

*Noviembre
2017*

MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANA EN RELACIÓN CON LA
ORDENANZA DE ESPACIOS LIBRES PRIVADOS
CÓDIGO 7B Y DE RECTIFICACIÓN DEL LÍMITE DEL
SUELO URBANO EN EL MÁRGEN DEL RÍO
GUADARRAMA, DE VILLANUEVA DE LA CAÑADA
(MADRID)

Documento Ambiental Estratégico

Proymasa
proyectos medio ambientales, s.a.



C/ Tutor, 3 Dpdo. 1º dcha. 28008 – MADRID
Tel.: 91 542 17 00 – Fax: 91 541 41 47
E-mail: proymasa@proymasa.com

Estudio elaborado por **Proyectos Medio Ambientales, S.A. (PROYMASA)**

Equipo redactor:

Pablo Álvarez Guillen
Ingeniero Agrónomo

Luis Miguel Martín Enjuto
Biólogo

Reyes de Juan Grau
Geógrafa

Andrés López-Cotarelo García de Diego
Ingeniero de Montes

Luis Martín Hernández
Ingeniero de Telecomunicaciones

Noviembre. 2017

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

INDICE

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	1
2. LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN	5
3. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.....	6
4. ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS	9
4.1. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN.....	9
4.2. FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS.....	10
4.3. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS	12
5. DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN.....	16
6. CARACTRIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	17
6.1. CLIMATOLOGÍA.....	17
6.2. CALIDAD DEL AIRE.....	20
6.3. GEOLOGÍA	22
6.4. ESTADO DE LOS SUELOS Y CALIDAD AGROLÓGICA	25
6.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	28
6.6. VEGETACIÓN.....	31
6.7. ESPECIES FAUNÍSTICAS.....	34
6.8. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.....	48
6.9. PAISAJE	51
6.10. PATRIMONIO CULTURAL Y VÍAS PECUARIAS	53
6.11. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICA.....	55
7. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.....	59
8. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	67
8.1. MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA.....	68
8.2. PLANIFICACIÓN CONCURRENTE	70
9. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS	83
10. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN	87
11. AUTORÍA DE LOS TRABAJOS.....	90

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, en sesión celebrada el día 20 de noviembre de 1998, aprobó definitivamente el Proyecto de Revisión y Adaptación del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Villanueva de la Cañada, publicándose dicho acuerdo en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, de fecha 2 de febrero de 1999.

En el casco urbano y en algunos de los núcleos de población, como es el caso de las Urbanizaciones «Villafranca del Castillo» (1967) y «Mocha Chica» (1978), los respectivos planeamientos urbanísticos asignaron a determinadas parcelas el uso de Espacio Libre Privado.

Conforme a las determinaciones del vigente Plan General, la superficie de dichos terrenos se deberá mantener inalterada en la misma cabida preexistente al momento de su entrada en vigor.

Las parcelas con la calificación indicada lo fueron con independencia de los estándares que la legislación urbanística prevé para esta clase de dotaciones. Tales estándares fueron satisfechos mediante la demanialización del suelo necesario para dar cumplimiento a las reservas legales en materia de redes públicas, por lo que no forman parte de las mismas.

Al no cumplir una función pública el suelo afectado por la presente modificación, sus propietarios con total libertad han sido quienes han decidido su adscripción a un uso privativo o comunitario. Este último, es más frecuente en parcelas localizadas en el casco urbano, mientras que en las urbanizaciones de «Villafranca del Castillo» y «Mocha Chica» el ejercicio del derecho de propiedad, en su gran mayoría, se ha manifestado en una fragmentación de los espacios libres privados en torno a cuotas de dominio que habilitan a sus titulares al uso privativo de la superficie colindante con las parcelas residenciales.

La actual legislación estatal en materia de régimen del suelo equipara la asignación de participaciones indivisas con derecho de utilización exclusiva de una concreta porción del suelo con los actos materiales de parcelación o segregación; imponiendo, en ambos casos, que tanto las parcelas resultantes como las participaciones indivisas cumplan las condiciones urbanísticas que los instrumentos de planeamiento pudieran imponer para tales actos de división material.

La vigente normativa urbanística municipal, respecto de las zonas privadas de espacios libres, no contempla la posibilidad de parcelar para la creación de unidades de menor superficie, debiendo ser mantenida la parcelación resultante del planeamiento bajo cuya vigencia fueron calificados los respectivos terrenos. La afección de dicha circunstancia, puesta en relación con el vigente régimen legal, se concreta en:

- La limitación de las facultades dominicales, al verse imposibilitada la constitución de nuevas cuotas de propiedad con aprovechamiento privativo.
- La imposibilidad de inscribir en el Registro de la Propiedad las cuotas preexistentes al vigente régimen legal pendientes de regularización registral, en cuanto las mismas han de ser coincidentes con la superficie mínima definida por el planeamiento.

La consecución de un régimen de propiedad homogéneo respecto de los propietarios del suelo calificado como espacio libre privado, así como la posibilidad de regularizar registralmente las situaciones jurídicas previas nacidas con anterioridad al vigente régimen legal, demandan la remoción del obstáculo impeditivo que emana de la propia normativa urbanística municipal, como lo es la prohibición de acometer actos de parcelación en el suelo calificado al que nos venimos refiriendo.

En consecuencia, la presente modificación viene motivada por la necesidad de adecuar la realidad existente a la normativa de aplicación en lo referente a acometer actos de parcelación en el suelo calificado de zonas privadas de espacios libres.

La evaluación de planes y programas en la Comunidad de Madrid, que ya se contemplaba en la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental, se ha visto modificada por la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas en la que se remite a la aplicación de la normativa básica estatal, en tanto que se apruebe una nueva legislación autonómica en la materia, es decir, a la aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

No obstante, en relación con el planeamiento urbanístico, la Ley 4/2014 contempla, entre otras, las siguientes particularidades:

La evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento previstos en el artículo 34 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, se realizará de acuerdo con las siguientes reglas:

“Las modificaciones menores del planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión... se someterán a evaluación estratégica simplificada, ... En estos supuestos, la documentación que sea sometida a aprobación inicial tendrá la consideración de borrador del plan y deberá cumplir los requisitos y trámites de dicho borrador. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, ...resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que el instrumento de planeamiento debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria ...o bien, que no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente...”

En consecuencia, se debe elaborar un Documento Ambiental Estratégico (DAE) cuyo contenido responda a lo establecido en el Art. 29.1 de la Ley 21/2013, es decir:

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

Dentro de este contexto, el Documento Ambiental Estratégico que acompaña al Documento Urbanístico tiene como finalidad servir de soporte para dar a conocer a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, tanto su potencialidad para la integración de

las consideraciones medioambientales, con el objeto de promover el desarrollo sostenible, como sus posibles repercusiones ambientales y la oportunidad de incorporar criterios de sostenibilidad.

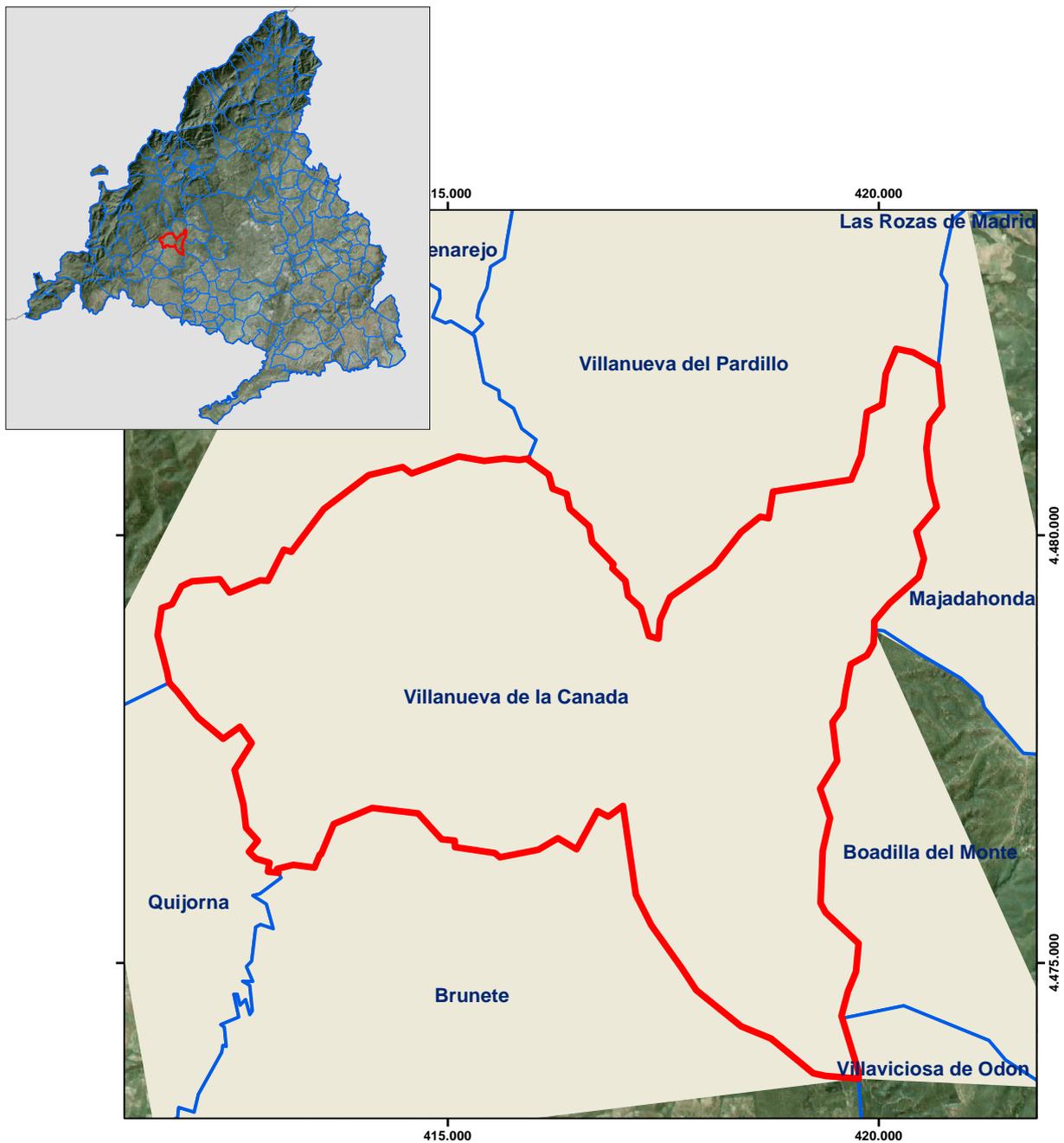
2. LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

La Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana en relación con la "Modificación Puntual de la Ordenanza de Espacios libres privados, Código 7b, y de rectificación del límite del suelo urbano en la margen del río Guadarrama", de Villanueva de la Cañada (Madrid) en adelante, indistintamente, la Modificación Puntual o la Modificación, tiene como objetivo fundamental dotar a las determinaciones normativas del planeamiento urbanístico de la capacidad de permitir la parcelación del suelo calificado como espacio libre privado.

Asimismo, esta Modificación Puntual pretende corregir el error advertido en el trazado del límite del Suelo Urbano en su colindancia con el ámbito espacial calificado como Red Natura 2000 de la margen derecha del Río Guadarrama, por cuanto aquel se adentra en el término municipal de Majadahonda.

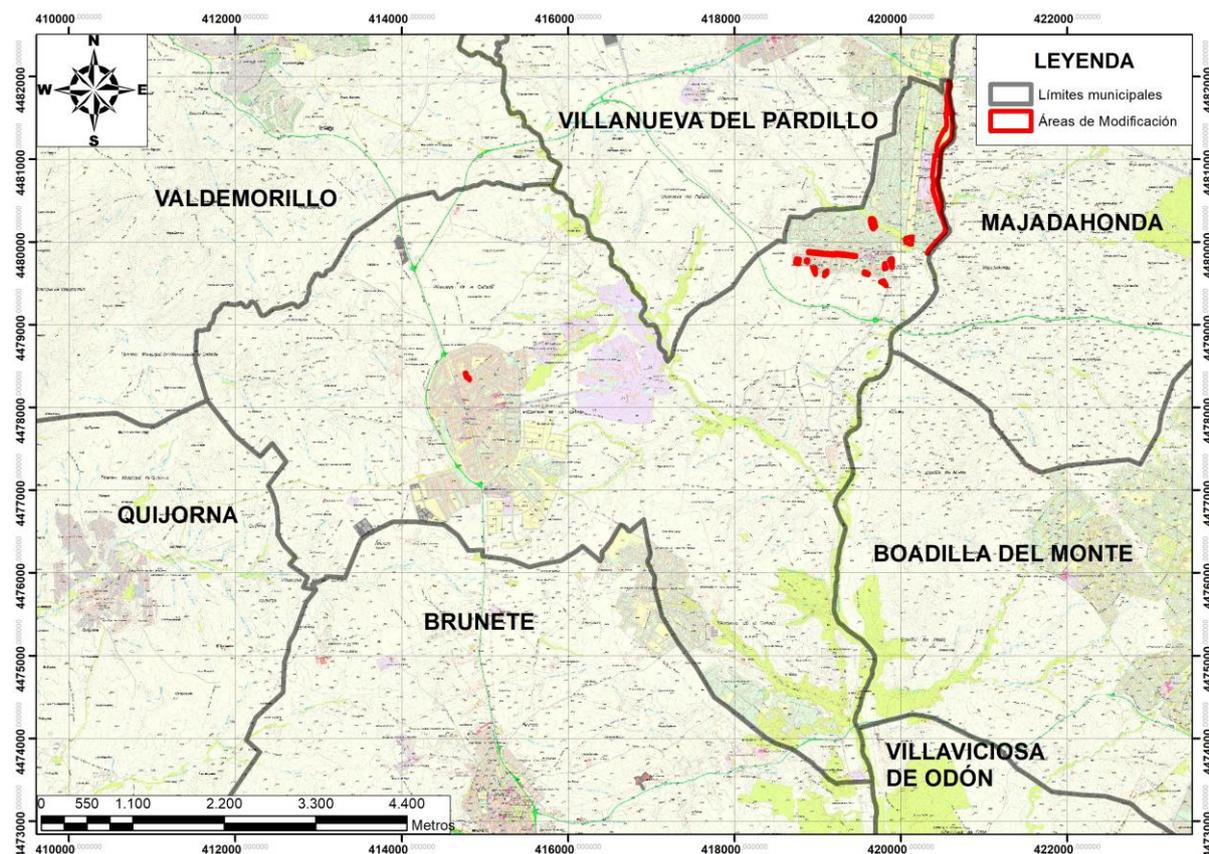
3. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

Villanueva de la Cañada se localiza a unos 30 km de la ciudad de Madrid, estando situado en la parte central de la Comunidad de Madrid al oeste de su capital. El municipio ocupa una superficie de 34,92 km².



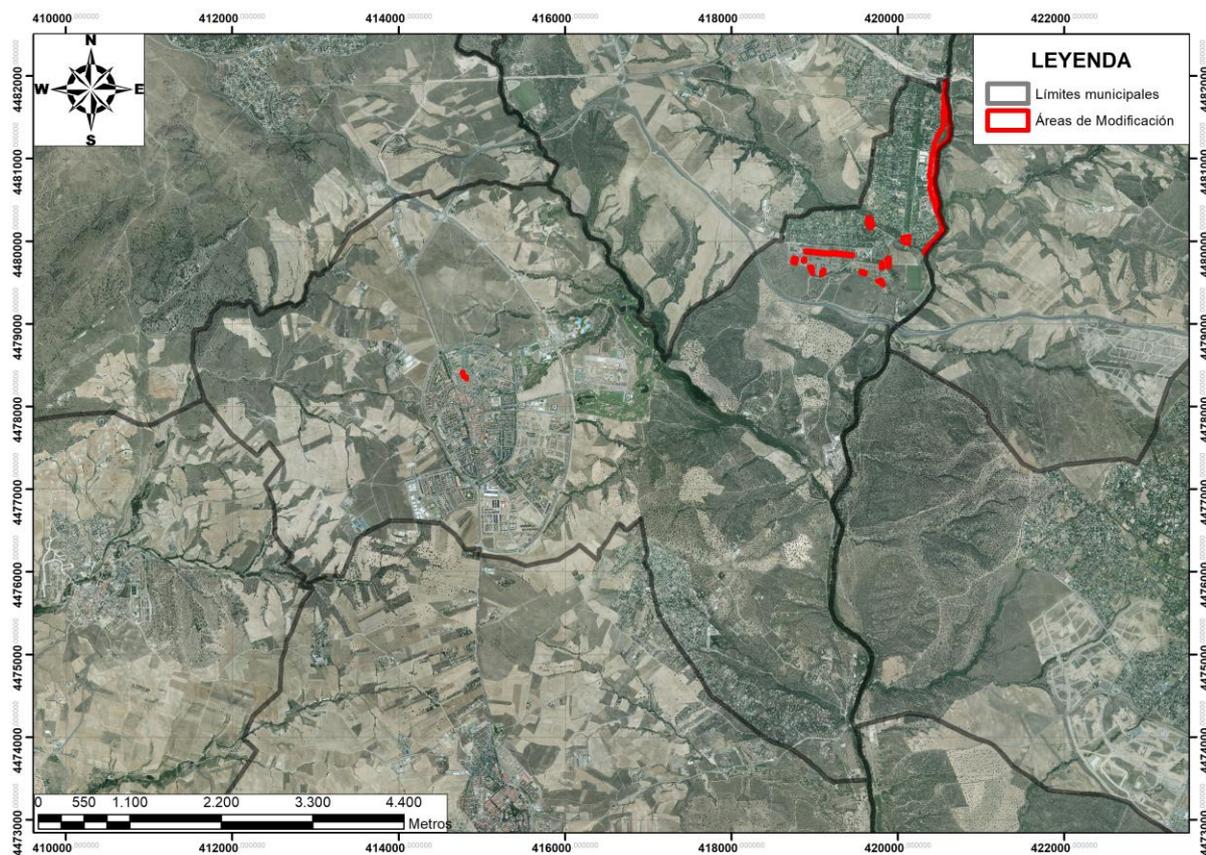
Situación del término municipal de Villanueva de la Cañada. Coordenadas UTM European Datum 1950 30N.

Villanueva de la Cañada limita por el noroeste con el municipio de Valdemorillo, al noreste con Villanueva del Pardillo y Majadahonda, al este con Boadilla del Monte, al sureste con Villaviciosa de Odón, al sur con Brunete y al oeste con Quijorna.



Localización del término municipal de Villanueva de la Cañada en su entorno comarcal. Escala original: 1:50.000.

No obstante, cabe subrayar que la Modificación que se propone únicamente afecta a un artículo de las Normas Urbanísticas (NN UU), la que se refiere a las parcelas calificadas como Espacios libres privados.



Ámbito de la modificación en relación con la superficie del término municipal. Escala original: 1:50.000.

Por ello, el ámbito espacial de la Modificación que se plantea es de reducidas dimensiones tanto en lo que respecta a la superficie total del término municipal (35 km²) como con relación a la superficie de suelo urbano del mismo.

En base a lo anteriormente señalado, parece razonable entender que nos encontramos en una zona de reducida extensión, a nivel municipal, y que además se trataría de una "modificación menor" del Plan General del año 1.998, lo que motivaría la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, en terminología de la Ley de evaluación ambiental (Art. 6).

4. ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN Y DE SUS ALTERNATIVAS

4.1. ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MODIFICACIÓN

Como ya se ha señalado, la propuesta de Modificación Puntual del PGOU pretenden modificar dos parámetros urbanísticos del mismo, los que se refieren a las determinaciones normativas del planeamiento urbanístico del suelo calificado como espacio libre privado y la rectificación del límite del suelo urbano en la margen del río Guadarrama, en su colindancia con el término municipal de Majadahonda.

4.2. FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS

Partimos de premisa conceptual de que las distintas propuestas necesariamente se referirán a diferentes fórmulas de utilización de un espacio físico predeterminado en el que los usos de estos ámbitos urbanos se encuentran consolidados y en buena medida edificados hace bastante tiempo.

Por ello, las diferentes hipótesis que se pueden formular sobre la utilización de los Espacios libres privados vienen predeterminadas por la ausencia de alternativas de localización. No sería técnicamente viable formular alternativas de planificación en una localización espacial del término municipal diferente del emplazamiento que ocupan actualmente. Dentro de este contexto, las distintas propuestas se referirán a diferentes fórmulas de utilización de un espacio físico predeterminado.

Asimismo, es importante destacar que la Modificación que se plantea se restringe a la introducción de variaciones en los documentos normativos actualmente vigentes y exclusivamente en lo que afecta a una de las condiciones urbanísticas. Se trata de formular alternativas sencillas que no supongan una alteración radical del Plan General pero que a su vez permitan resolver los problemas existentes con la redacción actual.

De este modo, a partir de las directrices básicas y de los objetivos generales que definen el nuevo marco normativo propuesto y de los condicionantes ambientales del territorio, se formularon diferentes posibles escenarios de futuro cuya síntesis se materializó de forma conceptual a través de tres alternativas:

La "**Alternativa Cero**" o de no actuación. Supondría llevar a cabo todos los condicionamientos establecidos en la normativa vigente. Su redacción es la siguiente:

Art. 9.4.10 DENOMINACIÓN: Espacios Libres privados. Código 7.b

2. CONDICIONES SOBRE LA ORDENACIÓN

b. Parcelación: La existente

La aplicación de este condicionado en los términos en los que fue redactado no contempla la posibilidad de parcelar el suelo calificado como espacio libre privado para la creación de unidades de menor superficie. La afección de dicha circunstancia se concreta, entre otras

acciones, en la imposibilidad de inscribir en el Registro de la Propiedad las cuotas preexistentes al vigente régimen legal pendientes de regularización registral, en cuanto las mismas han de ser coincidentes con la superficie mínima definida por el planeamiento.

“**Alternativa 1**” o de consolidación. Supondría permitir la posibilidad de parcelar el suelo calificado como espacio libre privado para la creación de unidades de menor superficie. Su redacción sería la siguiente:

Art. 9.4.10 DENOMINACIÓN: Espacios Libres privados. Código 7.b

2. CONDICIONES SOBRE LA ORDENACIÓN

b. Parcelación: Cuando en la parcela resultante exista o se proyecte alguno de los usos permitidos, la superficie mínima de aquella será la necesaria para garantizar el cumplimiento de las condiciones de ordenación y volumen contenidos en la presente ordenanza.

La aplicación de este condicionado en los términos en los que se propone supone el reconocimiento y la consolidación formal de un hecho que ya se da en la actualidad, el de que los vecinos ya han dividido y en algunos casos construido en las parcelas resultantes de la segregación (jardines, piscinas, barbacoas, garajes, etc.).

“**Alternativa 2**” o de restitución. Supondría no modificar la normativa urbanística vigente y proceder a la demolición de los cerramientos y construcciones existentes para en su lugar poder habilitar espacios privados de uso comunitario para el esparcimiento. En este caso se mantendría al redacción actual de la normativa urbanística.

4.3. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Una vez descritos los escenarios derivados de cada una de las alternativas propuestas se pasará a valorar y comparar sobre la base de la aptitud previsible de cara a la consecución de los objetivos de sostenibilidad en el marco en el que se inscribe la situación ambiental del ámbito territorial de Villanueva de la Cañada.

Esta valoración comporta un análisis del previsible grado de cumplimiento que cabe esperar de cada una de las alternativas con los objetivos de calidad ambiental del medio urbano en el que se insertan las diferentes parcelas afectadas, agrupados en función de las condicionados inherentes a cada una de ellas.

La realización de la "Alternativa 2" o de restitución, llevaría implícito disponer de una parcela de mayor tamaño pero en la que se mantienen los usos de esparcimiento que pasarían de tener un carácter privativo a hacerlo de forma comunitaria. Esta opción conllevaría la demolición de las actuaciones que cada uno de los propietarios han llevado a cabo, tanto para el cerramiento de las propias parcelas como para habilitar en su interior de construcciones destinadas al esparcimiento o garajes, por lo que en términos de impacto ambiental se podría evaluar como de magnitud severa, en relación a los beneficios ambientales que se podrían obtener. Además, también habría que tener en cuenta que una vez restituida la parcela a su estado franco la realización de obras e instalaciones para poder ejercer el uso comunitario también ocasionaría un nuevo impacto ambiental a añadir al anterior.

Por otra parte, es notorio que una gran mayoría de los propietarios ya han optado por la división de las parcelas y su uso privativo (situación de facto), por lo que se entiende que al haberse decantado por propia iniciativa y de manera mayoritaria por la aplicación de esta fórmula, a pesar de los costes económicos que ello conlleva, esta es la opción que satisface sus expectativas sociales en mayor medida.

Por todo lo anteriormente expuesto se entiende que la "Alternativa 2" o de restitución es la menos favorable y la que entrañaría una gran dificultad de realización por la contestación social que previsiblemente acarrearía.

La Alternativa "Alternativa Cero" o de no actuación, supondría mantener la situación de "alegalidad" en la que se encontraría la gran mayoría de las parcelas integrantes de la

Modificación, escenario que no daría lugar cambios significativos en la situación ambiental existente. Asimismo, la imposibilidad de que los propietarios puedan acceder a la regularización registral del "statu quo" daría lugar a la frustración de sus expectativas sociales y económicas.

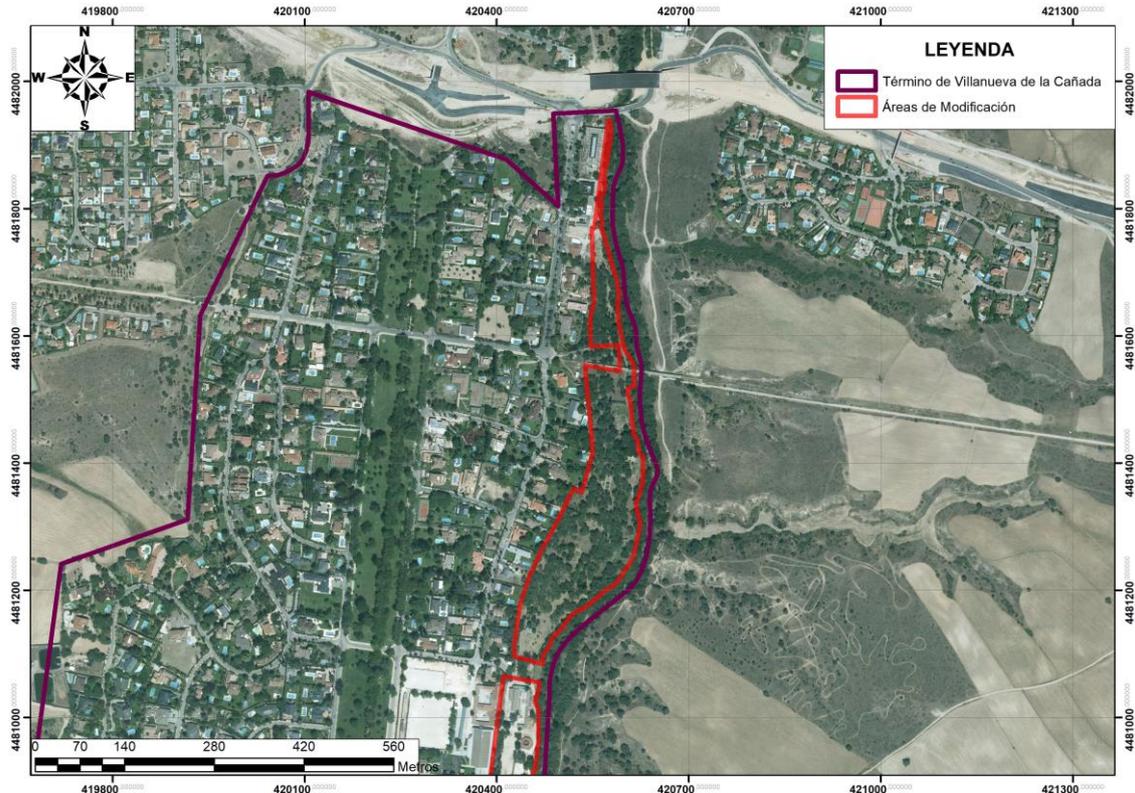
La "Alternativa 1" o de consolidación, no solo la oportunidad de reglar adecuadamente la forma de practicar la segregación si no también la de poder aprovechar el proceso de regularización para corregir aquellas situaciones en las que se hayan podido ocasionar afecciones medioambientales de cierta significación.

En base a lo anteriormente expuesto, se considera que la "Alternativa 1" o de consolidación es la que en mayor medida asumiría criterios de sostenibilidad social, ambiental y económica y en consecuencia es la alternativa seleccionada.

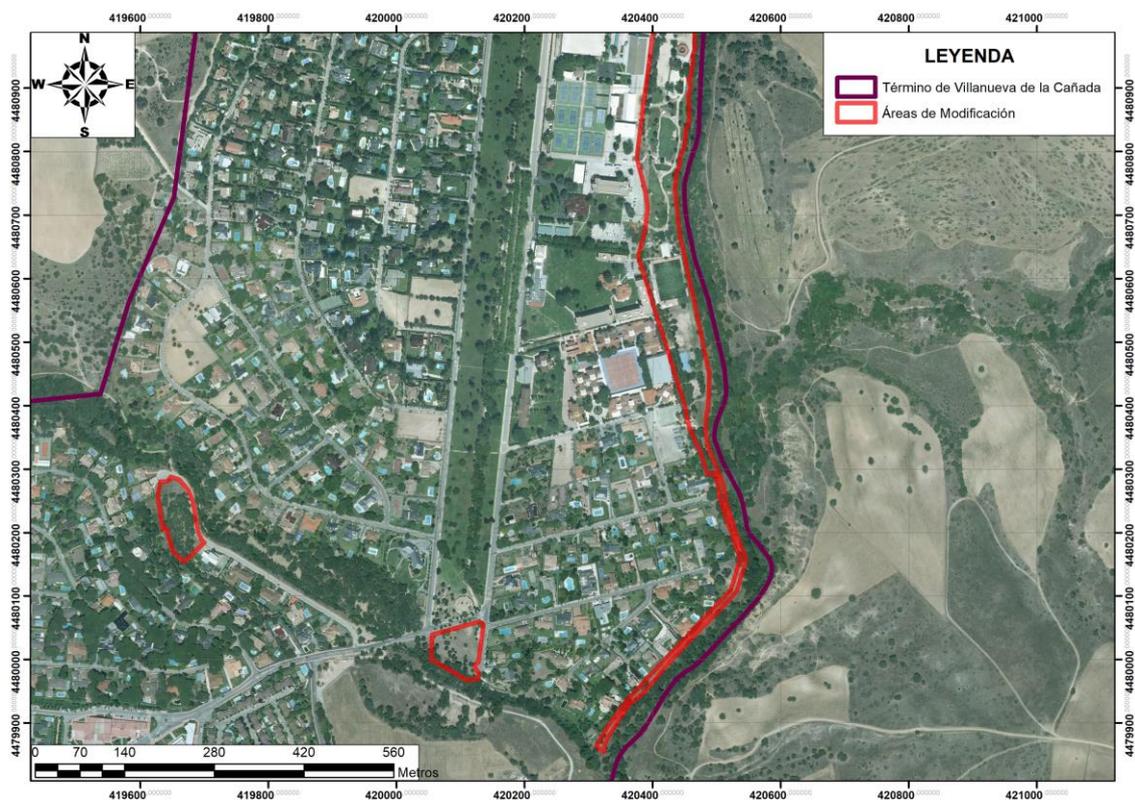
La distribución espacial de las parcelas calificadas como "Espacios libres privados" concernidas por la alternativa seleccionada, que son las únicas en las que se producen variaciones de sus parámetros urbanísticos, se recogen grafizadas en las siguientes imágenes:



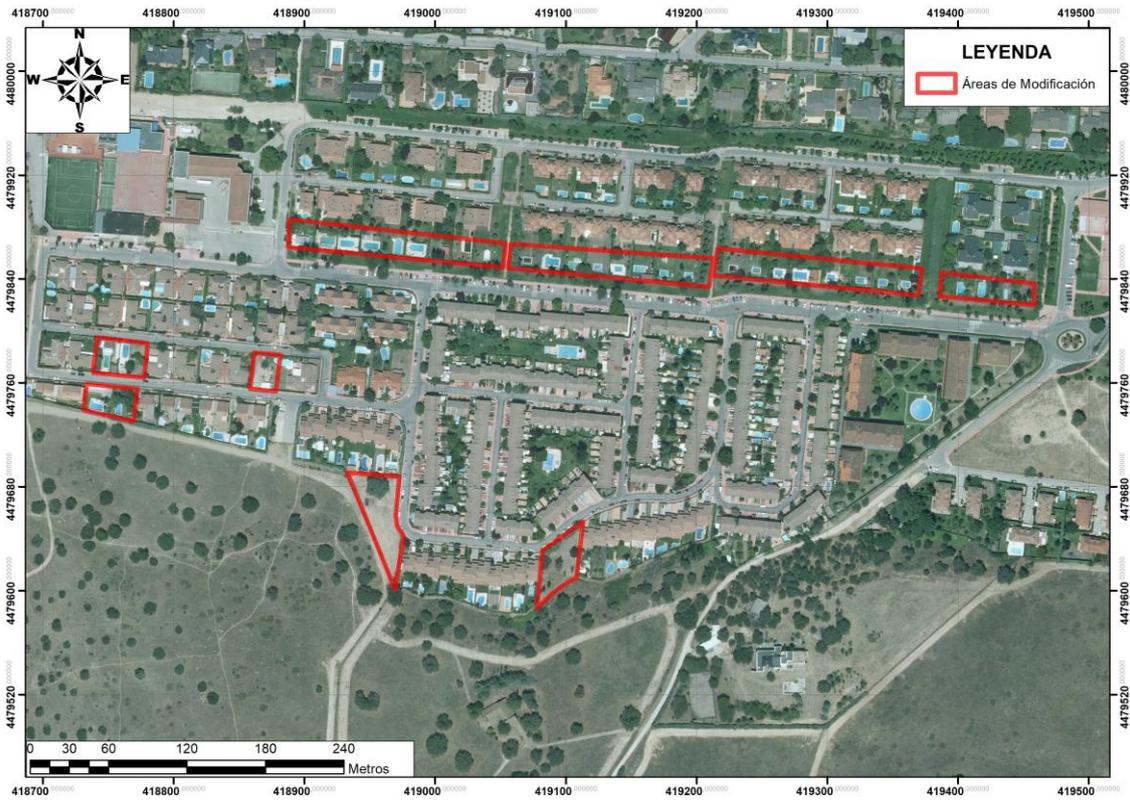
Detalle de las parcelas situadas en el casco urbano. Fte. PNOA y elaboración propia.



Detalle de las parcelas en la Urbanización Villafranca del Castillo zona norte. Fte. PNOA y elaboración propia.



Detalle de las parcelas en la Urbanización Villafranca del Castillo zona sur. Fte. PNOA y elaboración propia.



Detalle de las parcelas en la Urbanización La Mocha Chica. Fte. PNOA y elaboración propia.



Detalle de las parcelas en la Urbanización Silos de la Ermita. Fte. PNOA y elaboración propia.

5. DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MODIFICACIÓN

La actuación que se propone se desarrollará del mismo modo que ha venido haciéndose durante los últimos años, hasta la total conclusión de la transformación, de forma que los propietarios de los espacios libres privados, puedan proceder a su fragmentación en torno a cuotas de dominio que habilitan a sus titulares al uso privativo de la superficie colindante con las parcelas residenciales.

6. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

6.1. CLIMATOLOGÍA

Para caracterizar climáticamente el área de estudio y puesto que no se ha dispuesto de datos meteorológicos de Villanueva de la Cañada, se han tenido en consideración los datos de la estación meteorológica de "La Pellejera" en Brunete (situada a unos 8 kilómetros de distancia del casco urbano de Villanueva de la Cañada), que por la proximidad y similitud del relieve, así como por una altitud parecida con el área de estudio, permite realizar una aproximación muy real a las condiciones del área de estudio. Las coordenadas de esta estación con datos termo pluviométricos son 40° 23' de latitud y 3° 57' de longitud, a unos 580 metros sobre el nivel del mar.

TEMPERATURAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Media anual (° C)	4,2	5,1	7,5	9,7	13,9	19,2	23,1	22,6	17,7	13	7,6	4,4	12,3
Máximas absolutas mensuales (° C)	13,9	15,4	20,5	23,6	28,6	32,7	36,4	35,8	31,5	26,6	19,8	14,3	36,9
Mínimas absolutas mensuales (° C)	-6,7	-6,3	-5,1	-2,5	0,8	6,9	9,2	9,3	3,9	-0,1	-5,1	-6,8	-9,1
PRECIPITACIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Precipitaciones medias mensuales(mm)	49,7	48,3	31,2	49,2	36,9	27,7	13,4	10	24,2	40	58,7	50,5	439,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Meteorología.

Como se observa en estos datos de la estación cercana las precipitaciones anuales son de 439,9 mm, ligeramente por debajo de los 500 mm característicos de estas áreas fisiográficas de la Comunidad de Madrid. La distribución por estación son las siguientes:

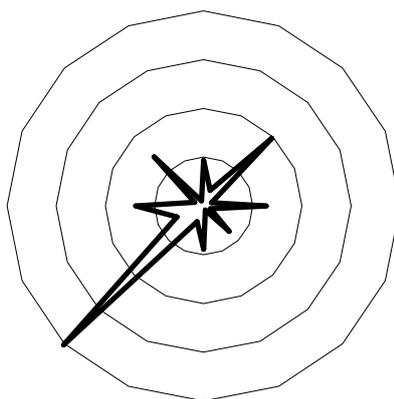
PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO	INVIERNO	TOTAL ANUAL
117,3	51,1	122,9	148,5	439,9

Lo que indica que la época de mayor precipitación es el invierno, seguido del otoño y la primavera. Siendo la época de sequía estival los meses de julio y agosto, donde las precipitaciones caen de forma brusca.

Por lo que respecta a las temperaturas, la temperatura media anual ronda los 12°C. Los máximos se registran en julio y agosto (23,1°C y 22,6°C respectivamente), mientras que las mínimas se manifiestan en los meses enero y diciembre (4,2°C y 4,4°C respectivamente). Estos datos suponen que la amplitud térmica con respecto a las temperaturas medias anuales

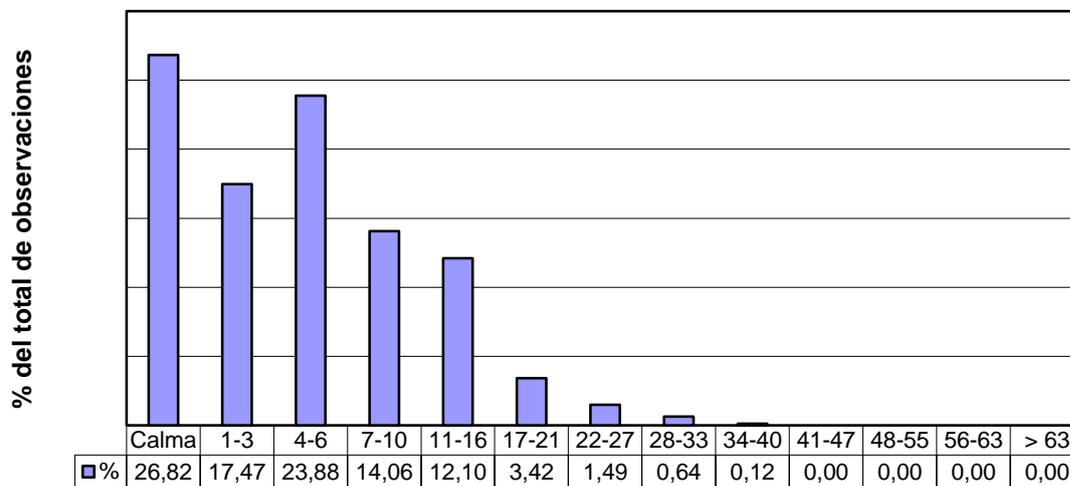
de la zona de estudio es muy elevada, situándose en los 19°C, lo que indica una mayor continentalidad en el clima.

Finalmente, respecto al régimen de vientos al no disponer de datos respecto a otras estaciones cercanas, el análisis de los vientos se ha elaborado a partir de los datos de la estación de Cuatro Vientos, por lo que hay que tener en cuenta la cercanía del ámbito de estudio al piedemonte de la Sierra, que seguramente incidirán en la dirección y velocidad de los vientos. En el diagrama de orientaciones se observa cómo las máximas frecuencias de direcciones del viento en todos los intervalos de velocidad se producen en el 3^{er} cuadrante (dirección SO-O), mientras que en menor proporción aparecen frecuencias en el 4^o y el 1^{er} cuadrante (NO-N y NE-E respectivamente). Esta disposición paralela a los relieves serranos parece ser la más frecuente en toda el área central de la región madrileña.



Con respecto a la velocidad del viento, se puede observar que entre 4 y 6 nudos son las más frecuentes, con casi el 24% de las observaciones realizadas, mientras que las ráfagas superiores a los 20 nudos no alcanzan en ningún caso el 5% y los vientos superiores a los 30 nudos no llegan ni al 1%. Su distribución anual es bastante homogénea, aunque en otoño el porcentaje de vientos en estos márgenes de velocidad es menor, mientras los vientos más fuertes ocurren principalmente en verano. Las rachas de máximo viento se concentran en dirección suroeste y se relacionan con borrascas atlánticas, ya que las mayores velocidades se producen con el paso de sistemas frontales, fríos o cálidos, procedentes del noroeste o suroeste.

CUATRO VIENTOS



rango de velocidades en nudos

6.2. CALIDAD DEL AIRE

Considerando la red de calidad atmosférica de la Comunidad de Madrid, cuya estación más cercana al ámbito de estudio se localiza en el municipio vecino de Majadahonda, ubicada en la calle Issac Albéniz y cuyas medidas en el año 2016 y el primer semestre del 2017 tiene los siguientes resultados:

Contaminantes atmosféricos	2016												2017					
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
NO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11	8	3	3	3	3	3	2	5	13	15	35	20	9	8	4	3	3
NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	28	23	21	19	18	17	18	15	27	34	35	46	40	27	27	24	21	21
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12	22	9	7	10	16	22	21	21	20	13	16	14	27	12	16	15	21
NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	45	36	26	25	23	22	22	19	34	54	59	99	72	40	40	30	26	26
O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	33	49	67	57	68	81	93	87	64	43	33	23	31	40	53	70	69	81

Por otro lado, la Comunidad de Madrid realiza con una periodicidad mensual, trimestral y anual una serie de informes de cada estación, y en todo su conjunto, donde se analiza los diferentes límites establecidos por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, de tal forma que para el año 2016 y el primer semestre del año 2017 la Estación considerada presenta las siguientes características:

- Para PM₁₀ establece como valor límite diario como el número superaciones de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, sin llegar a superar las 35 superaciones por año. Este límite de las partículas en suspensión es cumplido en la estación de Majadahonda, ya que tan sólo supera los 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 5 ocasiones en el año 2016 y en 3 ocasiones en el primer semestre del 2017. Además, el Decreto establece para este parámetro el valor límite anual en una media de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Límite no superado en la estación cuya media anual es de 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el año 2016 y 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en el primer semestre de 2017.
- Sobre los valores límites horario para el NO₂, el cual se establece en el número de superaciones de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por año, no debiendo superar más de 18 superaciones, durante este periodo (2016 y primer semestre de 2017) en la estación de Majadahonda ha habido 3 superaciones de esta concentración durante el año 2016 y ninguna ocasión durante el primer semestre del 2017, cumpliendo por lo tanto este valor límite. Por otro lado, el valor límite anual, establecido en 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tampoco es superado por la estación

de Majadahonda al ser su media anual en el 2017 de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en el primer semestre de 2017 es de $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- Para el ozono se establece como valor objetivo para la protección de la salud humana en $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, el cual no debe de ser superada en más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de tres años. En el promedio entre 2014 y 2016 de la estación de Majadahonda no cumple este valor objetivo, pues superado 42 días.

Por otro lado, también para el ozono se establece un umbral de información ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como valor medio de 1 hora) y alerta ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como valor medio de 1 hora) para la población, de los cuales ninguno ha sido superado en la estación de Majadahonda.

Finalmente, para el ozono establece los valores límite de la AOT40 (acrónimo de "Accumulated Ozone Exposure over a threshold of 40 Parts Per Billion") en $18.000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$ en un promedio de 5 años. Este valor límite es superado por la estación pues el promedio de AOT40 es de $23.846 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$.

En este sentido, podemos determinar que la calidad del aire del ámbito de estudio es buena, aunque existen problemas en los límites determinados por el Decreto relativo a la mejora de la calidad del aire para el ozono, superándose los valores objetivo para la protección de la salud humana y límite de la AOT40.

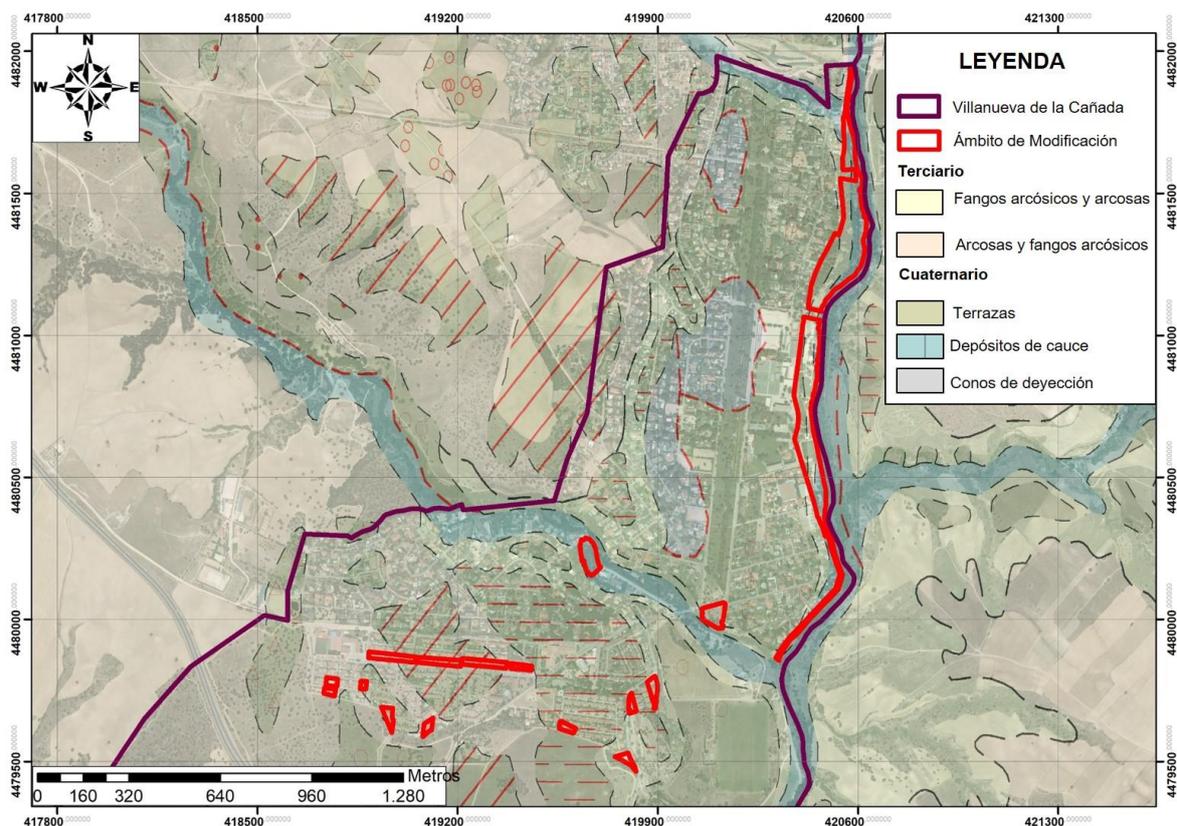
6.3. GEOLOGÍA

La totalidad de los sedimentos terciarios aflorantes en la zona de estudio corresponden al Neógeno y concretamente al Mioceno medio y superior (Aragoniense), teniendo un marcado carácter detrítico. Las series presentan un carácter predominantemente terrígeno tipo arcósico, bastante homogéneo en cuanto a litología y facies. El esquema estratigráfico del Mioceno está basado en la existencia de tres grandes conjuntos o unidades tectosedimentarias mayores separadas entre sí por una serie de discontinuidades de mayor o menor rango. Estas unidades son: Unidad Inferior, Unidad Intermedia y Unidad Superior.

Los materiales cuaternarios de la zona de estudio corresponden a los cauces que constituyen la red hidrológica del río Guadarrama, el cual discurre al oriente del término municipal de Villanueva de la Cañada.

- **Terciario:** En la zona de estudio la única unidad que se encuentra representada es la Intermedia del Aragoniense medio y superior. Estos depósitos existentes son:
- **Fangos arcósicos y Arcosas.** Unidad que aflora fundamentalmente en el valle del río Guadarrama. Están constituidas principalmente por la superposición de cuerpos formados por arena gruesa con cantos dispersos que pasan transicionalmente a fangos (limos con arena). El espesor de estas secuencias oscila entre los 1,5 m a 5 m. Esta formación se da en las parcelas situadas en la margen derecha del río Guadarrama, así como en la zona más meridional de la parcela ubicada en la calle Castillo de Ponferrada; en las parcelas más oriental y más meridional situada en la carretera de acceso a las urbanizaciones.
 - **Arcosas y fangos arcósicos.** Ocupa la mayor parte del municipio, estando constituido por niveles de arenas gruesa que puede contener cantos en mayor o menor proporción, algún bloque aislado y pequeños niveles de arena fina. Entre estos aparecen con frecuencia y espesores decimétricos niveles de fangos arcósicos, presentando frecuentemente señales de edafización con enrojecimiento. Esta formación se encuentra en las parcelas situadas en la Calle del Valle de la Oratava y de Piedras Vivas y las parcelas más occidentales situadas en la calle Atalayas.

- **Cuaternario:** Estas formaciones geológicas más recientes se localizan en los cauces que discurren por el municipio, con dos formaciones principalmente:
- **Terrazas:** Estas formaciones se encuentran tanto en las márgenes del río Guadarrama. Las litofacies más características son las gravas, compuestas por cuarzos, mayoritariamente, apaitas, granitos, neises y feldespatos; las arenas presentan texturas de media a gruesa o de gruesa a muy gruesa, siendo la fracción de limo-arcilla no superior al 10%; y los finos que son ricos en limo arcilla estando la fracción arenosa en las clases de arena fina a muy fina. Esta formación se da en la zona más occidental de las parcelas situadas en la margen derecha del cauce del río Guadarrama; la zona más septentrional de la parcela situada en la calle Castillo de Ponferrada; la zona central de las parcelas situadas entre las calles del Valle de la Oratava y de Piedras Vivas; la parcela triangular situada en la calle Piedras Vivas frente al número 194; parcela en la calle Valle de Aran; y parcela más occidental situada en la carretera de acceso a las urbanizaciones.
 - **Depósitos de cauces.** Se ubican en el cauce del río Guadarrama y de sus afluentes estando constituido por arenas, limo-arcillas, gravas y bloques.
 - **Conos de deyección.** Son formas de pequeño desarrollo que descansan sobre las terrazas fluviales. Sus texturas están compuestas por areno-limo-arcillosas con cantos dispersos con espesores que son sobrepasan los 3 a 4 m.



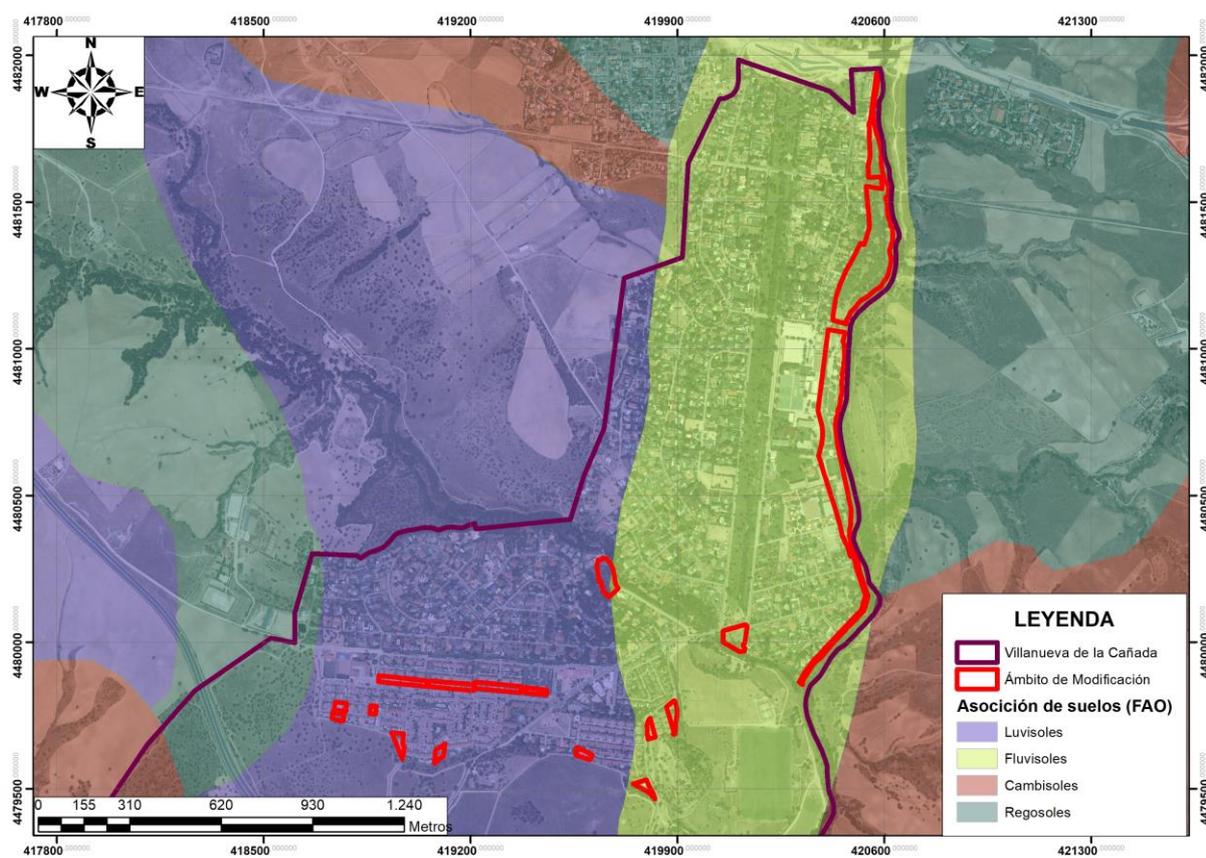
6.4. ESTADO DE LOS SUELOS Y CALIDAD AGROLÓGICA

Para considerar las características edafológicas hay que tener en cuenta la evolución de los usos a lo largo del tiempo, en este sentido el municipio de Villanueva de la Cañada ha crecido sustancialmente en las últimas décadas tanto en su casco urbano como en dos zonas urbanizadas situadas en el extremo noreste y sureste, que han producido en estas áreas urbanizadas una profunda huella en la evolución edafológica de estos terrenos.

Teniendo estas consideraciones previas en el ámbito del proyecto podemos encontrar las siguientes asociaciones:

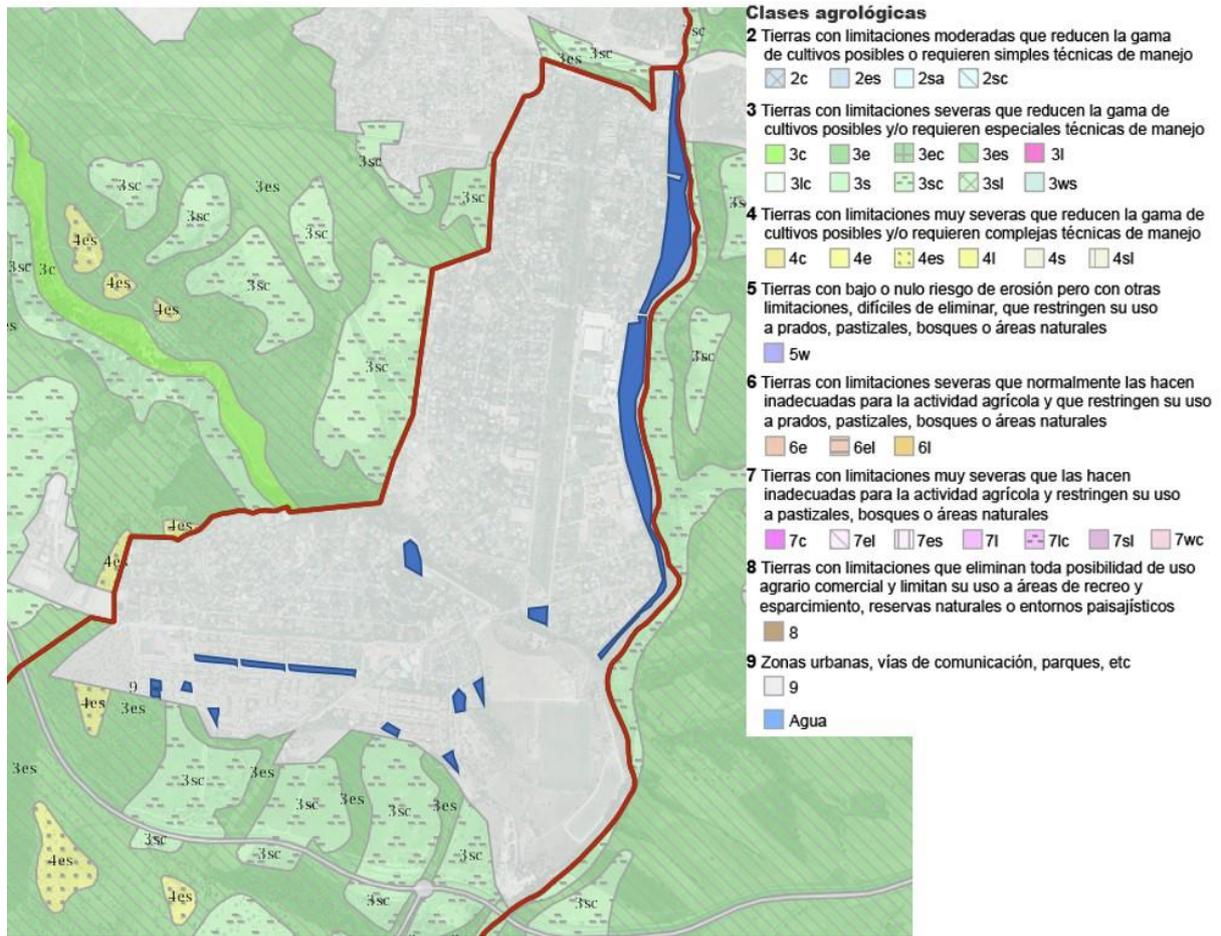
- Cambisoles. Estos suelos se localizan se dan en tres ámbitos principalmente en el extremo occidental del municipio, al norte y sur municipal. La caracterización fundamental de estos suelos es la presencia en su morfología de un horizonte o capa de alteración, que se corresponde con el antiguo horizonte B. Este horizonte se forma por la alteración *in situ* de los minerales de las rocas o materiales de partida y que se traduce en color pardo vivo.
- Luvisoles. Estos suelos se sitúan en la zona central del municipio y al noreste del mismo. La característica de estos suelos es la presencia de un horizonte B con un claro enriquecimiento en arcilla. La formación de este horizonte es mediante la conjugación de dos procesos, uno denominado argilización, que es la simple acumulación de arcilla por simple formación *in situ*, y otro denominado argiluvación, por el cual la acumulación de arcilla se produce por un proceso de lavado. Estos suelos se ubican sobre la parcela más septentrional en la calle Castillo de Ponferrada, parcela en calle Valle de Aran, las parcelas de las calles Piedras Vivas y Valle de la Oratava y parcelas ubicadas en la calle Atalayas.
- Regosoles. Estos suelos son los que menos extensión ocupan quedando localizados en el extremo sureste municipal. Corresponden a suelos poco evolucionados, es decir, con escaso desarrollo genético, lo que se traduce en la inexistencia de horizontes de diagnóstico salvo la presencia del horizonte A superficial de tipo ócrico o úmbrico. Se desarrolla sobre materiales no consolidados o débilmente consolidado.

- **Fluvisoles.** Estos suelos se extienden por las márgenes del río Guadarrama. Son suelos poco evolucionados edáficamente, ya que se desarrollan sobre depósitos aluviales recientes sin tiempo para alcanzar una mayor diferenciación genética y, por lo tanto, imposible de diferenciar capas u horizontes al no ser únicamente una zona más oscura superficial por acumulación de materia orgánica. Estos suelos se ubican sobre las parcelas situadas en la margen derecha del río Guadarrama, la parcela más meridional en la calle Castillo de Ponferrada y las tres parcelas situadas en la carretera de acceso a las urbanizaciones.



Mapa de asociación de suelos de la zona de estudio. Fuente capa de suelos Comunidad de Madrid. Foto aérea del PNOA.

En cuanto a las diferentes clases de tierras, según la cartografía de la capacidad agrológica de la Comunidad de Madrid, se observa que en todas las zonas urbanas o periurbanas se dan clases agrológicas del tipo 9, que corresponde a aquellas sin ningún valor agrario.



Mapa de Capacidad agrológica en el ámbito. Fuente mapa de capacidad agrológica de la Comunidad de Madrid.

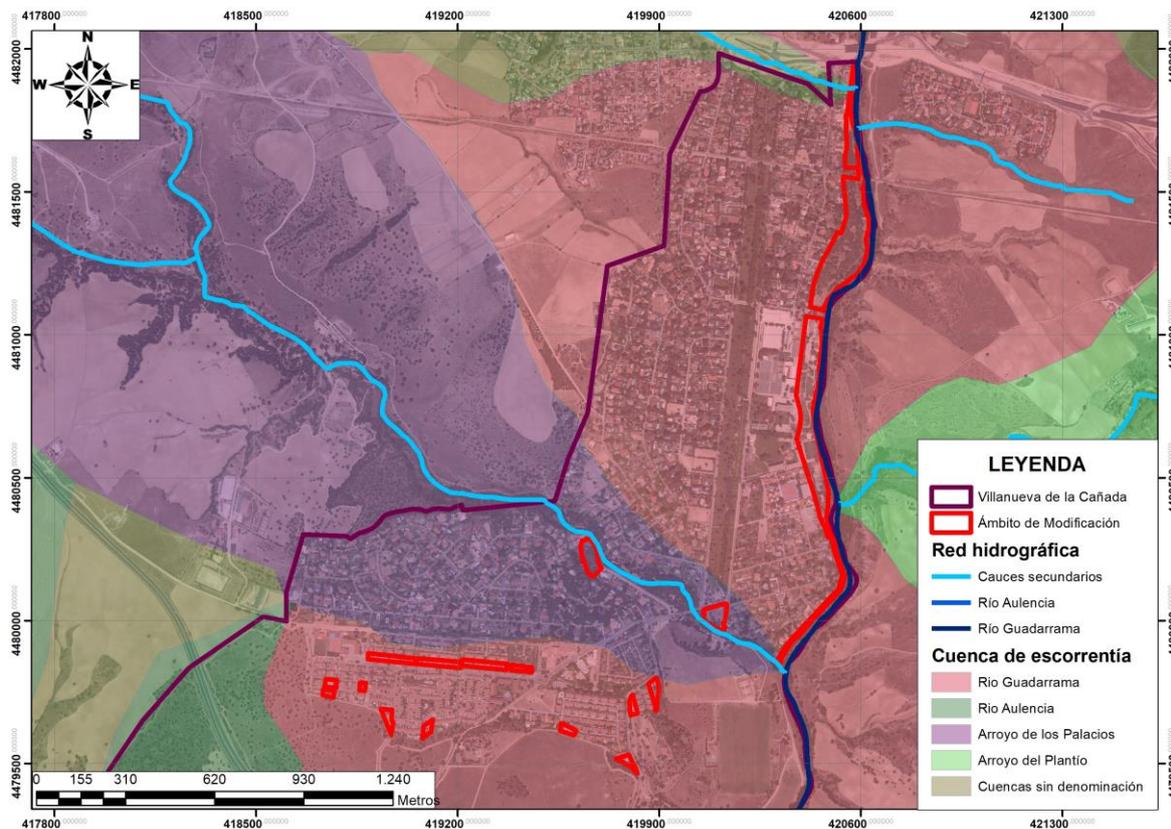
6.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

6.5.1. LAS AGUAS SUPERFICIALES

El municipio de Villanueva de la Cañada se encuentra enclavado entre las cuencas de escorrentía del Río Guadarrama y en menor medida su extremo más occidental pertenece a la cuenca de escorrentía del Río Alberche.

En la zona de estudio el cauce que se sitúa más cercano es el río Guadarrama, el cual discurre en paralelo a las parcelas ubicadas en el extremo oriental, así como arroyo de los Palacios, que discurre en las proximidades de las parcelas situadas en la calle Castillo de Ponferrada.

Con respecto a las cuencas de escorrentía principales existentes en la zona de estudio cabe destacar el Río Guadarrama, donde se sitúan todas las parcelas de la Modificación, con excepción de las parcelas situadas en la calle Castillo de Ponferrada que pertenece a la cuenca de escorrentía del Arroyo de los Palacios, afluente del primero.



Red fluvial y cuencas de escorrentía de la zona de estudio. Fuente Confederación Hidrográfica del Tago y Comunidad de Madrid.

6.5.2. LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

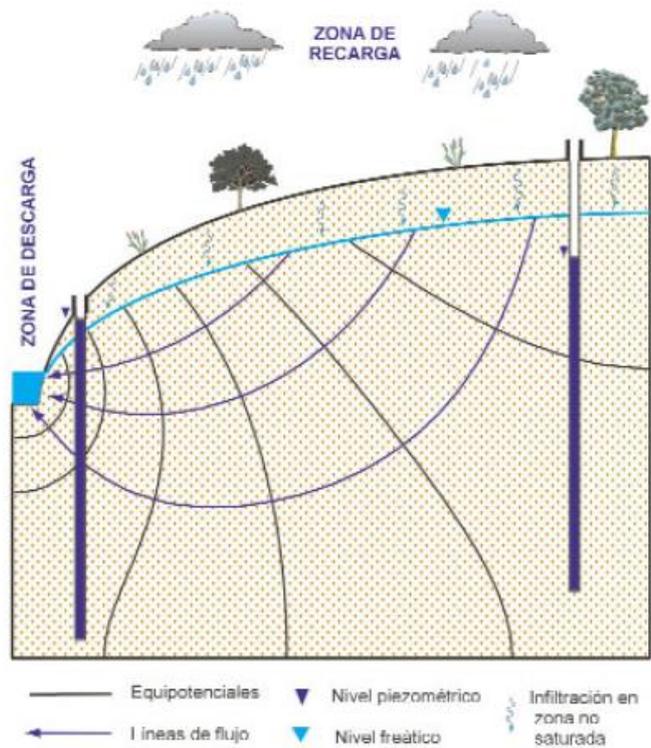
La zona de estudio se integra dentro de la Unidad Hidrogeológica UH-03-05 "Madrid-Talavera", definida por el Plan Hidrológico del Tajo dentro del Sistema Hidrogeológico de la Campiña (en la Unidad Navalcarnero), y que se extiende por la mayor parte de la campiña madrileña, por lo que es conocido también como Acuífero del Terciario Detrítico de Madrid, por estar contenido en las arenas arcósicas que se extienden entre la ciudad de Madrid y la Sierra.

La importancia del este acuífero viene determinada por su extensión (unos 2.590 km² dentro de la Comunidad de Madrid, aunque con su extensión en las provincias de Guadalajara y Toledo alcanza un total de 6.000 km²), espesor (en algunos puntos se aproxima a los 4.000 m), facilidad de explotación y por ocupar las zonas más pobladas y con mayor demanda de agua de toda la Región.

Desde el punto de vista litológico, el acuífero se encuentra formado por arenas feldespáticas con abundante matriz limo-arcillosa. Este tipo de depósitos se corresponde, como se ha indicado en apartados anteriores, a una sedimentación de facies intermedias de tipo aluvial en un ambiente semiárido, conteniendo, en ocasiones, algunos niveles de gravas plutónicas y cuarzo.

Este acuífero Terciario detrítico de Madrid es considerado como un único conjunto acuífero de carácter libre, fuertemente heterogéneo y anisótropo, y de gran espesor, constituido por lentejones arenosos inmersos en una matriz arcillosa o arenoso-arcillosa que actúa como

semipermeable. Como modelo conceptual de flujo se admiten las tesis de Hubbert (1940), de manera que en las zonas de interfluvio las equipotenciales disminuyen de valor al aumentar la profundidad, mientras que en las proximidades a los cauces de los ríos, es al contrario; de esta forma pueden existir sondeos surgentes sin necesidad de recurrir a capas impermeables confinantes.



6.6. VEGETACIÓN

6.6.1. VEGETACIÓN POTENCIAL

La zona de estudio pertenece a la provincia corológica carpetano-ibérico-leonesa, sector guadarrámico y distrito matritense. Por consiguiente, la vegetación climácica que corresponde a esta área es el bosque mediterráneo de encinas en el que sus componentes presentan claras adaptaciones a la sequedad climática. Las etapas de sustitución y bioindicadores que presentan estos encinares mediterráneos en la zona de estudio son:

Nombre fitosociológico	<i>Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>
Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Juniperus oxycedrus</i> <i>Lonicera etrusca</i> <i>Paeonia broteri</i>
Matorral denso	<i>Cytisus scoparius</i> <i>Retama sphaerocarpa</i> <i>Genista cinerascens</i> <i>Adenocarpus aureus</i>
Matorral degradado	<i>Cistus ladanifer</i> <i>Lavandula pedunculata</i> <i>Rosmarinus officinalis</i> <i>Helichrysum serotinum</i>
Pastizales	<i>Stipa gigantea</i> <i>Agrostis castellana</i> <i>Poa bulbosa</i>

Por lo tanto, el bosque climax de esta zona se corresponde a un bosque bien estructurado con un sustrato arbóreo perennifolio denso, dominado por la encina (*Quercus rotundifolia*) y con el enebro (*Juniperus oxycedrus*) como frecuente árbol secundario. Como consecuencia del clima continentalizado, el sotobosque se presenta muy empobrecido, sobre todo en su componente arbustiva perennifolia y lianoide. Los torviscos (*Daphne gnidium*), rubias (*Rubia peregrina*), bruscos (*Ruscus aculeatus*), madre selvas (*Lonicera etrusca*) y algún cárice (*Carex distachya*) son los escasos representantes de la clase, en tanto que la peonía (*Paeonia broteri*) y el dorónico (*Doronicum plantagineum*) resultan elementos mediterráneo-iberoatlánticos de la alianza; esparragueras silvestres (*Phyllirea angustifolia*) diferencian las versiones mesomediterráneas, algo más ricas de estos encinares.

Las degradaciones de estos encinares dan lugar a formaciones arbustivas retamoides (*Cytisus scoparii* – *Retametum sphaerocarphae*). Cuando los suelos se encuentran decapitados se

instalan jarales pringosos con cantuesos (*Rosmarino –Cistetum ladaniferi*). Finalmente, los pastizales vivaces corresponden a la serie de los lastonares (*Centaureo.Stipetum lagascae*) en las áreas de suelos relativamente profundos con horizontes orgánicos bien desarrollados, en caso de litosuelos ya muy degradados se hacen extensivos los pastizales vivaces xerófilos y tomillares de *Hieracio – Plantaginion radicatae*.

Con respecto a la serie edafófilas, es decir, las series de vegetación riparia cuyas especies tienen un fuerte carácter hidrófilo y mesófilo como es general en estos lugares de marcadas condiciones de intrazonalidad proporcionadas por la proximidad de los cauces de agua y vaguadas húmedas, con inundación temporal o permanente del sustrato. Las formaciones potenciales de los cauces del municipio de Villanueva de la Cañada se dan en las márgenes de los ríos Guadarrama y Aulencia y del arroyo de los Palacios correspondiendo a la secuencia de saucedas en los márgenes y fresnedas en los sotos.

Estas saucedas pertenecen a la asociación *Rubus corylifolii-Salicetum atrocinereae* formadas por sauces de tamaño mediano a grande como son *Salix atrocinerea*, *S. triandra*, *S. fragilis* y, de cuando en cuando, *S. purpurea*; junto a estos sauces aparecen distintas zarzamoras como *Rubus corylifolius* y helechos como *Pteridium aquilinum*. La siguiente etapa de sustitución de estas formaciones edafófilas correspondería a zarzales oligotróficos higrófilos de la serie *Rubus-Rosetum corymbiferae* o por juncales cenagosos.

Las fresnedas se desarrollan en suelos con el nivel freático cercano a la superficie, aunque no suelen inundarse por las avenidas fluviales, su composición presenta especies propias de bosques caducifolios y, por ello, son comunes especies de melojares y olmedas destacando el arraclán (*Frangula alnus*), el arce (*Acer monspessulanum*), espino (*Rhamnus cathartica*), serbal (*Sorbus aucuparia*), olmo (*Ulmus minor*) junto con algún sauce y una orla espinosa compuesta de rosas, zarzamoras madreselvas, majuelos, etc.

6.6.2. USOS ACTUALES DEL SUELO

El crecimiento urbano que durante las últimas décadas en el municipio de Villanueva de la Cañada ha producido una importante transformación de los espacios tradicionales destinados principalmente al aprovechamiento agrícola y forestal.

Este crecimiento urbano ha afectado al ámbito de la modificación de tal forma que gran parte de las parcelas objeto de estudio se ubican en una zona de urbanizaciones donde la vegetación dominante es la de zonas ajardinadas. La única excepción se localiza en las parcelas situadas en la margen derecha del río Guadarrama donde se sitúa una vegetación que forma parte de la vegetación de ribera compuesta por ejemplares arbóreos como son fresnos (*Fraxinus angustifolia*), olmos (*Ulmus minor*), álamo blanco (*Populus alba*), etc.



Vegetación situada en las parcelas situadas en la margen derecha del río Guadarrama.

6.7. ESPECIES FAUNÍSTICAS

6.7.1. BIODIVERSIDAD FAUNÍSTICA

Como se ha indicado en el apartado relativo a la vegetación natural, el ámbito presenta como única vegetación el arbolado urbano de las calles y zonas ajardinadas en los espacios libres del entorno urbano donde se localizan las parcelas destinadas a equipamientos. Esta situación condiciona la estructura y la diversidad de las comunidades faunísticas que crían en el área de estudio, siendo los más numerosos el grupo ornítico.

Por lo tanto, la fauna de la zona de estudio se caracteriza por una fuerte adaptación a la presencia humana, que, pese a no ser un ambiente idóneo para la fauna, estas especies encuentran muchos elementos que les permite un adecuado desarrollo de sus funciones vitales, ya que esta presencia humana les procura una fuente de alimentación abundante, un clima más suave y prácticamente la ausencia de depredadores.

Por lo tanto, el único biotopo que se localiza en el ámbito se encuentra muy antropizado en el que aparecen especies de gran capacidad de adaptación y carácter ubiquista destacando especies como el gorrión doméstico (*Passer domesticus*); el gorrión molinero (*Passer montanus*), el avión común (*Delichon urbicum*), la golondrina común (*Hirundo rustica*), etc. Además de estas aparecen mamíferos unidos a la actividad humana como son el ratón (*Mus musculus*), la rata parda (*Rattus norvegicus*), etc.

6.7.2. INVENTARIO FAUNÍSTICO

Para un análisis faunístico en más detalle se han utilizado los datos disponibles para las cuadrícula UTM de 10 por 10 km del Inventario Español de Especies Terrestres, el cual satisface los requerimientos del real Decreto 556/2011, quedando el ámbito comprendido dentro de las cuadrículas 30TVK17, 30TVK18, 30TVK27 y 30TVK28. Por tanto, el inventario de fauna se corresponde con una zona superior al ámbito estrictamente afectada por la modificación propuesta. Este hecho sugiere que algunas de las especies relacionadas a continuación no aparezcan en la zona de estudio, especialmente considerando lo antropizado que se encuentra el ámbito.

A continuación, se explican detallada y convenientemente, cada una de las categorías aplicadas y la simbología utilizada:

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (42/2007). Esta Ley incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva Aves¹ y la Directiva Hábitats², actualizando los contenidos de las mismas. Esta Ley cataloga las especies de fauna en varios anexos:

Anexo II; donde incluye especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.

Anexo IV; donde incluye especies de avifauna que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. La conservación de las aves incluidas en este anexo exige la declaración de Zonas de Especial Protección para las Aves, estableciéndose en ellas medidas para evitar las perturbaciones y de conservación especiales en cuanto a su hábitat, para garantizar su supervivencia y reproducción. Para el caso de las especies de carácter migratorio que lleguen regularmente a territorio español, se tendrán en cuenta las necesidades de protección de sus áreas de reproducción, alimentación, muda, invernada y zonas de descanso, atribuyendo particular importancia a las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional.

Anexo V; donde incluye especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.

Anexo VI; donde incluye animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

- Atlas y Libros Rojos de España (ALRE). Los distintos atlas y libros rojos editados (Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España -Ignacio Droadio, 2001-; Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España -J. M. Pleguezuelos, R. Márquez, M. Lizana, 2002-; Libro Rojo de las Aves de España -A. Madroño, C. Gonzalez, J.C. Atienza, 2004-;

¹ Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

² Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales de la fauna y flora silvestres.

Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España – L. J. Palomo, J. Gisbert, J.C. Blanco, 2007-) han utilizado las categorías del estado de conservación empleadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN), que son las que siguen:

EX. Extinguida.

EW. Extinta en estado silvestre.

CR. En peligro crítico.

EN. En peligro.

VU. Vulnerable

NT. Casi amenazado.

LC. Preocupación menor.

DD. Datos insuficientes.

- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero) (139/2011). La presencia de una especie en dicho catálogo se expresa mostrando la categoría con la que figura en el mismo:

E: En peligro de extinción

VU: Vulnerable

I: Incluido en catálogo

- Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid (Decreto 18/1992, de 26 de marzo) (18/1992). La presencia de una especie en dicho catálogo se expresa mostrando la categoría con la que figura en el mismo:

E: En peligro de extinción.

S: Sensibles a la alteración de su hábitat.

VU: Vulnerable

IE: de Interés Especial

Los listados de especies que se incluyen a continuación muestran la categoría de protección en que está recogida cada especie, en su caso, en cada uno de los grupos normativos.

Peces: Según la base de datos del Inventario Español de Especies Terrestres del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el número de peces es de 12 especies diferentes, que son los siguientes:

PECES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Bermejuela (<i>Achondrostoma arcasii</i>)	VU	II	I	
Pez gato (<i>Ameiurus melas</i>)				
Barbo común (<i>Barbus bocagei</i>)	LR	VI		
Pez rojo (<i>Carassius auratus</i>)				
Boga de río (<i>Chondrostoma polylepis</i>)	LR	II		
Colmilleja (<i>Cobitis paludica</i>)	VU			
Carpa (<i>Cyprinus carpio</i>)				
Gambusia (<i>Gambusia holbrooki</i>)				
Gobio (<i>Gobio lozanoi</i>)	VU			
Percasol (<i>Lepomis gibbosus</i>)				
Calandino (<i>Squalius alburnoides</i>)	LR	II		E
Cacho (<i>Squalius pyrenaicus</i>)	VU			

En azul especie exótica.

Esta ictiofauna se tiene más probabilidad de presencia en los cauces de los ríos Guadarrama y Aulencia.

Anfibios y Reptiles: Las especies de anfibios y reptiles españolas cuentan en su totalidad con algún tipo de protección. En Madrid, como en el resto del territorio nacional, las poblaciones de anfibios se hallan en una situación delicada, con claros síntomas de regresión. Según la base de datos del Inventario Español de Especies Terrestres del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se recogen las especies de la herpetofauna existente en un área de 10 km² en el entorno al área de estudio, de tal forma que se incorporan zonas húmedas (río Manzanares) que presentan mejores condiciones ecológicas que la zona

de estudio para el grupo faunístico que constituyen los anfibios. El número de anfibios inventariados es de 7 y 13 reptiles, que se relacionan a continuación:

ANFIBIOS				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Sapo partero ibérico (<i>Alytes cisternasii</i>)	NT	V	I	
Sapo corredor (<i>Bufo calamita</i>)	LC	V	I	
Ranita de San Antonio (<i>Hyla arborea</i>)	NT	V	I	V
Sapo de espuelas (<i>Pelobates cultripes</i>)	NT	V	I	
Rana común (<i>Rana perezi</i>)	LC	VI		
Gallipato (<i>Pleurodeles waltl</i>)	NT		I	
Tritón pigmeo (<i>Triturus pygmaeus</i>)	VU		I	

REPTILES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Lagartija colirroja (<i>Acanthodactylus erythrurus</i>)	LC		I	
Culebrilla ciega (<i>Blanus cinereus</i>)	LC		I	
Culebra de herradura (<i>Hemorrhois hippocrepis</i>)	LC	V	I	V
Lagarto ocelado (<i>Timon lepidus</i>)	LC		I	
Culebra bastarda (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	LC			
Galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>)	VU	II, V	I	VU
Culebra viperina (<i>Natrix maura</i>)	LC		I	
Lagartija ibérica (<i>Podarcis hispanica</i>)	LC		I	
Lagartija colilarga (<i>Psammmodromus algirus</i>)	LC		I	
Lagartija cenicienta (<i>Psammmodromus hispanicus</i>)	LC		I	
Culebra de escalera (<i>Rhinechis scalaris</i>)	LC		I	
Salamanquesa común (<i>Tarentola mauritanica</i>)	LC		I	
Galápago de Florida (<i>Trachemys scripta</i>)				

De las 20 especies de reptiles que pueden tener presencia en el ámbito, son aquellos que tienen una alta tolerancia a la presencia humana, sin embargo, la probabilidad entre las especies inventariadas difiere, de esta forma la presencia de los representantes de los ofidios y los quelonios presenta una probabilidad baja de presencia, ya que sus condiciones ecológicas difieren con los que ofrece los distintos ámbitos en estudio.

Aves: Las aves constituyen el grupo más numeroso y diverso de los vertebrados que pueblan el área. Como en los otros grupos la mayor parte de las especies inventariadas por la base de datos del Inventario Español de Especies Terrestres del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente no se localizan ni los ámbitos de estudio ni en su entorno más cercano, ya sea por la fuerte sensibilidad a la presencia humana.

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Azor (<i>Accipiter gentilis</i>)	LC		I	
Gavilán común (<i>Accipiter nisus</i>)	LC		I	
Carricero común (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	LC		I	
Andarríos chico (<i>Actitis hypoleucos</i>)	LC		I	IE
Mito (<i>Aegithalos caudatus</i>)	LC		I	
Buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>)	VU	IV	VU	EN
Alondra común (<i>Alauda arvensis</i>)	LC			
Martín pescador (<i>Alcedo atthis</i>)	LC	IV	I	IE
Perdiz moruna (<i>Alectoris barbara</i>)	LC			
Perdiz roja (<i>Alectoris rufa</i>)	LC			
Ánade azulón (<i>Anas platyrhynchos</i>)	LC			
Bisbita común (<i>Anthus pratensis</i>)	NT		I	
Bisbita arbóreo (<i>Anthus trivialis</i>)	LC		I	
Vencejo común (<i>Apus apus</i>)	LC		I	
Águila imperial (<i>Aquila adalberti</i>)	EN	IV	EN	EN

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Aguila real (<i>Aquila chrysaetos</i>)	LC	IV	I	SH
Garza real (<i>Ardea cinerea</i>)	LC		I	
Búho chico (<i>Asio otus</i>)	LC		I	
Mochuelo europeo (<i>Athene noctua</i>)	LC		I	
Búho real (<i>Bubo bubo</i>)	LC	IV	I	VU
Alcaraván común (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	NT	IV	I	IE
Busardo ratonero (<i>Buteo buteo</i>)	LC		I	
Terrera común (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	VU	IV	I	
Chotacabras gris (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	LC	IV	I	
Chotacabras pardo (<i>Caprimulgus ruficollis</i>)	LC		I	IE
Pardillo común (<i>Carduelis cannabina</i>)	LC			
Jilguero (<i>Carduelis carduelis</i>)	LC			
Verderón común (<i>Carduelis chloris</i>)	LC			
Golondrina daurica (<i>Cecropis daurica</i>)	LC		I	
Agateador común (<i>Certhia brachydactyla</i>)	LC		I	
Ruiseñor bastardo (<i>Cettia cetti</i>)	LC		I	
Chorlito chico (<i>Charadrius dubius</i>)	LC		I	
Cigüeña blanca (<i>Ciconia ciconia</i>)	LC	IV	I	VU
Culebrera europea (<i>Circaetus gallicus</i>)	LC	IV	I	IE
Aguilucho lagunero (<i>Circus aeruginosus</i>)	LC	IV	I	SH
Buitrón (<i>Cisticola juncidis</i>)	LC		I	
Críalo europeo (<i>Clamator glandarius</i>)	LC		I	
Picogordo (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	LC		I	
Paloma doméstica (<i>Columba domestica</i>)	LC			

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Paloma bravía (<i>Columba livia</i>)	LC			
Paloma zurita (<i>Columba oenas</i>)	LC			
Paloma torcaz (<i>Columba palumbus</i>)	LC			
Cuervo (<i>Corvus corax</i>)	LC			
Corneja negra (<i>Corvus corone</i>)	LC			
Grajo (<i>Corvus frugilegus</i>)	LC			
Grajilla (<i>Corvus monedula</i>)	LC			
Codorniz (<i>Coturnix coturnix</i>)	LC			
Cuco (<i>Cuculus canorus</i>)	LC		I	
Rabilargo (<i>Cyanopica cyana</i>)	LC			
Avión común (<i>Delichon urbica</i>)	LC			
Pico picapinos (<i>Dendrocopos major</i>)	LC		I	
Pico menor (<i>Dendrocopos minor</i>)	LC		I	IE
Elanio común (<i>Elanus caeruleus</i>)	NT	IV	I	IE
Triguero (<i>Emberiza calandra</i>)	LC			
Escribano montesino (<i>Emberiza cia</i>)	LC		I	
Escribano soteño (<i>Emberiza cirrus</i>)	LC		I	
Escribano cerillo (<i>Emberiza citrinella</i>)	LC		I	
Petirrojo (<i>Erithacus rubecula</i>)	LC		I	
Cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>)	VU	IV	I	EN
Alcotán (<i>Falco subbuteo</i>)	LC		I	IE
Cernícalo vulgar (<i>Falco tinnunculus</i>)	LC		I	
Papamoscas cerrojillo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	LC		I	
Pinzón vulgar (<i>Fringilla coelebs</i>)	LC			

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Cogujada común (<i>Galerida cristata</i>)	LC		I	
Cogujada montesina (<i>Galerida theklae</i>)	LC	IV	I	
Gallineta común (<i>Gallinula chloropus</i>)	LC			
Arrendajo (<i>Garrulus glandarius</i>)	LC			
Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>)	LC	IV	I	IE
Águila azor perdicera (<i>Hieraaetus fasciatus</i>)	EN	IV	VU	EN
Aguililla calzada (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	LC			
Cigüeñuela común (<i>Himantopus himantopus</i>)	LC	IV	I	IE
Zarcero común (<i>Hippolais polyglotta</i>)	LC		I	
Golondrina común (<i>Hirundo rustica</i>)	LC		I	
Torcecuellos (<i>Jynx torquilla</i>)	LC		I	IE
Alcaudón real (<i>Lanius excubitor</i>)	LC			
Alcaudón común (<i>Lanius senator</i>)	LC		I	
Piquituerto común (<i>Loxia curvirostra</i>)	LC		I	
Alondra totovía (<i>Lullula arborea</i>)	LC	IV	I	
Ruiseñor común (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	LC		I	
Calandria común (<i>Melanocorypha calandra</i>)	LC	IV	I	IE
Abejaruco europeo (<i>Merops apiaster</i>)	LC		I	
Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)	LC	IV	I	
Milano real (<i>Milvus milvus</i>)	EN	IV	EN	VU
Lavandera blanca (<i>Motacilla alba</i>)	LC		I	
Lavandera cascadeña (<i>Motacilla cinerea</i>)	LC		I	
Lavandera boyera (<i>Motacilla flava</i>)	LC		I	
Papamoscas gris (<i>Muscicapa striata</i>)	LC		I	

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Cotorra monje (<i>Myiopsitta monachus</i>)	LC			
Martinete común (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	LC	IV	I	SH
Collalba rubia (<i>Oenanthe hispanica</i>)	NT		I	
Oropéndola (<i>Oriolus oriolus</i>)	LC		I	
Autillo europeo (<i>Otus scops</i>)	LC		I	
Carbonero garrapinos (<i>Parus ater</i>)	LC		I	
Herrerillo común (<i>Parus caeruleus</i>)	LC			
Herrerillo capuchino (<i>Parus cristatus</i>)	LC			
Carbonero común (<i>Parus major</i>)	LC		I	
Gorrión común (<i>Passer domesticus</i>)	LC			
Gorrión moruno (<i>Passer hispaniolensis</i>)	LC			
Gorrión molinero (<i>Passer montanus</i>)	LC			
Gorrión chillón (<i>Petronia petronia</i>)	LC		I	
Cormorán (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	LC			
Faisán (<i>Phasianus colchicus</i>)	LC			
Colirrojo tizón (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	LC		I	
Colirrojo real (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	VU		VU	IE
Mosquitero papialbo (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	LC		I	
Mosquitero común (<i>Phylloscopus collybita</i>)	LC		I	
Urraca (<i>Pica pica</i>)	LC			
Pico real (<i>Picus viridis</i>)	LC		I	
Somomurjo lavanco (<i>Podiceps cristatus</i>)	LC		I	
Cotorra de kramer (<i>Psittacula krameri</i>)	LC			
Avión roquero (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	LC		I	

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Camachuelo común (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	LC		I	
Rascón europeo (<i>Rallus aquaticus</i>)	LC			IE
Reyezulo listado (<i>Regulus ignicapilla</i>)	LC			
Pájaro moscón (<i>Remiz pendulinus</i>)	LC		I	
Tarabilla común (<i>Saxicola torquatus</i>)	LC			
Verdecillo (<i>Serinus serinus</i>)	LC			
Trepador azul (<i>Sitta europea</i>)	LC		I	
Charrán común (<i>Sterna hirundo</i>)	LC	IV	I	
Tórtola turca (<i>Streptopelia decaocto</i>)	LC			
Tórtola común (<i>Streptopelia turtur</i>)	VU			
Cárabo común (<i>Strix aluco</i>)	LC		I	
Estornino negro (<i>Sturnus unicolor</i>)	LC			
Estornino pinto (<i>Sturnus vulgaris</i>)	LC			
Curruca capirotada (<i>Sylvia atricapilla</i>)	LC		I	
Curruca mosquitera (<i>Sylvia borin</i>)	LC		I	
Curruca carrasqueña (<i>Sylvia cantillans</i>)	LC		I	
Curruca tomillera (<i>Sylvia conspicillata</i>)	LC		I	
Curruca mirlona (<i>Sylvia hortensis</i>)	LC		I	
Curruca cabecinegra (<i>Sylvia melanocephala</i>)	LC		I	
Curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>)	NT	IV	I	
Sisón (<i>Tetrax tetrax</i>)	VU	IV	VU	SH
Chochín (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	LC		I	
Mirlo común (<i>Turdus merula</i>)	LC			
Zorzal común (<i>Turdus philomelos</i>)	LC			

AVES				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Zorzal charlo (<i>Turdus viscivorus</i>)	LC			
Lechuza común (<i>Tyto alba</i>)	LC		I	IE
Abubilla (<i>Upupa epops</i>)	LC		I	

De las 138 especies orníticas inventariadas tan sólo tienen alta probabilidad de presencia aquellas con capacidades de sobrevivir en este ambiente urbano. Por ello, las únicas especies que tienen mayor probabilidad de presencia en los terrenos en estudio son especies ubiquestas y de gran capacidad de adaptación a la presencia humana.

Mamíferos: Como en los demás grupos faunísticos la localización de las parcelas destinadas a equipamientos en una zona urbana ha determinado que las poblaciones de mamíferos tengan un fuerte carácter ubiquesta (es decir, se trata de especies adaptadas al ambiente humano y con escasos requerimientos de calidad de hábitat). En la base de datos del Inventario Español de Especies Terrestres del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente establecen áreas de posible presencia de 10 Km² por lo que muchas de las especies inventariadas no tendrán presencia en la zona de estudio.

MAMÍFEROS				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Ratón de campo (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	LC			
Musaraña gris (<i>Crocidura russula</i>)	LC			
Lirón careto (<i>Eliomys quercinus</i>)	NT			
Erizo europeo (<i>Erinaceus europaeus</i>)	LC			
Gato montés (<i>Felis silvestris</i>)	VU	V	I	IE
Gineta (<i>Genetta genetta</i>)	LC	VI		
Liebre ibérica (<i>Lepus granatensis</i>)	LC			
Garduña (<i>Martes foina</i>)	LC			
Tejón (<i>Meles meles</i>)	LC			
Topillo de cabrera (<i>Microtus cabrerae</i>)	NT	V	I	VU

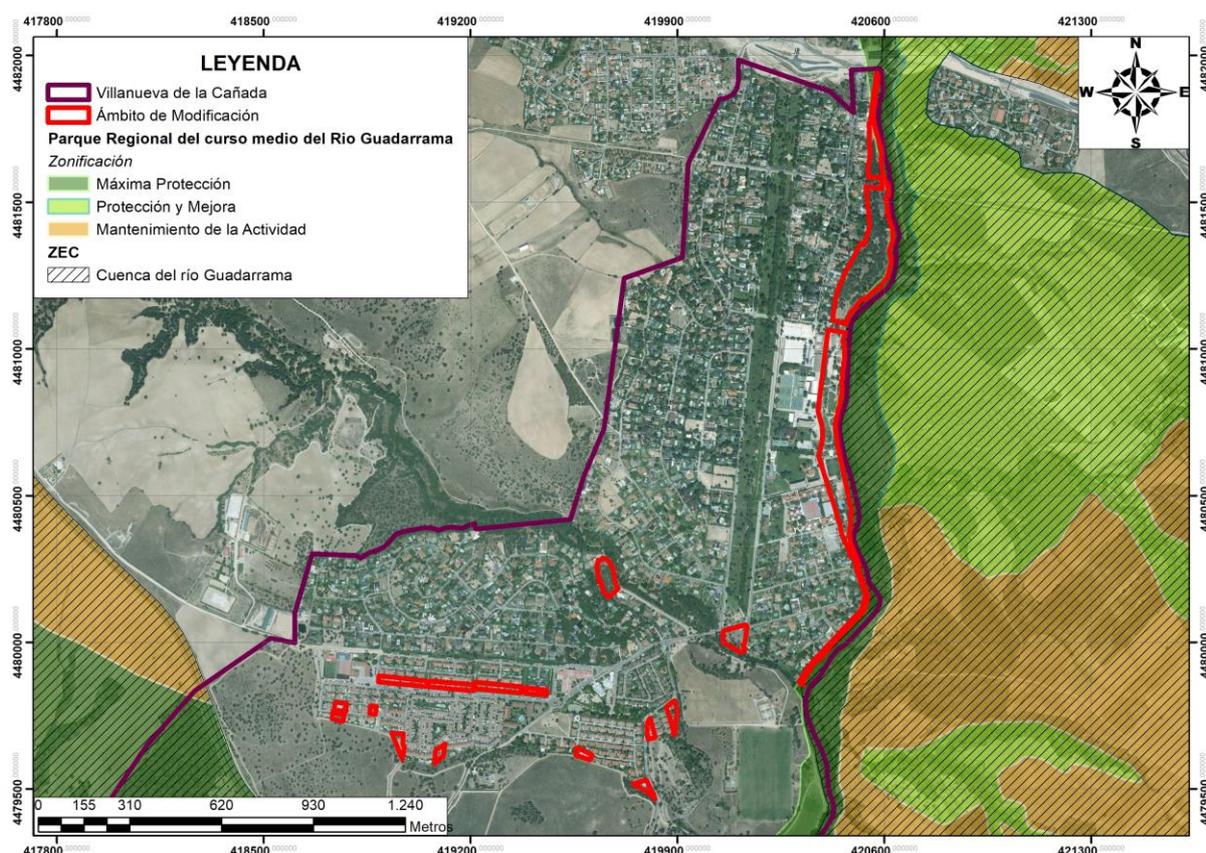
MAMÍFEROS				
Especie	ALRE	42/2007	139/2011	18/1992
Topillo mediterráneo (<i>Microtus duodecimcostatus</i>)	LC			
Murciélago de cueva (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	NT	II	VU	VU
Ratón casero (<i>Mus musculus</i>)	LC			
Ratón moruno (<i>Mus spretus</i>)	NT			
Comadreja (<i>Mustela nivalis</i>)	LC			
Hurón (<i>Mustela putorius</i>)	NT	VI		
Murciélago ratonero grande (<i>Myotis myotis</i>)	VU	II	VU	VU
Visón americano (<i>Neovison vison</i>)	NE			
Conejo (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	VU			
Murciélago orejudo dorado (<i>Plecotus auritus</i>)	NT		I	VU
Murciélago orejudo gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	NT		I	VU
Rata parda (<i>Rattus norvegicus</i>)	LC			
Rata negra (<i>Rattus rattus</i>)	LC			
Murciélago grande de herradura (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	NT	II	VU	VU
Murciélago pequeño de herradura (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	NT	II	I	VU
Ardilla roja (<i>Sciurus vulgaris</i>)	LC			
Musarañita (<i>Suncus etruscus</i>)	LC			
Jabalí (<i>Sus scrofa</i>)	LC			
Topo ibérico (<i>Talpa occidentalis</i>)	LC			
Zorro (<i>Vulpes vulpes</i>)	LC			

De las 30 especies de mamíferos tan sólo tiene probabilidad de vivir en el ambiente urbano donde se ubican las parcelas de los equipamientos aquellos con una gran adaptación a la presencia humana, siendo el grupo de los roedores el más numeroso.

De las 200 especies inventariadas por la administración central, tan sólo tienen probabilidades de presentarse en el ambiente urbano aquellas especies con una alta capacidad de adaptación a la presencia humana, de las cuales ninguna de ellas presenta ningún tipo de protección ni autonómica ni estatal.

6.8. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Como se observa en la cartografía adjunta los terrenos de la Modificación situados a la margen derecha del cauce del río Guadarrama son colindantes en el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama, declarado por la Ley 20/1999. Además, según la zonificación realizada en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), aprobada por el Decreto 26/1999, estos terrenos han sido clasificados como de máxima protección.



Espacios naturales protegidos de la Comunidad de Madrid y espacios de la Red Natura 2000 en el entorno del ámbito del proyecto. Fuente: Cartografía Ambiental de la Comunidad de Madrid. Fotografía aérea del PNOA.

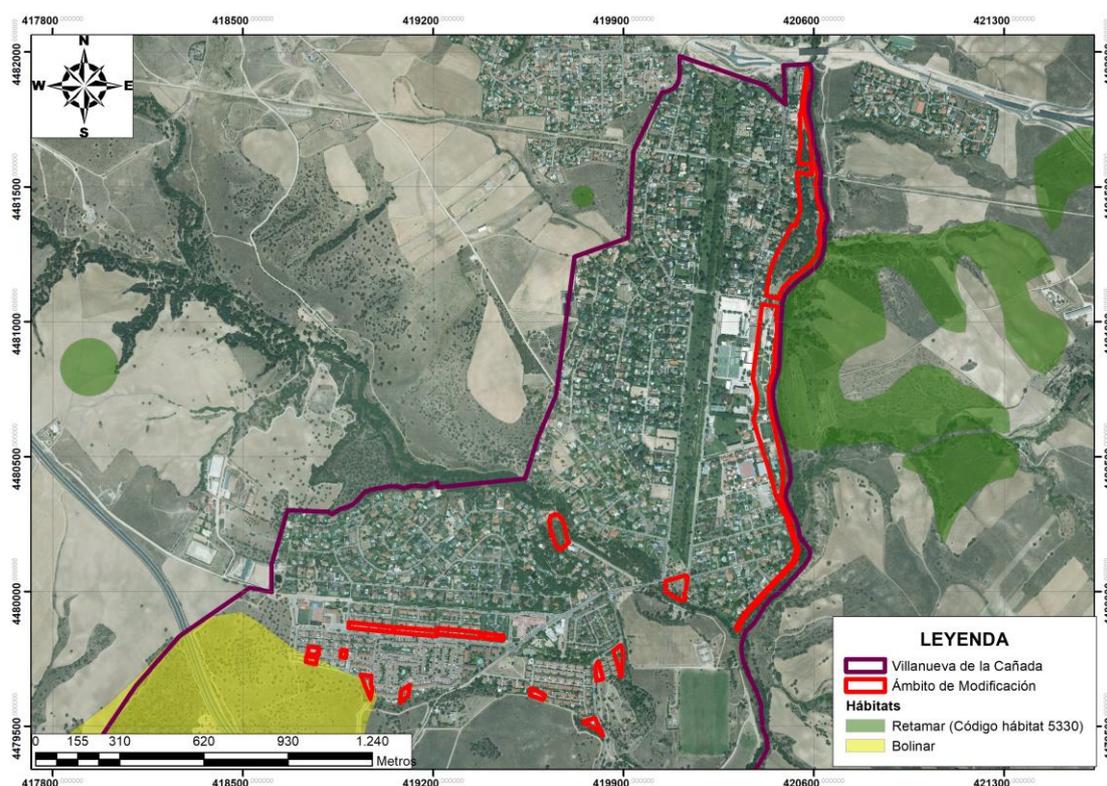
En esta zona el espacio perteneciente al Parque Regional coincide con la Zona de Especial Conservación (ZEC) de la "Cuenca del Río Guadarrama" establecida en base a la Directiva Hábitat 92/43/CEE.

Además de la constitución de la Red Natura 2000, la Directiva Hábitat incluye en su Anexo I una serie de hábitats de interés comunitario, los cuales han sido cartografiados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el Atlas de los Hábitats Naturales

y Seminaturales de España (2005) además de otros no incluidos en esta Directiva, pero que han sido cartografiados por su interés. En la zona de estudio se localizan los siguientes hábitats inventariados:

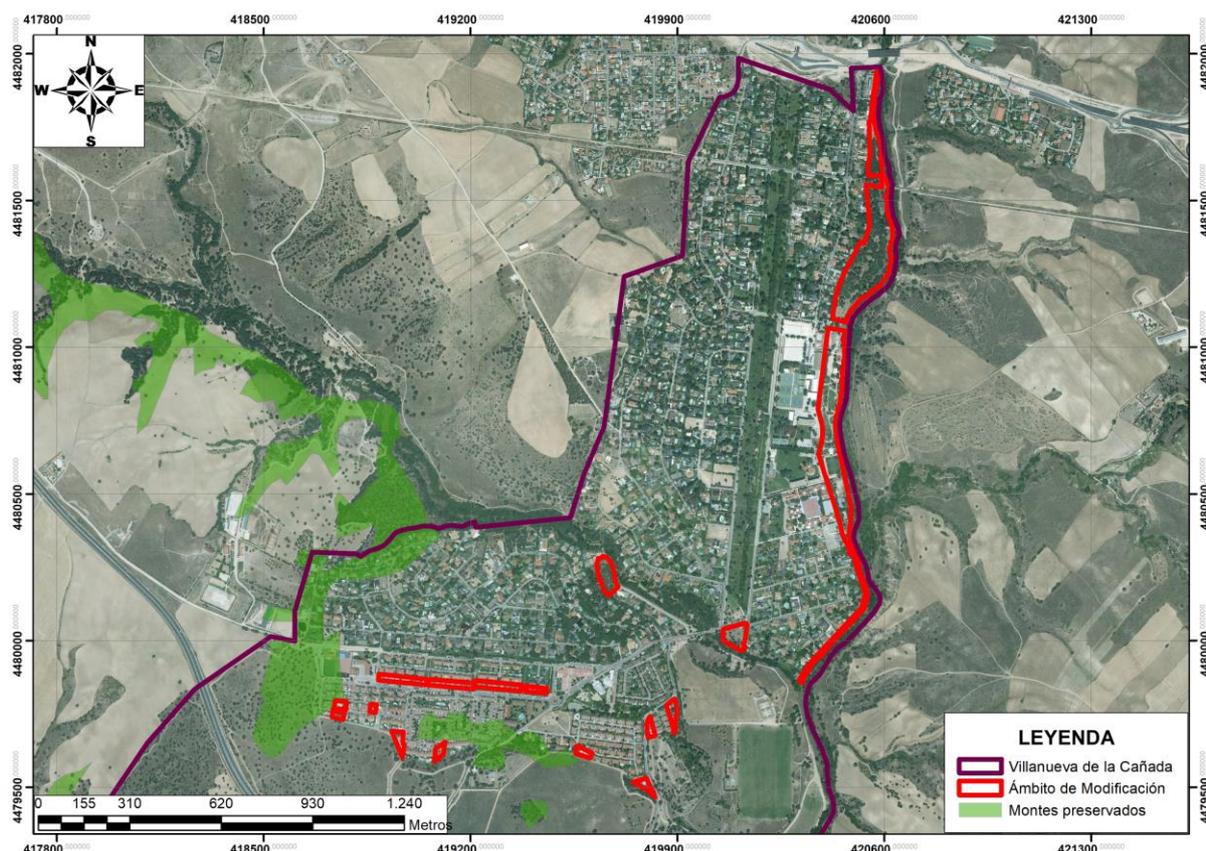
- Código hábitat 5330 (Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos), que en la zona de estudio corresponde a un retamar con escoba negra (*Cytiso scoparii-Terametum sphaerocarphae*). Las parcelas objeto de la Modificación más próxima a este hábitat son las situadas en la margen derecha del río Guadarrama, sin llegar a estar dentro de este.
- Hábitat de interés no incluido dentro del Anexo I de la Directiva Hábitat, pero inventariado por el ministerio, formado por bolinar carpetano (*Artemisio glutinosae-Santolinetum rosmarinifoliae*). Esta formación vegetal se extiende en la zona más suroeste del ámbito en las parcelas situadas en la calle Atalayas y la parcela más meridional de la calle Piedras Vivas.

Como se observa en la cartografía todas las parcelas se encuentran fuera de estos hábitats inventariados.



Hábitats cartografiados por el Atlas de Hábitats Naturales y Seminaturales en el municipio. Fuente cartografía del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Fotografía aérea del PNOA.

Finalmente considerando la Ley 16/1995, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, se detecta un monte preservado en la zona suroeste del ámbito de la Modificación, sin llegar a afectar las parcelas que forman parte de la misma. No obstante, se observa que parte de estos montes preservados cartografiados se ubican sobre una zona ya urbanizada.



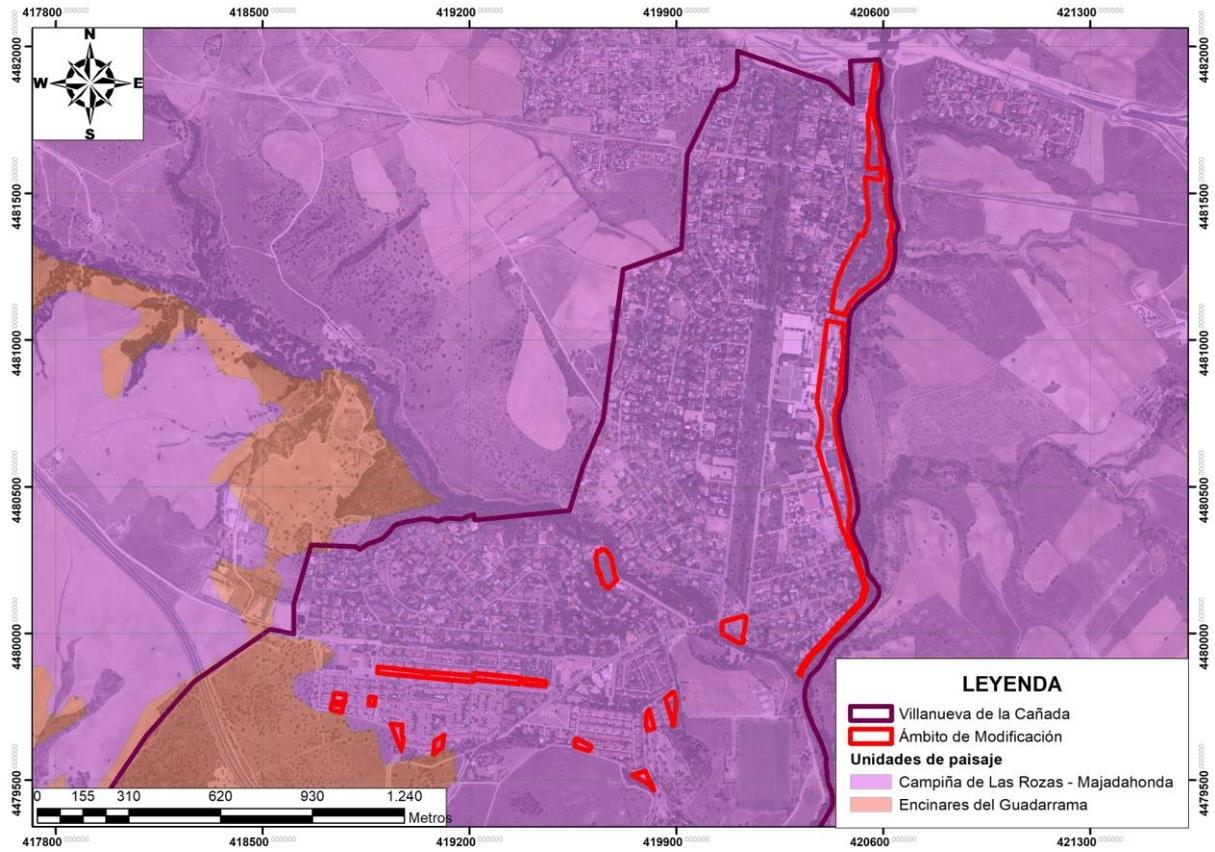
Montes preservados en el ámbito de la modificación. Fuente cartografía de la Comunidad de Madrid. Fotografía aérea del PNOA.

6.9. PAISAJE

La interacción de los elementos físicos del territorio con los humanos ha generado un paisaje particular y variado, con frecuentes gradaciones y matices en la transición entre unas y otras unidades. Considerando las Unidades de Paisaje Integrado (Paisajes de Madrid) dentro del ámbito de estudio presentan dos grandes Unidades, las cuales son las siguientes: Campiña de Las Rozas-Majadahonda (donde se sitúan todas las parcelas objeto de la modificación) y Encinares del Guadarrama (al sur del ámbito de la modificación).

La Campiña de Las Rozas-Majadahonda se sitúan en el sector occidental del interfluvio del Guadarrama-Manzanares. El paisaje de campiña se labra sobre las arcosas de las facies Madrid, constituyendo una topografía de lomas altas y vertientes alomadas entre las redes de drenaje de los ríos mencionados anteriormente. En el fondo de los valles se conservan restos de sotos sobre formaciones aluviales, y en las vertientes, restos de encinar, así como retamares en las áreas de degradación de estos últimos. Predominan los terrenos de labor en seco, eriales y pastos y matorrales, presentado una creciente importancia estas formaciones vegetales frente a los cultivos como consecuencia del crecimiento urbano que produce un paulatino abandono de los usos tradicionales. Presenta una valoración baja.

Los Encinares del Guadarrama es una unidad articulada en torno al cauce del río Guadarrama y abarca el fondo y las vertientes del valle, desde la confluencia del río Aulencia (en el término de Villanueva de la Cañada) hasta su límite con la provincia de Toledo al sur de Madrid. Este valle es disimétrico de tal forma que la vertiente derecha es donde se reconocen varios niveles de terrazas, mientras que la izquierda es más abrupta y acarcavada. El paisaje rural está constituido por grandes fincas de propiedad privada donde predomina la superficie no cultivada. Los encinares se localizan en las zonas abarrancadas y la vegetación de ribera en las terrazas y fondo aluvial de río Guadarrama, mientras que el matorral y el pastizal se difunde en los suelos más degradados. Presentan una valoración alta.



Unidades de paisaje. Fuente cartografía la Comunidad de Madrid. Fotografía aérea del PNOA.

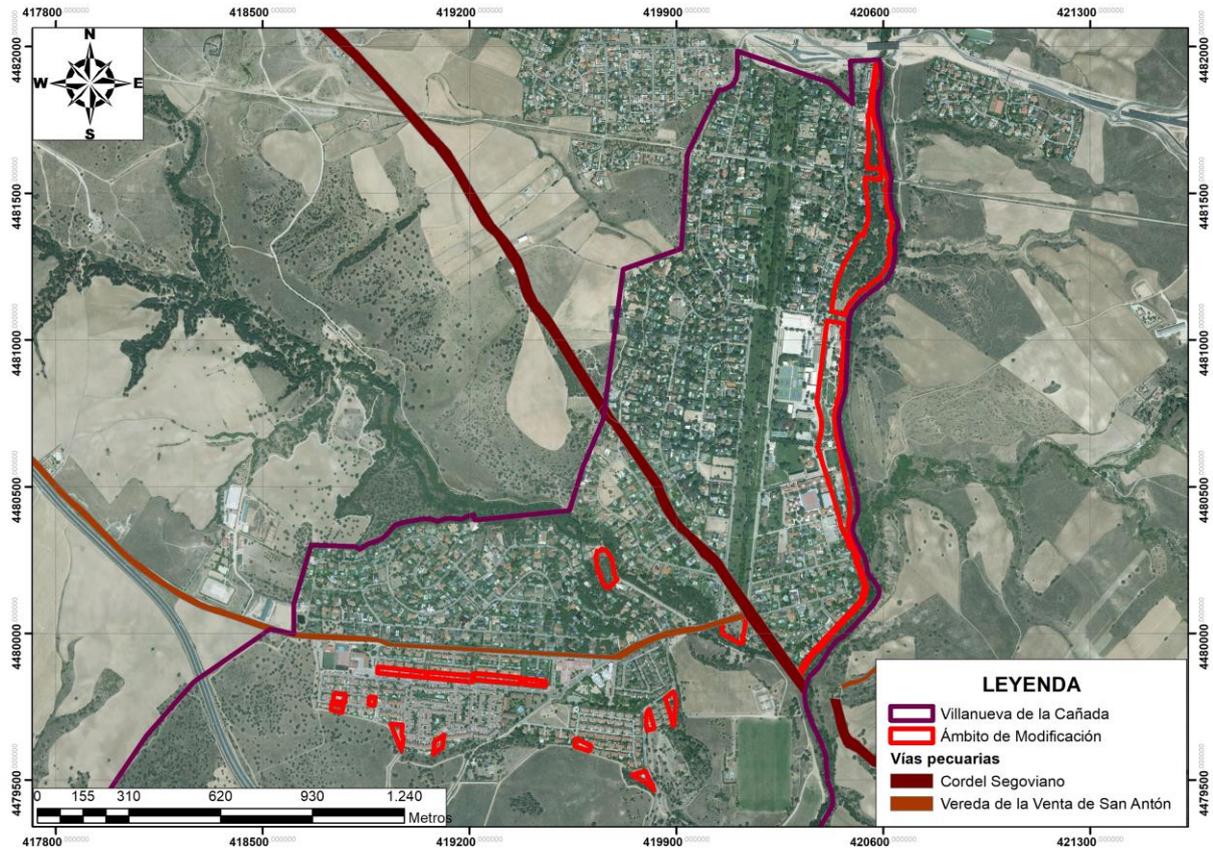
6.10. PATRIMONIO CULTURAL Y VÍAS PECUARIAS

El término municipal de Villanueva de la Cañada, a los efectos de su protección arqueológica, se divide en áreas de interés, de acuerdo con los siguientes criterios:

- **Área A:** Es la que incluye zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos de valor relevante, tanto si se trata de un área en posesión de una declaración a su favor como Bien de Interés Cultural de acuerdo con la Ley del Patrimonio Histórico Español, como si consta grafiada bajo esta denominación en el plano de calificación de áreas de interés arqueológico.
- **Área B:** Es la que, aun cubriendo amplias zonas en las que está probada la existencia de restos arqueológicos, se requiere la verificación previa de su valor en relación con el destino urbanístico del terreno.
- **Área C:** Es la que incluye zonas en las que la aparición de restos arqueológicos es muy probable, aunque estos puedan aparecer dañados o su ubicación no se pueda establecer con toda seguridad.

Ninguna de estas áreas de interés arqueológico se localiza dentro de las parcelas objeto de la Modificación.

Por otro lado, considerando las vías pecuarias o caminos históricos existentes en el ámbito de estudio, el Cordel Segoviano discurre atravesando la Urbanización de Villafranca del Castillo, situándose cercana a la parcela situada en la calle Castillo de Ponferrada y a la zona más meridional de la parcela situada en la margen derecha del río Guadarrama. También en la zona objeto de la modificación se encuentra la Vereda de la Venta de San Antón, que discurre por la zona más septentrional de la Urbanización de la Mocha Chica y llega a limitar en su zona norte con la parcela situada en la calle Castillo de Ponferrada.



Vías pecuarias en el municipio. Fte. Comunidad de Madrid.

6.11. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICA

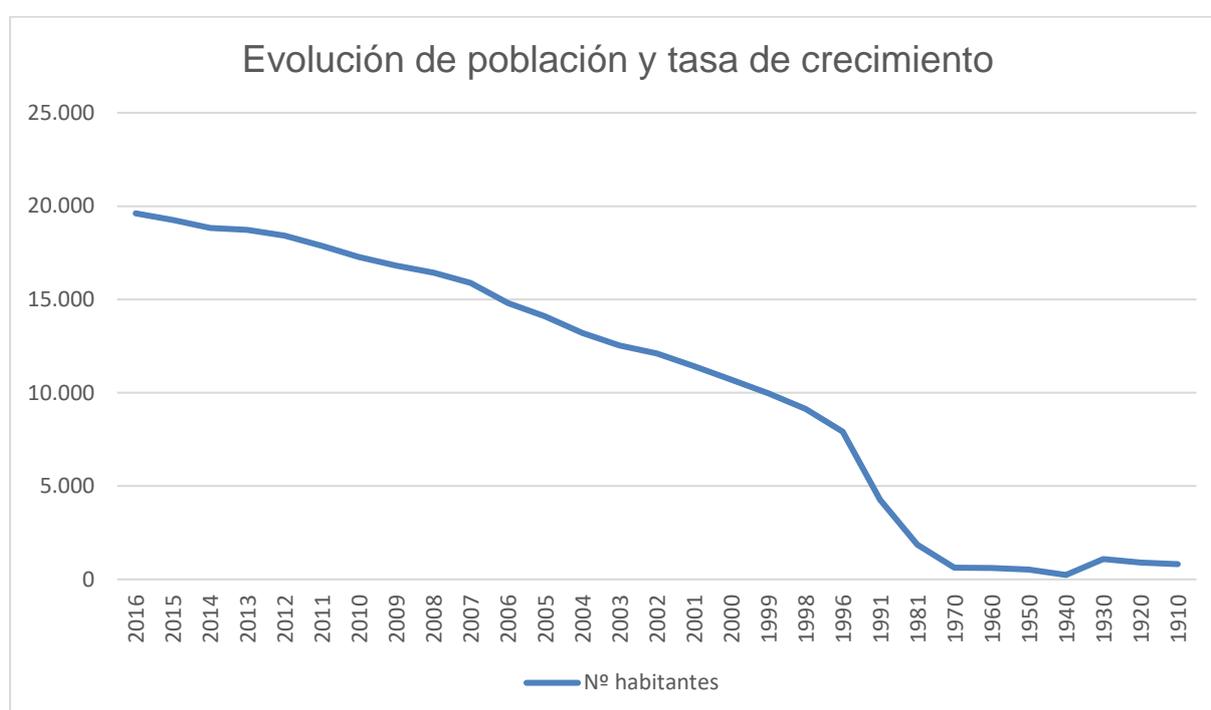
6.11.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El ayuntamiento de Villanueva de la Cañada está incluido entre los municipios no metropolitanos de la Comunidad de Madrid, sin embargo, su localización respecto al Área Metropolitana es excelente, al ser limítrofe con esta al estar situado a sólo 30 kilómetros de la ciudad de Madrid.

La evolución poblacional de Villanueva de la Cañada se observa en la siguiente tabla, donde se observa que en las primeras décadas la población presenta un crecimiento constante, hasta el abrupto descenso de población en la década de los 40, como consecuencia del conflicto civil de años anteriores. En las décadas de los 50 hasta el 96 el crecimiento poblacional de Villanueva de la Cañada es muy significativo pasando de 237 habitantes en 1940 a 7.913 en 1996. Desde este último año hasta la actualidad la población ha mantenido un crecimiento constante pero mucho más pausado que en las décadas anteriores hasta llegar a 19.611 habitantes en el año 2016.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA POBLACIÓN DE HECHO VILLANUEVA DE LA CAÑADA. 1910-2016			
AÑOS	HABITANTES	CRECIMIENTO ABSOLUTO	DIFERENCIA PORCENTUAL
1910	807	-	
1920	895	10,9	-10,90
1930	1084	21,12	-10,21
1940	237	-78,14	99,25
1950	525	121,52	-199,66
1960	604	15,05	106,47
1970	628	3,97	11,07
1981	1.864	196,82	-192,66
1991	4.266	128,86	67,95
1996	7.913	85,49	43,37
1998	9.124	15,30	70,19
1999	9.966	9,23	6,08
2000	10.706	7,43	1,80
2001	11.429	6,75	0,67
2002	12.109	5,95	0,80
2003	12.525	3,44	2,51
2004	13.198	5,37	-1,94
2005	14.084	6,71	-1,34
2006	14.809	5,15	1,57
2007	15.882	7,25	-2,10
2008	16.425	3,42	3,83
2009	16.804	2,31	1,11

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA POBLACIÓN DE HECHO VILLANUEVA DE LA CAÑADA. 1910-2016			
AÑOS	HABITANTES	CRECIMIENTO ABSOLUTO	DIFERENCIA PORCENTUAL
2010	17.271	2,78	-0,47
2011	17.865	3,44	-0,66
2012	18.425	3,13	0,30
2013	18.734	1,68	1,46
2014	18.827	0,50	1,18
2015	19.250	2,25	-1,75
2016	19.611	1,88	0,37

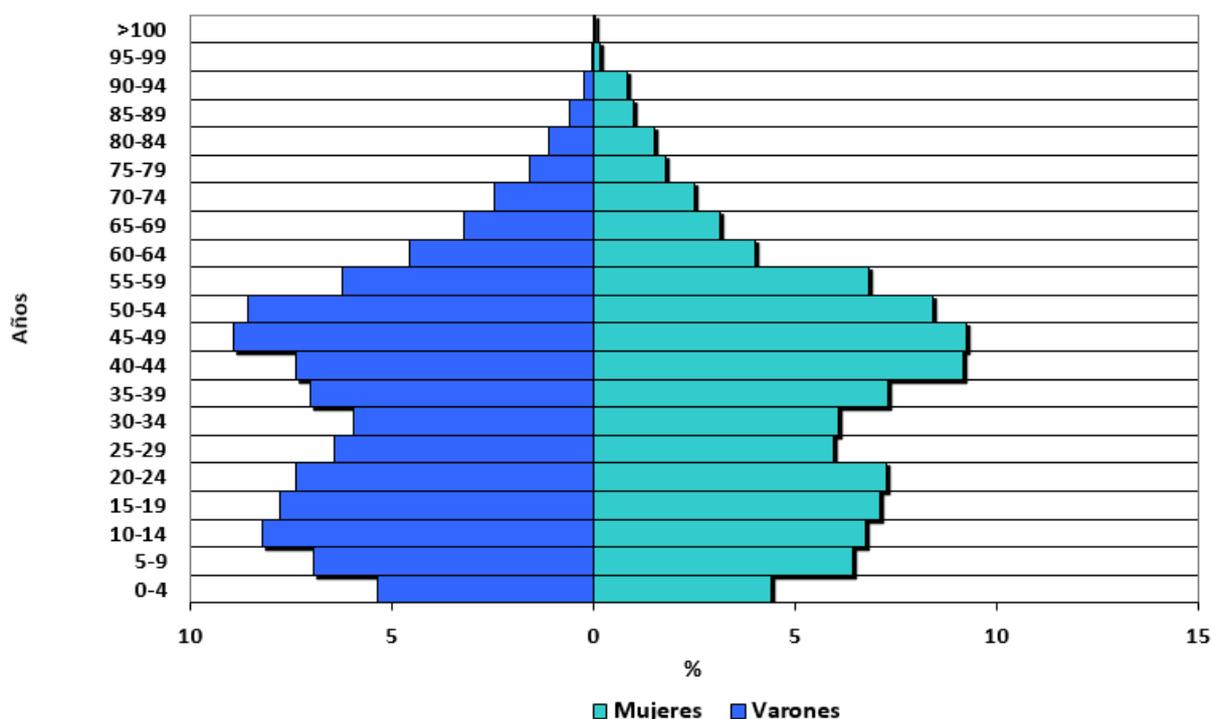


6.11.2. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

Las pirámides de población son la expresión gráfica de la estructura demográfica por sexo y edad, distribuyendo en grupos quinquenales los efectivos presentes en una determinada población. Con los datos de población del año 2016 (INE) la estructura de la población de Villanueva de la Cañada se le puede considerar que es vieja, puesto que la proporción de mayores supera ligeramente el 10% (10,15% de mayores de 65 años), y aunque hay una tendencia al rejuvenecimiento, ya que la base que constituye los menos de 15 años (19,03%), superando en 9 puntos porcentuales a los grupos seniles.

Población de Villanueva de la Cañada (2016)						
Grupos de edad	Hombres		Mujeres		Población total	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
< 15 años	1.960	9,99	1.771	9,03	3.731	19,03
De 15 a 65 años	6.710	34,22	7.180	36,61	13.890	70,83
> 65 años	883	4,50	1.107	5,64	1.990	10,15
Total	9.553	48,71	10.058	51,29	19.611	100,00

Fuente: INE. Padrón municipal 2016.



Fuente: INE. Padrón municipal 2016.

6.11.3. LA DINÁMICA ECONÓMICA

Actividad empresarial y población activa

La economía de Villanueva de la Cañada tiene como base el sector servicios, ocupando a algo más del 93,25 % de los ocupados. Esto es consecuencia de una tendencia a terciarización de la economía y cuyo fin primordial es la de satisfacer las necesidades provocadas por el aumento de la primera residencia, que se ha dado en los últimos años.

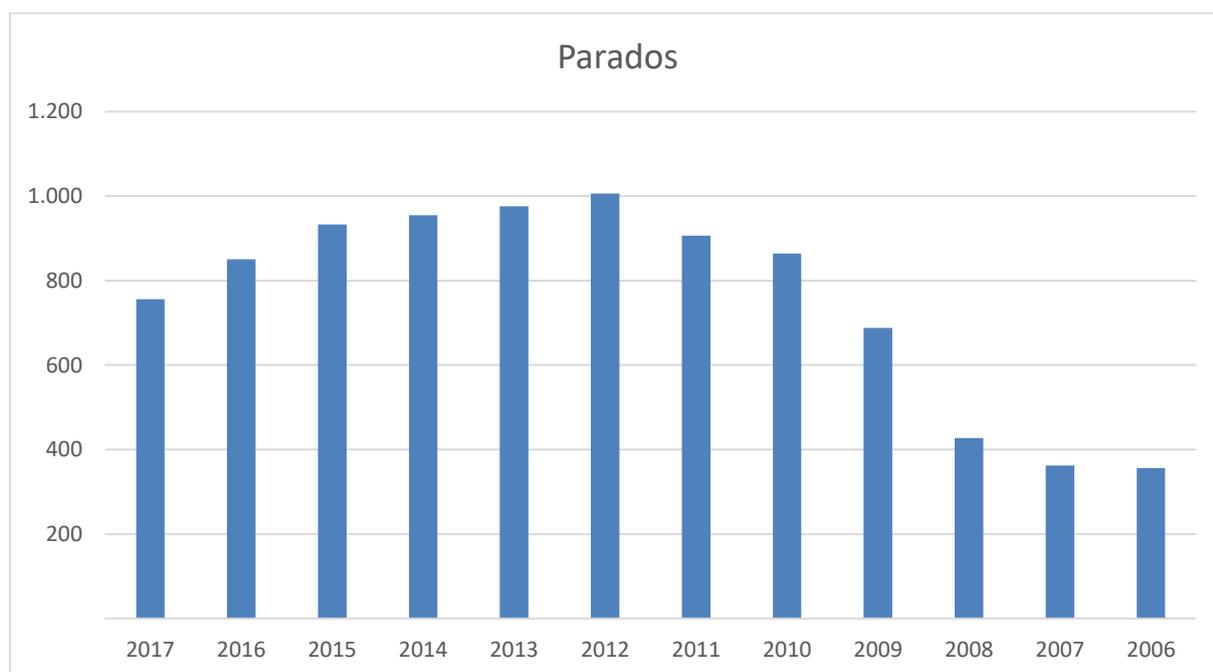
Sectores Productivos	Ocupados	
	Número	(%)
Agricultura	38	0,61
Industria	89	1,43
Construcción	293	4,71

Sector	Ocupados	
	Número	(%)
Servicios	5.798	93,25
No consta	0	0
Total	6.218	
	Autónomos	Cuenta Ajena
	1.701	4.517

Fuente: Base de Datos Almudena. 2016.

Como segunda actividad más relevante en la economía se sitúan la construcción, que representa tan sólo 4,71% de los ocupados, seguido del sector industrial que ocupa al 1,73% y finalmente el sector agrícola que ocupa algo menos del 1%.

En referencia a la crisis económica existente se puede observar en la evolución del paro registrado desde el año 2006 hasta el 2016 de cada año:



Fte: SEPE. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Datos de marzo de cada año.

Como se observa el paro registrado en Villanueva de la Cañada en los años que van entre 2006 al 2008 el crecimiento del paro moderado aunque continuo, ya que entre el primer año y el último hay una subida de 356 a 427 personas, sin embargo el aumento que se produce en el año 2009 es muy elevado (688 personas), siguiendo esta situación alcista en el año 2012 (1.006 personas). Posteriormente se produce un ligero descenso hasta el año 2017 que alcanza un paro de 759 personas.

7. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Como ya se ha señalado, en la fase de revisión de la planificación en la que nos encontramos, se han definido los objetivos de la misma y se proponen las principales directrices o medidas que se deben poner en práctica para su consecución.

En consecuencia, teniendo en cuenta tanto la naturaleza de esta planificación como el estado inicial de la programación en el que nos encontramos, se ha optado por centrar el análisis de los impactos dentro de un marco de previsibilidad conceptual, en el que se evalúe la potencial afección de la Modificación tanto con relación al contenido de sus objetivos y de sus propuestas como sobre cada una de las variables ambientales sobre las que esta podría interactuar.

Dada la especificidad de la Modificación planteada, cambios en la normativa que se refieren exclusivamente a contemplar la posibilidad de parcelar los Espacios libres privados para la creación de unidades de menor superficie, sin que en ningún momento se plantee cambio de uso alguno.

No obstante, la fragmentación de los Espacios libres privados colindantes con las parcelas residenciales, para la conversión de su uso comunitario en uso privativo, podría dar lugar a una alteración de la intensidad de los usos que pudiera generar un aumento de magnitud en los flujos contaminantes propios de las actividades desarrolladas en los espacios segregados (gases contaminantes, aguas residuales, residuos sólidos urbanos, etc.) y que afectaría a varias de las diferentes variables ambientales descritas en el capítulo anterior (calidad del aire, hidrología, vegetación, fauna, etc.) que pasaremos a evaluar.

Calidad del aire

La Norma urbanística define a los Espacios libres privados como "áreas destinadas al uso privado de esparcimiento". La segregación de las parcelas para el disfrute de sus propietarios en régimen privativo previsiblemente dará lugar a incremento de la intensidad de los mismos, que en el caso de la calidad del aire se traducirá en un aumento de las emisiones de gases a la atmósfera. No obstante, este aumento se considera de escasa significación.

Por otra parte, la citada Norma urbanística también define a los Espacios libres privados como "áreas destinadas a la plantación de especies vegetales", es decir, señala como uso característico la plantación de especies vegetales que en caso de segregación habitualmente da lugar a un incremento significativo de su presencia, tanto en lo que se refiere a especies herbáceas, de matorrales o arbóreas. Este proceso confluirá sinérgicamente con las acciones dirigidas a mejorar la calidad del aire y contribuirá a la lucha contra el cambio climático.

Ruido.

Para evaluar la posible afección por ruido sobre las parcelas incluidas en esta Modificación tomaremos como referencia los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley del Ruido.

Dicha normativa señala que para las áreas urbanizadas existentes, entendiendo por tales aquellas parcelas de suelo urbano o urbanizado que a la entrada en vigor de la norma (año 2007) contaban con las dotaciones y los servicios propios de los núcleos de población, los niveles objetivo de calidad acústica establecidos para las mismas, son de 65 db(A), para lo periodos de mañana y tarde, y 55db(A) para el periodo noche.

Tomando en consideración tanto las fuentes de ruido existentes como los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa acústica analizaremos el posible grado de afección acústica tomando como referencia la confluencia o divergencia respecto de los mismos.

La diferente ubicación de las parcelas en relación a las fuentes de ruido más importantes del ámbito de estudio hace que estas se puedan agrupar en tres categorías: Las que no están en contacto con las vías de comunicación (margen derecha del río Guadarrama), las que se localizan en zonas de tráfico templados (calles Valle de la Orotava, Valle de Astún, Atalaya, etc.) y las que son colindantes con vías de entrada y salida de las urbanizaciones.

Las pertenecientes a las dos primeras categorías deberían ser compatibles con los niveles objetivo de calidad acústica establecidos por la normativa vigente, mientras que la última pudiera entrar en conflicto con la misma. En este sentido, las tres parcelas situadas en el acceso sur a las urbanizaciones y la parcela localizada en la calle Castillo de Ponferrada (ver figura adjunta) podrían estar sometidas a niveles de tráfico de cierta intensidad que dificulten el confort acústico para los usos residenciales, lo que se valora como una afección negativa de magnitud moderada.



Por otra parte, al igual que hemos señalado en el caso de la calidad del aire, el aumento de la intensidad de los usos en este caso previsiblemente también daría lugar a un incremento de los niveles de ruido producidos por la intensificación de las actividades propias del esparcimiento en usos residenciales, si bien este se considera poco significativo.

Suelos.

Como venimos señalando todo lo que pueda suponer una intensificación de los usos de esparcimiento generarán un incremento de los flujos contaminantes. En estas situaciones previsiblemente se puede producir una pérdida o una disminución de la calidad de los suelos, si bien dada su escasa magnitud y el carácter urbano de los mismos se considera que esta afección es poco significativa.

Hidrología.

Al igual que en el caso anterior el incremento de la superficie ocupada por las nuevas edificaciones previsiblemente podría dar lugar a un aumento de las superficies impermeabilizadas si bien, en relación a la superficie impermeabilizada existente, este se considera de escasa o nula significación.

Los terrenos situados en la margen derecha del río Guadarrama se encuentran en mayor o menor medida dentro de las zonas inundables y también en la zona de flujo preferente, por lo que resultan afectados por la zona de servidumbre para uso público y en consecuencia sometidos a las limitaciones que se establecen en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

En este sentido, también cabe señalar que en algún caso la zona de servidumbre para uso público se encuentra inutilizada para el disfrute de la ciudadanía y, asimismo, algunas zonas inundables estarían afectadas por edificaciones que pudieran entrar en colisión con las limitaciones establecidas a los usos del suelo en estas zonas.

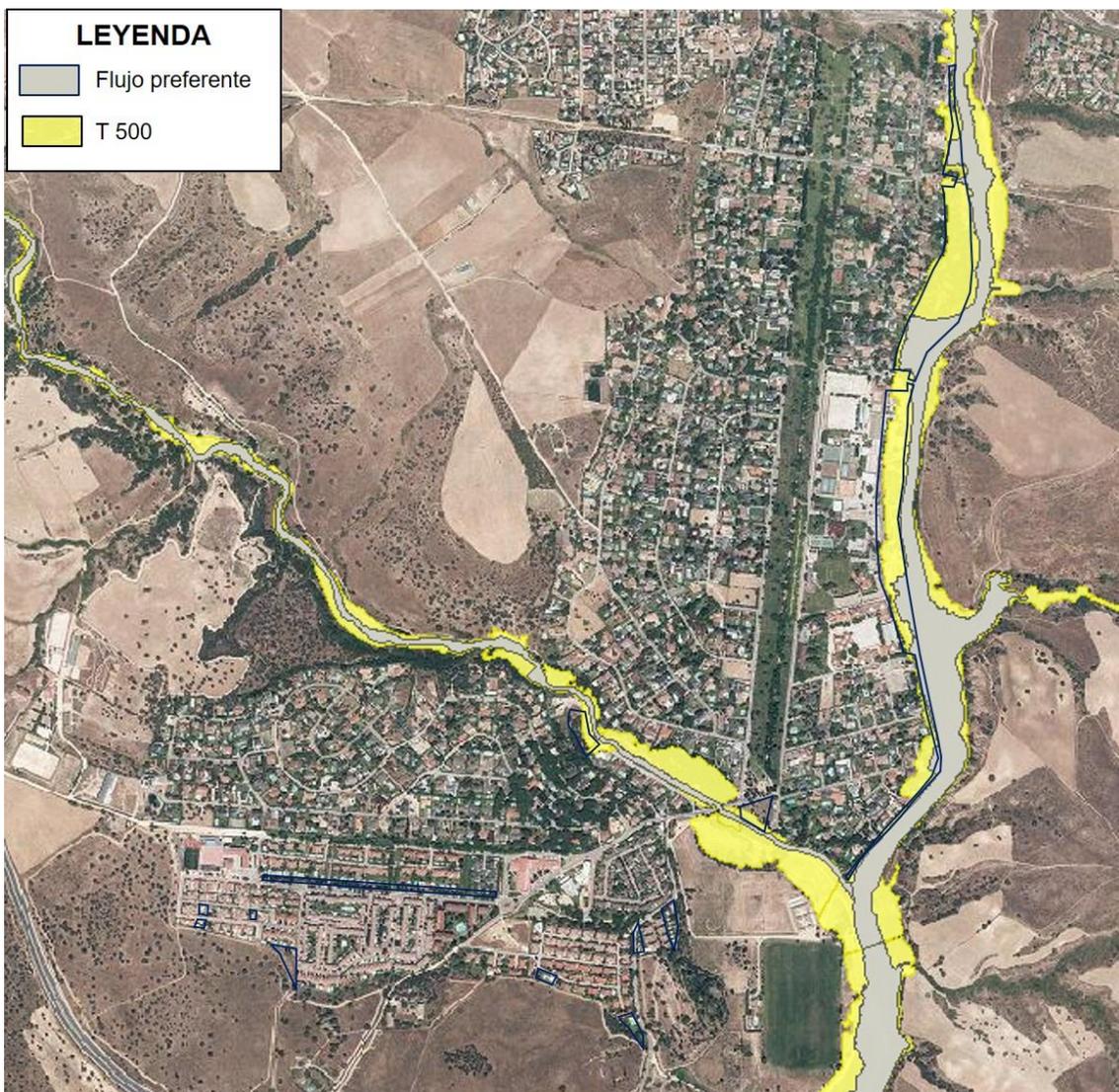


Imagen zona de flujo preferente y área de periodo de retorno T500.

La Modificación urbanística planteada no contempla acciones dirigidas a mejorar esta situación, sino que más bien es previsible que el aumento de la fragmentación y de la posibilidad de realizar nuevas edificaciones actúe en dirección contraria. Por consiguiente, la afección sobre el sistema hidrológico se considera negativo y de magnitud moderada.

Respecto 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, la presente Modificación se refiere a los aspectos que previsiblemente generarán una intensificación de los usos que podrían dar lugar a un incremento de los consumos de agua y a un aumento de los vertidos generados para su tratamiento por el sistema de depuración. En cualquier caso, la posible afección sobre las condiciones de saneamiento se considera no significativa.

Vegetación y fauna.

Como ya se ha señalado, la vegetación de ribera que acompaña al río Guadarrama está compuesta fundamentalmente por sauces, chopos, fresnos y olmos.



Una parte de esa vegetación tiene un valor de consideración elevado tanto por su posición geoestratégica respecto al Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama como por su función como corredor ecológico. Una intensificación de los usos en esta zona previsiblemente podría dar lugar afecciones sobre sus habitats medioambientales de carácter moderado.

De forma diferente ocurre en los ámbitos más antropizados al que pertenecen las parcelas localizadas en el interior de las urbanizaciones en los que la previsible afección a estos suelos llevaría implícita una afección a la vegetación y a los habitats existentes, la cual se considera de escasa significación tanto por el exiguo valor de conservación de esta vegetación como por el carácter ubiquista de las especies faunísticas presentes en el ámbito urbano.

Las alteraciones de la fauna más destacadas también se producirían en la margen derecha del río Guadarrama y se pueden agrupar en tres tipos de acciones: destrucción del hábitat, alteración del comportamiento y disminución de efectivos.

- Destrucción de hábitats animales. La zona más afectada, por su extensión y características ecológicas, es la correspondiente a la margen del río Guadarrama. El bosque de ribera que puede sufrir las consecuencias de la desagregación ofrece en una buena parte del mismo un hábitat idóneo para numerosas especies orníticas, además de presentar una diversidad faunística elevada. La Modificación podría provocar el desplazamiento de la fauna hacia espacios colindantes de similares características. No obstante, considerando que las parcelaciones de las fincas ya se encuentran realizadas el impacto se considera poco significativo.
- Disminución de efectivos de especies faunísticas. Este impacto está directamente relacionado con el anterior. Siempre que se produzca la destrucción o alteración de hábitats animales, se provocará un aumento de la mortalidad. Es difícil evaluar el número de ejemplares que se verán afectados.
- Alteraciones del comportamiento. La fauna se verá alterada, también, por la posible degradación de sus hábitats derivada de una intensificación de los usos, debido al incremento de los niveles sonoros y de la frecuentación humana. Durante la primavera es probable que esta pérdida de calidad del hábitat afecte a un contingente mayor de especies, dado el incremento de la densidad y diversidad de la avifauna durante estos periodos.

En cualquier caso, el impacto sobre el comportamiento animal se considera moderado, tanto debido a la escasa superficie que ocupa la Modificación, en comparación con las grandes extensiones de hábitat idóneo a ambos lados del río Guadarrama o del Parque Regional, como por las profundas transformaciones creadas por los intensos aprovechamientos humanos en el área directamente afectada por la Modificación o en su área de influencia, que hace que las comunidades faunísticas estén empobrecidas tanto en diversidad como en riqueza.

Paisaje.

La calidad de un paisaje está en función de los factores biofísicos que definen el territorio (vegetación, geomorfología, etc.) y de su estado de conservación siendo independiente la posible capacidad de ser visualizado por parte del ser humano.

Todas las acciones que impliquen cambios en los usos del suelo suponen una alteración en la estructura paisajística y, además, la introducción de nuevas estructuras modifica claramente la calidad del paisaje. El alcance de las alteraciones está relacionado con la capacidad de absorción del paisaje, que depende de los factores biofísicos y morfológicos. La frecuentación de la zona es otra variable de carácter significativo en la valoración de la calidad paisajística.

El territorio se transforma en el tiempo, de modo que el paisaje actual del ámbito de actuación es la resultante histórica de la situación de diversas actuaciones (vías de comunicación, cambios de cultivos, líneas de conducción eléctrica, etc.) y urbanizaciones que han artificializado el medio inicial.

En consecuencia, se tiene en cuenta que el ámbito de localización de la actuación corresponde a un paisaje original profundamente transformado, en el que la vegetación natural ha sido transformada a favor del desarrollo urbano y del aprovechamiento lúdico, por lo que se entiende que la actividad programada se integre en el paisaje actual.

No obstante, en este mismo sentido cabe señalar que se repiten tanto los escenarios que hemos considerado en el epígrafe anterior como las consecuencias ambientales de la realización de la Modificación, por lo que la valoración de las previsibles afecciones tiene idéntico comportamiento, es decir, compatible en los medios más antropizados situados en el interior de las urbanizaciones y moderada en las zonas periféricas contiguas al río Guadarrama.

Socioeconomía.

Como ya hemos señalado, la segregación de las parcelas de los Espacios libres privados es una aspiración de los propietarios de las unidades residenciales que permite tanto la elección individual de la forma de disfrutar de esparcimiento como la posibilidad de oficializar las situaciones que "de facto" ya se vienen dando por lo que desde el punto de vista social y económico se considera una afección positiva de carácter moderado.

Valoración global

Del análisis de la previsible afección a cada una de las variables ambientales llevado a cabo en las páginas precedentes, las cuales caracterizan el ámbito de la Modificación, se

desprende que ninguna de ellas daría lugar a afecciones significativas de carácter estratégico, en su función estructurante de la ordenación urbana, y, en cualquier caso, estas serían compatibles con el cumplimiento de los objetivos de calidad ambiental derivados del marco legislativo vigente.

De este modo, hemos de concluir que la Modificación formulada, en los términos establecidos en este Documento Ambiental Estratégico, no tiene efectos significativos en el medio ambiente.

No obstante, también conviene recordar que, dadas las características generales de la zona de actuación, particularmente de aquellas que tienen un mayor valor de conservación o soportan una mayor concentración de la movilidad, ocasionalmente se podría dar lugar a situaciones puntuales que originen afecciones medioambientales. Por ello, dentro de este mismo documento se desarrollan toda una serie de medidas preventivas y/o correctoras.

8. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

En este apartado se pretende establecer las bases que definirán el modelo del desarrollo sostenible. Para esto, es necesario formular el uso eficiente y racional de los recursos naturales, impidiendo la degradación del capital natural; así como desarrollar políticas activas de lucha contra el cambio climático.

En este contexto, se plantea la identificación y selección de los objetivos ambientales y los principios de sostenibilidad emanados de dos ámbitos diferentes:

- *Documentos normativos:* Además de contener determinaciones que afectan a la regulación de una determinada materia, suelen incluir una exposición de motivos o un preámbulo en el que se recogen toda una serie de objetivos de protección ambiental.
- *Planificación concurrente:* La planificación propuesta entra en concurrencia con una paleta de Planes y Programas, que además, establecen aspectos que deberán de considerarse como referencia en la definición de objetivos y criterios ambientales del proceso de evaluación ambiental.



En consecuencia, el desarrollo de este esquema metodológico permitirá identificar y definir los objetivos ambientales y territoriales y los principios de sostenibilidad que constituirán un marco de referencia para el desarrollo de la presente Modificación.

8.1. MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA

Una parte importante de la normativa referida tanto a la ordenación territorial como a los temas medioambientales, además de incluir las determinaciones propias de la misma, suelen formular en sus preámbulos o exposición de motivos toda una serie de principios, metas y objetivos que sería deseable alcanzar.

Existe una amplia legislación comunitaria, estatal o autonómica que por su contenido puede tener una incidencia relevante en relación a las diferentes variables ambientales que intervienen en el proceso de esta evaluación ambiental estratégica, no obstante, para facilitar la lectura de este documento, en este apartado se hace mención únicamente aquella normativa cuya referencia se ha considerado más significativa por su trascendencia en la Comunidad de Madrid:

- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural (estatal)
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (estatal)
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del aire y Protección de la Atmósfera (estatal)
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE) (estatal)
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (estatal)
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid
- Acuerdo de 18 de octubre de 2007, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (estatal)
- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento
- Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección de Fauna y Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid
- Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid

- Decreto 216/2003, de 16 de octubre, sobre la aplicación del sistema revisado de Etiqueta Ecológica Comunitaria en la Comunidad de Madrid
- Decreto 25/2003, de 27 de febrero, por el que se establece el procedimiento para la aplicación en la Comunidad de Madrid del Reglamento (CE) 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)
- Decreto 50/1999, de 8 de abril, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid
- Orden 665/2014, de 3 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueba la Estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan Azul+
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

8.2. PLANIFICACIÓN CONCURRENTE

La Modificación planteada concurre con un conjunto de instrumentos de planificación territorial desarrollados por las distintas administraciones públicas en el ámbito de sus competencias. Por ello, en este apartado se pretende hacer una evaluación de la interacción que se puede producir entre los objetivos y los probables efectos de las acciones de cada uno de los planes o estrategias sectoriales con el propio planeamiento estratégico propuesto en toda el área de la Comunidad de Madrid.

El análisis de la planificación concurrente se ha organizado en tres bloques diferentes en función del tipo de interacción que se establece. Así, el primer bloque incluye las estrategias de planificación y ordenación territorial de ámbito general; un segundo bloque recoge aquellos elementos planificadores cuyo objetivo último es ordenar el territorio adyacente al del planeamiento urbanístico propuesto; mientras que el tercer bloque, agrupa a aquellos otros planes de orden superior que pueden condicionar el desarrollo de la Modificación propuesta.

BLOQUE I. CONCURRENCIA CON LAS ESTRATEGIAS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE ÁMBITO GENERAL

A. Sexto programa de acción de la Comunidad Europea

La Unión Europea es competente para actuar en todos los ámbitos de la política de medio ambiente, como la contaminación del aire y el agua, la gestión de residuos y el cambio climático (Artículos 11 y 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea). Desde 1973 la Comisión viene formulando programas de acción plurianuales en materia de medio ambiente, integrados en estrategias horizontales, que fijan el marco de las acciones futuras en todos los ámbitos de la política de medio ambiente de la Unión.

En este ámbito, destaca el Sexto programa de acción de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente, denominado "Medio ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos" (COM (2001) 31), que establece las prioridades y objetivos de la política de medio ambiente europea hasta 2010 y con posterioridad a dicha fecha. En

este programa se prevé la adopción de siete estrategias temáticas que se concentran en cuatro ámbitos principales, los cuales poseen los siguientes objetivos:

- Estabilizar las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero.
- Proteger y restaurar el funcionamiento de los sistemas naturales.
- Conseguir un nivel de calidad ambiental de forma tal que las concentraciones de contaminantes de origen humano resulten inocuos para la salud.
- Utilización sostenible de los recursos naturales y gestión de residuos.

En este mismo orden de cosas, la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre Estrategia temática para el medio ambiente urbano (2006), promueve el planteamiento integral de la gestión medioambiental a nivel local, y del transporte en particular.

B. Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles

Por otra parte, la "CARTA DE LEIPZIG sobre Ciudades Europeas Sostenibles" (2007) es un documento de los Estados miembros en el que se recomienda:

- Creación y consolidación de espacios públicos de alta calidad
- Modernización de las redes de infraestructuras y mejora de la eficiencia Energética.
- Innovación proactiva y políticas educativas.
- Búsqueda de estrategias para la mejora del medio ambiente físico.
- Fortalecimiento a nivel local de la economía y la política del mercado laboral
- Educación proactiva y políticas de formación para niños y jóvenes.
- Fomento de un transporte urbano eficiente y asequible.

C. Estrategia Española de Desarrollo Sostenible

Por su parte, la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) hace suyos los principios básicos de consenso mundial contemplados en la Declaración de Río de Naciones Unidas, entre los que destaca el de garantizar la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras, urbanas y rurales o el de comprometerse a un desarrollo territorial coherente y equilibrado.

Dentro de este mismo contexto, el Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona), expone un conjunto de indicadores, clasificados en los 7 ámbitos, que entiende son de aplicación tanto para la planificación de nuevos desarrollos como para analizar el grado de acomodación que los tejidos consolidados tienen en relación al modelo de ciudad compacta y compleja más sostenible.



Tras el análisis comparado de diversos sistemas urbanos, entiende que el modelo urbano que mejor se ajusta al principio de eficiencia urbana y habitabilidad urbana es la ciudad compacta en su morfología, compleja en su organización, eficiente metabólicamente y cohesionada socialmente.

Asimismo, el equipo que elaboró el Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español (Ministerio de Vivienda, 2.010) identificó una serie de temas importantes que fueron planteados en forma de decálogo para su debate y discusión de manera que permitan iniciar un proceso tendente a conseguir un planeamiento urbanístico más sostenible.

D. Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VII PMA)

Más recientemente, en el año 2013, en el ámbito comunitario se adoptó el Séptimo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VII PMA), hasta el año 2020, titulado «*Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta*». Partiendo de un conjunto de iniciativas estratégicas recientes (la Hoja de ruta sobre la gestión eficiente de los recursos, la Estrategia sobre biodiversidad para 2020 y la Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050), el programa identifica tres ámbitos temáticos prioritarios:

- El primero, dirigido a proteger la naturaleza y fortalecer la resiliencia ecológica, tiene que ver con el "capital natural" -suelo fértil, tierra y mares productivos, agua dulce de buena calidad y aire limpio- y con la biodiversidad que lo hace posible.
- El segundo, que se refiere a las condiciones que ayudarán a transformar la UE en una economía hipocarbónica y eficiente en el uso de los recursos, muestra una especial atención por la preocupación por transformar los residuos en recursos, con más prevención, reutilización y reciclaje, y se insiste en abandonar prácticas perjudiciales y antieconómicas, como los vertederos.
- El tercero, cubre los desafíos para reducir las amenazas para la salud y el bienestar humanos asociadas a la contaminación, las sustancias químicas y el impacto del cambio climático.

Entre otros objetivos del VII PMA se incluye el de garantizar que, para 2020, la mayoría de las ciudades de la UE hayan puesto en práctica políticas de diseño y planificación urbana sostenible, y que utilicen la financiación disponible en la UE para este propósito.

También cabe señalar que todas las medidas, actuaciones y metas establecidas en el VII PMA se propondrán y aplicarán de acuerdo con los principios de una normativa inteligente y, cuando resulte apropiado, se someterán a una evaluación de impacto completa.

E. ONU-Habitat

Por último, también cabe recordar que recientemente ONU-Habitat cumple su mandato a través del Plan Estratégico 2014-2019, donde se destacan siete subprogramas:

- Legislación, suelo y gobernanza urbana,
- Planificación y diseño urbano,
- Economía urbana,
- Servicios urbanos básicos,
- Vivienda y mejora de tugurios,
- Reducción de riesgos y rehabilitación, e
- Investigación y desarrollo de capacidades.

El plan actual ejecuta sus prioridades en las cuatro primeras dependencias temáticas, dado que considera que "sin estructuras propicias ni directrices fuertes, la planificación y diseño urbano apropiado siempre supondrán un obstáculo.... Y sin una buena planificación y diseño, cualquier programa de vivienda y mejoramiento de asentamiento precario será difícil, si no imposible, de aplicar".

BLOQUE II. CONCURRENCIA CON LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA

F. Ordenación territorial

La Comunidad de Madrid, ha sido la segunda tras Cataluña en crear un marco legal para la planificación de su territorio (Ley 10/1984, de Ordenación del Territorio), justamente tan solo un año después de constituirse como Comunidad Autónoma uniprovincial.

Con anterioridad a esta Ley cabe señalar la ya existencia de una planificación subregional, que se limitaba al ámbito del área metropolitana, encomendada durante dos décadas a un ente autónomo dependiente de la Administración Central (COPLACO), pero la instauración del régimen autonómico precipitó su liquidación institucional a favor de la Comunidad de Madrid.

Dentro del proceso seguido en la ordenación territorial de la región destacaremos por su trascendencia el Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET, 1995), en la medida que establecía una propuesta de modelo territorial donde se privilegiaba la desconcentración de actividades en beneficio de determinadas centralidades a escala regional, articuladas a su vez sobre dos grandes operaciones territoriales (Aeropuerto-Corredor del Henares y Gran Sur Metropolitano), y se fortalecía la voluntad de concentrar el crecimiento urbano en áreas bien definidas (municipio de Madrid, Corredor del Henares y Sur Metropolitano).

Posteriormente la tramitación del PRET continuó pero introduciéndose en el documento cambios sustanciales. Desde la perspectiva territorial el cambio más relevante fue la sustitución del modelo radioconcéntrico que tradicionalmente había

vertebrado el conjunto metropolitano madrileño, por otro organizado en malla reticular, y la división del territorio regional (Sierra, Norte y Oeste, Centro, Sur y Este, Meseta). Los instrumentos impulsores del cambio de modelo consistieron en cuatro estrategias con gran impacto territorial: la Gran Base Logística, la Operación Vivienda, la Red Ferroviaria Regional y el Mallado Verde Jerarquizado.

Sin embargo, en términos prácticos, cabe destacar que todas estas propuestas nunca pasaron de lo que se denominó "Documento de Bases" o simplemente "Bases" que no completaron a su desarrollo, es decir, no se sustanciaron en la aprobación legal del PRET en calidad de plan territorial de la Comunidad de Madrid.

A pesar de lo anteriormente señalado, la planificación propuesta, en la medida que pretende en crear un marco legal para la planificación de su territorio, presentaría una confluencia con todas las programaciones que tienen un idéntico objetivo, aunque referidas a un ámbito espacial más amplio, el regional.

G. Planes urbanísticos limítrofes

El Suelo Urbano en la urbanización Villafranca del Castillo, se han adaptado a la colindancia con los límites del espacio perteneciente a la Red Natura (ZEC del río Guadarrama), ya que en la actualidad los planos de este Suelo Urbano se desplazaban hacia el término de Majadahonda. En consecuencia, los suelos limítrofes de ambos términos municipales presentan el mismo grado de protección.

H. Plan de Vivienda de la Comunidad de Madrid

Con el fin de dar cobertura a las necesidades específicas de vivienda de los ciudadanos de Madrid, la Comunidad de Madrid creó, mediante Ley 6/1997, de 8 de enero, de Protección Pública a la Vivienda, la "Vivienda con Protección Pública".

El Reglamento de Vivienda con Protección Pública de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 11/2005, de 27 de enero, supuso un esfuerzo de refundición al establecer de forma clara y sistemática el régimen jurídico de la vivienda protegida en la Comunidad de Madrid.

El Plan de Vivienda 2009-2012 de la Comunidad de Madrid regula el sistema de promoción y acceso a la vivienda de protección pública, estableciendo los precios máximos de venta y arrendamiento como principal ayuda a los beneficiarios de las mismas. Asimismo, define el concepto de Vivienda con Protección Pública, la tiene una superficie construida máxima de 150 metros cuadrados y cumpla las condiciones de destino, uso, precio y calidad establecidas reglamentariamente; regula el acceso, que será en propiedad, en arrendamiento o arrendamiento con opción de compra; y establece el destino, que será el domicilio habitual y permanente de sus ocupantes legales, sin que en ningún caso puedan dedicarse a segunda residencia o cualquier otro uso.

Por otra parte, el Plan de Vivienda Joven es un conjunto de medidas de apoyo dirigidas a los jóvenes con edad inferior a 35 años, a los que destina una iniciativa de la Comunidad de Madrid, las viviendas con Protección Pública para arrendamiento con opción de compra para jóvenes.

La Modificación propuesta en la medida en que tiene como objetivo principal dar cobertura a las necesidades específicas de vivienda de los ciudadanos, en condiciones de sostenibilidad, es sinérgica con la planificación de carácter regional.

BLOQUE III. CONCURRENCIA CON PLANES DE ORDEN SUPERIOR

- I. Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo 2015-2021.

La planificación aprobada por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, tiene como objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección de las masas de agua, la satisfacción de las demandas de agua y el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. Para la consecución de estos objetivos la planificación hidrológica se regirá por criterios de sostenibilidad en el uso del agua mediante la gestión integrada, la prevención del deterioro del estado de las aguas, la protección y mejora del medio acuático y de sus ecosistemas y la reducción de la contaminación, además de pretender paliar los efectos de inundaciones y sequías.

A la vista de los objetivos definidos en la planificación hidrológica se puede concluir que esta no presenta objetivos comunes con la Modificación propuesta.

- J. Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la cuenca hidrográfica del Tajo.

La sequía es un fenómeno extremo hidrológico que puede definirse como una disminución coyuntural significativa de los recursos hídricos durante un período suficientemente prolongado y afectando a áreas extensas. El objetivo primordial del Plan Especial de Sequías es la detección temprana de estas situaciones de escasez mediante el establecimiento de un sistema de indicadores que definan de manera gradual, mediante unos valores umbrales previamente determinados, los escenarios de prealerta, alerta y emergencia.

A tenor de las posibles medidas de la puesta en marcha del Plan de sequías, se puede deducir que no presenta objetivos comunes con la Modificación propuesta.

- K. Planes de ordenación, gestión y regulación de usos de los espacios naturales protegidos.

Existen en la Comunidad de Madrid numerosos espacios naturales protegidos gestionados por la Consejería de Medio Ambiente y agrupados en diversas figuras de protección que ocupan un 13% de la superficie total. La figura legal que ampara a cada uno de los espacios varía según sus características y los valores que los hicieron merecedores de especial tratamiento.

El ámbito de estudio no se localiza en ninguno de los Espacios Naturales Protegidos existentes en el término municipal. Siendo los más cercanos el Parque Regional del curso medio del Río Guadarrama y coincidente con la Zona de Especial Conservación (ZEC) de la "Cuenca del Río Guadarrama" establecido por la Directiva Hábitat 92/43/CEE.

De este modo, aunque el desarrollo de la Modificación propuesta no presenta objetivos referidos específicamente a la conservación de los ecosistemas, se puede entender

que con los objetivos de esta contribuyen a la conservación en la medida en que promueven la consecución de un ambiente sonoro confortable.

L. Plan Energético de la Comunidad de Madrid 2004 – 2012.

Este Plan, a través del Centro de Ahorro y Eficiencia Energética de Madrid, órgano de actuación que orienta las políticas de ahorro, eficiencia y diversificación energética y de utilización de fuentes renovables de energía en la Comunidad de Madrid, define un conjunto de estrategias energéticas que, de manera coordinada y eficaz han de proporcionar una respuesta adecuada a las necesidades energéticas en el marco de la sostenibilidad. Su objetivo es el de proponer a las autoridades, entidades, empresas, consumidores y público en general iniciativas eficaces sobre:

- Conseguir un uso racional de la energía.
- Lograr la máxima utilización razonable de energías renovables.
- Facilitar información útil para el ahorro y eficiencia energética.

Tomando en consideración los objetivos definidos en la planificación energética se observa que esta no presenta objetivos comunes con la Modificación propuesta.

M. Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013 – 2020 (Plan Azul +).

El Plan aprobado pretende dar continuidad a las planificaciones antecesoras (Plan de Saneamiento Atmosférico de la Comunidad de Madrid 1999-2002 y la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2006-2012 Plan Azul) dirigiendo los esfuerzos y recursos hacia aquellos sectores y contaminantes que, a la vista de las evaluaciones periódicas de los niveles regionales de emisión e inmisión de contaminantes, se consideran prioritarios para lograr una mejora de la calidad del aire y una disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los objetivos para la mejora de la calidad del aire son los siguientes:

- Proporcionar un marco de referencia para acometer actuaciones coordinadas a corto, medio y largo plazo entre las diferentes administraciones de la Comunidad de Madrid.

- Mejorar el conocimiento disponible sobre calidad del aire y adaptación al cambio climático, estudiando la vulnerabilidad de los sectores y sistemas más sensibles.
- Reducir la contaminación por sectores, prestando más atención a aquellos que tienen mayor contribución a las emisiones totales y suponen una mayor afección sobre la calidad aire ambiente.
- Fomentar la utilización de combustibles limpios y mejores tecnologías, especialmente en ámbito del transporte, la industria y el sector residencial.
- Promover el ahorro y la eficiencia energética, mediante la adopción de tecnologías, procesos, hábitos menos intensivos en el uso de la energía final, así como el empleo de combustibles bajos en carbono en el transporte y en el sector residencial, comercial e institucional.
- Involucrar al sector empresarial en la problemática de calidad del aire y cambio climático.
- Mantener medios y herramientas adecuados de evaluación y control de la calidad del aire ponerlos a disposición de la mejora continua nivel de información al público en relación calidad el aire en la Comunidad de Madrid.

Si bien el desarrollo de la Modificación propuesta no presenta objetivos referidos específicamente a la mejora de la calidad del aire, algunas de las medidas promovidas por esta, en la medida que contribuyen a la pacificación del tráfico del ámbito de actuación, se puede entender que contribuye a la mejora de la calidad del aire y a la lucha contra el cambio climático.

N. Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid 2006 – 2016.

La Estrategia de Residuos de la Comunidad de Madrid, surge en respuesta a la necesidad de establecer el marco general en el que ha de desarrollarse en los próximos años la gestión de los residuos que se producen en la región. Los objetivos prioritarios de esta Estrategia, a considerar en el desarrollo de los planes urbanísticos, se orientan a conseguir:

- Altas tasas de reducción de la cantidad de residuos que se generan, mediante la implantación de medidas que permitan minimizar la cantidad de residuos que se producen y maximizar la reutilización.
- El incremento del reciclado (la valorización material) frente a la valorización energética y frente a cualquier forma de eliminación de los residuos.
- Elevadas tasas de tratamiento "in situ" de los residuos, especialmente en el caso de los peligrosos.
- Un marco normativo suficientemente eficaz para asegurar la efectiva responsabilidad de los productores de residuos.
- La coordinación entre las actuaciones de las diversas Administraciones que se desenvuelven en cada territorio con incidencia en la generación y tratamiento de los residuos.
- Extender los conocimientos y experiencias sobre la materia, mediante mecanismos de desarrollo de la información, el debate y la participación social.

De este modo, la Estrategia pone el acento tanto en la prevención de la generación de los residuos como en el fomento de la reutilización y el reciclado. También, establece que es preciso fomentar el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, que de otra forma serían eliminados, ya que esto constituye una fuente de riqueza, un beneficio económico a la vez que ambiental. Por último, pretende impulsar la implantación de tecnologías de valorización que permitan reducir el consumo de materias primas y la disminución de los efectos negativos de las opciones de tratamiento existentes, fundamentalmente la ocupación del suelo por infraestructuras de vertido y las emisiones contaminantes.

Por tanto, tomando en consideración los objetivos definidos en la estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid se observa que esta no presenta objetivos comunes con la Modificación propuesta.

O. Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020 (PDR).

El 18 de noviembre de 2015 se aprobó por Decisión de la Comisión Europea el Programa de Desarrollo Rural 2014-2020, el cual marcará la nueva estrategia en materia de desarrollo rural para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, por

lo que las prioridades se enmarcan en el fomento de la innovación y transferencia de conocimientos, mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias, fomento del circuito corto con mercados locales, restauración y mejora de ecosistemas relacionados con el mundo rural, fomentar la eficacia de los recursos y una economía baja en carbono y fomento del desarrollo económico en zonas rurales.

El Programa de Desarrollo Rural diagnostica, en referencia a los residuos, la dificultad para los agricultores con pequeñas explotaciones para gestionar los mismos, además de poner de manifiesto las dificultades para el impulso del aprovechamiento de la biomasa, la falta de demanda de biomasa. Sin embargo, presenta como oportunidad la gestión cooperativa de los residuos y la potenciación del sector de la biomasa para la valorización de residuos destinada a la producción de energía.

En este sentido, los planteamientos de la planificación propuesta no solo no deberían entrar en conflicto con los señalados en el PDR si no que de alguna manera se complementarían al enfocarse ambos a mejorar la ordenación territorial.

P. Planificación sobre las condiciones de salud en la Comunidad de Madrid.

El "Mapa de la vulnerabilidad en salud (MVS)" facilita la representación espacial de zonas donde concurren características compartidas por la población residente que definen su situación de vulnerabilidad, así como los recursos y activos en salud existentes.

El MVS es una herramienta efectiva para el diagnóstico de la vulnerabilidad que permite visualizar y comparar indicadores de salud en diferentes ámbitos territoriales, por lo cual se ha de contemplar como un instrumento adecuado para intervenir en la toma de decisiones del proceso de planificación de la intervención comunitaria (establecimiento de criterios de protección sanitaria, identificación de zonas especialmente sensibles, saturación por presencia de actividades preexistentes, etc.)

Asimismo, el análisis de la mortalidad recogido en el "II Atlas de mortalidad y desigualdades socioeconómicas en la Comunidad de Madrid, 2001-2007", en cuanto que supone una aproximación básica al conocimiento del estado de enfermedad de su

población, será igualmente una herramienta a utilizar en el proceso de planificación que desarrolla esta Modificación.

En consecuencia, la Modificación no solo no entra en conflicto con la planificación de las condiciones de salud en la Comunidad de Madrid, si no que contribuirá a la consecución de los objetivos marcados en esta última.

9. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTORAS

En este apartado se presentan las medidas preventivas, correctoras y minimizadoras a considerar para el desarrollo sostenible de la Modificación. Las medidas que se han contemplado están en función del grado de definición del planeamiento en esta fase, en la que no se conocen en detalle las características constructivas de las actuaciones previstas.

No obstante, se ha estimado apropiado establecer una serie de consideraciones, determinaciones y buenas prácticas ambientales en las que se recoge, a modo de síntesis, una convergencia con los criterios de sostenibilidad social, ambiental y económicos en los que se deben basar tanto el planeamiento urbanístico como el proceso urbanizador.

De este modo, tomando como referencia la diferente problemática ambiental que se plantea en el ámbito de estudio, según las diferentes zonas del mismo, hemos agrupado las medidas preventivas y/o correctoras de manera que reflejase esa disparidad diferenciando dos tipos de actuaciones: las que tienen por objeto zonas de un mayor valor natural (margen derecha de río Guadarrama) y las que se definen para los ámbitos más antropizados (vías de acceso a las urbanizaciones).

MEDIDAS EN LA MARGEN DERECHA DEL RÍO GUADARRAMA

Como ya hemos señalado el ámbito territorial de la margen derecha del río Guadarrama, a su paso por el municipio de Villanueva de la Cañada, posee un elevado valor natural tanto por las propias especies que en él se localizan como su trascendental valor estratégico en cuanto a su función como pieza clave de la "infraestructura verde" y a su colindancia con el ZEC del "río Guadarrama.

Asimismo, este singular enclave se inserta dentro de un marco espacial caracterizado por la fuerte presión antrópica, por lo que estas zonas del territorio constituyen espacios de especial interés para la conectividad ecológica, y, en concreto, para los desplazamientos de fauna.

Es por ello, que las márgenes del Río Guadarrama constituyen un corredor, entendiendo como tal el término que se usa de forma genérica para expresar un territorio que facilita la dispersión



de los seres vivos a través de hábitats (u otros elementos o procesos de interés) que conectan dos o más lugares, en los cuales encuentran condiciones adecuadas para su desarrollo.

La barrera que constituyen ciertas actuaciones para los desplazamientos de fauna silvestre y, en general, el fenómeno conocido como fragmentación de hábitats, se ha revelado como uno de los factores que suponen una mayor amenaza para la conservación de la diversidad biológica en la Comunidad de Madrid.

En este contexto tan desfavorable para la fauna, el planeamiento urbanístico constituye una herramienta fundamental para promover usos del suelo que garanticen globalmente la permeabilidad al paso de fauna silvestre.

Dentro de este singular contexto, los usos y actividades en las parcelas resultantes de la aplicación de esta Modificación, localizadas en este ámbito espacial, deberán cumplir las siguientes condiciones:

Protección del arbolado existente

- Los propietarios de las parcelas están obligados a mantener los ejemplares arbóreos en las mejores condiciones fitosanitarias, de seguridad, salubridad, higiene, ornato público y decoro, realizando los trabajos y obras precisas para conservarlos o rehabilitarlos.
- Todos los proyectos de obra, tanto pública como privada deberán adaptarse a la existencia de ejemplares arbóreos en la zona de afección de dichos proyectos.
- La tala de los ejemplares o la poda de sus ramas gruesas, aquellas superiores a 18 cm de diámetro, solamente se podrá realizar con el permiso expreso del Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, previa solicitud del propietario.

- En todos aquellos casos en los cuales exista indicios racionales de riesgo inminente y grave que pudiera ocasionar daños a personas, bienes o elementos vegetales o artificiales, la autoridad municipal podrá ordenar motivadamente, en todo caso, cualquier medida cautelar necesaria para garantizar que este no tenga lugar.
- Las pantallas o setos vegetales situados en la linde entre dos propiedades no podrán superar una altura de 2,5 m. medidos desde el cuello de la raíz de los ejemplares que constituyen dicho seto.
- La licencia para la quema de residuos vegetales en terrenos urbanos deberá ser solicitada en el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 31 de mayo.
- Las infracciones en materia de tala, derribo, eliminación o poda drástica de arbolado se registrarán según lo establecido por la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.

Cerramiento de las parcelas

- Se prohíbe la instalación de cerramientos que impidan la movilidad de la fauna especialmente los constituidos por obra de fábrica a base de mampuestos o de cualquier otro material que no facilite la permeabilidad de las especies faunísticas.
- El cerramiento se realizará preferentemente empleando especies vegetales y/o con malla anudada rectangular de alambre galvanizado o con malla electrosoldada rígida.
- En el caso de la instalación de cierres mediante el empleo de malla, esta estará conformada por rectángulos cuya longitud mínima entre los hilos sea de 7 cm y anclada sobre postes separados entre sí por una distancia de 2 a 4 m. Su altura máxima no superará los 200 cm medidos desde la base del terreno.



Planeamiento urbanístico

- Cualquier obra, construcción o instalación, incluido el vallado de las parcelas, previamente a su ejecución, deberá obtener licencia urbanística municipal.



determinadas condiciones en las zonas inundables de los cauces del dominio público hidráulico.

- Para garantizar el acceso a las zonas de servidumbre para uso público, el Ayuntamiento ejercerá las acciones propias de su competencia urbanística e instará al organismo de cuenca para que actúe en aquellos otros aspectos que regulan los usos y construcciones prohibidos y permitidos bajo

MEDIDAS EN LAS VÍAS DE ACCESO A LAS URBANIZACIONES

Como ya se ha señalado, existen cuatro parcelas cuyos frentes se localizan colindantes con la carretera de acceso a las urbanizaciones a través de la carretera M-503, antiguamente conocida como Eje del Pinar de las Rozas, que hoy se ha transformado en una autovía que une la localidad de Madrid con la de Villanueva de la Cañada. La importancia de este acceso hace que tenga una intensidad de tráfico que pudiera comprometer alcanzar los niveles objetivo de calidad acústica, establecidos en el Real Decreto 1513/2007, de 16 de diciembre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del Ruido.

Es por ello que los usos y actividades en las parcelas resultantes de la aplicación de esta Modificación, localizadas en este ámbito espacial, deberán cumplir las siguientes condiciones:

Objetivos de calidad acústica

- Con carácter previo a la autorización de la segregación de los Espacios libres privados se llevarán a cabo los estudios acústicos necesarios para establecer su viabilidad teniendo en cuenta los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas urbanizadas existentes.

10. SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN

El Programa de Vigilancia Ambiental pretende establecer un mecanismo que asegure, el adecuado cumplimiento de las medidas minimizadoras y correctoras propuestas, y la detección de alteraciones no previstas en el Estudio Ambiental Estratégico.

Este programa establece una gama de elementos de control cuya evolución se contrastará por medio del seguimiento de una serie de indicadores de lo que pueda estar sucediendo en cada momento, tanto durante las fases de planificación o de segregación como durante la fase de urbanización.

La vigilancia ambiental que acompaña al proceso de planificación, materializada fundamentalmente en su normativa urbanística, pretende favorecer la sostenibilidad de la misma aportando una serie de propuesta de carácter medioambiental, para cuyo seguimiento del grado de cumplimiento se sugiere el empleo de indicadores de sostenibilidad como los que a continuación se exponen:

VARIABLE MEDIOAMBIENTAL	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
Medio ambiente sonoro	- Fomento del confort sonoro	- Presencia/Ausencia	- Normativa legal
Medio hídrico	- Conservación de recursos	- m de afección a cauces	- Normativa legal
	- Conservación de la permeabilidad	- Índice permeabilidad	- 30% superficie total
Vegetación	- Cubierta vegetal (CV): espacios verdes en superficie	- $CV = (\text{superficie cubiertas verdes (m}^2\text{)} / \text{superficie total (m}^2\text{)}) \times 100$	- 30%
	- Conservación de especies singulares	- Presencia/Ausencia	-
Fauna	- Biodiversidad urbana: densidad de arbolado urbano	- Nº árboles por hectárea	-

El programa de Seguimiento Ambiental, formula la recomendación de los siguientes indicadores vinculados a los efectos que pueden causar las diferentes actuaciones de las obras consustanciales con el proceso de urbanización y construcción y su desarrollo:

VARIABLE MEDIOAMBIENTAL	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
Medio ambiente sonoro	- Quejas de población cercana	- Nivel sonoro dB(A)	-Normativa legal
	- Maquina en buen estado	-Emisión sonora	-Toda la maquinaria con ITV y revisiones periódicas
Medio hídrico	- Presencia de turbidez o hidrocarburos en la lámina de agua	- Visual	- Presencia/Ausencia
Vegetación	- Señalización correcta ejemplares arbóreos respetados	- Nº árboles	- Presencia/Ausencia
	- Protección correcta ejemplares arbóreos respetados	- Nº árboles	- Presencia/Ausencia
	- Daños a arbolado a respetar	- Nº árboles	- Presencia/Ausencia
Fauna	Animales muertos en la obra	- Nº ejemplares	- Presencia/Ausencia

La vigilancia ambiental para el cumplimiento, control y seguimiento de las medidas protectoras y correctoras previstas para aminorar los efectos ambientales, aplicables a la operación de las actividades residenciales, se llevará a cabo mediante el empleo de indicadores como los que a continuación se proponen:

VARIABLE MEDIOAMBIENTAL	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
Medio ambiente sonoro	- Confort sonoro acorde a los usos programados	- Emisión sonora dB(A)	- Normativa legal
	- Quejas de los usuarios	- Nº reclamaciones	- Presencia/Ausencia
Medio hídrico	- Consumo de agua de abastecimiento	- m ³ /habitante año	- 75
	- Calidad del efluente a EDAR	- Parámetros de calidad	- Normativa legal
	- Calidad del afluente a cauce público	- Parámetros de calidad	- Normativa legal
Vegetación	- Prácticas de mantenimiento y conservación de la vegetación	- Escardas, podas, tratamientos sanitarios, etc.	- 5% del nº total de Ha o árboles
Fauna	- Favorecer la presencia ornítica	- Nº nidales	-

El Plan de Seguimiento incluye la elaboración de una serie de informes periódicos en los que se reflejará el desarrollo de las labores de vigilancia y seguimiento ambiental. Su periodicidad será anual durante los tres primeros años de implantación de las distintas fases de las actividades del uso residencial.

11. AUTORÍA DE LOS TRABAJOS

El equipo técnico estuvo dirigido, en calidad de autor del Documento Ambiental Estratégico, por el Ingeniero Agrónomo Pablo Álvarez Guillén, responsable de su contenido y de la fiabilidad de la información facilitada.

Madrid, 3 de noviembre de 2017



Fdo: Pablo Álvarez Guillén
Ingeniero Agrónomo

Colegiado nº 1.739 del Colegio de I. A. de Centro