitar la afección al elemento patrimonial "El Palomar del Caserío de Villafranca", nº 16 del Catálogo con el grado de protección INTEGRAL, el Plan deberá contener las medidas necesarias para garantizar su conservación, cumpliendo con la Normativa Nº 11 del vigente Plan General de Villanueva de la Cañada.

En principio, con el nivel de información actual *no se prevén impactos significativos*. No obstante, esta valoración deberá ser corroborada una vez realizada la prospección arqueológica.



Figura 28: Afección al Patrimonio cultural

6.14. Contaminación lumínica

El desarrollo del Proyecto de Urbanización supondrá la instalación de un sistema de alumbrado exterior, además de la iluminación de las viviendas. Como consecuencia se producirá un incremento del nivel de contaminación lumínica.

El desarrollo de la Modificación Puntual del Plan se sitúa junto a las urbanizaciones “La Mocha Chica” y “Villafranca del Castillo”, sin solución de continuidad. Por ello, no se trata de un desarrollo en un área sin contaminación lumínica preexistente.

El nivel de impacto estará influenciado por las características del sistema de alumbrado. Tratándose de un desarrollo urbanístico nuevo se deberá planificar de forma que la elección de las lámparas, la intensidad de la iluminación, el control del flujo hemisférico superior emitido por las farolas (para asegurar que la iluminación se dirige hacia el suelo y no hacia el cielo), etc, se diseñen para minimizar este impacto.

En el apartado 8 “Medidas para la supervisión, vigilancia e información” se señalan una serie de medidas a incluir en el Plan Parcial.

Teniendo en cuenta las medidas previstas para minimizar la afección y la situación actual de la zona, contigua a una zona urbanizada, el impacto se valora como “*compatible*”.

6.15. Contaminación acústica

6.15.1 Objeto del estudio acústico

Se ha efectuado un Estudio de contaminación acústica, con objeto de comprobar la viabilidad acústica del ámbito del nuevo planeamiento y de la disposición de los usos del suelo propuestos en la ordenación planteada, de acuerdo a la normativa actual.

El estudio de acústico se muestra en el Anejo 5, resumiéndose a continuación.

6.15.2 Normativa aplicable

El principal instrumento de política comunitaria de protección contra el ruido es la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

La Ley 37/2003 del Ruido, de 17 de noviembre, es la trasposición española de la anterior Directiva europea contiene los cimientos para asentar la normativa de las comunidades autónomas y locales y armonizar los índices de ruido y métodos de cálculo aplicados.

El Artículo 7 de la ley estatal establece que las áreas acústicas se clasifican según el uso predominante del suelo; siendo las Comunidades Autónomas las encargadas de establecer los tipos de dichas áreas, que al menos deberán ser las que siguen: Uso residencial; industrial; recreativo y de espectáculos; terciario distinto del anterior; sanitario, docente y cultural; sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos y espacios naturales.

El Real Decreto 1513/2005 de 16 de diciembre desarrolla la Ley del Ruido estatal arriba comentada centrándose exclusivamente, en la contaminación acústica derivada del ruido ambiental.

Por otra parte, el Real Decreto 1367/2007 desarrolla la mencionada Ley del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Más concretamente en la Tabla A del anexo II se recogen los objetivos de calidad acústica exigibles para área urbanizadas ya existentes, para el resto de áreas urbanizables son de aplicación los valores de la tabla anterior disminuidos en 5 dB(A).

El Real Decreto 1038/2012 de 6 de julio, modifica el Real Decreto 1367/2007, en concreto la anterior citada tabla A del anexo II del Real Decreto 1367/2007, estableciendo que en los sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que lo reclamen, no podrán superarse, en sus límites, los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas que colinden con ellos.

De tal modo, la tabla que recoge los objetivos de calidad queda definitivamente como sigue:

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.»

Los periodos de referencia anteriores se extienden para el L_d desde las 7 hasta las 19 horas, para el L_e desde las 19 a la 23 horas y por último, desde las 23 a las 7 horas para el L_n.

En la Comunidad de Madrid la protección contra la contaminación acústica estaba regulada por el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, que ha sido derogado por el Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno. Este último establece en su Artículo 2 que el régimen jurídico aplicable en la materia será el definido por la legislación estatal, comentada previamente.

6.15.3 Metodología

Para predecir el nivel de ruido en el estado preoperacional y postoperacional se ha empleado el software de simulación Predictor Type 7810 versión 6.00 de la casa Brüel & Kjaer.

La Directiva Europea 2002/49/EC propone para aquellos países que no dispongan de método oficial, como es nuestro caso, un método para cada foco de ruido ambiental. En relación al ruido del tráfico rodado (carreteras) se recurre al método francés:

- "Guide du Bruit des Transports Terrestres" publicado en 1980 por el Ministère de L'Environnement et du Cadre de Vie y el Ministère des Transports, para la fase de emisión.
- NMPB96 para la FESE de propagación del sonido.

Asimismo, se consideran las recomendaciones de la Comisión Europea del 6 de agosto de 2003 sobre los métodos de cálculo provisionales.

6.15.3.1 Situación preoperacional

Utilizando el método de cálculo indicado y con los parámetros e hipótesis que se detallan en el Anejo 5, se comprueba que en la situación preoperacional, es decir, la correspondiente al estado actual, aplicando los objetivos de calidad para los distintos usos del suelo se produciría un conflicto extendido a los tres periodos horarios en la franja del sector más próxima a la M-503, según los objetivos de calidad acústica para usos residenciales, 60 dB(A). De forma análoga, también se supera el objetivo de calidad para el periodo nocturno, 50 dB(A).

Por ello, se ha considerado la hipótesis de introducir una pantalla acústica de 4 m de altura. En este supuesto, la situación mejoraría claramente, como se observa en los planos del Anejo 5.

6.15.3.2 Situación postoperacional

Se ha efectuado una predicción de la contaminación acústica y su compatibilidad con la propuesta de ordenación para el año 2020, suponiendo que en esta fecha podría estar consolidado el desarrollo urbanístico.

De acuerdo a los parámetros e hipótesis de cálculo que se muestran en el Anejo 5, y suponiendo en todo caso la creación de la barrera acústica propuesta en el perímetro de la M-503, se comprueba que la situación sonora para el escenario horizonte respeta en líneas generales los límites reglamentarios establecidos para los diferentes usos del suelo.

Las dos imágenes siguientes muestran la afección diurna y nocturna respectivamente, para los usos residenciales. Es decir, el área encerrada por la isófono de 60 y 50 dB(A) para el día y la noche respectivamente.

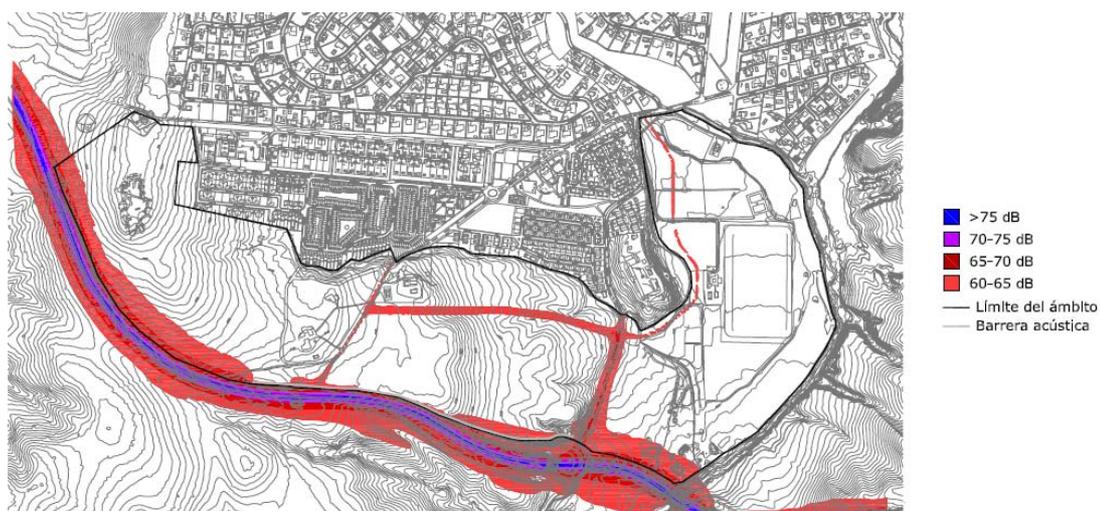


Figura 29: Afección diurna Escenario postoperacional

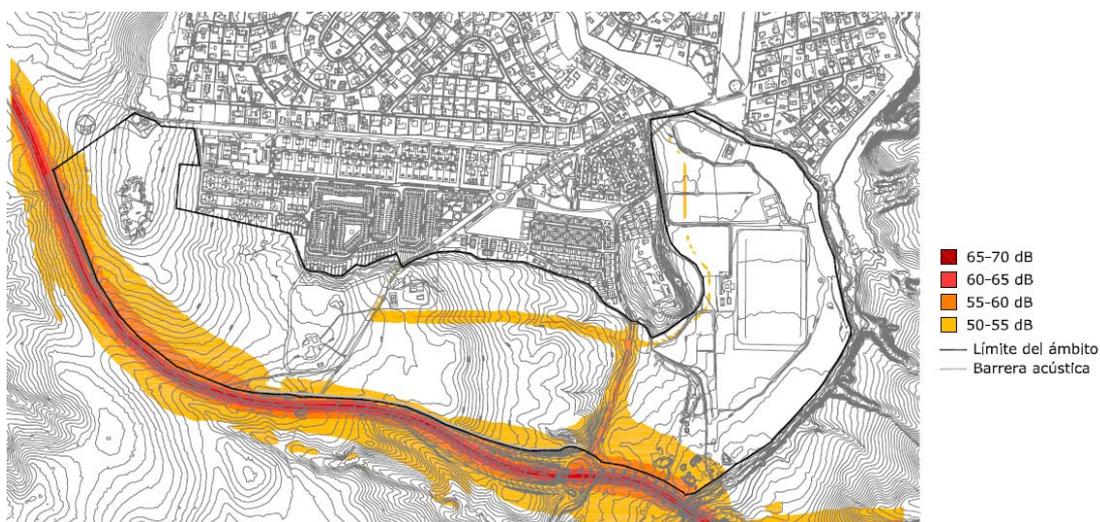


Figura 30: Afección nocturna Escenario postoperacional

La afección generada por la M-503 en la franja de Sector inmediatamente contigua a la infraestructura, queda contenida en su mayor parte en la zona verde y de espacios libres prevista por la propuesta de ordenación paralela a la carretera, sin generar por tanto conflicto acústico. En todo caso, para la zona donde se superen los límites fuera de esa franja (entorno de la glorieta de acceso desde la M-503), se han previsto usos terciarios, ya que los límites definidos para estos usos se cumplen sin establecerse problemática alguna.

Tan sólo puede verse una ligera afección nocturna al uso residencial en la manzana adyacente por el oeste a la calle de acceso a las urbanizaciones. Se trata de un conflicto muy limitado, de apenas 15 m de anchura que según sea la tipología y disposición de las viviendas a proponer en el Plan Parcial, se verá reducida sin ocasionar mayor impacto. No obstante, del lado de la seguridad se propone además, un cerramiento opaco de manzana en esta zona de afección.

6.15.3.3 Propuesta de zonificación acústica

De acuerdo con el Anejo V del Real Decreto 1367/2007 se ha propuesto la zonificación acústica del ámbito del sector tal y como se recoge en el plano correspondiente que se muestra en el Anejo N° 5 "Estudio Acústico de la Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada relativa al Sector "Los Cantizales". Se han tenido en cuenta los distintos usos del suelo previstos en la ordenación pormenorizada del Sector, que se muestran en el plano n° 12 del Anejo 5.

6.16. Cuadro resumen de impactos

En el cuadro-resumen adjunto se muestra el resultado de la valoración preliminar de impactos realizada:

Cuadro-resumen de impactos

Elemento	Impacto
Contaminación atmosférica	<i>compatible</i>
Formas de relieve	<i>compatible</i>
Suelos	<i>compatible</i>
Sistemas hidrológicos	<i>compatible</i>
Vegetación	<i>moderado</i>
Fauna	<i>compatible</i>
Paisaje	<i>moderado</i>
Áreas de interés ambiental	<i>compatible</i>
Vías pecuarias	<i>compatible</i>
Patrimonio cultural	<i>no significativo*</i>
Contaminación acústica	<i>compatible</i>

*pendiente de los resultados de una prospección arqueológica

Como se observa los mayores impactos se producirán sobre la vegetación y el paisaje, aunque sin que superen el nivel de impacto "*moderado*".

Esto se debe a que se han evitado los impactos potencialmente mas altos al haberse excluido de las zonas de uso residencial todas las áreas de valor ambiental relevante: entorno del Parque Regional, LIC, Montes Preservados, hábitats de interés comunitario, formaciones de ribera, encinares que no constituyen hábitats, incluso zonas de pastizal catalogadas como hábitats de interés comunitario aun cuando se ha verificado que no lo son en la actualidad.