AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA

PLAN GENERAL

VOLUMEN 2

DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL
DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO DE TRAMITACIÓN
DEL AVANCE
JUNIO 2018

RUEDA Y VEGA ASOCIADOS, S.L.P.
Jesús Rueda- Mª Angeles Vega, arquitectos
www.ruedavega.com

AYUNTAMIENTO DE BUITRAGO DEL LOZOYA

MADRID

P L A N G E N E R A L

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

JUNIO 2018

ÍNDICE

0. PRESENTACIÓN 1

1. INTRODUCCIÓN 1
1.1 MARCO LEGAL 1
1.2 ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO 1

2. CRITERIOS Y OBJETIVOS 3
2.1 CRITERIOS 3
2.1.1 CRITERIOS AMBIENTALES EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN 3
2.1.2 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO 4
2.1.3 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA MOVILIDAD 5
2.1.4 CRITERIOS EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO DEL VIARIO 6
2.1.5 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA VIVIENDA 7
2.1.6 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA LEGISLACIÓN URBANÍSTICA 8
2.1.7 CRITERIOS EN RELACIÓN CON EL MEDIO FÍSICO 9
2.2 OBJETIVOS PRIORITARIOS 10
2.2.1 OBJETIVOS RELATIVOS A LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO URBANÍSTICO 10
2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 11
2.2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO Y DEL CONJUNTO URBANO 12

3. AVANCE DE CONTENIDOS, BORRADOR DEL PLAN 15
3.1 CLASIFICACIÓN DEL SUELO 15
3.1.1 DEFINICIÓN 15
3.1.2 SUELO URBANO 15
3.1.3 SUELO URBANIZABLE 15
3.1.4 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN 16
3.1.5 CUANTIFICACIÓN 17
3.2 LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL 18
3.2.1 INTRODUCCIÓN 18
3.2.2 CONDICIONANTES 18
3.2.3 MODELO GLOBAL 18
3.3 ORDENACIÓN DEL SUELO URBANO 19
3.3.1 EL CONJUNTO HISTÓRICO 19
3.3.2 LOS ENSANCHES HISTÓRICOS 19
3.3.3 LA CIUDAD JARDÍN 19
3.3.4 OTROS ENSANCHES 20
3.4 ORDENACIÓN DEL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO 20
3.4.1 LOS SECTORES ASUMIDOS DE LAS ANTIGUAS NNSS. 20
3.5 EL SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO 25
3.6 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE 25
3.6.1 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN - PROTEGIDO. 25
3.6.2 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN - PRESERVADO 32
3.6.3 OTRAS AFECCIONES SECTORIALES 32
3.7 CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DEL MODELO. 34
3.7.1 CAPACIDAD RESIDENCIAL. 34

4. APROXIMACIÓN A LAS ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS DEL PLAN GENERAL. 35
4.1 APROXIMACIÓN METODOLÓGICA. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES. 35
4.1.1 ALTERNATIVA CERO. MANTENIMIENTO DE LAS ACTUALES NNSS. 35

4.1.2 ALTERNATIVA 1. 37
4.1.3 ALTERNATIVA 2. 39
4.1.4 VALORACIÓN Y ELECCIÓN DE ALTERNATIVAS. 41

5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES RELEVANTES DEL MUNICIPIO. 43
5.1 ENCUADRE GEOGRÁFICO. 43
5.2 CLIMA 46
5.3 TOPOGRAFÍA. 47
5.4 CLINOMETRÍA. 47
5.5 FISIOGRAFÍA. 48
5.6 GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA. 49
5.6.1 SUELOS. 51
5.7 ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO. 51
5.7.1 CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA. 51
5.7.2 HIDROLOGÍA. 53
5.8 VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO. 54
5.8.1 ASPECTOS GENERALES. 54
5.8.2 DESCRIPCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO. 55
5.8.3 VALORACIÓN DE LA REPRESENTATIVIDAD DE LA VEGETACIÓN EN LOS ÁMBITOS COMARCAL Y REGIONAL. 59
5.8.4 ÁRBOLES SINGULARES. 60
5.9 PAISAJE 61
5.9.1 DESCRIPCIÓN 61
5.9.2 DELIMITACIÓN DE CUENCAS VISUALES. 63
5.10 HÁBITATS DE IMPORTANCIA PARA LA BIODIVERSIDAD 72
5.11 FAUNA 76

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO. 87
6.1 ESTRUCTURA DEL TERRITORIO. 87
6.2 ÁREAS DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL. 88
6.2.1 METODOLOGÍA. 88
6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES. 91
6.2.3 EMBALSES 91
6.2.4 FRONDOSAS 91
6.2.5 MATORRALES 91
6.2.6 PASTIZALES 91
6.2.7 PINARES 91
6.2.8 VÍAS PECUARIAS 91
6.2.9 MONTES PRESERVADOS 92
6.2.10 SUELOS AFECTADOS POR LOS PLANES DE ORDENACIÓN DE LOS EMBALSES 92
6.2.11 INFRAESTRUCTURAS. 92
6.3 VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL. 92

7. AFECCIONES DERIVADAS DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL. 95
7.1 P.O.R.N. DE LA SIERRA DE GUADARRAMA. (ORDEN 2173/2002). 97
7.1.1 PLAN DE ORDENACIÓN DEL EMBALSE DE RIOSEQUILLO. 99
7.1.2 PLAN DE ORDENACIÓN DEL EMBALSE DE PUENTES VIEJAS (DECRETO 119/2002). 100
7.1.3 ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN CUENCA DEL RÍO LOZOYA Y SIERRA NORTE. 101
7.2 MONTES SOMETIDOS A RÉGIMEN ESPECIAL (LEY 16/1995). 102
7.2.1 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA. 102
7.2.2 MONTES PRESERVADOS. 103
7.3 VÍAS PECUARIAS 104
7.4 CAUCES Y ARROYOS. 106
7.5 PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE BUITRAGO DEL LOZOYA. 107
7.5.1 MARCO DE ACTUACIÓN. 107
7.5.2 OBJETIVOS. 107
7.5.3 ESTIMACIÓN DE DEMANDAS 108
7.5.4 DISEÑO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO 108

8. PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO. 111
8.1 CONDICIONANTES AMBIENTALES. 111
8.2 CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO. 111

9. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. 113
9.1 OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN GENERAL. 113
9.2 LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA PROPUESTA DEL PLAN GENERAL. 113
9.3 INCORPORACIÓN DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL AL PLAN GENERAL. 114
9.3.1 LEGISLACIÓN AUTONÓMICA 114
9.3.2 LEGISLACIÓN ESTATAL 115
9.3.3 LEGISLACIÓN COMUNITARIA 118
9.3.4 CONVENIOS INTERNACIONALES. 119

10. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES. 121
10.1 ALCANCE DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DEL PLAN GENERAL. 121
10.2 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL TERRITORIO, SOBRE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL IMPLICADA, SOBRE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SOBRE LAS NORMAS APLICABLES. 122
10.3 VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES 122
10.4 AFECCIONES A ÁREAS SENSIBLES Y A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. 122
10.5 IMPACTO SOBRE LA VEGETACIÓN. 123
10.6 IMPACTO SOBRE LA FAUNA. 123
10.7 IMPACTO SOBRE LOS CURSOS DE AGUA. 123
10.8 IMPACTO SOBRE EL PAISAJE. 123
10.9 IMPACTO SOBRE LAS VÍAS PECUARIAS. 123
10.10 AFECCIÓN AL SUELO. 124
10.11 AFECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO (CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA.) 124
10.12 SALUD HUMANA. 124
10.13 ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO. 124
10.14 AFECCIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS. 124
10.15 AFECCIÓN AL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO. 125

11. MEDIDAS FRENTE A EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS. 127
11.1 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL. 127
11.2 APLICACIÓN DE LA LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL 127
11.3 NORMAS GENERALES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. 128
11.4 PROTECCIÓN DEL PAISAJE NATURAL. 128
11.5 PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA IMAGEN Y ESCENA URBANA. 128
11.6 TRATAMIENTO DEL SUELO NO URBANIZABLE. 128
11.6.1 DEFINICIÓN Y CATEGORÍAS DEL SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN. 129
11.6.2 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN SECTORIAL. 129
11.6.3 OTRAS PROTECCIONES. 133
11.7 AFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS. 134
11.8 OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS DEL IMPACTO ACUMULADO Y RESIDUAL. 135
11.8.1 TOPOGRAFÍA. 136
11.8.2 PAISAJE. 136
11.8.3 INSTALACIONES EXISTENTES EN SUELO NO URBANIZABLE. 136
11.8.4 VÍAS PECUARIAS Y CAMINOS EN SUELO NO URBANIZABLE. 136
11.8.5 PROTECCIÓN DE INCENDIOS. 136
11.8.6 MEDIDAS TENDENTES AL AHORRO DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE. 136
11.8.7 VERTIDOS. 137
11.8.8 VERTIDOS LÍQUIDOS. 137
11.8.9 VERTIDOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES. 137
11.8.10 INFRAESTRUCTURAS. 137
11.8.11 GLORIETAS Y PASEOS. 137
11.8.12 MATERIALES Y TEXTURAS. 137
11.8.13 ZONAS VERDES. 137
11.8.14 CALLES Y PLAZAS. 138

11.8.15 ARBOLADO. 138
11.8.16 FASE DE OBRAS. 138

12. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA SUPERVISIÓN, VIGILANCIA E INFORMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO. 139
12.1 OBJETO DE LAS MEDIDAS. 139
12.2 SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS 139

13. RESUMEN Y CONCLUSIONES. 143

14. BIBLIOGRAFÍA. 145

15. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS Y DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DEL PLAN GENERAL. 147

16. MAPA DE RIESGOS NATURALES. 149

17. PLANOS. 151

0. PRESENTACIÓN

El presente documento contiene el DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO para el inicio de la EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA del Plan General de Buitrago del Lozoya, encargado por el Ayuntamiento al estudio de arquitectura y urbanismo RUEDA Y VEGA ASOCIADOS, SLP.

Su contenido se ajusta a lo requerido en el artículo 18.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

El documento ha sido redactado por el estudio de arquitectura y urbanismo RUEDA Y VEGA ARQUITECTOS, habiendo participado en su elaboración las siguientes personas:

Jesús Mª Rueda Colinas, Arquitecto.

Mª Ángeles Vega González, Arquitecto.

Manuel Gil Martínez, Biólogo.

Laura Reca González, Arquitecto.

Madrid, junio de 2018.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 MARCO LEGAL

El artículo 17 de la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid (LEACM), establece la necesidad de someter al planeamiento urbanístico al procedimiento de análisis ambiental. El artículo 15 de la mencionada ley, recoge el DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO como un documento integrante del Plan que deberá ser informado por el órgano ambiental competente. En dicho estudio se identificarán, describirán y evaluarán los probables efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del Plan.

El presente documento conforma dicho DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO conforme se define en el mencionado artículo 15 de la LEACM, centrado en el análisis de la incidencia ambiental de las distintas propuestas contenidas en el Plan General de Buitrago, referidas tanto a nuevos desarrollos urbanos como al tratamiento del suelo no urbanizable, y a la normativa de ordenación propuesta para ambos. Así mismo, incluyen las medidas correctoras que deben ser aplicadas para minimizar el impacto ambiental negativo sobre el entorno.

También incluye las determinaciones establecidas por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (Estatal) que establece el procedimiento de evaluación ambiental estratégica en la que se enmarca este documento y que debe incluir la descripción y evaluación de los probables efectos significativos sobre el medio ambiente, que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como alternativas de ordenación técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero.

1.2 ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO

La estructura del documento, y su propia conformación como Documento Ambiental independiente dentro del Plan General, pretende ajustarse a los requerimientos del procedimiento administrativo, facilitando su valoración como documento independiente del propiamente urbanístico, a los efectos de lo previsto en el art. 56.3 de la LSCM y 17 de la LEACM.

Conforme a este criterio, el presente Documento Inicial Estratégico se articula de la siguiente manera:

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO.

Con los contenidos la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (Estatal):

1. Criterios y Objetivos de protección ambiental.
2. Descripción del Plan General cuya incidencia ambiental se estudia.
3. Estudio de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
4. Características ambientales de todas las zonas que puedan verse afectadas.
5. Diagnóstico Ambiental.
6. Problemas ambientales existentes para el plan.
7. Análisis de los efectos del Plan General sobre el medio ambiente.
8. Medidas previstas para la supervisión, vigilancia e información al órgano ambiental de la ejecución de las distintas fases del plan.
9. Resumen.

ANEXOS.

Incorporan al Plan General los siguientes estudios sectoriales:

ANEXO-1: Estudio hidrológico en relación con los nuevos desarrollos de suelo urbanizable previstos.

ANEXO-2: Cumplimentación del Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.

ANEXO-3: Estudio de Paisaje.

ANEXO-4: Cumplimentación del Decreto 170/1998, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

ANEXO-5: Estudio sobre Generación y Gestión de Residuos Urbanos, conforme al artículo 16 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

ANEXO-6: Informe sobre Caracterización y Calidad de Suelos, conforme a lo exigido por el artículo 61 de la misma Ley 5/2003.

ANEXO-7: Estudio de Contaminación Atmosférica.

ANEXO-8: Informe Arqueológico.

2. CRITERIOS Y OBJETIVOS

2.1 CRITERIOS

El objetivo genérico de un Plan General es la ordenación del desarrollo urbanístico del municipio y de su territorio, persiguiendo tanto la mejora de la calidad de vida de sus habitantes como la adecuación de su espacio físico para el desarrollo sostenible de actividades capaces de generar riqueza y empleo, además de potenciar el atractivo del municipio cara al aporte de recursos exteriores.

El Plan General en un instrumento que contribuye a la consecución de estos objetivos, planificando y regulando la actuación de los agentes públicos y privados, y creando un marco de intervención de la administración local en el que se ordenen las prioridades de su actuación inversora y gestora.

Para la concreción de estos objetivos genéricos, procede el previo establecimiento de unos criterios que definan las estrategias y líneas de actuación oportunas. El presente apartado recoge los criterios que se han adoptado en la redacción del presente Plan General.

2.1.1 CRITERIOS AMBIENTALES EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN

Los fundamentos del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, según queda recogido en las directivas europeas, son el principio de cautela y la necesidad de protección del medio ambiente a través de la integración de esta componente en el propio proceso de elaboración del planeamiento, en un proceso continuo, desde la fase preliminar de borrador, antes de las consultas, a la última fase de propuesta del Plan General.

Dadas las peculiaridades de una figura de planeamiento urbanístico como un Plan General, se ha de optar por un planteamiento medioambiental que incorpore las consideraciones de corrección y minimización de impacto en la propia definición de las distintas propuestas de ordenación, crecimientos, infraestructuras, etc., que integran el contenido del propio Plan. No tendría sentido una evaluación a posteriori para determinar medidas correctoras que vengan a remediar el mayor o menor deterioro ambiental que el planeamiento pudiera producir por no haber tenido en cuenta previamente estas consideraciones en su proceso de formulación.

Así, el impacto ambiental negativo del Plan se minimiza en la fase de elaboración del mismos con medidas integradas en su contenido y que son propias del planeamiento urbanístico. Con ello no quiere decirse que dicho planeamiento conlleve un impacto negativo nulo sobre el medio ambiente en general, pero el contemplar los aspectos ambientales de forma integrada en planeamiento los minimiza de forma significativa, del mismo modo que el establecer un amplia clasificación del suelo no urbanizable de protección se traduce un impacto positivo para el medio que de no realizarse el planeamiento quedaría expuesto a tensiones e incluso agresiones de tipo urbanístico y ambientales en general.

En definitiva, y aún a riesgo de resultar redundante, cabe valorar los principales aspectos del planeamiento para su justificación como soluciones ambientalmente adecuadas para atender a las necesidades locales en materia urbanística, compatibilizando la satisfacción de las demandas sociales con el respeto a los valores de orden ambiental merecedores de protección.

2.1.2 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL MUNICIPIO

Los análisis demográficos recogidos en la Información Urbanística nos sirven de base para articular un modelo de desarrollo urbano ajustado a la realidad de Buitrago. El Plan General ha de considerar un horizonte temporal para cubrir estos objetivos, aquilatándolos a la composición social de su ciudadanía, superando en todo caso las tipificaciones al uso que son normalmente utilizadas.

Con un horizonte demográfico en torno a 10 años, contemplamos un escenario en el que sólo la mitad aproximadamente de la población podría estar encuadrada en lo tradicionalmente se ha dado en llamar "demanda estructurada" entre 25 y 55 años; ciudadanos con empleo estable, sin minusvalías y sin restricciones de accesibilidad, con relaciones familiares estables, demandantes de una vivienda en el mercado local y servicios colectivos de todo tipo, sin restricciones de costes para los que normalmente se realizan las previsiones del planeamiento. Si analizamos la realidad de nuestra Comunidad incorporamos otros datos, tan importantes como los tipificados, que pondrían en tela de juicio a estos primeros y que nos incorporan cualidades reales a las demandas en el municipio.

La coyuntura económica avanza hacia una precarización del empleo que limita perspectivas de endeudamiento general del grupo familiar y un mayor retraso en la edad de emancipación de los jóvenes. La alta esperanza de vida hace que cada vez más los grupos familiares hayan de ocuparse de los ancianos, demandantes de una serie de servicios específicos. Esta custodia de ancianos se comparte, durante estos años (25-55 años) con la crianza de hijos, igualmente con dependencia y necesidades de cuidados, que ocupan un tiempo diario muy abundante, en merma del resto de actividades. Esta consideración, aparentemente nimia, no lo es tanto si consideramos que la forma en que se organizará el futuro Buitrago, fundamentalmente sus lugares de actividades y servicios en relación con las viviendas, facilitará o dificultará el desarrollo de todas las actividades diarias y exigirá más o menos tiempo para el desarrollo de las actividades antes mencionadas, con la consiguiente merma de la calidad de vida de los vecinos.

Hay que poner de manifiesto que la mayor parte de las tareas de custodia de personas dependientes en general son hoy por hoy asumidas por las mujeres, lo que incide de forma directa en la merma de oportunidades en su participación en el mercado laboral, limitando la independencia familiar y provocando en muchos casos discriminación y empeoramiento de la calidad de vida en general. Este hecho es especialmente importante en la población inmigrante, de importancia cuantitativa en Buitrago y para la que se prevé un crecimiento importante en los próximos años.

Por otra parte, en nuestra Comunidad el número de separaciones matrimoniales es elevado. El cruce de este dato con el de la menor autonomía femenina en los grupos familiares nos aporta nuevos datos de discriminación para los que el nuevo modelo de desarrollo territorial tendrá de brindar un marco de oportunidades que intenten paliar esta situación. La existencia de servicios cercanos a las viviendas, fundamentalmente a través de medios de transporte no motorizado, será uno de los elementos que mejor contribuya a una mejora de calidad de vida en el municipio.

Si uno de los objetivos del Plan General es evitar la exclusión de la población actual según va cambiando su coyuntura de edad (que genera nuevas necesidades tanto de vivienda como de servicios) y condiciones económicas, junto con la creación de un "marco municipal" atractivo para posibles nuevos residentes, es preciso articular las medidas que garanticen este objetivo. Entre estas medidas cabe señalar:

Generación de espacios para servicios colectivos que permitan la solución de demandas básicas en el propio municipio, garantizando prioridad para aquellas que inciden en situaciones discriminatorias para grupos de edad o género y su incorporación en el mercado laboral, favoreciendo su autonomía. En este sentido los suelos destinados a escuelas infantiles, centros de día, centros asistenciales, alojamientos tutelados y centros de formación especial se plantean con prioridad sobre el resto.

La posición de los suelos destinados a estas dotaciones debe permitir su accesibilidad para la totalidad de grupos de población. El tamaño de los suelos precisos para resolver un

desarrollo equilibrado será aquel que permita la versatilidad en la instalación de servicios colectivos adecuados. El Plan General tendrá que procurar una concentración de suelos para dotaciones y servicios que posibilite su funcionamiento en el tiempo, con cambio de tipologías de servicios en función de las demandas, a través de unas ordenanzas adecuadas y flexibles.

El complemento del objetivo anteriormente enunciado es el de generar diversificación en la oferta de vivienda, que pueda ofertar productos diversos a situaciones sociales y familiares diversas que en todo caso posibiliten la permanencia de los distintos miembros de grupos familiares en el propio municipio y favorezcan la autonomía de cada uno de los mismos, evitando en definitiva una expulsión de ciudadanos del término municipal, tanto entre los actualmente residentes como los que acuden al municipio en busca de mejores oportunidades de vida.

2.1.3 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA MOVILIDAD

Una vez realizada una aproximación al conocimiento de la población para la que se realiza la planificación del Plan General, es imprescindible la valoración del parámetro de movilidad si hemos de dar cumplimiento al artículo 3 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, que expresa los principios rectores y los fines de la ordenación urbanística; y en especial el epígrafe 2 b) que define que son fines de la ordenación urbanística "la configuración y organización espaciales de la vida individual y social de modo que proporcione a ésta, en condiciones de desarrollo sostenible, el medio ambiente urbano y rural más adecuado para su desenvolvimiento conforme al orden de derechos, intereses, valores y bienes jurídicos reconocidos y protegidos por la Constitución."

Un somero análisis a partir de la realidad demográfica del municipio nos permite identificar una serie de características de la población cuya consideración nos lleva a incluir como criterios explícitos del Plan General los relacionados con la movilidad.

En el horizonte previsto para el Plan General, año 2028, más de un 30 % de la población se va a encontrar excluida por motivos de edad de la posibilidad de conducir un vehículo a motor. Para el 70% restante podremos valorar, a partir de los análisis relativos a la movilidad en la Comunidad de Madrid y extrapolables al municipio de Buitrago, que solamente la mitad tendrá acceso a un automóvil en el caso de mantenerse las condiciones económicas favorables actuales. Resulta por lo tanto oportuno favorecer un modelo de desarrollo urbano que prime la autonomía en los movimientos que hayan de desarrollarse en el término municipal, apoyando la instalación de servicios urbanos y equipamientos que no obliguen a realizar desplazamientos fuera del propio municipio para resolver las demandas diarias y ocasionales y que no exija el uso del automóvil en la mayor parte de los desplazamientos internos.

Hemos de tener en cuenta que, desde el punto de vista de la racionalidad en la administración de nuestros recursos energéticos, el control de la movilidad y su traducción en la optimización de los tránsitos diarios en el municipio de Buitrago se acuña como un objetivo de primera categoría para la ordenación urbana en el mismo. La racionalización de la consideración y el tratamiento de los viajes internos en el municipio será uno de los objetivos que primen en el modelo propuesto para el desarrollo urbano municipal.

Desde estas premisas, se deducen los siguientes criterios para la ordenación urbanística del municipio:

I. Para el modelo de desarrollo global:

   A. La preferencia de los desarrollos compactos a partir del núcleo urbano consolidado como lugar principal de servicios y equipamientos frente a la dispersión de núcleos.

   B. El diseño de una estructura urbana como ampliación de la existente en el municipio y en continuidad con ella.

   C. Evitar la aparición de núcleos autónomos de residencia, inconexos del núcleo principal, con demanda de servicios por parte de sus moradores

que solo pueden ser resueltos en el núcleo urbano principal, con la consiguiente aparición de continuos desplazamientos y el consiguiente aumento de la dependencia familiar y la merma de autonomía en la mayor parte de la población allí localizada.

D. La localización de los nuevos suelos destinados a equipamiento colectivo y dotaciones de forma tal que resuelvan en primera instancia las demandas de la población actual y en segundo término la de la futura, primando en todo caso su utilización sin dependencia del vehículo privado, potenciando su uso con criterios de accesibilidad total para la totalidad de la población.

II. Para el desarrollo de los nuevos ámbitos de urbanización

A. La localización de suelos para nuevos desarrollos que incorporen espacios para servicios diversos considerados como de cercanía a la vivienda, en sus propios ámbitos, lo que favorece la independencia en el funcionamiento de los nuevos barrios y no genera tránsitos continuos para resolver necesidades de abastecimiento diario.

B. La obligatoriedad de inclusión en los ámbitos de nuevos desarrollos (como condiciones de estructura para las ordenaciones futuras) de lugares que favorezcan la oferta de empleo, localizaciones no residenciales que contribuyan a minimizar los desplazamientos diarios residencia-trabajo para una parte de los residentes en el municipio y posibiliten una mayor autonomía de la totalidad de los mismos.

C. Fomentar la diversificación de usos en los ámbitos de nuevos desarrollos, incorporando lugares destinados al empleo mayoritario y a la producción, que eviten o minimicen los desplazamientos por razones de trabajo a los vecinos del municipio

III. Para el tratamiento de los ámbitos de suelos urbanos

A. Fomentar la diversidad de usos en los suelos urbanos actuales, posibilitando la creación de empleo y la aparición de nuevos lugares de servicios en el núcleo urbano actual, con la consiguiente reducción de tránsitos internos y externos en el término municipal

B. Fomentar la reutilización de instalaciones existentes con usos residenciales y no residenciales a partir de ordenanzas que permitan la reutilización de construcciones existentes, con mantenimiento de la estructura catastral originaria potenciando la localización de usos que puedan generar nuevos empleos en el municipio aprovechando la estructura de servicios e infraestructuras existentes.

C. Articular un sistema de ordenanzas que posibiliten diversidad en las tipologías de vivienda que ofrezcan productos inmobiliarios diversos, admitiendo vivienda de programas pequeños dirigidas a un importante grupo de población.

D. Incorporar un sistema de ordenanzas para los suelos de dominio público que permita la diversidad de tipologías de equipamiento en función de las demandas cambiantes del municipio, evitando desplazamientos para la población.

2.1.4 CRITERIOS EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO DEL VIARIO

La totalidad de los viarios interiores de los ámbitos de nueva urbanización serán preferentemente proyectados como viarios de coexistencia, justificando la capacidad para soportar los tránsitos propios de los sectores y los de paso, sin dar prioridad a los aparcamientos que en todo caso habrán de resolverse mayoritariamente sobre las parcelas privativas y con carácter mancomunado.

Habrán de justificarse las propuestas de diseño de los viarios incorporando criterios de control climático.

Se procurará excluir el diseño de viario en fondo de saco en el interior de cualquiera de los sectores y todos los viarios públicos permitirán la continuidad de itinerarios de transporte no motorizado y emergencias. Los nuevos desarrollos definirán la estructura de red viaria secundaria como determinación pormenorizada, justificando su integración en la red viaria principal definida en el Plan General.

En todo caso los criterios de diseño habrán de incorporar la normativa propia de la urbanización para todo el término municipal.

Los proyectos de urbanización a redactar en cualquier punto del municipio habrán de ajustarse a las determinaciones que se apuntan en el DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO que forma parte del presente Plan General y que una vez desarrollado en la propuesta de aprobación inicial quedarán pormenorizadas en todos los aspectos relativos a gasto energético y control de mantenimiento.

En general, todos los viarios de los sectores a desarrollar habrán de diseñarse no perdiendo de vista el criterio de equilibrio de tierras en cada uno de sus ámbitos, priorizando la compensación que no genere aporte ni traslado de las mismas fuera de cada sector.

2.1.5 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA VIVIENDA

El 28,2 % de los hogares del municipio de Buitrago están compuestos por un solo miembro, un 26,5 % están compuestos por dos miembros y un 5 % de los hogares del municipio tienen más de cinco miembros. Solamente un 45,3 % de los hogares podrían encuadrarse en el hogar típico relacionado con demandas típicas de vivienda y servicios, asimilado a hogares de 3-4 miembros. La variedad en la composición familiar de los hogares es característica del municipio.

Es importante poner de manifiesto la diferente necesidad del tipo de vivienda en relación con la evolución de los distintos grupos familiares, lo que denominaremos consideración dinámica de la demanda de vivienda, hecho este que hemos de considerar unido a la alta esperanza de vida en la Comunidad de Madrid que complica aún más el análisis de las demandas reales de alojamiento en el municipio.

Tampoco se puede ignorar en el proceso de diagnóstico la existencia de una cada vez más numerosa población inmigrante que no es homogénea en su procedencia, situación socioeconómica o hábitos de convivencia.

Ni la mayoría de los hogares alojan una "familia estándar" considerada desde el punto de vista de la oferta inmobiliaria, ni las necesidades de los grupos familiares se mantendrán estáticas a lo largo de la vida de los ciudadanos de Buitrago. Las demandas relacionadas con el alojamiento de un joven que se emancipa serán muy distintas a las que irán surgiendo a lo largo de su vida, llegando a singularizarse especialmente en el momento de su vejez, en la que estadísticamente puede vivir durante 20 años después de finalizar su vida laboral. Si perseguimos un horizonte en que los vecinos no se vean expulsados del municipio, la planificación de la oferta residencial tendrá que incorporar diversidad tanto en sus tipologías como en el tamaño y en su coste. Esta previsión habrá de ser más cuidadosa para la demanda de nuevos hogares y lo que podríamos llamar "hogares en declive" ligados a los hogares de vecinos de mayor edad, siempre que no les identifiquemos de entrada con población invisible.

Por otra parte, no podemos perder de vista el hecho de que la tendencia en nuestra Comunidad es la de aumento de hogares monoparentales, derivado de situaciones de desagregación de grupos familiares por motivos diversos. Esto justifica una mayor demanda de vivienda aún en momentos en que la población se mantiene estable o con un escaso crecimiento. Este hecho unido al criterio postulado en el presente Plan General de favorecer el incremento de población en el municipio exige la creación de nuevos suelos para desarrollos urbanos.

En el momento actual la oferta de vivienda responde a un escaso abanico de tipologías edificatorias (ver capítulo de planeamiento vigente y suelos en ejecución). La escasez de oferta en el núcleo urbano se complementa con una oferta en suelos periféricos que responden a tipologías de vivienda unifamiliar de programa estándar y parcela que oscila entre los 250 y los 600 metros cuadrados, encuadrada para un grupo familiar, tipificado pero no mayoritario en el municipio, tendencia que habrá de intentar corregir el Plan General generando un mercado de vivienda diversa en programa.

Otro de los objetivos del planeamiento general en redacción es el de la gestión de la diversidad de tipologías de promoción de vivienda en el municipio. En este momento la vivienda que se oferta en el municipio es la promovida exclusivamente en régimen libre sin que existan ofertas de vivienda con protección pública (VPP). Por otra parte, en el momento actual tampoco existen promociones públicas tuteladas por ninguna de las administraciones territoriales, ni previsiones de actuación por parte de Ayuntamiento o administración competente en materia de vivienda, la Comunidad de Madrid.

Otro dato que surge del análisis de la situación actual en el municipio es que las familias alojadas en viviendas en régimen de alquiler tan sólo alcanzan el 32 % del total. Esta exigüidad de la oferta del alquiler reduce la posibilidad para una serie de grupos familiares de mantenerse en el municipio, ante la imposibilidad de poder hacer frente al coste de una vivienda en propiedad. Otro de los objetivos del Plan General será el de posibilitar este tipo de vivienda que pueda generar una oferta continuada de este régimen de tenencia.

A la luz de lo anterior, se deriva la necesidad de intentar reconducir estas tendencias actuales desde el Plan General, teniendo presente los siguientes criterios:

- La articulación de un modelo urbano que posibilite la promoción de vivienda con protección pública, en definitiva, vivienda a bajo coste, como parte de la oferta inmobiliaria en el término municipal, incorporando los regímenes tanto de propiedad como de alquiler.

La incorporación de criterios de ordenación en ámbitos de nuevos desarrollos que favorezcan la diversidad de tipologías y tamaño de vivienda, con independencia del régimen de su promoción, que puedan generar oferta a la gran diversidad de grupos sociales existentes en el municipio, detectados en el proceso de análisis, sin dar prioridad a los monocultivos inmobiliarios relacionados con los bienes de inversión.

La incorporación de criterios de ordenación que posibiliten la existencia de viviendas para grupos de población en situaciones de precariedad y coyuntura económica desfavorable en general, evitando la expulsión de población del municipio.

La previsión de actuaciones residenciales destinadas al uso turístico, preferentemente a través de rehabilitación y recuperación de instalaciones existentes.

La articulación de un modelo de gestión que permita al municipio hacer frente a los objetivos previstos bajo el soporte normativo que brinda la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

2.1.6 CRITERIOS EN RELACIÓN CON LA LEGISLACIÓN URBANÍSTICA

2.1.6.1 SITUACIÓN TRANSITORIA

La Ley del Suelo 9/2001 de 17 de julio de la Comunidad de Madrid establece un marco legal para la determinación de derechos y deberes referidos a los suelos del municipio. Las disposiciones transitorias determinan el nuevo régimen urbanístico de suelo en el término municipal:

"Los terrenos clasificados como suelo urbano que se encuentren en la situación de urbanización prevista por el artículo 14.2.a), se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbano consolidado. A los restantes terrenos clasificados como suelo urbano y, en todo caso, a los incluidos en unidades de ejecución, se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbano no consolidado.

Al suelo urbanizable programado y al suelo apto para urbanizar se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbanizable sectorizado.

Al suelo urbanizable no programado y al suelo no urbanizable común se les aplicará el régimen establecido en la presente Ley para el suelo urbanizable no sectorizado".

Una vez realizado el correspondiente análisis del planeamiento vigente, el grado de cumplimiento de obligaciones derivadas de sus determinaciones normativas, el presente Plan General elabora una propuesta de clasificación de suelo.

2.1.6.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO

La clasificación del suelo del término municipal se realiza a partir de los términos que establece la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

SUELO URBANO (art. 14): Se clasificarán como tales los terrenos que sean solares por ser aptos para la edificación o construcción y estar completamente urbanizados, estando pavimentadas las calzadas y soladas y encintadas las aceras de las vías urbanas municipales a que den frente contando, como mínimo, con los servicios de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales, suministro de energía eléctrica y alumbrado público conectados a las correspondientes redes públicas.

La totalidad del suelo urbano se divide en áreas homogéneas, que coincidirán con áreas de ordenanza por pertenecer a unidades tipológicas y funcionales similares.

Suelo urbano consolidado. Integrado por los solares que, por su grado de urbanización efectiva y asumida por el planeamiento urbanístico, puedan adquirir la condición de solar, mediante obras accesorias y simultáneas a las de edificación o construcción.

Suelo urbano no consolidado. (art.14.b.) Integrado por la restante superficie de suelo urbanos y, en todo caso, la precisada de obras de urbanización a realizar en régimen de actuaciones integradas de ejecución del planeamiento, incluidas las de reforma interior, renovación, mejora urbana u obtención de dotaciones urbanísticas, que requieran de distribución equitativa de beneficios y cargas) (art. 20 régimen del suelo urbano no consolidado: sólo las obras correspondientes a infraestructuras, equipamientos y servicios públicos de las redes definidas por la ordenación estructurante del planeamiento general)

El Plan General delimitará ámbitos de actuación para el suelo urbano no consolidado.

SUELO URBANIZABLE (art. 15) Los que el planeamiento general adscriba a esta clase de suelo por no proceder serlo a las clases de suelo urbano y no urbanizable de protección

Suelo urbanizable sectorizado. Son aquellos que el planeamiento general prevé que pueden transformarse en suelo urbano, en las condiciones y los términos que determine el planeamiento y que a tales efectos se dividen en sectores.

Suelo urbanizable no sectorizado. Integrado por los restantes terrenos adscritos a la clase de suelo urbanizable. Sólo podrá delimitarse cada sector en el momento de una iniciativa de transformación urbanizadora y a través del correspondiente Plan de Sectorización.

SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN. Así clasificados por estar sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con el planeamiento regional territorial o la legislación sectorial, en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales, de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público.

Los así considerados para preservar sus valores agrícolas, forestales, ganaderos o por sus riquezas naturales.

2.1.7 CRITERIOS EN RELACIÓN CON EL MEDIO FÍSICO

El diagnóstico ambiental del municipio, en lo referente a los aspectos territoriales que han de ser tenidos en cuenta por el planeamiento urbanístico, necesariamente ha de ir más allá del análisis de los aspectos ecológicos y naturales, siendo necesario incorporar los

aspectos ambientales de gestión territorial, tales como la aplicación de la legislación sectorial Forestal, de Vías Pecuarias, Espacios Naturales o de Aguas.

Es decir, de cara a establecer una clasificación de suelo rústico no basta con considerar el valor ecológico de los distintos suelos sin considerar en el proceso aquel marco legislativo de carácter ambiental al que se encuentran sometidos. Lógicamente, si bien, por ejemplo, un espacio determinado es poseedor de un valor ecológico que lo hace meritorio de ser protegido frente a la urbanización, desde el punto de vista urbanístico no será lo mismo si se trata de un espacio perteneciente a una figura de protección determinada por la legislación sectorial, que si se trata de un enclave no protegido sectorialmente.

De este modo, si las unidades ambientales pueden ser entendidas como unidades de síntesis de las características ambientales con interés y relevancia territorial, las unidades establecidas desde un diagnóstico ambiental de aplicación en planeamiento son aquellas referidas a aspectos territoriales de interés ambiental, que en el caso de Buitrago se resumen en las siguientes:

- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama (PORN Guadarrama - BOCM nº. 11, de 14 de enero de 2010)..
- Planes de ordenación de Embalses (POE).
- Zonas de Especial Conservación (ZEC).
- Hábitats inventariados.
- Montes sometidos a régimen especial (Montes de Utilidad Pública y Montes preservados).
- Vías Pecuarias.

Todas ellas regidas por una legislación sectorial que establece sus condiciones de uso y aprovechamiento.

2.2 OBJETIVOS PRIORITARIOS

2.2.1 OBJETIVOS RELATIVOS A LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO URBANÍSTICO

Desde el Plan General la sostenibilidad ha de ser entendida en su sentido más amplio, de protección ambiental, desarrollo económico y cohesión social. Con esta premisa, el Plan se ha de formular con la intención de conjugar estos tres aspectos persiguiéndose la conformación de un territorio más equilibrado y sostenible, con arreglo a las tendencias y objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario y nacional.

Se enumeran a continuación los objetivos genéricos de la ordenación del Plan General.

1. El Plan General se plantea un múltiple objetivo; el primero dar solución a las demandas actuales del municipio desde una perspectiva local y el segundo, complementario, que potencie el papel que el municipio ha de desempeñar en el contexto regional, como parte integrante de un territorio de alto valor medioambiental, entendido no solo desde el punto de vista naturalístico, sino como soporte de actividades.
2. La organización de un modelo territorial que administre los recursos de que dispone actualmente el municipio con criterios de máximo rendimiento, sin generar hipotecas medioambientales a medio y largo plazo, priorizando las intervenciones en el núcleo urbano actual frente a los nuevos desarrollos e integrando las acciones y la normativa urbanística en todos ellos para resolver un modelo integrado, coherente y racional.
3. La contención en la ocupación de los nuevos desarrollos, minimizando las ocupaciones por nueva urbanización en el término municipal, evitando en todo caso la ocupación con tipologías extensivas, de gran consumo territorial.

4. La organización de nuevos desarrollos con criterios de crecimiento urbano, apoyando la trama del núcleo actual y evitando la aparición de áreas dispersas de nuevas "urbanizaciones" ajenas a la dinámica local.
5. La incorporación en todas las actuaciones de criterios de optimización de recursos energéticos y tratamiento paisajístico, especialmente en todos los nuevos desarrollos urbanos
6. La protección, mantenimiento y puesta en valor de todos aquellos espacios naturales de especial valor por sus elementos naturales, su biodiversidad, su productividad agraria o su calidad paisajística. Esta protección se entiende complementaria a la reconocida y otorgada por la Comunidad de Madrid a los espacios que constituyen el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.
7. La especialización de Buitrago del Lozoya como cabecera comarcal de la Sierra Norte y municipio de interés turístico, poniendo en valor sus principales activos:
    - Su peculiar conjunto histórico, como elemento clave para la generación de servicios de calidad relacionados con la hostelería, el turismo, etc.
    - La calidad de su paisaje circundante, elemento de atractivo para actividades de ocio y turismo.
    - La disponibilidad de suelo de titularidad municipal con condiciones de posición y accesibilidad óptimas para la creación de una zona de actividades al servicio del entorno comarcal.

2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

En desarrollo de los anteriores objetivos generales, el Plan General establece una serie de objetivos más concretos, entre los cuales y referidos a la protección ambiental, se destacan los siguientes:

- Preservación de áreas ambientales de valor ecológico, de crecimientos residenciales innecesarios o espontáneos.
- Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del municipio.
- La recuperación de espacios libres en el casco antiguo y sus extensiones dirigidos a la mejora del paisaje urbano y a la no ocupación de áreas de riesgo para la edificación.
- La definición de una normativa específica en los suelos no urbanizables protegidos que regule las actuales instalaciones que se localizan sobre ellos.
- La definición de unas condiciones de ordenación específicas para el sistema de espacios libres que conforma la Cañada Real de San Lázaro a su paso por el municipio, como "eje verde" vertebrador de los distintos desarrollos urbanizables que conecte las distintas piezas entre sí y con el casco, con condiciones de recorrido naturalístico y peatonal paralelo a la conexión del viario rodado.
- La ordenación de los suelos no urbanizables con criterios de salvaguarda de valores municipales y supramunicipales.

Para la consecución de dichos objetivos, uno de los aspectos fundamentales que debe ser tenido en cuenta durante la elaboración del Plan es la consideración e incorporación, tanto a la hora de establecer el modelo de ocupación del territorio, como de la normativa urbanística, de la legislación ambiental aplicable al ámbito municipal.

En este sentido, han de ser consideradas e incorporadas, las legislaciones sectoriales reseñadas en un capítulo específico de referencias normativas tenidas en cuenta en la elaboración del planeamiento, tanto de la Comunidad de Madrid, como del Estado y de la Unión Europea.

La consideración de cada uno de los objetivos de protección que se desprende de la prolija legislación aplicable lleva a optar por un modelo de ocupación del territorio que apueste

por la salvaguarda de los elementos ambientales de valor. De este modo el plan apuesta por un desarrollo urbanístico centrado en los suelos urbanos vacantes, un crecimiento controlado del núcleo urbano, y por el tratamiento sustentable de los espacios libres y del Suelo No Urbanizable, centrándose en el establecimiento de una normativa urbanística respetuosa con la realidad ambiental y ecológica de la zona y salvaguardando los elementos de interés ambiental y en especial el Parque de la Sierra de Guadarrama, la Red Natura 2000 y los hábitats naturales de interés, los cauces, las vías pecuarias, los terrenos forestales y las áreas del territorio provistas de vegetación natural.

Por otra parte, las figuras de planeamiento de desarrollo del Plan General deberán someterse a los procedimientos ambientales correspondientes los planes, proyectos y actividades que así establezca la legislación autonómica de impacto ambiental, y la legislación estatal en la materia, y en especial en lo referente a proyectos y actividades afectadas por la legislación ambiental vigente.

2.2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO Y DEL CONJUNTO URBANO

En desarrollo de los anteriores objetivos generales, el Plan General establece una serie de objetivos más concretos, entre los cuales se destacan los siguientes:

1. El incremento de población fija en el municipio mediante las siguientes acciones:
    a. La mejora y el incremento de los servicios actuales, que conlleva una mejor oferta para el lugar de residencia permanente
    b. El incremento de la oferta de vivienda social, destinada a la población con menores niveles de ingresos y afectada por una desfavorable coyuntura social, a través de la creación de un patrimonio público de suelo municipal
    c. La calificación y gestión de nuevos sectores de suelo urbanizable
    d. La adaptación de la oferta de nueva vivienda a la demanda real de la ciudadanía
    e. La diversificación en la oferta de vivienda en los suelos de nueva creación y en las renovaciones en los suelos urbanos existentes, evitando monocultivos edificatorios que no ofertan productos a los grupos de población diversos procedentes de distintas situaciones familiares. Prioritariamente se intentará evitar la expulsión de grupos de jóvenes y mayores a partir de la creación de una oferta de vivienda adecuada a sus necesidades.
2. Desarrollo parcial del suelo urbanizable industrial clasificado por las anteriores Normas Subsidiarias. Se trataría de fomentar una doble línea de actuación que procure nuevos lugares de empleo en sectores tradicionales y fomente nuevos espacios singulares oferta para la localización de ámbitos de empleo especializado, con los siguientes criterios:
    a. La creación de un mayor número de empleos en el municipio, tanto de empleo convencional como especializado, lo que ha de traducirse en una recualificación del territorio municipal mejorando las condiciones de sus habitantes actuales
    b. La creación de lugares de empleo especializado que atraigan nueva población al municipio
3. La obtención de un patrimonio municipal de suelo destinado a resolver las demandas actuales en el Municipio relativas a vivienda, a saber:
    a. Vivienda a bajo coste, vivienda social, destinada a grupos de población con recursos económicos escasos
    b. Programas de vivienda con protección pública (VPP) con programas edificados diversos que permiten dar satisfacción a grupos de población en distintas situaciones familiares

   c. Vivienda transitoria, dirigida a personas o grupos en situación de coyuntura: jóvenes, mayores, inmigrantes

   d. Programas de vivienda pequeña, en régimen de venta o alquiler, dirigida a grupos sociales que podríamos llamar coyunturales, expectantes o en situación de expectativa de cambio. En todo caso responden a demandas de grupos familiares no tipificados, con importancia porcentual en el municipio.

4. La identificación de áreas de oportunidad para la actuación conjunta de la administración autonómica y municipal en materia de vivienda, con la consiguiente optimización de los recursos.
5. La obtención de suelo público para resolver demandas de dotaciones públicas específicas (dotaciones sanitarias, educativas y culturales).
6. La definición de una estructura urbana para los suelos urbanos y urbanizables, subordinando la ordenación de los nuevos desarrollos a la misma, tanto en las determinaciones estructurantes desde el Plan General como en las normativas para la pormenorización en los planeamientos de desarrollo.
7. La intervención pormenorizada en las áreas de suelo urbano no consolidado que permita resolver conflictos actuales:
8. La creación de espacios libres y áreas de aparcamiento en puntos cercanos al casco que permitan la mejora del ordenamiento viario, la especialización de viarios locales para tránsitos de coexistencia y la mejora ambiental en núcleo principal de municipio
9. La definición de medidas que posibiliten resolver los actuales problemas de infraestructuras básicas con definición de ámbitos de reparto de cargas
10. La identificación de todos aquellos referentes territoriales que pueden aportar al núcleo urbano una imagen de singularidad.
    a. Patrimonio edificado.
    b. Elementos en suelos no urbanizables.
    c. Patrimonio arbóreo urbano de especial interés
11. La recuperación de elementos de especial protección con elaboración de un catálogo y normativa específica que, permita la flexibilización de los usos con mantenimiento de los valores singulares actuales.
12. El establecimiento de una normativa específica sobre el BIC del Conjunto Histórico, en orden a excluir la sustitución o alteración indiscriminada de la edificación y los usos; previendo sobre este y sus entornos de protección las determinaciones que garantizan el eficaz cumplimiento de las medidas de protección, ordenación, reforma interior y mejora previstas en Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
13. La propuesta explícita de una estrategia de gestión municipal que posibilite la consecución de los objetivos expuestos.

3. AVANCE DE CONTENIDOS, BORRADOR DEL PLAN

3.1 CLASIFICACIÓN DEL SUELO

3.1.1 DEFINICIÓN

Con carácter de Determinación de Ordenación Estructurante, conforme al artículo 35.2-a de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, el presente Plan General clasifica el suelo del término municipal en Urbano, consolidado y no consolidado, Urbanizable, y No Urbanizable de Protección, según la delimitación definida en los planos de clasificación y ordenación de este documento y conforme al régimen específico que se desarrolla en los Títulos 9, 10 y 11 de la Normativa Urbanística.

Esta clasificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos y determina los regímenes específicos de aprovechamiento y gestión que les son de aplicación según se detalla en las Normas particulares que les corresponda.

La delimitación de las distintas clases de suelo que establecen el presente Plan General se ajusta a los criterios del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, así como a los artículos 14, 15 y 16 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

3.1.2 SUELO URBANO

Constituyen el Suelo Urbano los terrenos que, formando parte de la trama urbana, cumplen alguna de las condiciones señaladas en el artículo 14.1 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Conforme al artículo 14.2 de la misma Ley, el presente Plan diferencia las siguientes categorías dentro de esta clase de suelo:

I. SUELO URBANO CONSOLIDADO: Terrenos urbanos aptos para su ocupación inmediata conforme al planeamiento; o susceptible de estar en esta situación mediante actuaciones aisladas.

II. SUELO URBANO NO CONSOLIDADO: Terrenos urbanos, pero que precisan de ciertas actuaciones de urbanización, reforma interior u obtención de dotaciones, que deban ser objeto de equidistribución entre los propietarios afectados mediante actuaciones integradas.

La ordenación de la totalidad del Suelo Urbano queda reflejada en los planos de ordenación, recogiéndose su régimen particular en el Título 9 de la Normativa Urbanística.

3.1.3 SUELO URBANIZABLE

Constituyen el Suelo Urbanizable los terrenos que se delimitan como tales en los planos de ordenación, conforme al criterio del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, así como del artículo 15 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

La delimitación de estos suelos queda reflejada en los planos de ordenación, recogiéndose su régimen particular en el presente Título.

La siguiente tabla recoge el listado de los Sectores de Suelo Urbanizable, junto con sus parámetros básicos. Su delimitación suelos queda reflejada en los planos de ordenación, recogiéndose su régimen particular en el Título 10 de la Normativa Urbanística.

SECTORES DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO.

SECTOR	DENOMINACIÓN	USO GLOBAL	APROV. UNITARIO (u.a.²/m²)	ÍNDICE DE EDIFIC. MÁXIMA (m²c/m²s)	Nº MÁXIMO DE VIVIENDAS	Nº MÍNIMO DE VIVIENDAS DE PROTECCIÓN PÚBLICA
S1	Miramontes	Residencial mixto	0,24	0,2459	83	25 (30,12 %)
S2	Ampliación Las Roturas	Residencial unifamiliar	0,24	0,2437	56	17 (30,36%)
S3	Industrial matadero	Industrial	0,24	0,3243	0	-
S4	Telefónica	Dotacional	0,24	0,2963	0	-
TOTAL					**139**	**42 (30,22%)**

3.1.4 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN

Constituyen el Suelo No Urbanizable aquellos terrenos del término municipal que son excluidos del desarrollo urbano por este Plan General, siendo objeto de medidas de protección y control tendentes a evitar su degradación y a potenciar y regenerar las condiciones de los aprovechamientos propios del mismo. Los terrenos que lo constituyen se delimitan en el plano de ordenación nº 1, a escala 1/10.000.

Conforme al artículo 16 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, tendrán la condición de suelo no urbanizable de protección los terrenos en que concurran alguna de las circunstancias siguientes:

a) Que deban incluirse en esta clase de suelo por estar sometidos a algún régimen especial de protección incompatible con su transformación de acuerdo con el planeamiento regional territorial o la legislación sectorial, en razón de sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos, científicos, ambientales o culturales, de riesgos naturales acreditados en el planeamiento sectorial, o en función de su sujeción a limitaciones o servidumbres para la protección del dominio público.

b) Que el planeamiento regional territorial y el planeamiento urbanístico consideren necesario preservar por los valores a que se ha hecho referencia en el punto anterior, por sus valores agrícolas, forestales, ganaderos o por sus riquezas naturales.

La delimitación de las distintas clases y categorías de Suelo No Urbanizable de Protección se recoge en los planos de la serie nº 1, de Clasificación del Suelo, a escala 1/10.000.

I. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN SECTORIAL.

Resultado de la aplicación de la legislación sectorial vigente, a saber:

A. Planes de Ordenación de Embalses. (Ley 7/1990).

1. Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo.
2. Plan de Ordenación del Embalse de Puentes Viejas.

B. Montes en Régimen Especial (Ley 16/1995).

1. Montes de Utilidad Pública.
2. Montes Preservados.

C. Hábitats protegidos (Directiva Hábitats)

D. Vías Pecuarias (Ley 8/1998).

E. P.O.R.N. de la Sierra de Guadarrama. (Orden 2173/2002).

F. Infraestructuras. (Ley 25/1988, de Carreteras del Estado y Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid).

G. Protección de Cauces. Terrenos sometidos a la legislación sectorial de cauces y que no están incluidas en categorías superiores de protección.

II. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DEL PLAN GENERAL.

A. Con Protección paisajística. Terrenos que el plan considera necesario preservar por los valores paisajísticos que encierran.

3.1.5 CUANTIFICACIÓN

Las siguientes tablas recogen los aspectos cuantitativos básicos del modelo de clasificación del suelo del presente Plan General.

3.1.5.1 SUELO URBANO

ÁREA HOMOGÉNEA		USO GLOBAL	SUPERFICIE TOTAL
AH-1	VILLA DE BUITRAGO	Residencial de casco	60.237,48
AH-2	BARRIO DEL ARRABAL	Residencial de casco	42.540,01
AH-3	ENSANCHE HISTÓRICO	Residencial de casco	68.794,29
AH-4	DOTACIONAL OESTE	Dotacional	138.971,12
AH-5	CIUDAD JARDÍN	Residencial mixto	87.137,62
AH-6	EL PINAR	Residencial mixto	38.039,51
AH-7	ENSANCHE UNIFAMILIAR 1	Residencial mixto	29.780,40
AH-8	ENSANCHE UNIFAMILIAR 2	Residencial unifamiliar	246.696,66
AH-9	EL MESÓN	Residencial unifamiliar	38.419,06
TOTAL SU			**750.616,15**

3.1.5.2 SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

SECTOR	DENOMINACIÓN	USO GLOBAL	SUP. BRUTA
S1	Miramontes	Residencial mixto	82.515,30
S2	Ampliación Las Roturas	Residencial unifamiliar	56.326,03
S3	Industrial matadero	Industrial	30.853.00
S4	Telefónica	Dotacional	161.277,38
TOTAL SUE			**330.971,71**

3.1.5.3 RESUMEN GLOBAL

CLASE DE SUELO	SUPERFICIE TOTAL m²
SUELO URBANO CONSOLIDADO	662.984
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	87.632
TOTAL SUELO URBANO	**750.616**
TOTAL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	**330.972**
SNUP protegido	3.939.620
SNUP preservado	20.900.559
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE	**24.840.179**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL	**25.921.767**

3.2 LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL

3.2.1 INTRODUCCIÓN

El punto de partida para la definición de la propuesta de ordenación del Plan General serán las NNSS vigentes, sus modificaciones puntuales tramitadas y el documento de Plan General cuya elaboración comenzó en 2004 y se interrumpió en 2010. Con esta premisa, su contenido propositivo incorpora sobre esa base las distintas aportaciones y correcciones derivadas de distintos criterios e informes posteriores. Sus aspectos fundamentales se describen en el presente capítulo.

3.2.2 CONDICIONANTES

El modelo de ocupación del territorio adoptado está fuertemente condicionado por una serie de importantes barreras físicas que impiden o dificultan una mayor dispersión. Por un lado, la barrera natural del Río Lozoya, que delimitando el casco por el norte ha sido traspasada muy puntualmente por el arrabal del Puente Viejo, actúa como freno para un mayor crecimiento hacia el norte del casco.

Así mismo, el efecto barrera de la Autovía N-I, impide posibles crecimientos hacia el oeste, donde la desconexión con los servicios e instalaciones del núcleo aconseja preservar estos suelos del desarrollo urbano. Por último, el arranque de la Carretera de Manjirón hacia el este, en continuidad con los ensanches unifamiliares existentes, sí permite proponer algún tipo de crecimiento.

La legislación sectorial que ampara la clasificación como Suelo No Urbanizable de Protección de los terrenos de Vías Pecuarias, Montes Preservados, Zonas de Entorno de embalses, ámbito del PORN de Guadarrama, ZEC, Hábitats, etc., condiciona de forma importante la elección del modelo de posible crecimiento del municipio. En el caso de Buitrago, el alcance de estas afecciones es tal, que las únicas zonas que quedarían liberadas para su clasificación como urbanizables son bastante limitadas, acotando en gran medida las alternativas de definición del modelo.

3.2.3 MODELO GLOBAL

Con los anteriores condicionantes, la propuesta de ordenación consolida el modelo concentrado en torno al núcleo histórico, sucediéndose las sucesivas ampliaciones en continuidad con éste, y apoyadas en las vías de comunicación que confluyen en él.

Se propone la mayor parte de los suelos urbanizables al sur del núcleo, junto a las Carreteras N-I y M-126. Ocupan suelos en su mayoría ya clasificados como Urbanos o

Aptos para Urbanizar por las anteriores Normas Subsidiarias, proponiéndose únicamente dos sectores nuevos.

Se mantiene el Sector 7 del PGOU de 2007, que se presenta como excepción al modelo compacto. Incluyen los terrenos ocupados por las instalaciones de Telefónica en la Carretera M-137, donde se planteaba una actuación de tipo dotacional y terciario. En todo caso, se excluyen expresamente los residenciales.

El resultado es un esquema lineal apoyado en la antigua N-I, a lo largo del cual y en dirección sur-norte, se van sucediendo los distintos suelos urbanizables, los ensanches de vivienda unifamiliar y, por último, los ensanches compactos contiguos al núcleo histórico.

Partiendo de este esquema global, en los siguientes apartados se analiza la propuesta de ordenación planteada, representada gráficamente en los Planos de Ordenación del Plan General.

3.3 ORDENACIÓN DEL SUELO URBANO

3.3.1 EL CONJUNTO HISTÓRICO

3.3.1.1 REGULACIÓN

El Decreto 36/1993, de 11 de marzo, de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 95 de 23 de abril de 1993 y BOE nº 16 de 19 de enero de 1994), declaró Bien de Interés Cultural, en la categoría de Conjunto Histórico, el casco antiguo de la Villa de Buitrago.

La propuesta del Plan General, a través de su Normativa, Ordenanzas, Catálogo de Protección y Normativa de Catálogo, establece sobre el ámbito del BIC y sus entornos de protección las determinaciones que garantizan el eficaz cumplimiento de las medidas de protección, ordenación, reforma interior y mejora previstas en la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

3.3.2 LOS ENSANCHES HISTÓRICOS

Buitrago presenta dos ensanches históricos, correspondientes fundamentalmente al Siglo XIX; el primero de ellos hacia el sur, a lo largo de las calles Real, de la Fuente y Tahona; y el segundo hacia el norte, correspondiendo al arrabal situado cruzado el río.

La propuesta del Plan General mantiene a grandes rasgos el tratamiento normativo de las anteriores NNSS para estas zonas, también con una doble regulación en función del interés arquitectónico de los distintos edificios existentes. En un grado de mayor protección se pretende fomentar la rehabilitación como actuación preferente, si bien se admite excepcionalmente la demolición y sustitución con criterios de recuperación. En el otro grado son admisibles todo tipo de obras, si bien respetando una normativa estética que garantiza la no aparición de edificaciones disonantes.

No obstante, en esta zona se introduce de manera puntual alguna variación en la ordenanza asignada por las anteriores normas, fundamentalmente para acomodar la regulación a la realidad construida. Así mismo, se suprimen algunas antiguas unidades de gestión que se han revelado inviables por las especiales características de la propiedad o por el grado de consolidación de edificios y situaciones afectadas e incompatibles con la ordenación.

3.3.3 LA CIUDAD JARDÍN

Las colonias de viviendas unifamiliares que conforman los primeros ensanches del casco de Buitrago en la segunda mitad del siglo XX, regulados como Ciudad Jardín en las anteriores NNSS, son objeto de un tratamiento normativo similar en la propuesta de Plan General. Se recoge la doble regulación de “Densa” y “Poco Densa”, correspondiente a tipologías edificatorias de 1 m²/m² y 0,6 m²/m², respectivamente.

No obstante, se introducen algunos ajustes puntuales en la asignación zonal, para acomodar la regulación a la realidad existente.

3.3.4 OTROS ENSANCHES

3.3.4.1 LA URBANIZACIÓN EL PINAR

El Plan General recoge la modificación de Normas tramitada para relocalizar la zona verde de esta urbanización, incorporando la configuración actual del ámbito, donde coexisten tres piezas construidas como manzana cerrada con una colonia de unas 35 Viviendas Aisladas.

También se recoge como equipamiento público el conjunto de pisos tutelados para personas de tercera edad que está construyendo la Comunidad de Madrid en este ámbito (noviembre 2004).

3.3.4.2 LA AVENIDA DE MADRID

La consolidación de las viviendas unifamiliares de la Avenida de Madrid, que desde los años 50 del Siglo XX ocupa lo que fueron terrenos de la Cañada de San Lázaro, obliga a plantear una regulación también continuista con la de Vivienda Aislada de las anteriores normas, asignando el Grado 1 (1.000 m²) hasta la Carretera de Manjirón; y el Grado 2 (500 m²) para el resto hasta el límite sur.

3.3.4.3 EL SECTOR SAU-1 DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS ANTERIORES

Al momento de la redacción del presente Plan General, el sector SAU-1 de suelo urbanizable delimitado por las anteriores Normas Subsidiarias ha completado su proceso de desarrollo con la tramitación del Plan Parcial, la aprobación y ejecución del Proyecto de Urbanización, y la subsiguiente recepción de las obras.

Así pues, cumpliendo ya estos terrenos los requisitos del Artículo 14 de la LSCM para ser considerados suelo urbano, procede su clasificación como tales.

3.3.4.4 LAS COLONIAS DE SAN LÁZARO Y LAS HERAS

Dado su estado de consolidación, el Plan General se limita a mantener estas zonas con las condiciones normativas de las anteriores Normas Subsidiarias, conforme a la ordenanza de Vivienda Aislada en grado 2.

3.4 ORDENACIÓN DEL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO

3.4.1 LOS SECTORES ASUMIDOS DE LAS ANTIGUAS NNSS.

Las Normas Subsidiarias anteriores planteaban 3 sectores de suelo urbanizable (apto para urbanizar), que se incorporan a la propuesta de ordenación del Plan General conforme a lo detallado en los siguientes epígrafes.

3.4.1.1 ANTIGUO SECTOR SAU-1. RESIDENCIAL.

Se trata de un sector de unos 88.199 m² de suelo bruto, con uso dominante residencial, con un máximo de 100 viviendas y una ordenanza de 500 m² de parcela mínima y 0,5 m²/m² de edificabilidad neta; que se traducen en 0,3 m²/m² de bruta. Encontrándose ejecutado, se incorpora al Suelo Urbano, tal y como se ha descrito en apartados anteriores.

3.4.1.2 ANTIGUO SECTOR SAU-2. RESIDENCIAL.

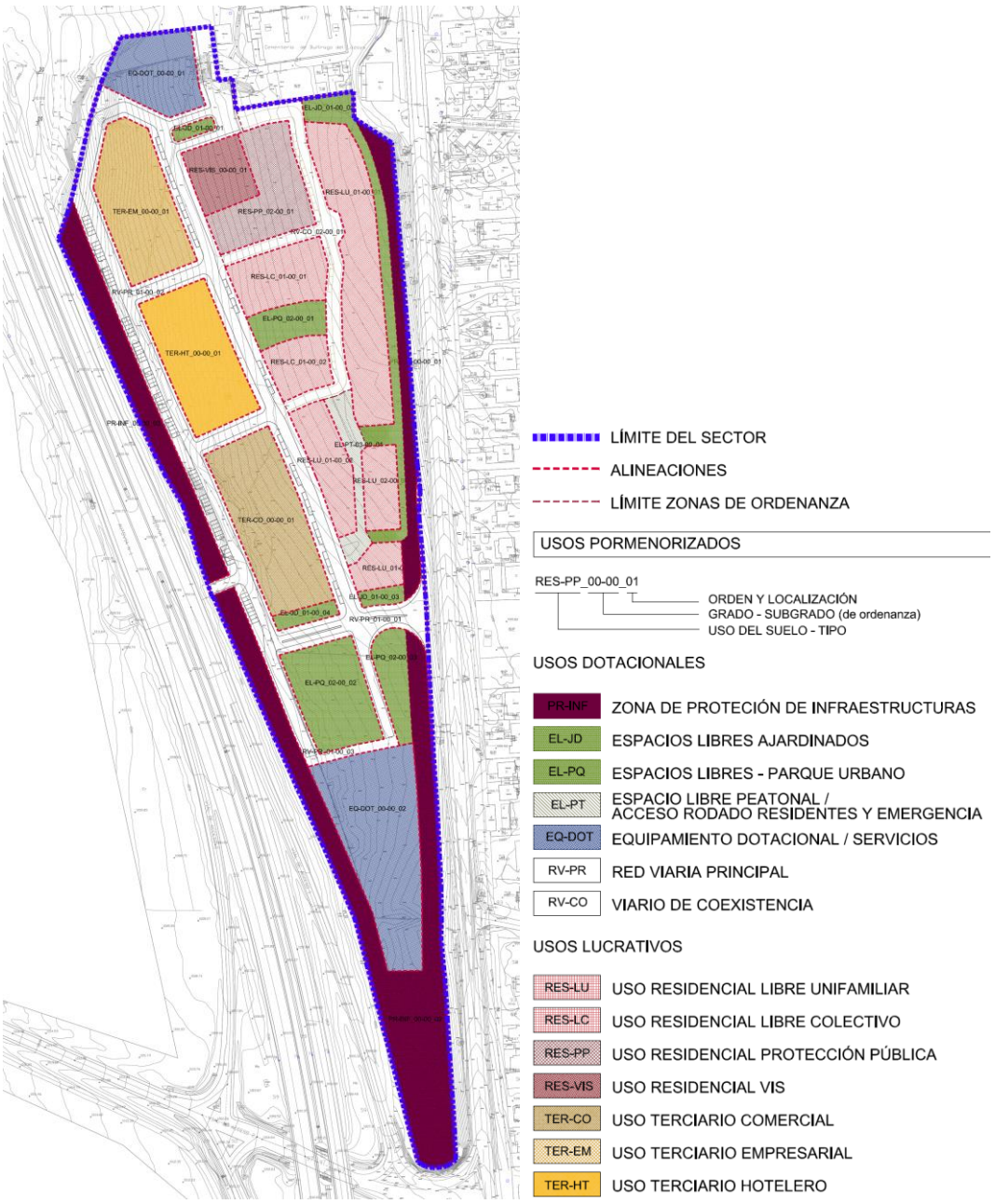
Las anteriores Normas recogían este sector, de unos 90.000 m² de suelo urbanizable, con uso característico residencial y un aprovechamiento máximo de 100 viviendas. Las Normas no especificaban una edificabilidad bruta máxima en m² construibles sobre el bruto del sector, pero al vincular el aprovechamiento a una ordenanza de 250 m² de parcela mínima

y una edificabilidad neta de 1 m²/m², cabe deducir un coeficiente de edificabilidad bruta en torno a 0,3 m²/m².

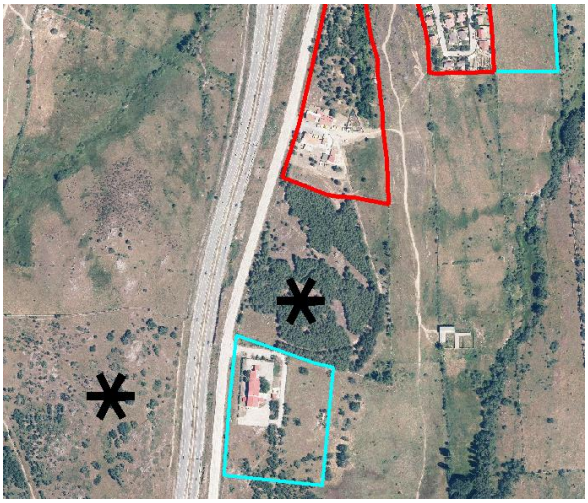
El Estudio de Contaminación Acústica que formaba parte del Estudio de Impacto Ambiental anexo al Plan General aprobado inicialmente en 2006, detectó para este sector un exceso de ruido diurno de 10 a 15 decibelios, y nocturno de 15 a 20 decibelios, debido a su proximidad a la autovía N-I, lo que obligaba a reconsiderar los usos residenciales inicialmente planteados, por sobrepasar ampliamente los niveles máximos establecidos por el Decreto 78/1999 de la Comunidad de Madrid, sobre contaminación acústica, vigente en aquél momento.

Tras la paralización del Plan General, el Ayuntamiento inició la tramitación de una Modificación Puntual de las NNSS estableciendo una ordenación pormenorizada en la que se establecía sobre la zona más próxima a la autovía un uso terciario, acústicamente compatible con los niveles acústicos esperados, concentrando los usos residenciales en la franja más alejada.

La presente propuesta plantea incorporar las determinaciones de Ordenación Estructurante y Pormenorizada establecidas para el sector en aquella Modificación Puntual.


LÍMITE DEL SECTOR
ALINEACIONES
LÍMITE ZONAS DE ORDENANZA
USOS PORMENORIZADOS
RES-PP_00-00_01
ORDEN Y LOCALIZACIÓN
GRADO - SUBGRADO (de ordenanza)
USO DEL SUELO - TIPO
USOS DOTACIONALES
PR-INF ZONA DE PROTECIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
EL-JD ESPACIOS LIBRES AJARDINADOS
EL-PQ ESPACIOS LIBRES - PARQUE URBANO
EL-PT ESPACIO LIBRE PEATONAL / ACCESO RODADO RESIDENTES Y EMERGENCIA
EQ-DOT EQUIPAMIENTO DOTACIONAL / SERVICIOS
RV-PR RED VIARIA PRINCIPAL
RV-CO VIARIO DE COEXISTENCIA
USOS LUCRATIVOS
RES-LU USO RESIDENCIAL LIBRE UNIFAMILIAR
RES-LC USO RESIDENCIAL LIBRE COLECTIVO
RES-PP USO RESIDENCIAL PROTECCIÓN PÚBLICA
RES-VIS USO RESIDENCIAL VIS
TER-CO USO TERCIARIO COMERCIAL
TER-EM USO TERCIARIO EMPRESARIAL
TER-HT USO TERCIARIO HOTELERO

3.4.1.3 SECTOR SAU-3. INDUSTRIAL.



Se trata del único ámbito de uso específico para actividades que delimitaban las anteriores NNSS, con una superficie aproximada de 15,18 Has, para el que se asignaba una edificabilidad bruta de 2 m²/m² de uso industrial. La versión de aprobación inicial del Plan General mantenía el ámbito con idéntica clasificación y calificación, como Sector S-6 de Suelo Urbanizable Industrial.

No obstante, el Informe Previo de Análisis Ambiental (IPAA) de marzo de 2008, emitido por la Dirección General de Evaluación Ambiental, requería la eliminación de esta propuesta por considerarla incompatible con la condición de Monte de Utilidad Pública de los terrenos, pertenecientes a la Dehesa de Caramaría. Estando los terrenos ya parcialmente ocupados por el Matadero Comarcal, y siendo ésta la única disponibilidad de suelo público donde sería posible alojar la pequeña pero evidente demanda local para la implantación de actividades relacionadas con la dinámica interna de Buitrago y de su comarca, parece necesario insistir ante la Comunidad de Madrid para consolidar la propuesta.

Analizado el propio informe de los Servicios Jurídicos de la Consejería de Medio Ambiente que acompañaba al IPAA, parece posible descatalogar como monte de utilidad pública la parte afectada, siempre que se aporte una posible permuta de una superficie con condiciones similares que compense. En el desarrollo de la redacción del Plan General habrá de trabajarse en ese sentido.

Se propone, por tanto, la delimitación de un Sector **(S-4)** de 2,5 has aproximadas y para la permuta se proponen dos localizaciones alternativas con condiciones físicas similares, en el lado oeste de la A-I de una zona contigua al MUP existente o la zona arbolada situada entre el ámbito y el límite del suelo urbano (señalados con ***** en la imagen).

3.4.1.4 LOS NUEVOS SECTORES

A. SECTOR-2. CAMINO DE MANJIRÓN.

Se reduce la superficie de Suelo Urbanizable incluida en el documento de aprobación inicial del Plan General en la margen sur de la Carretera de Manjirón, limitándola al Sector contiguo al Suelo Urbano (S-2 “San Lázaro” en dicho documento), que ya estaba clasificado como Unidad de Gestión en el Suelo Urbano de las anteriores Normas Subsidiarias.

Las razones que llevan a eliminar los demás ámbitos propuestos en el PG de 2007 son fundamentalmente:

- La innecesariedad de clasificación de tanto nuevo suelo residencial, dada la dinámica constructiva de los últimos años.
- Las importantes afecciones por cauces que implicaban significativas restricciones en estos suelos. Así, se aleja el límite del Sector del Arroyo de la Tejera.

Su superficie es 56.098 m²; asignando un Aprovechamiento Unitario de 0,35 u.a./m² y una Edificabilidad Máxima de 0,28 m²/m², adecuada a las características del tipo de implantación residencial que se pretende. Se trata de terrenos libres de afecciones sectoriales de tipo ambiental, siendo idóneo, por tanto, para una clasificación como urbanizable.

B. SECTOR-3. LA ANTIGUA UG-15.

Tal y como se explicaba en relación con el tratamiento de la antigua UG-15, se trata de terrenos que no cumplen con los requisitos del artículo 14 de la LSCM para ser considerados urbanos, por lo que procede su clasificación como urbanizables.

Así, se recoge como sector S-5 de Suelo Urbanizable con 143.753 m² de superficie bruta. Se le asigna un uso característico residencial, si bien con un amplio margen de compatibilidad para alojar instalaciones interesantes dado el emplazamiento, tales como hostelería, camping, etc. El Plan Parcial concretará estos usos, así como el diseño de su implantación en el sector.

Se asigna un Aprovechamiento Unitario de 0,35 u.a./m² y una Edificabilidad Máxima de 0,29 m²/m². Otras determinaciones vinculantes para el Plan Parcial serán la obligación de integrar en la ordenación las edificaciones preexistentes, así como de respetar las masas de arbolado localizadas en la parte sur del sector, integradas en la Red General de espacios libres.

C. SECTOR S-5. CAMPUS TECNOLÓGICO DE TELEFÓNICA

La presente propuesta recoge como Suelo Urbanizable un ámbito de 15,4 has situado al norte de Buitrago del Lozoya, en el paraje conocido como “El Bosque”. Su frente linda con la Carretera de Gandullas (M-137), con una óptima accesibilidad desde la A-1 a través del enlace de su Km 76. Con él se pretende un múltiple objetivo:

Habilitar desde el planeamiento municipal la implantación de un CAMPUS FORMATIVO CORPORATIVO DE LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA sobre la finca propiedad de esta compañía, que en la actualidad aloja unas instalaciones de telecomunicaciones ya obsoletas y un edificio de servicios complementarios.

- Generar una oferta de suelo para localización de usos cualificados de actividad empresarial especializada en nuevas tecnologías en el centro comarcal de la Sierra Norte madrileña. Se busca que por su carácter actúe como elemento dinamizador de la zona, aprovechando la oportunidad que supone la preexistencia de instalaciones destinadas ya parcialmente a estos usos.
- Generar una oferta de suelo para actividad económica que en parte pueda recoger la demanda local para este tipo de usos, de forma acorde con el papel de Buitrago como cabecera comarcal.
- Poner en valor el edificio existente, destinado a oficinas, administración y docencia, obra del prestigioso arquitecto Julio Cano Lasso, destacado referente de la arquitectura española del siglo XX.

Además del mencionado edificio el ámbito recoge en la actualidad 4 grandes antenas parabólicas en desuso, que desempeñaron en su momento funciones de estación de seguimiento. Se asientan sobre pedestales cilíndricos de hormigón, estando comunicadas entre sí por una red de caminos interiores de mantenimiento.

La delimitación del ámbito de la modificación se veía parcialmente afectada por hábitats del inventario nacional, si bien, de los que **NO** fueron incorporados como LIC a la Red Natura 2000:

1. Hábitat 6220: Pastizales Xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales.
2. Hábitat 6310: Dehesas perennifolias de Quercus SPP.

Se excluyen del ámbito los terrenos de la finca afectados por dichos hábitats. El sector así delimitado mide unas 15,14 has de superficie.

3.5 EL SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO

El artículo 15 de la LSCM define el Suelo Urbanizable por exclusión, como el territorio restante una vez excluidos el suelo urbano y el no urbanizable de protección: No obstante, dentro del urbanizable distingue el Sectorizado, donde existe una previsión expresa de transformación a suelo urbano, del No Sectorizado, donde la posibilidad de transformación queda como una simple potencialidad, sin predeterminación desde el Plan General.

Tal y como se ha comentado, la especial fragilidad del medio físico del término municipal de Buitrago limita de forma importante los suelos que, conforme a estos criterios, pueden ser urbanizables. Descritos los urbanizables sectorizados, los no sectorizados quedarían como el resto por exclusión.

El presente Plan General no plantea ámbitos de Suelo Urbanizable No Sectorizado.

3.6 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

3.6.1 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN - PROTEGIDO.

3.6.1.1 PLANTEAMIENTO

Se clasifican como Suelo No Urbanizable Protegido los suelos afectados por alguna de las legislaciones sectoriales o instrumentos de planificación de rango normativo superior al Plan General, que imponen restricciones al uso en los mismos. En concreto, se han tenido en cuenta las siguientes afecciones:

1. Planes de Ordenación de los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas, conforme a la Ley 7/1990.
2. Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación de la Cuenca del Río Lozoya y Sierra Norte, aprobado por (Decreto 103/2014).
3. Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de protección de la Naturaleza. Afecta a los montes en régimen especial (Montes de Utilidad Pública y Montes Preservados).
4. Directiva Hábitats: Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
5. Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.
6. Ley de Aguas y Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
7. Afectados por infraestructuras viarias.

3.6.1.2 SNUP-1: PROTECCIÓN MÁXIMA DE LOS EMBALSES DE RIOSEQUILLO Y PUENTES VIEJAS.

Se refiere esta protección a los terrenos recogidos como “Zona de Máxima Protección” en los Planes de Ordenación de los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas, incluidos en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid, sobre los que se han de tener en cuenta las condiciones establecidos por la Ley 7/1990, de 28 de junio, de Embalses y Zonas Húmedas, y los decretos 119 y 120/2002, de 5 de julio, por el que se aprueban las revisiones de los planes de ordenación de dichos embalses.

Debe señalarse que los planes de embalse afectan también a terrenos de otras categorías de SNUP, actuando como protección redundante sobre las de cauces, vías pecuarias, montes, etc.

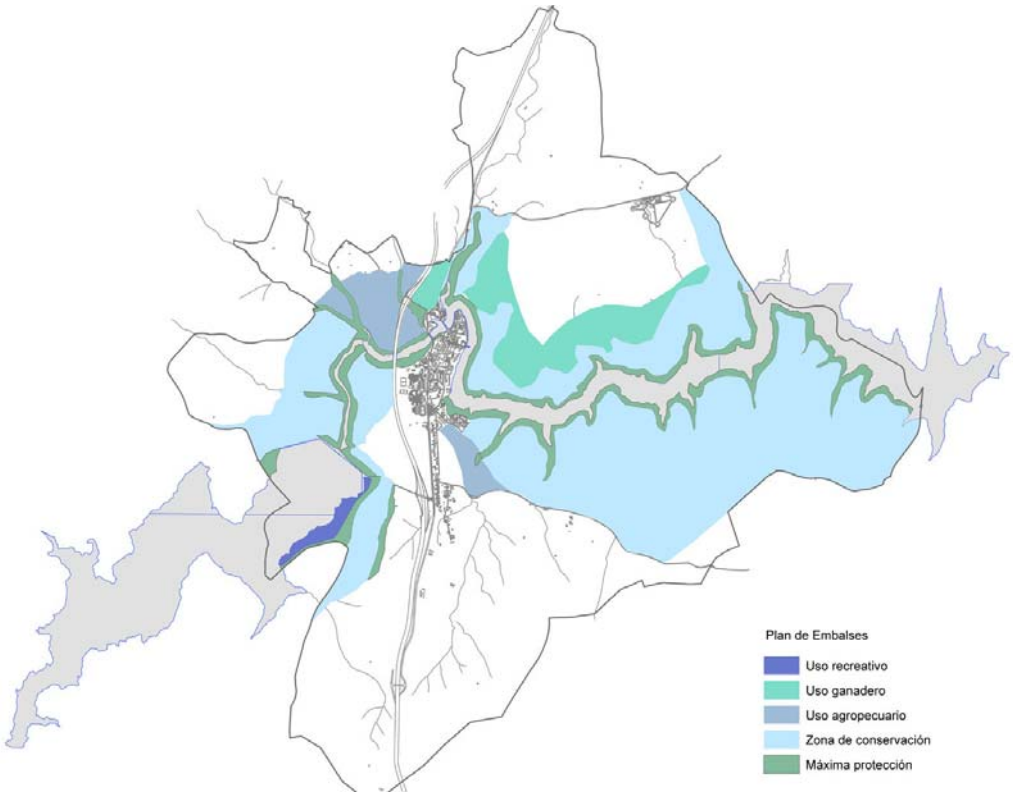


Figura 1. Protección de embalses

La Ley 7/1990 en su artículo 5 establece que los terrenos próximos a un embalse catalogado, incluidos en las zonas de policía y servidumbre previstos en los artículos 6 y 88 de la Ley de Aguas quedan clasificados, a todos los efectos, como suelo no urbanizable, objeto de protección especial.

Según la Disposición adicional cuarta de la Ley de Embalses, esta vincula el planeamiento urbanístico municipal, que no podrá incluir determinaciones contrarias a ellas. Así mismo, la revisión de los planes de ordenación establece un régimen específico de protección, al que deberá adecuarse el planeamiento urbanístico, no pudiendo alterar o modificar dicho régimen establecido desde dichos planes de ordenación.

3.6.1.3 SNUP-2: PROTECCIÓN DE ZEC Y ZONA DE CONSERVACIÓN DE EMBALSES.

Bajo esta categoría se incluyen dos tipos de suelos, cuya protección puede instrumentarse normativamente bajo determinaciones semejantes.

En primer lugar, incluye los terrenos del término municipal incluidos dentro del espacio catalogado por la Comunidad de Madrid como Zona de Especial Conservación de la Cuenca del Río Lozoya y Sierra Norte. Cuenta con Plan de Gestión aprobado mediante Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de la comunidad de Madrid.

A los anteriores, se añaden dentro de la misma categoría de SNUP los recogidos como “Zona de Conservación” en los Planes de Ordenación de los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas.

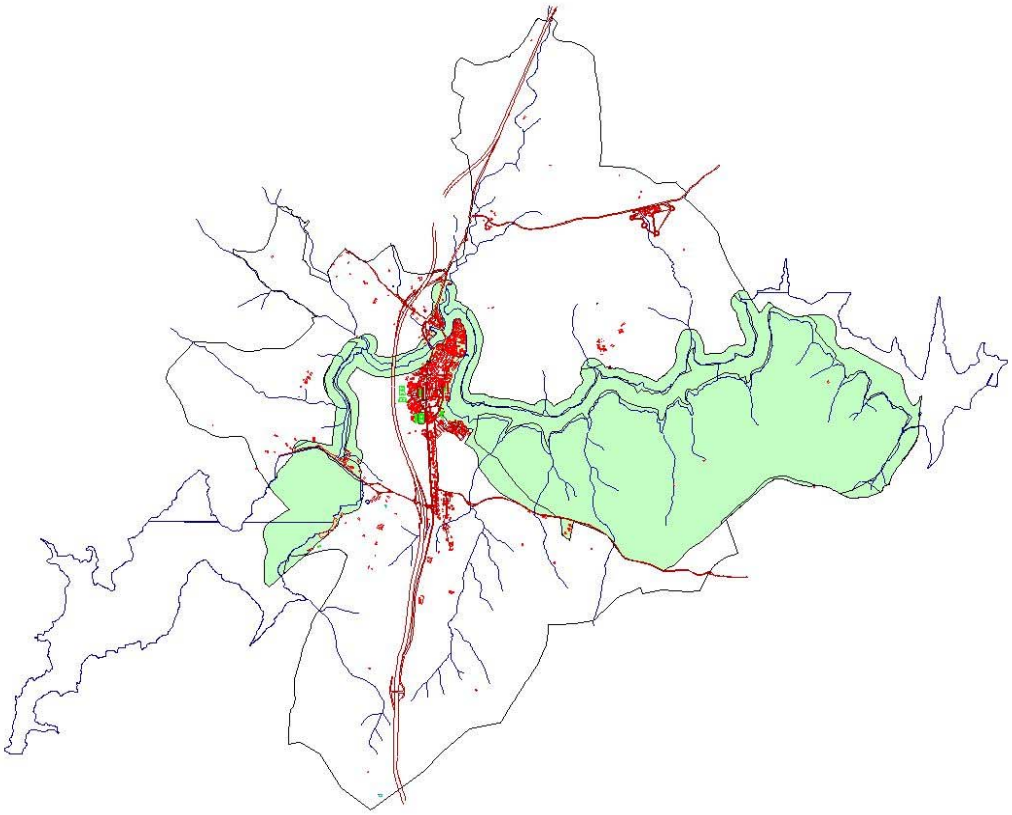


Figura 2. Protección de ZEC

3.6.1.4 SNUP-3: PROTECCIÓN FORESTAL

Afecta a los terrenos catalogados como Montes de Utilidad Pública y Montes Preservados en el término municipal.

De acuerdo al Art.9 de la Ley 16/1995, forestal y de protección de la naturaleza, los montes o terrenos sujetos a régimen especial, entre los que se encuentran los montes de utilidad pública y los montes preservados, tendrán la calificación de Suelo No Urbanizable de especial protección. Dichos suelos se regularán por las disposiciones de dicha ley, y complementariamente, en todo aquello que no resultase contradictorio con ella, por las que se especifiquen en el presente Plan General.

La delimitación de los montes preservados es la establecida en el anexo de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de protección de la Naturaleza.

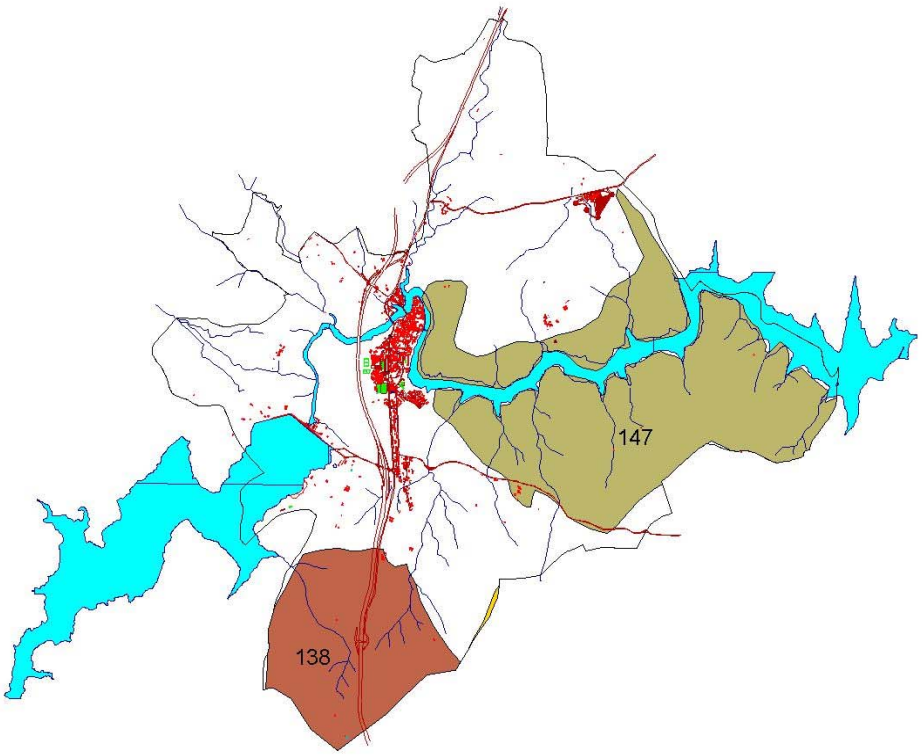


Figura 3. Montes de Utilidad Pública

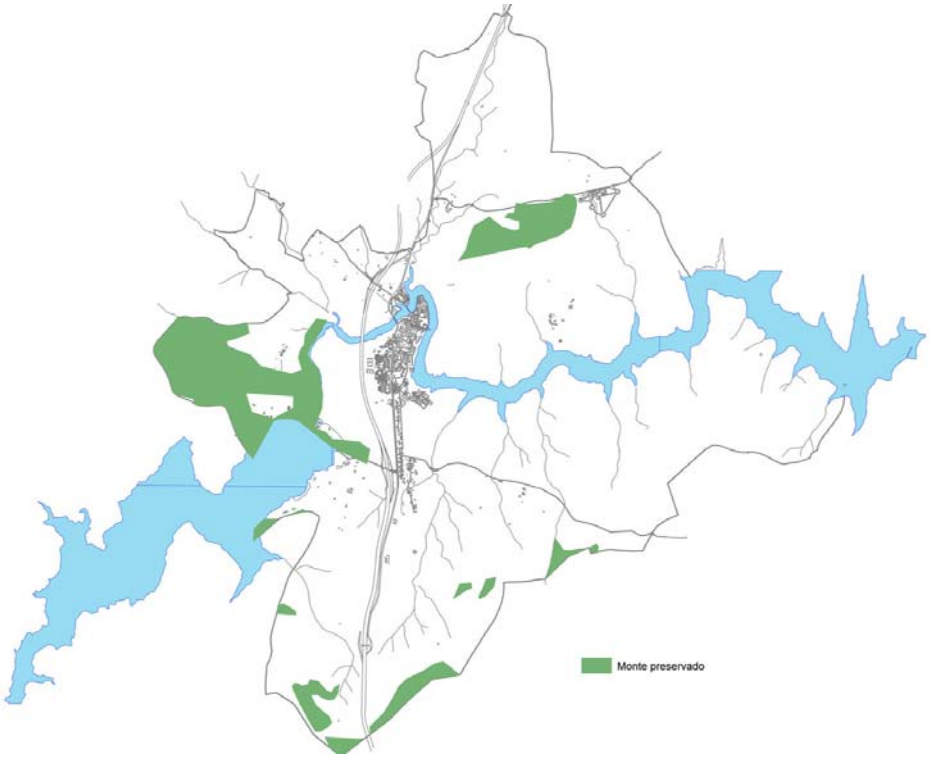


Figura 4. Montes preservados

El objetivo de protección es el mantenimiento y mejora de la cubierta vegetal existente, así como de los recursos básicos que la hacen posible, y la preservación de la fauna que esta acoge y sostiene.

Se establecen como usos propios los forestales y de conservación de la naturaleza. admitiéndose como usos compatibles el esparcimiento y recreo, que no impliquen construcciones o edificaciones permanentes.

Los cauces y vías pecuarias que discurren por los terrenos forestales suman a la protección derivada de la aplicación de la Ley Forestal, la específica de cauces y vías pecuarias.

3.6.1.5 SNUP-4: PROTECCIÓN DE HÁBITATS INVENTARIADOS

En el término municipal de Buitrago del Lozoya existen hábitats naturales de importancia para la biodiversidad. Se trata de hábitats recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. Son hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, al amparo del decreto 1193/1998 por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el cual se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Una vez designados como Zona de Especial Conservación los terrenos de la ZEC Cuenca del Río Lozoya y Sierra Norte, quedaron en el término municipal dos Hábitats del Inventario Nacional de Hábitats de Importancia del Ministerio de Medio Ambiente que no merecieron esa máxima protección. No obstante, la identificación en ellos de valores naturales relevantes aconseja su tratamiento como SNUP protegido.

Se trata de los siguientes Hábitats:

1. Hábitat 6220: Pastizales Xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales.
2. Hábitat 6310: Dehesas perennifolias de Quercus SPP.

Figura 5: Hábitat 6220

Figura 6: Hábitat 6310

Se incluyen ambos hábitats en una categoría específica de Suelo no Urbanizable de Protección, con el objeto de preservar los valores ambientales que motivaron su inclusión en el Inventario Nacional de Hábitats de Importancia del Ministerio de Medio Ambiente.

3.6.1.6 SNUP-5: PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS

Las vías pecuarias del término municipal de Buitrago del Lozoya quedan protegidas en el presente Plan General conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Bajo esta categoría de protección se ha incluido la totalidad de las vías pecuarias en su tránsito por el Suelo No Urbanizable del municipio, superponiéndose a otras protecciones en aquellos lugares donde concurren valores ambientales de otro tipo.

El tratamiento dado en el Plan General a las vías pecuarias del municipio, tanto en Suelo No Urbanizable de Protección como en otras clases de suelo, se describe más extensamente en el apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente Memoria.

3.6.1.7 SNUP-6: PROTECCIÓN DE USOS AGRARIOS TRADICIONALES

Se refiere esta protección a los terrenos recogidos como “Zona de Uso Agropecuario” en los Planes de Ordenación de los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas, incluidos en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid, sobre los que se han de tener en cuenta las condiciones establecidos por la Ley 7/1990, de 28 de junio, de Embalses y Zonas Húmedas, y los decretos 119 y 120/2002, de 5 de julio, por el que se aprueban las revisiones de los planes de ordenación de dichos embalses.

3.6.1.8 SNUP-8: PROTECCIÓN DE CAUCES.

Se aplica sobre los terrenos del Dominio Público Hidráulico y zona de servidumbre de los cauces y arroyos presentes en el término municipal, conforme a las definiciones que para ambas zonas se contienen en el Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas; y en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La importancia ecológica de las riberas y arroyadas como zona de refugio y biotopo específico para la fauna, la existencia de vegetación arbórea específica asociada a las mismas, o el riesgo de inundación en algunos casos, aconsejan la más estricta protección

de estos suelos, responsables por otra parte de los procesos hidrogeológicos modeladores del paisaje.

Debe señalarse que esta categoría se superpone con otras, especialmente con la de máxima protección de los embalses.

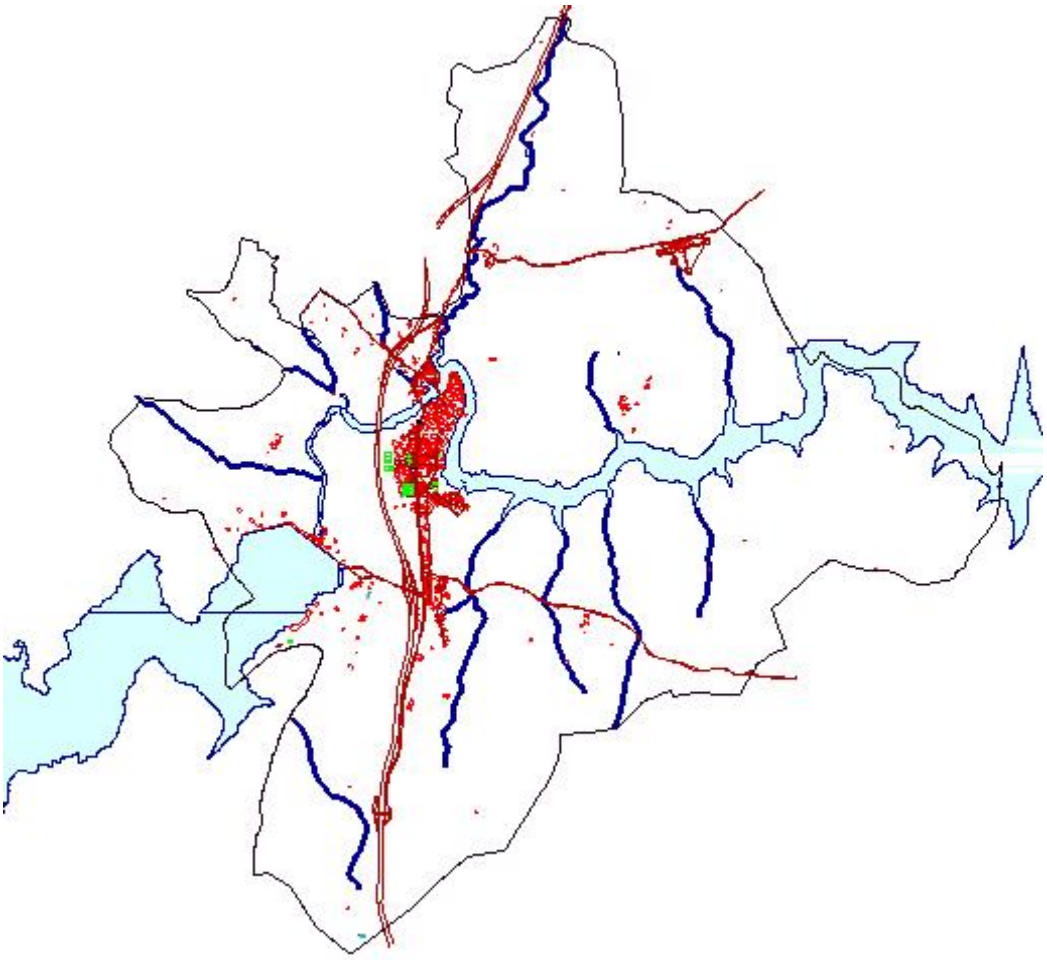


Figura 7 : Suelo No urbanizable de Protección de Cauces.

3.6.1.9 SNUP-9: PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Bajo esta categoría se agrupan los terrenos ocupados por distintas infraestructuras:

1. Carreteras estatales, incluyendo la zona de servidumbre definida en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras del Estado.
2. Carreteras Autonómicas, incluyendo la zona de protección definida en la Ley 3/1991, de 7 de marzo de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
3. Presa y carretera de acceso del Embalse de Riosequillo.
4. Infraestructuras recreativas del Canal de Isabel II junto al Embalse de Riosequillo.
5. Depuradora en la Carretera de Gandullas. (CYII).
6. Subestación transformadora en la Carretera de Gandullas (Iberdrola).
7. Depósito del Portachuelo (CYII).

Las infraestructuras del territorio determinan, en suelo no urbanizable de protección, una afección cautelar de protección sobre sus suelos colindantes, en los términos establecidos por la legislación sectorial específica aplicable en cada caso: carreteras, caminos rurales, tendidos de energía eléctrica, etc.

3.6.2 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN - PRESERVADO

3.6.2.1 SNUP-7: PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA.

Al margen de los distintos niveles de protección establecidos desde la legislación sectorial autonómica y estatal, la totalidad del término merece una consideración especial desde este plan, considerándose necesario otorgar un nivel de protección específico a aquellos suelos que, no contando con protección por legislación sectorial, gozan de valor ambiental.

La delimitación de esta clase de suelo surge, por tanto, como resto de los suelos del municipio, de alto valor ambiental, una vez establecidas las áreas que poseen una protección especial derivada de la legislación ambiental aplicable en el municipio. Para garantizar la preservación de los valores de estos suelos, se ha considerado oportuno agruparlos bajo una misma categoría.

Se trata de terrenos con una eminente vocación agropecuaria y en los que la adaptación de los usos tradicionales a la topografía característica de la fosa del Lozoya dota a todos ellos de un alto valor paisajístico. Su carácter ganadero ha de ser conservado y esgrimido como el mejor uso para todo el ámbito y como el auténtico garante de la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, culturales y educativos que encierra; así como la preservación de la valiosa fauna que estos espacios acogen y sostienen.

Al tratarse de suelos dotados de alta calidad paisajística y siendo la presencia de valores estéticos de carácter natural de suficiente importancia ambiental, su conservación requiere una limitación frente a la urbanización y cierta limitación de uso, permitiéndose aquellos que se han venido realizando de forma tradicional y que son en parte garantes de la conservación de la avifauna.

Esta categoría de suelos gozará de un cierto grado de protección en atención a su función productiva, cultural y paisajística, siendo asimismo fundamentales para la conservación de los ecosistemas de la zona. Son zonas delicadas en términos ecológico-paisajísticos, visibles además desde carreteras y núcleo urbano, que por lo tanto requieren una importante protección.

Se persigue pues garantizar la preservación de un paisaje que es, en definitiva, uno de los aspectos del municipio con un mayor interés, y por ello ha de ser conservado.

3.6.3 OTRAS AFECCIONES SECTORIALES

3.6.3.1 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DEL ÁMBITO DEL P.O.R.N. DE LA SIERRA DE GUADARRMA. ORDEN 2173/2002. (SNUP-G).

Mediante el Decreto 96/2009, del Consejo de Gobierno, aprueba la Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº. 11, de 14 de enero de 2010). En este espacio, constituido por la Sierra de Guadarrama, concurren una serie de singularidades por sus características paisajísticas, geológicas, geomorfológicas, hidrográficas, botánicas y fáunicas, que merecen una protección especial.

El Municipio de Buitrago del Lozoya está afectado por la Zona de Transición del PORN, que incluye todos los suelos del municipio situados al oeste de la N-1. La presente propuesta plantea una categoría específica de Suelo No Urbanizable de Protección coincidente con este ámbito.

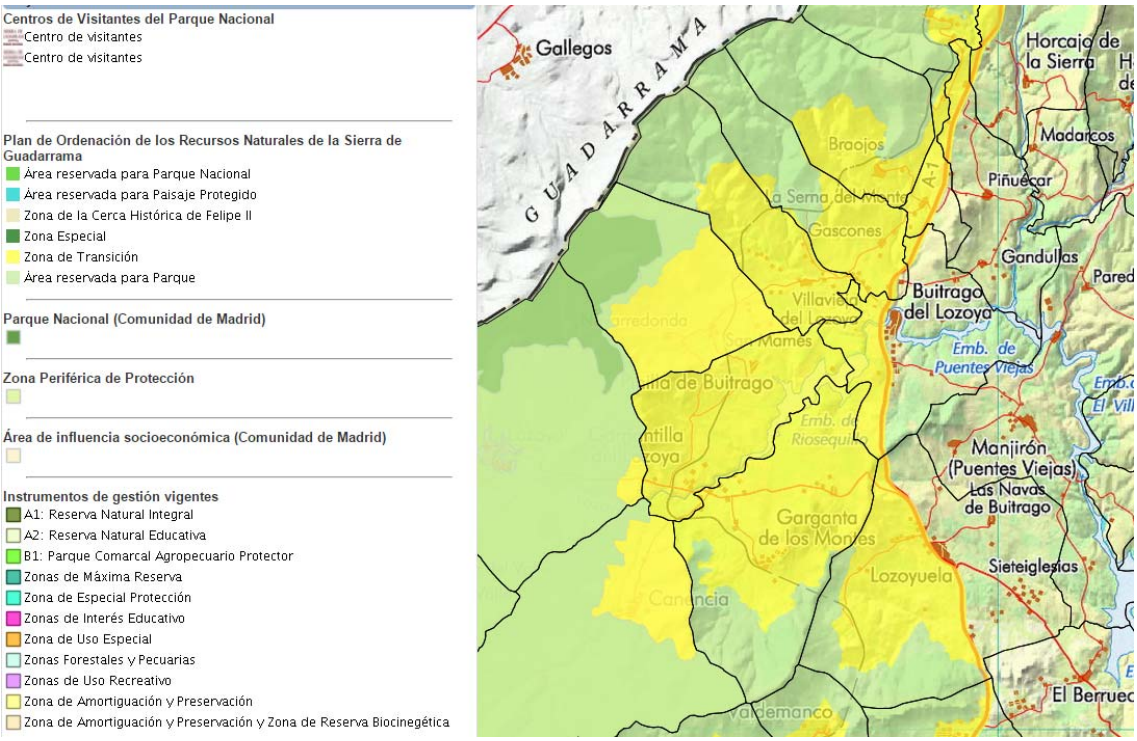


Figura 8. PORN Sierra de Guadarrama.

3.6.3.2 ZONA DE POLICÍA DE CAUCES

En los terrenos de la zona de policía de cauces se han de tener en cuenta las condiciones establecidas por el Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas; y el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

3.6.3.3 ZONA DE AFECCIÓN DE CARRETERAS

La zona de afección de la Autovía A-1 y la N-I se superpone con otras categorías de suelo, siendo de aplicación sobre los terrenos afectados las determinaciones que para ésta zona recoge la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras del Estado.

3.6.3.4 AFECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS

Hay terrenos de vías pecuarias que atraviesan categorías de suelo protegido de otra naturaleza. En estos terrenos serán de aplicación las condiciones de ambas zonas.

3.6.3.5 AFECCIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

Se respetarán las servidumbres señaladas en el Reglamento de Líneas de Alta Tensión de 28 de noviembre de 1968, la Ley de 18 de marzo de 1966 y el Decreto de 20 de octubre de 1966.

Se establecen las siguientes servidumbres para las líneas de distribución eléctrica:

1. Servidumbre permanente de paso en una franja de terreno de un metro a cada lado para poder vigilar, mantener, reparar o renovar las instalaciones con pago, en su caso, de los daños que se ocasionen.
2. Servidumbre permanente en una franja de 15 metros, centrada con el eje de la línea, en la que se establecen:
    a. Prohibición de levantar edificaciones o construcciones de cualquier tipo, ni efectuar acto alguno que pueda dañar el buen funcionamiento de la línea,

a una distancia inferior de 7,5 metros del eje de la línea de postes del tendido.

b. Prohibición de plantar árboles con una altura superior a 4 metros a una distancia inferior a 3 metros de la línea de postes del tendido.

3.7 CARACTERIZACIÓN CUANTITATIVA DEL MODELO.

3.7.1 CAPACIDAD RESIDENCIAL.

Para valorar la capacidad residencial del modelo de ocupación del territorio planteado por el presente Plan General, se tienen en cuenta los siguientes criterios:

Se parte de un escenario de 1.235 viviendas existentes en el municipio, conforme al último censo de vivienda. Se toma este dato como valor teórico de la capacidad del Suelo Urbano Consolidado edificado, desagregado como sigue:

Viviendas principales:	740
Viviendas Secundarias:	38
Viviendas vacías:	115
TOTAL	1.235

La capacidad remanente del Suelo Urbano Consolidado, correspondiente a las viviendas secundarias, desocupadas y los posibles solares vacantes, así como las actuaciones aisladas y la renovación que pudiera plantearse en estos terrenos, se estima en 627 viviendas.

La capacidad del Suelo Urbano No Consolidado, se cifra en 331 viviendas, y la del Suelo Urbanizable Sectorizado en 349 viviendas.

Para calcular la capacidad poblacional a partir del número de viviendas, se utiliza un valor de Composición Media Familiar de 2,514 habitantes por vivienda.

Con las premisas descritas, se obtienen los siguientes valores de capacidad residencial teórica:

CLASE DE SUELO		CAPACIDAD TEÓRICA Nº VIVIENDAS	CAPACIDAD TEÓRICA Nº HABITANTES
SUELO URBANO CONSOLIDADO	Viv. principales	740	1.861
	Viv. Secundarias, desocupadas y solares	627	1.577
	TOTAL SUC	1.367	3.438
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	TOTAL SUNC	132	331
	TOTAL S. URBANO	1.499	3.769
	TOTAL SUELO URBANIZABLE	139	349
TOTAL	Estimación desarrollo SUB: 70%	97	244
		1.596	4.013

4. APROXIMACIÓN A LAS ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS DEL PLAN GENERAL.

4.1 APROXIMACIÓN METODOLÓGICA. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE VIABLES.

La realidad ambiental de Buitrago de Lozoya, con un núcleo histórico acogotado por la existencia de los embalses de Riosequillo y Puentes Viejas, y posteriormente por la barrera que impone la autovía A-1, restringe enormemente el abanico de posibilidades a la hora de plantear distintas alternativas de desarrollo urbano.

Además, el margen propositivo del Plan General está bastante limitado, ya que la estricta consideración de criterios territoriales a la hora de definir el modelo urbanístico, como puede ser la racionalidad de dirigir el crecimiento a los suelos más contiguos al núcleo y ya transformados en su perímetro, choca con las determinaciones de un Plan de Ordenación de Embalse que declara esta área como de aprovechamiento agropecuario, en un municipio donde el carácter ganadero está llamado a desaparecer.

Con todo ello, durante el proceso de redacción del Plan General se han estudiado dos alternativas básicas para la elección del modelo territorial final propuesto, además de la alternativa cero o de congelación del crecimiento. De todas ellas, se incorpora seguidamente una sucinta descripción.

4.1.1 ALTERNATIVA CERO. MANTENIMIENTO DE LAS ACTUALES NNSS.

Se trata de la alternativa equivalente a la no aplicación del Plan, manteniendo el planeamiento vigente en las Normas Subsidiarias como horizonte de crecimiento del suelo urbanizable.

Las determinaciones estructurantes correspondientes a esta alternativa cero estarían definidas por la situación actual del suelo urbano y las clasificaciones de suelo no urbanizable y apto para urbanizar derivadas de las Normas Subsidiarias vigentes, que se resumen en los siguientes cuadros.

A. DATOS GLOBALES

SUELO URBANO	71 Has.
SUELO APTO PARA URBANIZAR	32,8 Has.
SUELO NO URBANIZABLE	2.546,2 Has.
TOTAL TÉRMINO.	2.650,00 Has.

B. UNIDADES DE GESTIÓN EN SUELO URBANO.

	SUP. TOTAL (m²)	SUP. PARCELAS (m²)	Nº PARCELAS	TOTAL CESIONES (m²)	% CESIONES	VIARIO (m²)	ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS (m²)	EQUIPAM. PÚBLICOS (m²)	PLAZOS
UG-1	2.020	1.420	10	600		600	0	0	4 años
UG-2	1.780	1.150	7	630		630	0	0	--
UG-3	2.174	1.824	10	370		370	0	0	--
UG-4	2.785	2.519	9	266		266	0	0	4 años
UG-5	3.140	1.820	12	1320		720	0	720	4 años
UG-6	1.350	354	2	996		666	330	0	--
UG-7	570	410	2	160		90	70	0	4 años
UG-8	3.065	2.753	5	312		312	0	0	8 años

	SUP. TOTAL (m²)	SUP. PARCELAS (m²)	Nº PARCELAS	TOTAL CESIONES (m²)	% CESIONES	VIARIO (m²)	ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS (m²)	EQUIPAM. PÚBLICOS (m²)	PLAZOS
UG-9	2.720	2.450	4	270		270	0	0	8 años
UG-10	10.720	0	0	0		0	0	0	4 años
UG-11	3.000	1.940	2	1.060		1.060	0	0	4 años
UG-12	8.400	5.290	8	3.110		3.110	0	0	--
UG-13	7.100	3.835	5	3.265		990	2.275	0	8 años
UG-14	2.250	1.892	3	358		308	50	0	4 años
UG-15	61.640	17.125	15	38.305		5.280	32.125	0	--
TOTAL	**112.714**	**44.782**	**94**	**51.022**		**14.672**	**34.850**	**720**	

C. SUELO APTO PARA URBANIZAR

Existen 3 sectores de esta clase de suelo, uno de los cuales (SAU-1) ha sido ya desarrollado, incorporándose al Suelo Urbano.

	USO CARACTERÍSTICO	SUPERFICIE TOTAL (m²)	Nº MÁXIMO DE VIVIENDAS	PLAZO
SAU-1	Residencial	80.000	100	4 años
SAU-2	Residencial	90.000	100	8 años
SAU-3	Industrial	158.000	---	4 años
TOTAL		328.000	200	

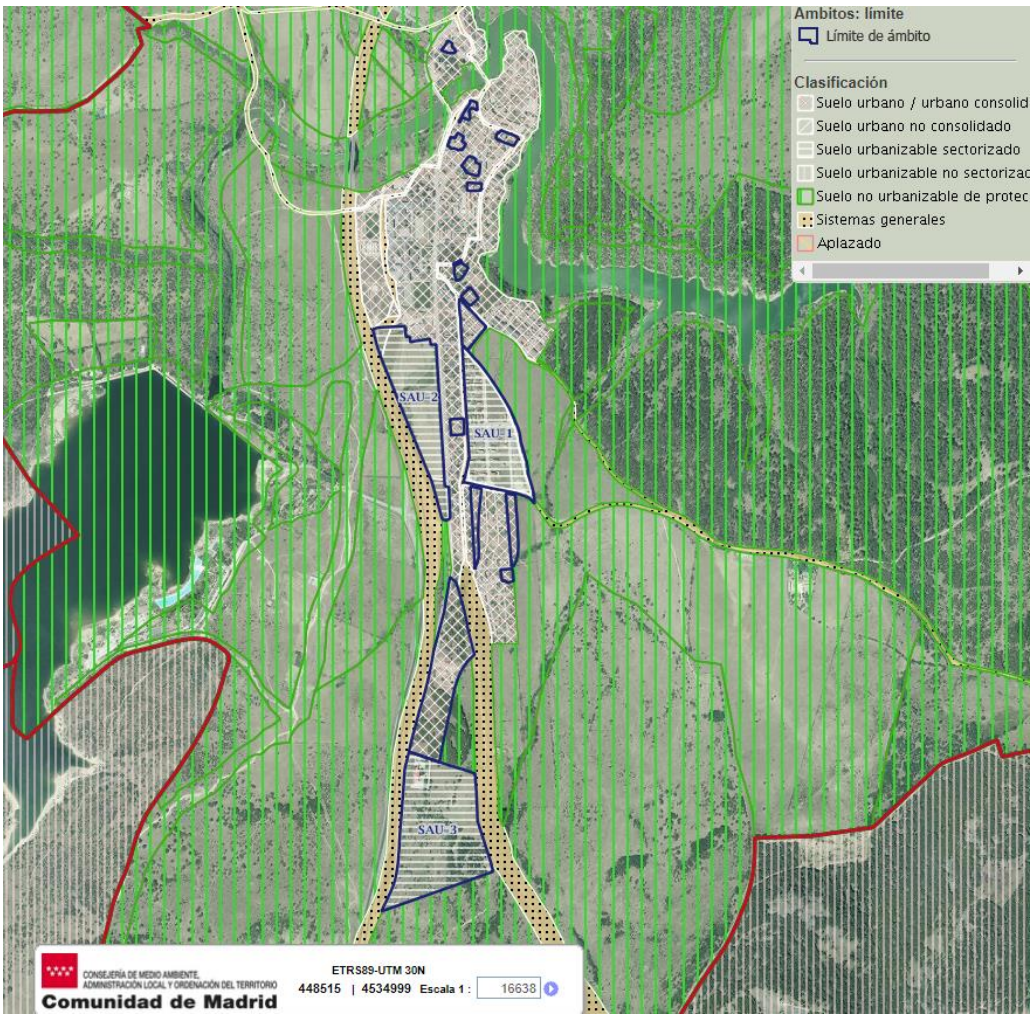


Figura 8. Alternativa 0. NNSS de Buitrago del Lozoya. 1991.
Fuente: http://www.madrid.org/cartografia/sitcm.

4.1.2 ALTERNATIVA 1.

La Alternativa 1 se caracteriza por consolidar un modelo concentrado en torno al núcleo histórico, sucediéndose las sucesivas ampliaciones en continuidad con éste, y apoyadas en las vías de comunicación que confluyen en él. El resultado es un esquema lineal apoyado en la antigua N-I, a lo largo del cual y en dirección sur - norte, se van sucediendo los distintos suelos urbanizables, los ensanches de vivienda unifamiliar y, por último, los ensanches compactos contiguos al núcleo histórico.

La contigüidad con la ciudad consolidada debe valorarse como una oportunidad para configurar un modelo de núcleo compacto y sostenible que permitirá a la futura población residente la utilización de los servicios del pueblo, sin grandes problemas de movilidad o accesibilidad, eliminando la dependencia del vehículo para los desplazamientos cotidianos vivienda-servicios. Así mismo, este planteamiento debe valorarse como estrategia de sostenibilidad, que limita el consumo de territorio a zonas adyacentes a las ya transformadas, preservando otras más lejanas que, aunque no tengan valores ambientales, merece la pena mantener en su condición natural actual.

Recoge la ordenación del Plan de 2007 con la modificación puntual tramitada posteriormente que daba uso residencial al Sector 1, “Miramontes”.

A. DATOS GLOBALES

SUELO URBANO	74,32 Has.
SUELO APTO PARA URBANIZAR	115,80 Has.
SUELO NO URBANIZABLE	2.459,88 Has.
TOTAL TÉRMINO.	2.650,00 Has.

B. CUANTIFICACIÓN DE LOS NUEVOS DESARROLLOS.

Los suelos de nuevo desarrollo de esta alternativa son los que deben evaluarse con mayor atención a la hora de establecer su incidencia ambiental.

	DENOMINACIÓN	USO GLOBAL	SUPERFICIE (m2s)	APROV. UNITARIO (u.a.²/m²)	ÍNDICE DE EDIFIC. MÁXIMA (m²c/m²s)	Nº MÁX.DE VIVIENDAS
S1	Miramontes	Residencial	86.435	0,35	0,28	172
S2	San Lázaro	Residencial	56.098	0,35	0,28	106
S3	Las Roturas	Residencial	309.782	0,35	0,28	585
S4	Las Cerradas	Residencial	163.445	0,35	0,28	309
S5	Pol. Ind. La Dehesa	Industrial	143.753	0,35	0,45	0
S6	El Mesón	Residencial	94.561	0,35	0,29	104
S7	Telefónica	Dotacional	303.924	0,35	0,30	0
		TOTAL	**1.157.998**	**0,35**	**0,31**	**1.276**

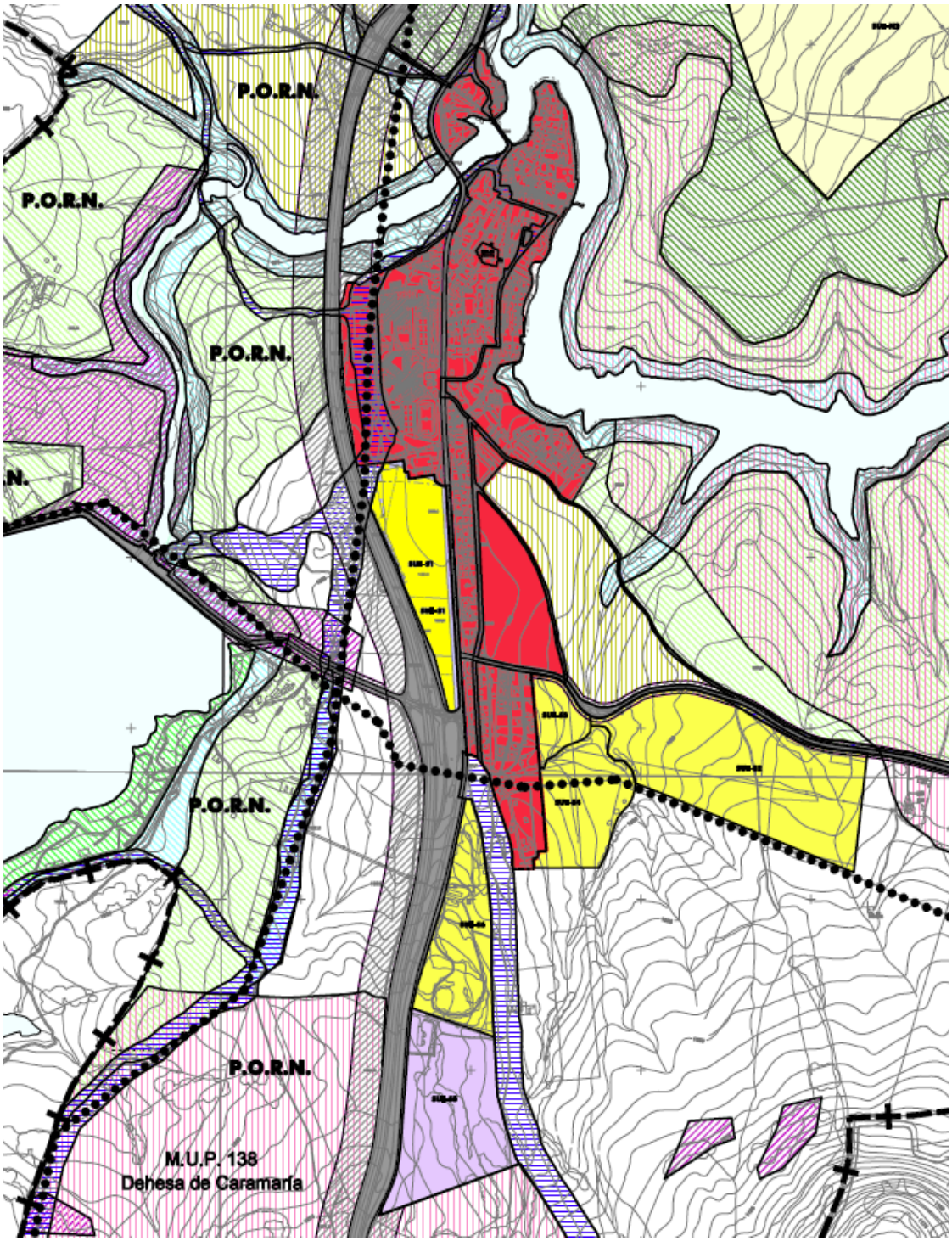


Figura 9. Alternativa 1.

4.1.3 ALTERNATIVA 2.

Por último, la alternativa 2 se configura con los mismos criterios que la alternativa 1 en lo relativo a compacidad del modelo y localización de nuevos desarrollos, si bien reduciendo los suelos urbanizables, de forma que se ajusten a las circunstancias actuales de sobreoferta general de nuevos suelos, y escasa demanda.

Además, se han tenido en cuenta otros condicionantes como pueden ser las afecciones del arroyo que atravesaba el sector 2 de la alternativa 1, y la necesidad de compensar la disminución del suelo de monte que afecta el sector 5 (obteniéndose suelo en una proporción 2/1 de características similares). También se excluye del sector terciario "Telefónica" la parte afectada por un hábitat de interés.

A. DATOS GLOBALES

SUELO URBANO	67,06 Has.
SUELO URBANIZABLE	33,09 Has.
SUELO NO URBANIZABLE	2.492,02 Has.
TOTAL TÉRMINO.	2.592,18 Has.

B. CUANTIFICACIÓN DE LOS NUEVOS DESARROLLOS.

Los suelos de nuevo desarrollo de esta alternativa son los que deben evaluarse con mayor atención a la hora de establecer su incidencia ambiental.

	DENOMINACIÓN	USO GLOBAL	SUPERFICIE (m2s)	APROV. UNITARIO ($u.a.^2/m^2$)	ÍNDICE DE EDIFIC. MÁXIMA (m^2c/m^2s)	Nº MÁXIMO DE VIVIENDAS
S1	Miramontes	Residencial mixto	82.515	0,24	0,2459	83
S2	Ampliación Las Roturas	Residencial unifamiliar	56.326	0,24	0,2437	56
S3	Industrial Matadero	Industrial	30.853	0,24	0,3243	0
S4	Telefónica	Dotacional	161.277	0,24	0,2963	0
		TOTAL	**330.971**	**0,24**		**139**

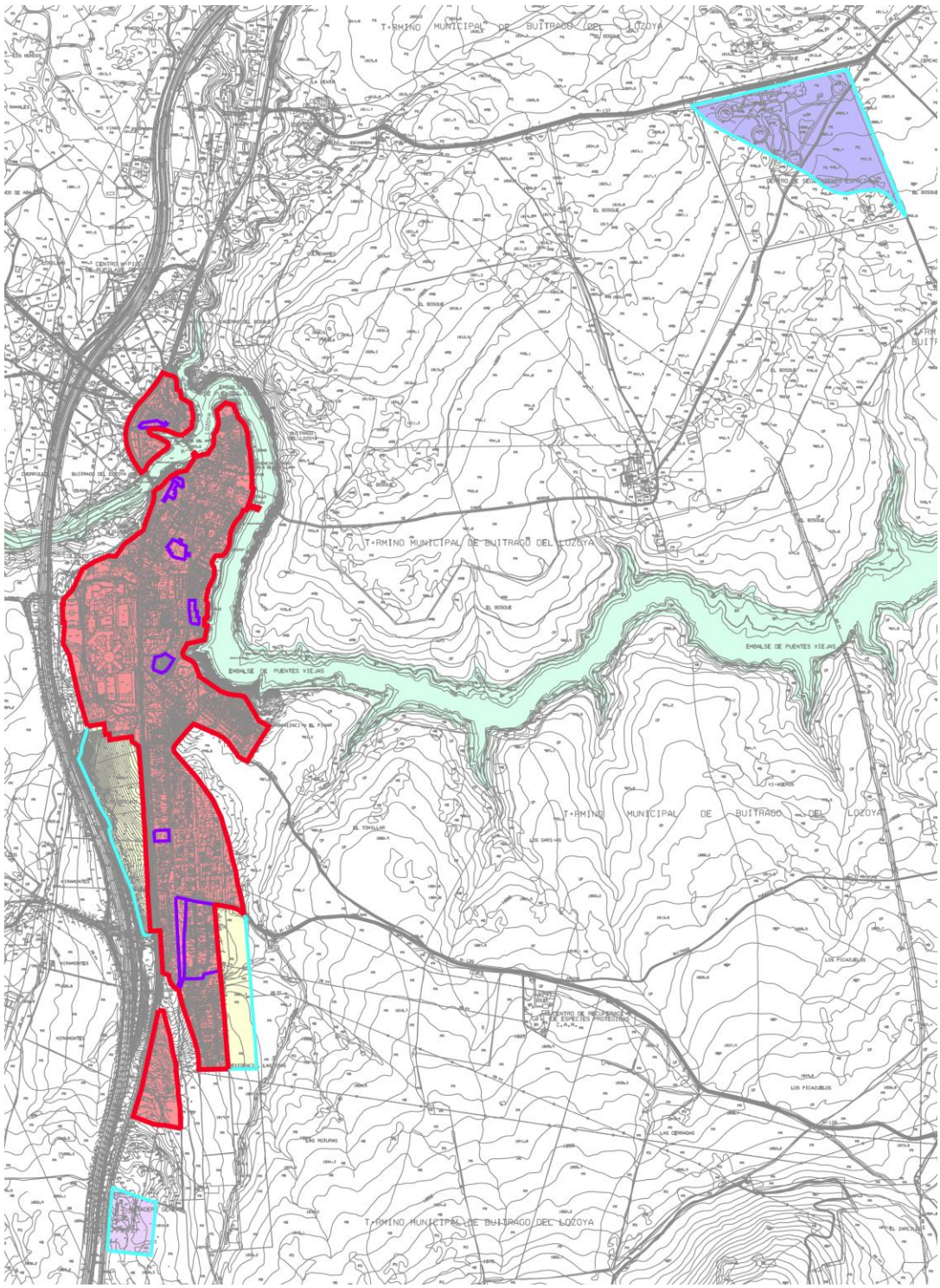


Figura 10. Alternativa 2.

4.1.4 VALORACIÓN Y ELECCIÓN DE ALTERNATIVAS.

La primera, u "Alternativa Cero", basada en el mantenimiento de las Normas Subsidiarias vigentes, es descartada por dos motivos principales:

1. Agotado el suelo urbanizable del planeamiento vigente, surge la necesidad de generar una oferta de suelo de nuevo desarrollo para satisfacer tanto la demanda interna como la de nuevo cuño que plantea la transformación del carácter del municipio, de segunda residencia hacia residencia permanente.
2. La imperiosa necesidad de implantar equipamientos y dotaciones para dar servicio a una población inmigrante en aumento (ya alcanza el 22% de la población local), que obliga a la generación de nuevos desarrollos a los cuales vincular la obtención de redes públicas.

Entre las otras dos, es la Alternativa 1 la que inicialmente escogía el Plan General planteado entre 2004 y 2010, dado que es la que cumple de forma más coherente con los criterios de compacidad, sostenibilidad y racionalidad en la ocupación del territorio. No obstante, debe ser desechada por incumplir legislación de superior rango, cual es el Plan de Ordenación del Embalse de Puentes Viejas, que clasifica como suelos de protección ganadera los ámbitos SUE-2 y 5, propuestos como suelo urbanizable sectorizado en esta alternativa. Además, los sectores de suelo urbanizable planteados al sureste del núcleo urbano, son atravesados por el arroyo de la Tejera y, por tanto, con una importante afección hidrológica que hace inviable su desarrollo, en aras de preservar el ecosistema y los valores ecológicos asociados a dicho arroyo.

Así, el Avance del Plan General de 2018 desarrolla la alternativa 2; que actualiza respecto a la primera el dimensionado conforme a las necesidades reales y que goza de un mejor encaje en las afecciones sectoriales que concurren en el territorio municipal.

El modelo resultante apuesta por la consecución de una estructura urbana compleja de densidad media, no dispersa, con equipamientos de cercanía y redes de espacios públicos estratégicamente situados. Estas redes permiten estructurar funcionalmente el municipio y obtener para el uso dotacional las áreas necesarias en un municipio de estas características.

Todo ello configura esta alternativa 2 como la mejor expresión del modelo urbano objetivo en el municipio de Buitrago del Lozoya, de forma coherente con el diagnóstico y los criterios de inserción regional.

5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES RELEVANTES DEL MUNICIPIO.

5.1 ENCUADRE GEOGRÁFICO.

El término municipal de Buitrago se encuentra a unos 90 km de Madrid en dirección Norte, aproximadamente a 41º00' de latitud y 3º40' de longitud Oeste, en la Sierra Norte de Madrid sobre el Valle del Lozoya.

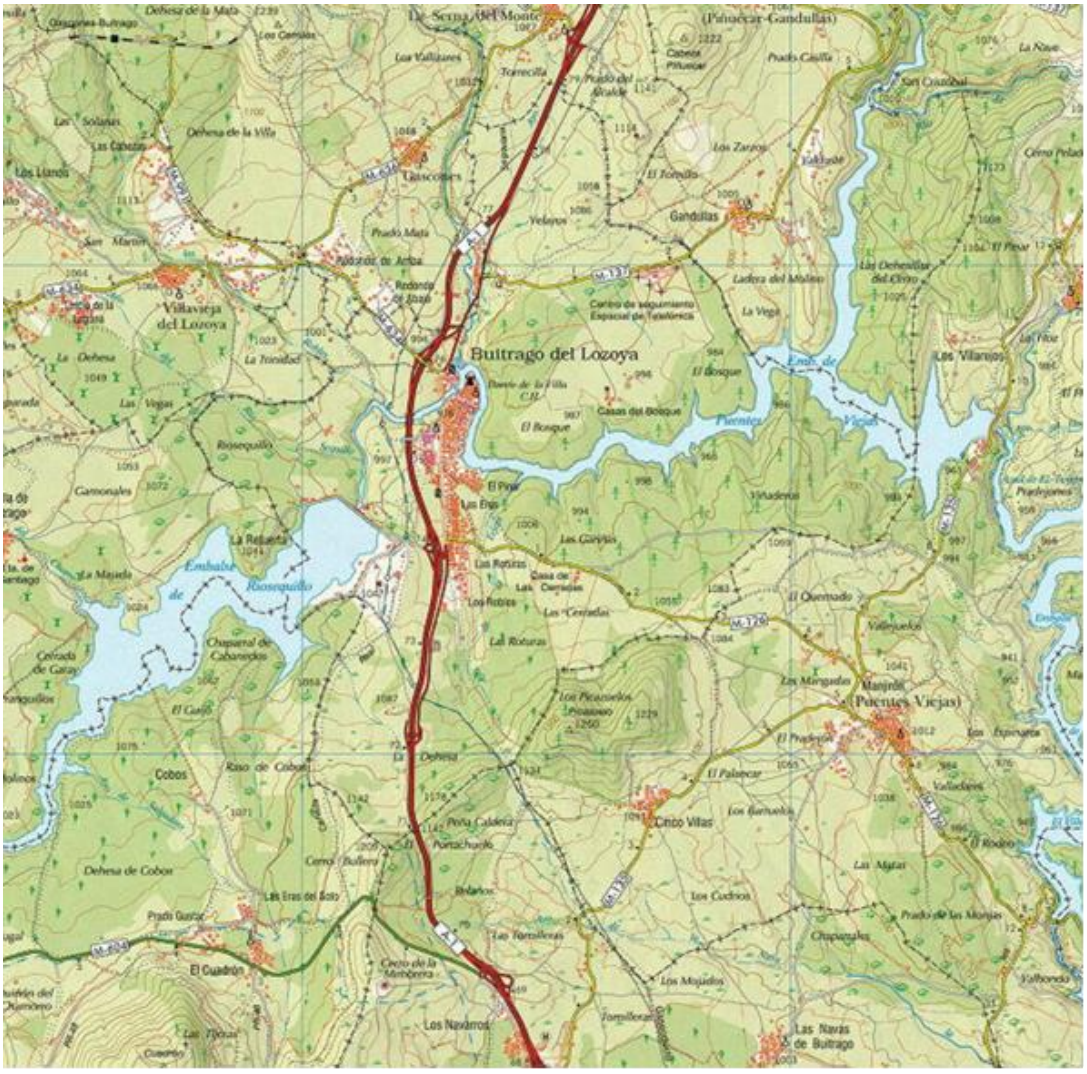


Figura 11: Encuadre geográfico.

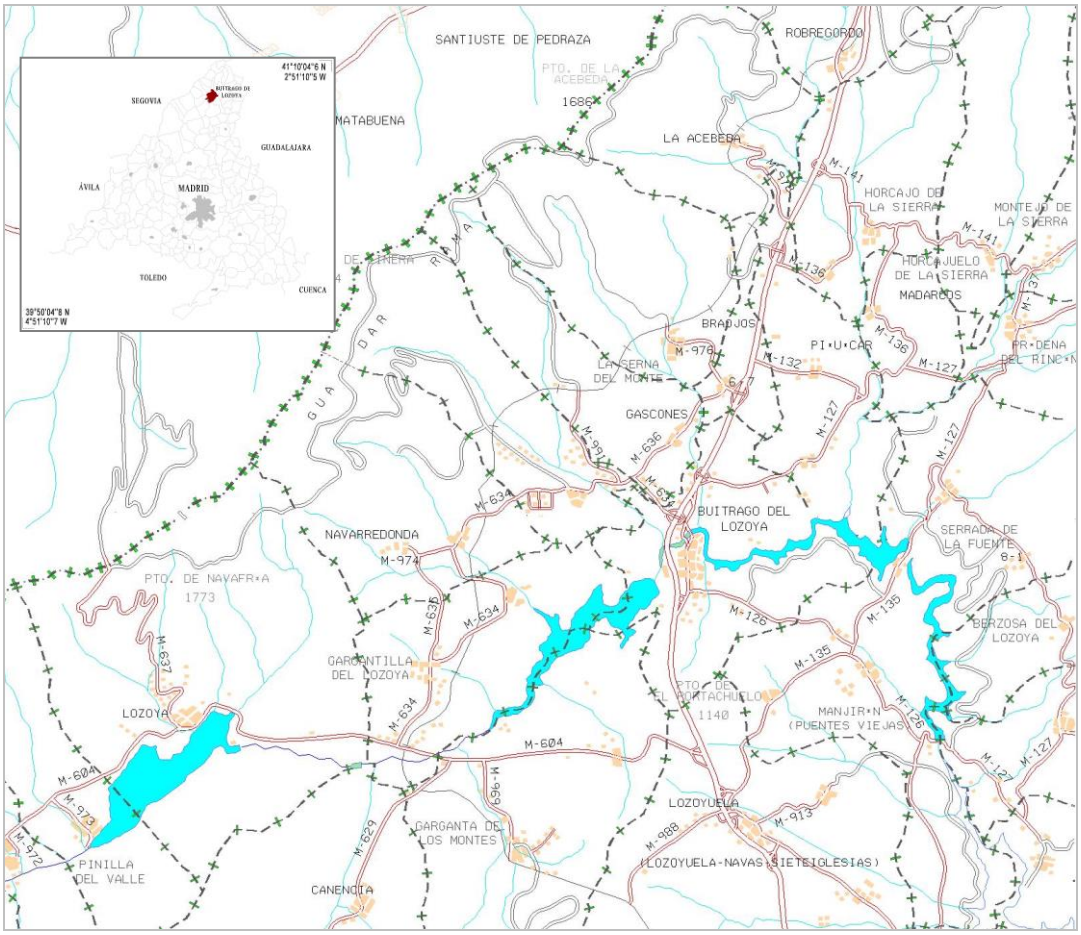


Figura 12: Situación de Buitrago y municipios colindantes.

El municipio de Buitrago se sitúa entre los embalses de Puentes Viejas y Riosequillo, abarcando una superficie de 26,5 Km2, a una altitud media sobre el nivel del mar de 1.000 metros. Se encuentra limitado por los siguientes municipios: Gascones, Braojos; Piñuecar, Manjirón, Lozoyuela, Garganta de los Montes, Gargantilla del Lozoya y Villavieja del Lozoya.

El paisaje del término municipal de Buitrago corresponde a un paisaje tradicional de sierra del sistema central, dominado por el aprovechamiento ganadero y forestal. Es un paisaje caracterizado en primer lugar por el relieve, al pie del frente de sierra, formado por la alternancia de laderas y vaguadas separadas por pendientes de cierta entidad convergentes hacia el valle del Lozoya, fuertemente condicionado por la presencia del embalse de Pinilla.

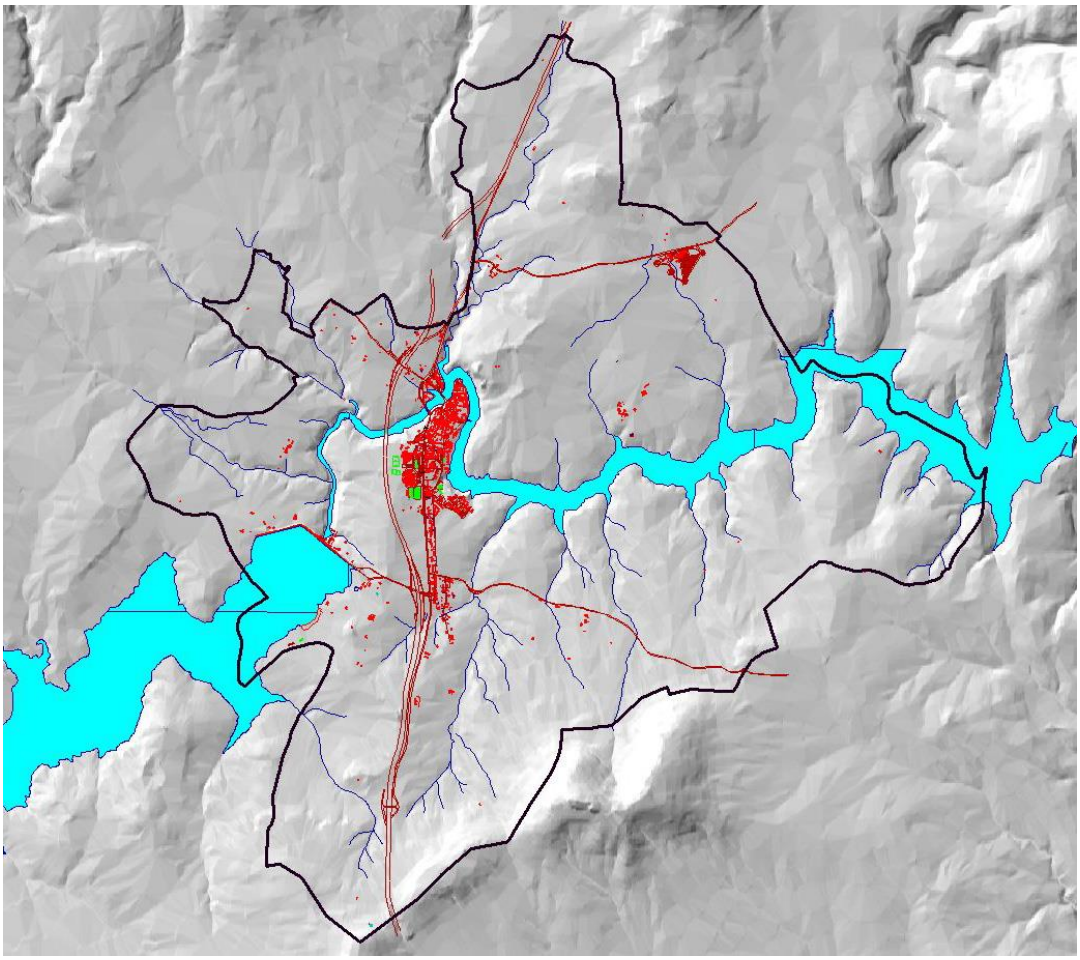


Figura 13: Modelo digital del terreno del término municipal de Buitrago y su entorno.

Los materiales que integran el sustrato litológico del término municipal están caracterizados por la dominancia de las alteraciones y coluviones sobre rocas metamórficas, fundamentalmente de neises y esquistos.

Este sustrato geológico y la localización geográfica de la zona le han permitido mantener hasta la actualidad cierta actividad ganadera extensiva en un mosaico paisajístico compuesto además por amplias zonas de rebollar y matorral alto, acompañado de fresnedas, pastizales y prados de siega, sin olvidar la superficie cubierta por las aguas de los embalses de Riosequillo y Puentes Viejas. Este mosaico, junto con los afloramientos rocosos, conforma una tipología paisajística, que en la actualidad cobra un doble valor: por la revalorización actual de los paisajes transformados tradicionales y por su calidad ambiental.

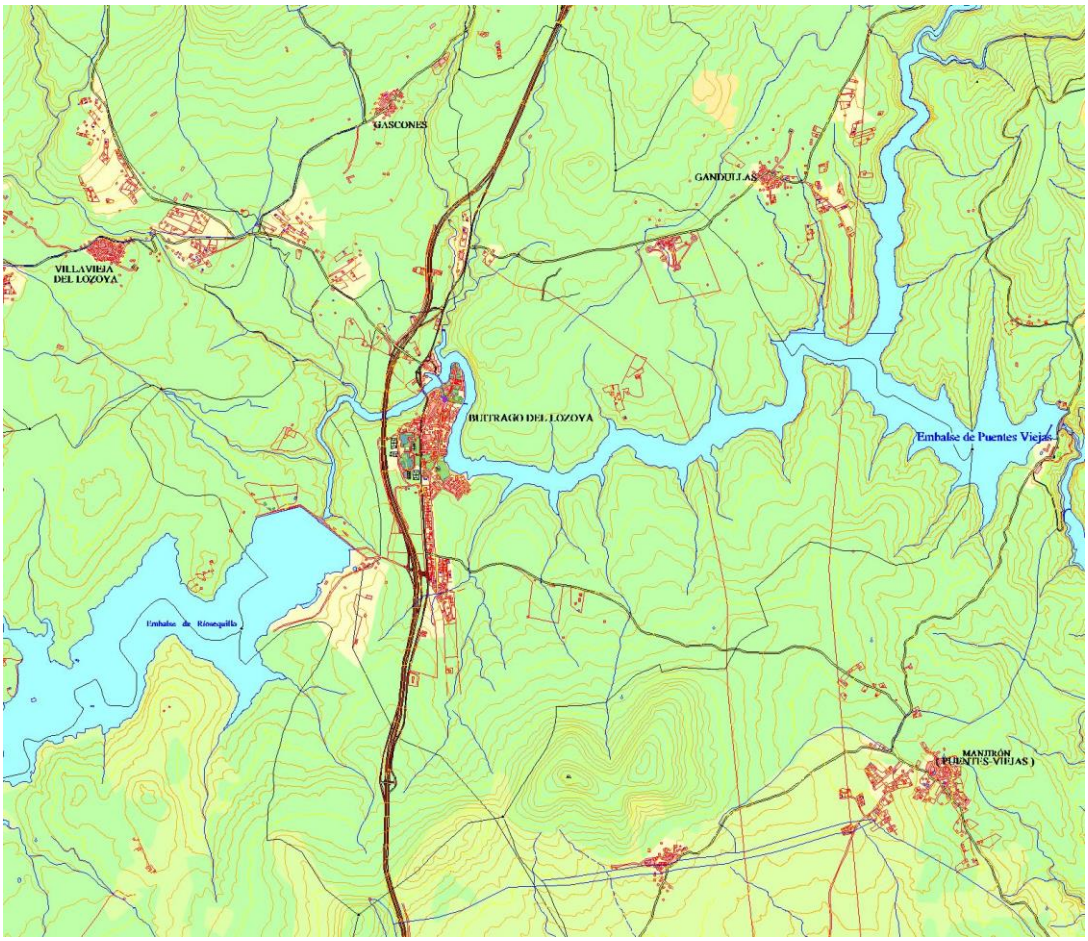


Figura 14: Mapa topográfico del término municipal de Buitrago.

Se pueden definir dos unidades en las que el paisaje presenta una mayor fragilidad: las cumbres y laderas de frente de sierra, por su mayor visibilidad, y la depresión sobre el valle del Lozoya en el que se sitúa el núcleo urbano, por la importancia y fragilidad del recurso agua.

5.2 CLIMA

En términos generales, el área de Buitrago del Lozoya presenta un clima de carácter continental condicionado por la altitud a que se encuentra y lo montañoso del entorno.

Los meses de invierno son mucho más lluviosos que los meses de verano en Buitrago del Lozoya. De acuerdo con Köppen y Geiger clima se clasifica como Csb (templado con verano seco y templado) Esta categoría abarca la mayor parte del noroeste de la Península, así como casi todo el litoral oeste de Portugal Continental y numerosas áreas montañosas del interior de la Península.

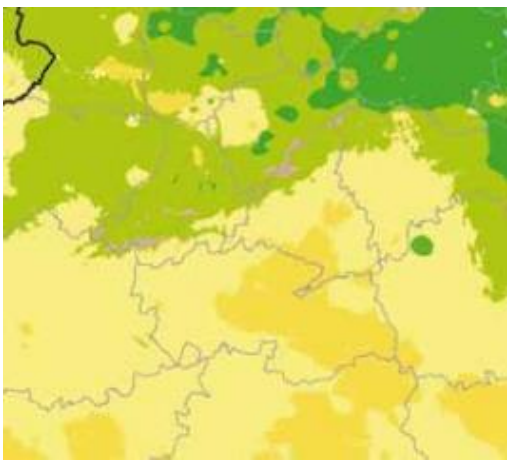


Figura 15: Clasificación climática de Köppen-Geiger para la Comunidad de Madrid

La temperatura media anual se encuentra a 11,4 °C. Generalmente varía de *-1°C* a *29°C* y rara vez baja a menos de *-6°C* o sube a más de *33°C*

En un año, la precipitación media es 482 mm, siendo el periodo más lluvioso entre octubre y junio.

5.3 TOPOGRAFÍA.

El municipio presenta elevaciones máximas en su límite sur donde alcanza los 1.170 m en las laderas del cerro Picazuelo, estando la cota más baja en los 950 m, en los que se sitúa la lámina de agua del embalse de Puentes Viejas, en el límite oriental del municipio. Sin embargo, la mayor parte de su territorio presenta elevaciones entorno a los 1.000 m.

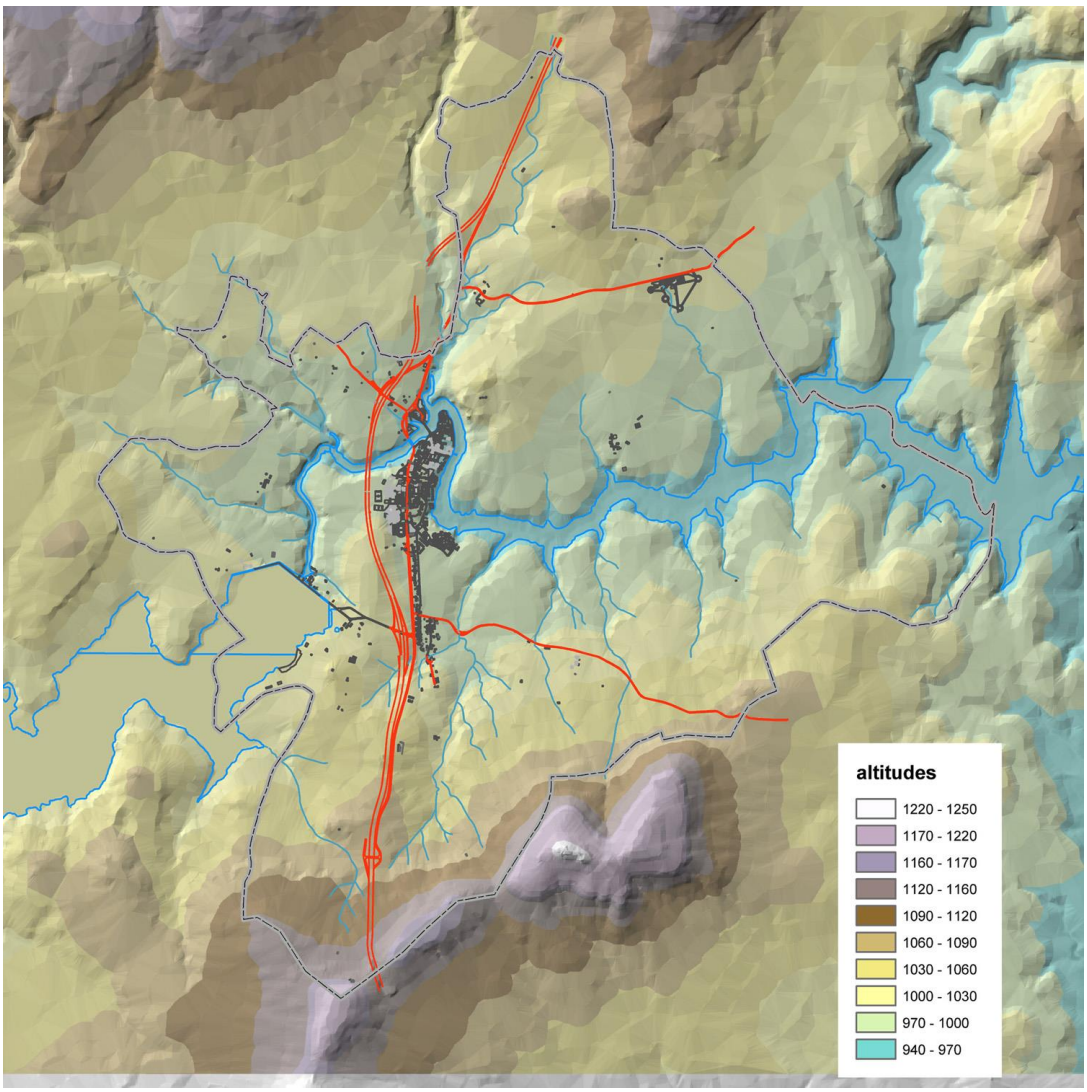


Figura 16: Hipsometría.

5.4 CLINOMETRÍA.

En el término municipal predominan las pendientes en torno al 9 y 13%, convergentes hacia los embalses del río Lozoya, aumentando en las márgenes de estos debido al encajamiento del propio río, según queda reflejado en el siguiente esquema.

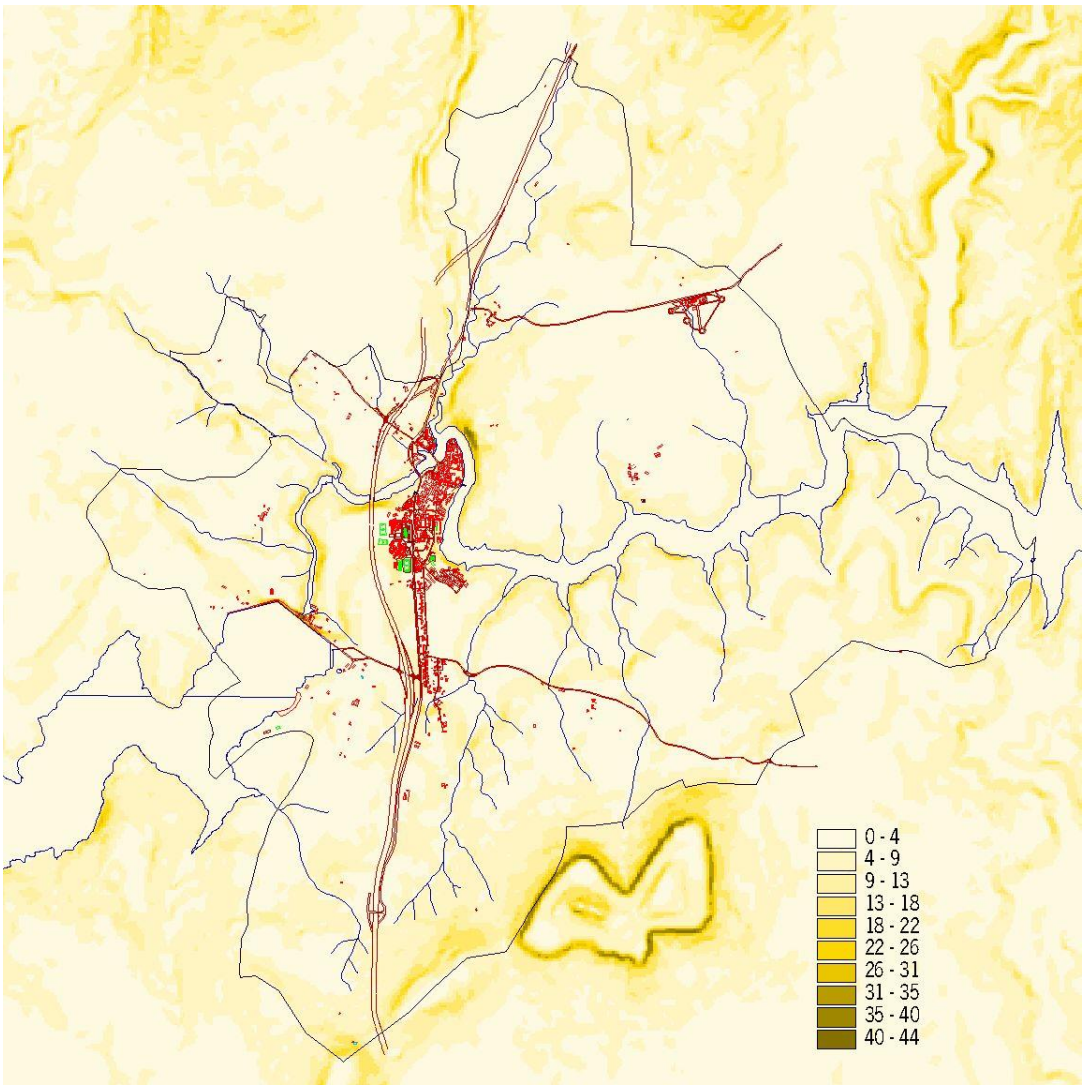


Figura 17: Clinometría.

5.5 FISIOGRAFÍA.

Desde un punto de vista fisiográfico, dentro de la Comunidad de Madrid, Buitrago se sitúa en el pie de monte tipo depresión, en el que se encaja el río, rodeado por alineaciones de cerros o cerros aislados. El río Lozoya, a pesar de encontrarse embalsado en todo su recorrido por el municipio, presenta cierto grado de encajonamiento, formando algunas gargantas de interés geomorfológico.

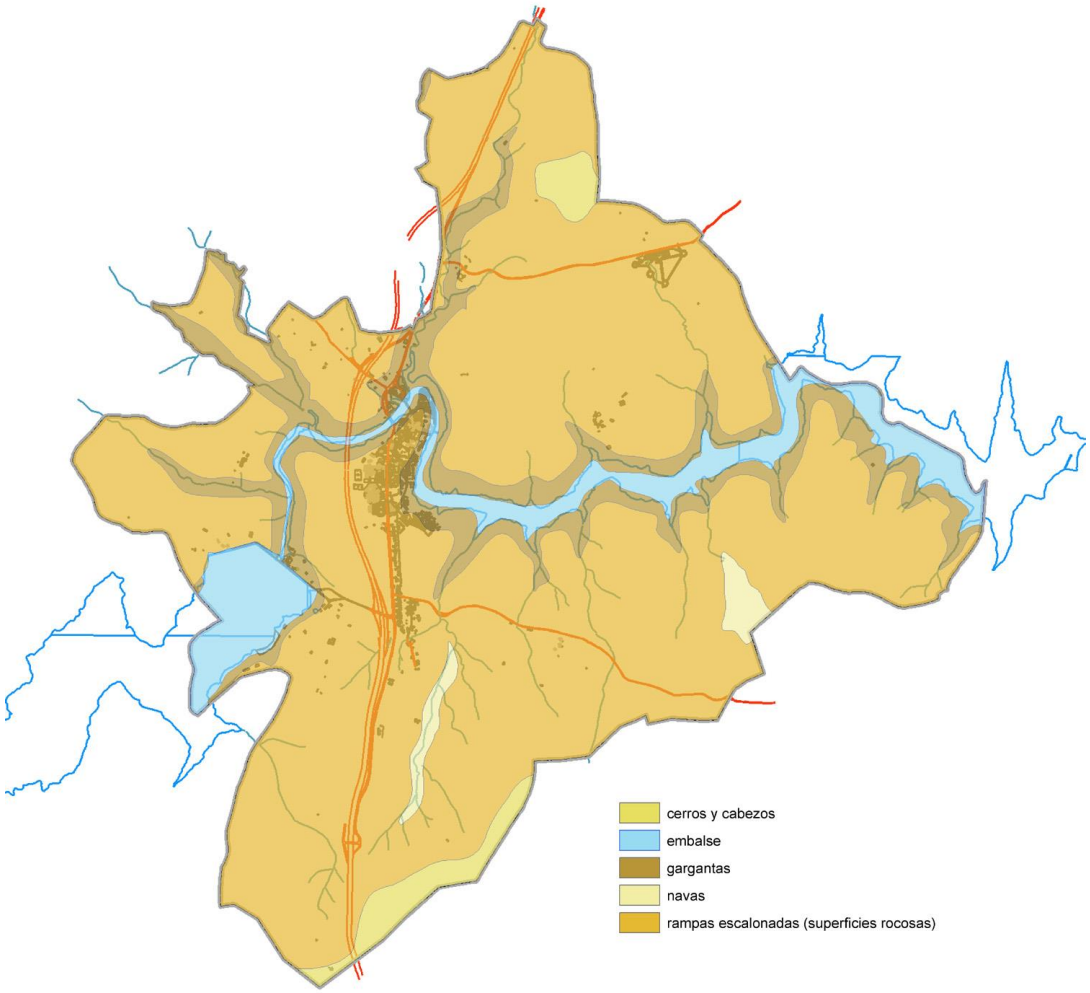


Figura 18: Esquema fisiográfico.

5.6 GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA.

Buitrago se localiza en la depresión del valle del Lozoya, es decir, en la sierra de Madrid, donde dominan los materiales paleozoicos en las cumbres y laderas de la sierra, caracterizados por los neises, más o menos alterados por la erosión y los esquistos, siendo frecuentes los afloramientos rocosos. Estos materiales, en su conjunto están constituidos por un tipo de roca originada a partir de la metamorfización de antiguos materiales sedimentarios, a diferencia de las rocas de tipo granítico formadas en el interior en la corteza terrestre y que emergieron en bloques durante la orogenia alpina, hace más de diez millones de años.

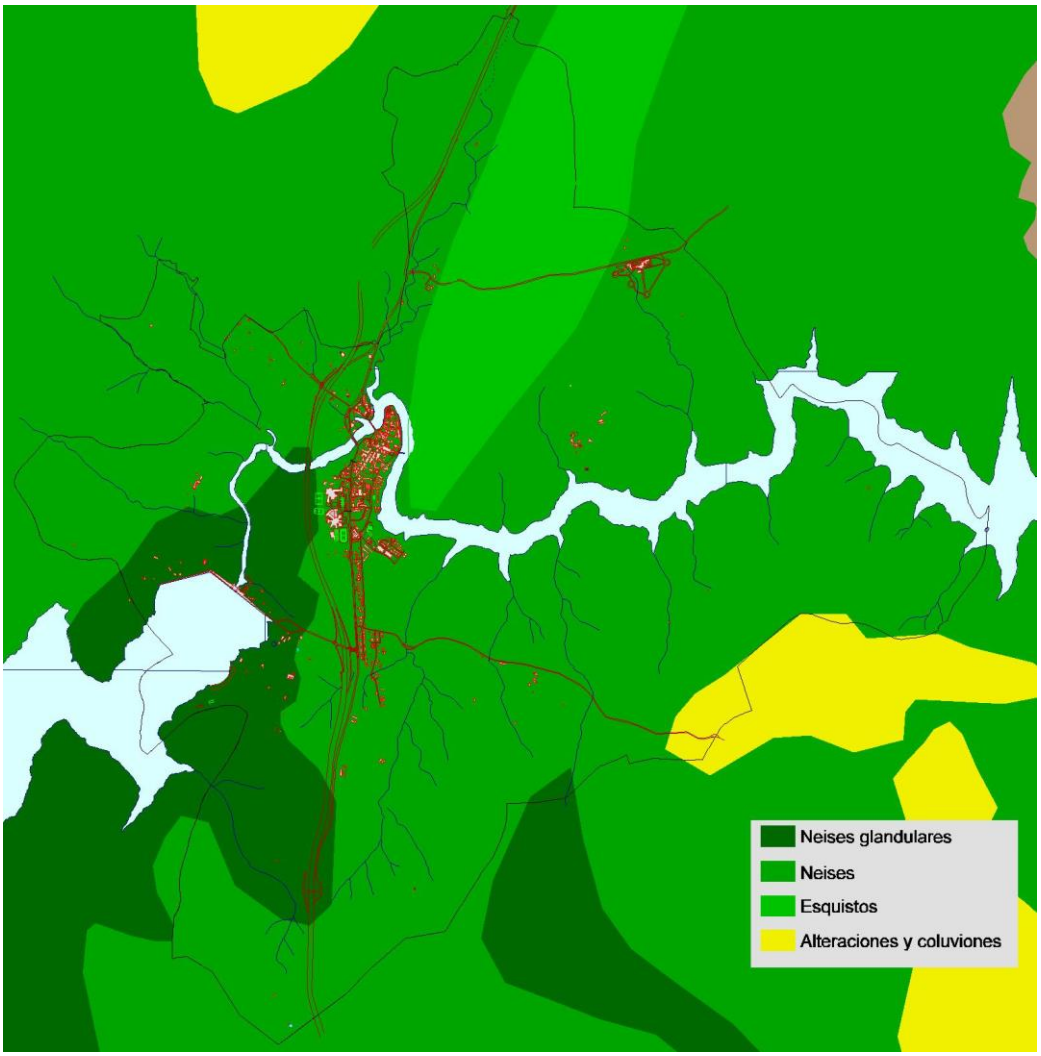


Figura 19 : Esquema geológico.

Geológicamente, todos los materiales del término tienen, por tanto, un origen metamórfico, diferenciándose unos de otros según el grado de metamorfización y su posterior alteración por los agentes externos.

El fondo del valle sobre el que se sitúa el embalse de Risosequillo se encuentra dominado por neises glandulares, estando el resto del municipio ocupado por neises, muy alterados en el extremo suroriental del municipio, formando coluviones, y solo, penetrando por el norte del municipio en forma de franja estrecha y alargada, aparece un afloramiento de esquistos.

Dentro de los tipos de rocas que aparecen en el municipio se puede hacer pues una primera distinción entre neises y esquistos, atendiendo a su grado de metamorfización.

Los esquistos son materiales menos metamorfizados que los neises, originados ambos a partir de un metamorfismo de tipo regional de rocas sedimentarias anterior a la orogenia hercínica.

En resumen, todo el término municipal de Buitrago se incluye en el conjunto de terrenos pertenecientes al complejo cristalino y situados a altitudes inferiores a los 1.200 m. En general está formada por rocas muy competentes (esquistos, gneises, etc.), con una cobertura muy irregular de materiales sueltos procedente de su alteración.

Su morfología es muy marcada, observándose relieves que van, desde ligeramente alomados con pendientes topográficas del 4 al 6 por ciento, hasta acusados con pendientes de 7 al 15 al por ciento.

Sus materiales se consideran como impermeables con una cierta permeabilidad ligada a su grado de tectonización. El drenaje, efectuado por escorrentía superficial activa, se da como favorable.

Las características mecánicas de estos materiales se consideran favorables, tanto bajo el aspecto de capacidad de carga como en el de magnitud de los posibles asentamientos, pudiendo puntualmente ser algo más desfavorables a causa de la abrupta morfología y de las adversas condiciones climáticas.

5.6.1 SUELOS.

Según el atlas digital de comarcas de suelo[1], elaborado por el C.S.I.C., los suelos del ámbito pertenecen en su totalidad, según la clasificación U.S.D.A. de 1987, a la asociación de suelos *Xerochrep/Xerumbrept*, del grupo *Xerochrept*, del suborden *Ochrept* del Orden *Inceptisoles*. Se trata de suelos poco evolucionados edáficamente, lo que se traduce en la inexistencia de horizontes de diagnóstico salvo en la presencia de un horizonte A superficial úmbrico, que en esta zona no supera los 20 cm de espesor.

ORDEN	SUBORDEN	GRUPO	ASOCIACIÓN
Inceptisol	*Ochrept*	*Xerochrept*	*Xerochrep/Xerumbrept*

Estos suelos poseen una capacidad de uso agrícola limitada, tanto por el poco espesor de la cubierta de tierra vegetal como por los abundantes afloramientos rocosos.

Según la clasificación de suelos de la FAO, estos suelos se corresponden con la unidad de Cambisoles, del tipo cambisoles distritos.

5.7 ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO.

5.7.1 CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA.

Buitrago se localiza en la depresión del valle del Lozoya, es decir, en la sierra de Madrid, donde dominan los materiales paleozoicos en las cumbres y laderas de la sierra, caracterizados por los neises, más o menos alterados por la erosión y los esquistos, siendo frecuentes los afloramientos rocosos. Estos materiales, en su conjunto están constituidos por un tipo de roca originada a partir de la metamorfización de antiguos materiales sedimentarios, a diferencia de las rocas de tipo granítico formadas en el interior en la corteza terrestre y que emergieron en bloques durante la orogenia alpina, hace más de diez millones de años.

Geológicamente, todos los materiales del término tienen por tanto, un origen metamórfico, diferenciándose unos de otros según el grado de metamorfización y su posterior alteración por los agentes externos.

El fondo del valle sobre el que se sitúa el embalse de Riosequillo se encuentra dominado por neises glandulares, estando el resto del municipio ocupado por neises, muy alterados en el extremo suroriental del municipio, formando coluviones, y solo, penetrando por el norte del municipio en forma de franja estrecha y alargada, aparece un afloramiento de esquistos.

Dentro de los tipos de rocas que aparecen en el municipio se puede hacer pues una primera distinción entre neises y esquistos, atendiendo a su grado de metamorfización.

[1] http://leu.imase.csic.es/mimamatlas.htm

Los esquistos son materiales menos metamorfizados que los neises, originados ambos a partir de un metamorfismo de tipo regional de rocas sedimentarias anterior a la orogenia hercínica.

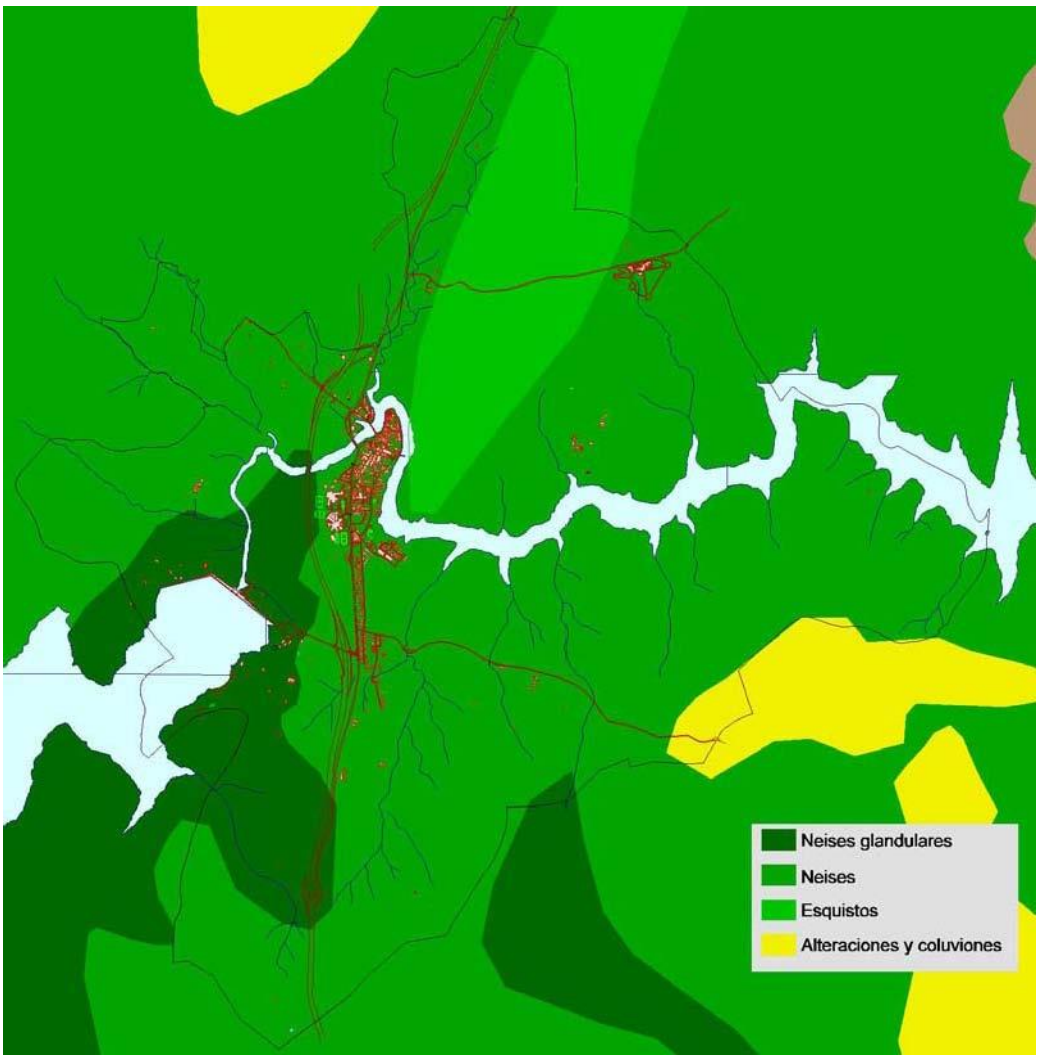


Figura 20: Esquema geológico.

En resumen, todo el término municipal de Buitrago se incluye en el conjunto de terrenos pertenecientes al complejo cristalino y situados a altitudes inferiores a los 1.200 m. En general está formada por rocas muy competentes (esquistos, gneises, etc.), con una cobertura muy irregular de materiales sueltos procedente de su alteración.

Su morfología es muy marcada, observándose relieves que van, desde ligeramente alomados con pendientes topográficas del 4 al 6 por ciento, hasta acusados con pendientes de 7 al 15 al por ciento.

Sus materiales se consideran como impermeables con una cierta permeabilidad ligada a su grado de tectonización. El drenaje, efectuado por escorrentía superficial activa, se da como favorable.

Las características mecánicas de estos materiales se consideran favorables, tanto bajo el aspecto de capacidad de carga como en el de magnitud de los posibles asentamientos, pudiendo puntualmente ser algo más desfavorables a causa de la abrupta morfología y de las adversas condiciones climáticas.

5.7.2 HIDROLOGÍA.

5.7.2.1 CARACTERIZACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL.

El municipio se encuentra en la cuenca hidrográfica del río Lozoya, principal río de la sierra norte madrileña y el principal afluente del Jarama en la sierra.

El sistema de aguas superficiales del término municipal está formado por cursos de agua en su mayoría intermitentes que vierten sus aguas, superficiales o subsuperficiales, directamente a los embalses de Riosequillo o de Puentes Viejas, que regulan las aguas del río Lozoya.

Los arroyos de la margen izquierda del río Lozoya son arroyos de recorrido corto, que nacen en su totalidad en las cumbres que establecen el límite sur del término. Los arroyos de la margen derecha del Lozoya, en general son de mayor recorrido naciendo en las laderas y cumbres de la sierra.

El río Lozoya establece el límite natural del casco urbano, sobre cuyas márgenes se apoya la muralla histórica de la ciudad, afectada por el embalsamiento de Puentes Viejas. Ningún otro arroyo fluye por las proximidades del casco urbano consolidado, cuyas aguas drenan directamente al río Lozoya, a excepción del arroyo de la Tejera, sobre cuya cuenca se sitúan parte de los futuros desarrollos urbanísticos.

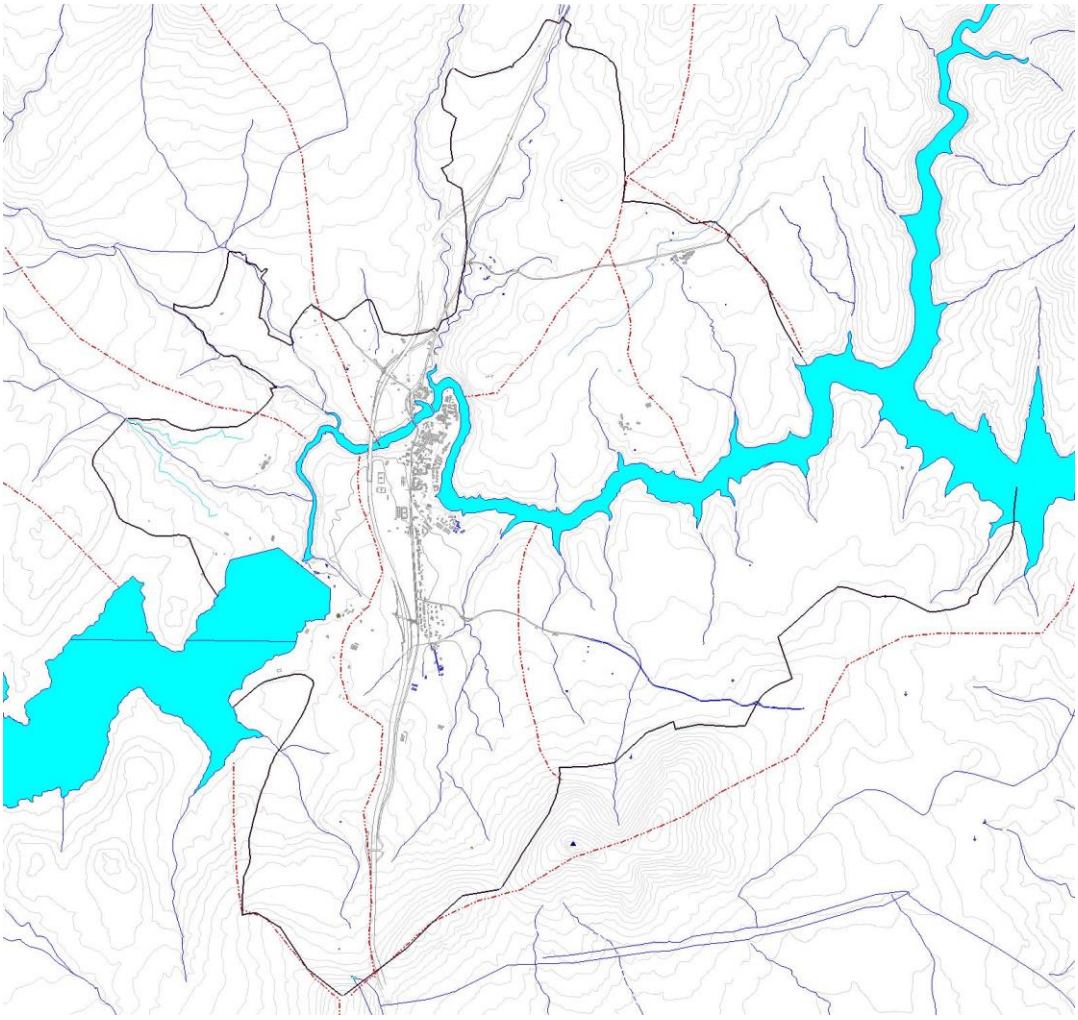


Figura 21: Hidrografía del término municipal.

5.7.2.2 LOS SECTORES URBANIZABLES.

Al igual que todo el término municipal, se localizan en el Sistema Hidrogeológico de la Sierra de Madrid. Sobre estos materiales se localizan los recursos hídricos subterráneos a favor de fracturas, que se conectan entre sí en áreas en las que el proceso de alteración de las rocas haya producido importantes zonas con porosidad suficiente.

Los materiales de esta zona se consideran como impermeables con una cierta permeabilidad ligada a su grado de tectonización. El drenaje, efectuado por escorrentía superficial activa, se da como favorable y se produce hacia el arroyo de la Tejera, fuera del área objeto de estudio, y que ha sido analizado en profundidad en el estudio hidrológico que acompaña al Documento Inicial Estratégico.

La importancia de los recursos de agua subterránea en esta zona, a nivel regional es poco significativa, y menos aún si se los compara con los de las aguas superficiales (Embalse de Riosequillo y Embalse de Puentes Viejas) que ocupan casi el 10 por ciento de la superficie municipal. El flujo de agua subterránea es por tanto subsuperficial, sobre roca impermeable, no existiendo estudios hidrogeológicos que den una cifra que represente los recursos de agua subterránea en esta zona.

Por otra parte, se insiste en el área, dedicada en su integridad a una actividad ganadera extensiva, no hay manantiales, ni fuentes de aguas, siendo la relación entre las aguas subterráneas y las superficiales las propias del sistema hidrológico de la rampa serrana, con acuíferos, de haberlos, muy inaccesibles y una circulación de agua relativamente rápida a favor de las fisuras y diaclasas del terreno. El funcionamiento hidrogeológico de los acuíferos se produce a partir de la infiltración de agua de lluvia o de la escorrentía superficial de las zonas elevadas, en este caso interrumpidas por la autovía A-1, circulando a través de fracturas de la roca. En cualquier caso, dada la continuidad de estos suelos con suelos urbanos y urbanizables, la posible alteración de flujos de agua, ya de por si alterados por la presencia de la autovía, no parecería lógico pensar que tuvieran influencia sobre las aguas superficiales, aguas abajo del polígono, y en ningún caso sobre el embalse de Puentes Viejas.

Completando esta información, el Anexo 1 del Estudio de Impacto Ambiental incorpora un completo estudio hidrológico del Arroyo de la Tejera, principal cauce que discurre por las inmediaciones de los ámbitos residenciales ámbito.

5.8 VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO.

5.8.1 ASPECTOS GENERALES.

Las condiciones físicas generales del término municipal explican en gran medida los usos básicos del suelo y las diferentes formas de ocupación del espacio, que van desde los pinares de repoblación del monte público, a las zonas arboladas de rebollo, encinas y fresnos, sin olvidar la incidencia que los embalses han tenido sobre la organización actual del territorio municipal.

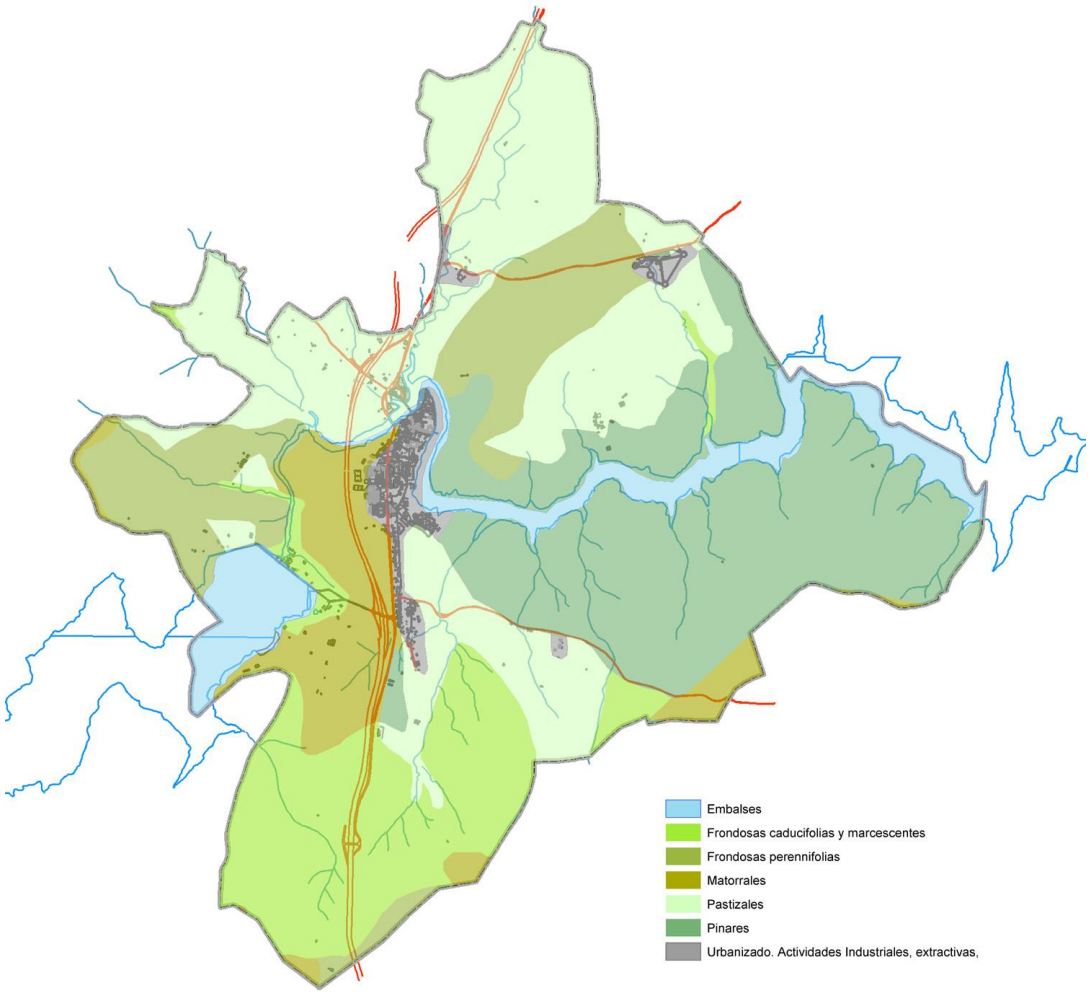


Figura 22 : Usos del suelo según el Segundo Inventario Forestal Nacional.

El término municipal de Buitrago pertenece al dominio de la vegetación continental y acidófila, propia del clima mediterráneo continental, que se sitúa en la sierra y en el valle del Lozoya y que se caracteriza por suelos pobres y por los sustratos rocosos.

5.8.2 DESCRIPCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO.

Debido tanto a su situación geográfica como a las características fisiográficas del término municipal de Buitrago, los usos del suelo que sobre él se han desarrollado presentan una gran variedad, si bien y como patrón básico estos se agrupan en aquellos que se sitúan sobre los terrenos de menor pendiente, y dominados por fresnedas, rebollares y pastizales, y aquellos propios de la rampa serrana, con mayores pendientes y mayor afloramiento rocoso.

En cuanto a la vegetación arbolada del término municipal, presenta un alto valor ecológico, en el que predominan los rebollos (*Quercus pyrenaica*), como especie dominante, siendo de destacar las formaciones de matorral y los pastizales y prados de siega con setos y fresnedas.

A lo largo de los cursos de agua que atraviesan la zona se distribuyen las especies arbóreas de ribera, de alto valor ecológico entre los que destacan las saucedas y fresnedas.

También se encuentra algunas parcelas dispersas en las que, bien la situación topográfica bien el abandono antiguo del cultivo, han permitido la presencia de un matorral relativamente abierto.

En síntesis, en la mayor parte de Buitrago se desarrolla la serie de vegetación dominada por el rebollo y los pastizales con carácter continental, alternado con encina en las laderas de solana, y la superficie repoblada con pino (*Pinus pinaster*) en el monte de utilidad pública en torno al embalse de Puentes Viejas.

El esquema de usos del suelo se ha confeccionado utilizando la información que se desprende del Segundo Inventario Forestal Nacional, utilizando los códigos del mapa de vegetación de la Comunidad de Madrid. De este modo, se establecen los siguientes usos del suelo para el término municipal de Buitrago:

0. Pastos y praderas.
1. Vegetación de ribera.
4. Matorrales.
5. Encinares, coscojares, quejigares y alcornocales.
6. Rebollares y fresnedas.
9. Pinares.

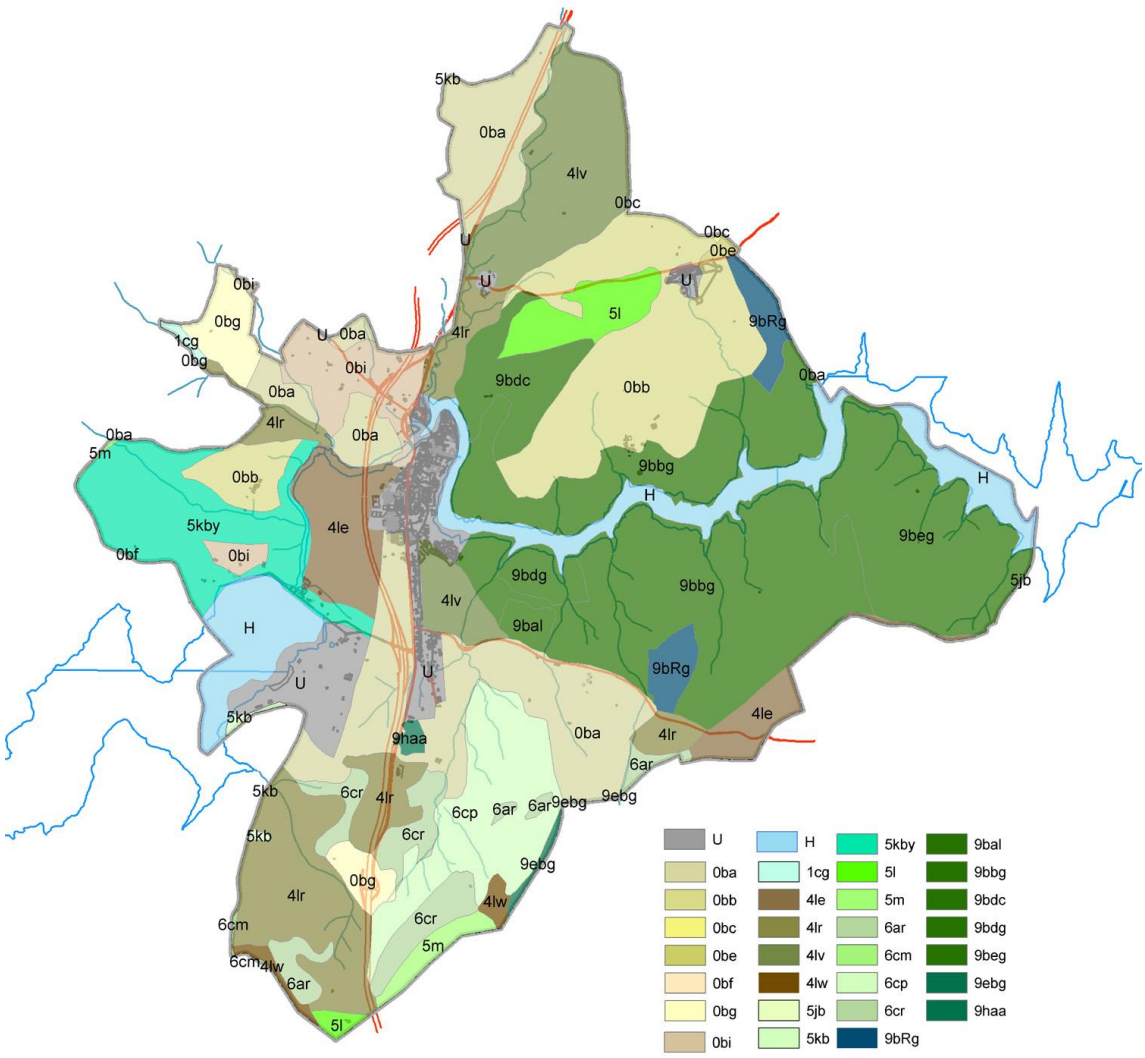


Figura 23: Unidades de vegetación según el proyecto CORINE y el Inventario Forestal.

0. Pastos y praderas.

Los pastos y praderas constituyen uno de los usos del suelo más característico del término municipal, por su importancia en la configuración del paisaje tradicional ganadero, si bien en general se trata de pastizales xerofíticos y en menor medida mesotróicos. En algunos de estos pastos aparecen encinas o rebollos dispersos.

Oba: Pastos xerofíticos u oligotróficos con gran abundancia de cardos y ejemplares aislados de encina arbórea o amatorralada.

Obb: Pastos xerofíticos y oligotróficos en tránsito a dehesas de encinares.

Obc: Pastos xerofíticos u oligotróficos con gran abundancia de cardos y ejemplares aislados, arbóreos o amatorralados de encina y enebro.

Obe: Pastos mesotróficos con "Pattern" en mosaico de parcelas reticuladas por setos y rodales o ejemplares arbóreos aislados de rebollo, encina y fresno.

Obf: Pastos xerofíticos u oligotróficos con "pattern" en mosaico de parcelas mas o menos reticuladas por setos, rodales o ejemplares arbóreos aislados.

Obg: Pasto generalmente mesotoróficos en tránsito a dehesas de rebollo acompañadas de fresnos.

Obi: Pasto limpios mesotoróficos en zonas de depósito detrítico.

1. Vegetación de ribera.

Aparece escasamente representada en el término municipal, en un pequeño tramo del arroyo de Gargantilla en el extremo noroccidental del municipio.

1cg: Predominio de la vegetación arbórea: galerías, choperas y olmedas.

4. Matorrales.

El término municipal se encuentra jalonado de una serie de parcelas y terrenos cubiertos de matorral. Es destacable la superficie de matorral desarrollada sobre antiguos pastizales, que con el declive de las explotaciones ganaderas extensivas han sido ocupadas por un matorral de sustitución como paso previo a la recolonización por especies de mayor porte (fundamentalmente rebollos).

Estas formaciones dominadas por especies propias de clima mediterráneo continental de montaña (piorno, escobones, cantuesos, tomillos, etc.), si bien poseen cierto valor ecológico, representan el tipo de vegetación de menor valor y representatividad del municipio.

4le: Matorrales con cantuesos yIo tomillos acompañados de escoba negra, botonera y jara.

4lr : Matorral con cantueso o tomillo acompañado de rebollo o fresno.

4lv: Matorral de cantueso y con pastos intercalados más o menos abandonados.

4lw: Matorral de cantueso y/o tomillo con algún rebollo aislado.

5. Encinares, coscojares, quejigares y alcornocales.

Protegidos por la ley forestal, los encinares constituyen la formación vegetal de mayor valor e interés del término municipal.

5jb: Encinares arbóreos poco degradados con matorral sobre el pediment granítico o gneísico y las laderas de la sierra.

5kb: Encinares claros sobre el pediment granítico y gneísico y laderas de la sierra.

5kby: Encinares claros sobre el pediment granítico y gneísico y laderas de la sierra con rebollo (*Quercus pyrenaica*).

5l: Encinares claros alternando con pasto muy abundantes y matorral de labiadas.

5m: Encinares muy claros dominando sobre pastos y matorral subarbustivo de labiadas.

6. Rebollares y fresnedas.

Los rebollares constituyen la especia natural dominante en el término, en alternancia con la encina y el fresno, ocupando principalmente las zonas de ladera norte al sur del término. Las fresnedas se localizan en las zonas más llanas, sobre pastizales de diente y prados de siega. Ambas formaciones, al igual que los encinares constituyen montes preservados por la Ley Foresta, y por tanto con alto valor ambiental.

6ar: Rebollares arbóreos y matorral de *labiadas*, *leguminosas*, *cistáceas* y *rosáceas*.

6cm: Matas de rebollar en mezcla con ejemplares de encina, fresno, etc.

6cp: Mata de rebollares arbóreos con grado de cubierta superior al 80%.

6cr: Mata de rebollares arbóreos con ejemplares arbóreos de rebollo.

9. Pinares.

Los pinares en Buitrago en su mayor parte son pinares introducidos y que ocupan la casi totalidad del monte de utilidad pública en torno al embalse de Puentes Viejas. La especie dominante es el pino negral (*Pinus pinaster*).

9bal: Pinares naturales reintroducidos asilvestrados de pino negral con espesura normal.

9bbg: Pinares naturales o introducidos asilvestrados de pino negral, en espesura normal, con abundante matorral de cistáceas y/o labiadas.

9bdc: Pinares naturales o introducidos asilvestrados de pino negral, en espesura inferior a la normal con abundante matorral subarbustivo, con presencia de pies de encina.

9bdg: Pinares naturales o introducidos asilvestrados de pino negral, en espesura inferior a la normal con abundante matorral subarbustivo, con abundante matorral de cistáceas y/o labiadas.

9beg: Repoblaciones de pino negral, con arbolado bien desarrollado, con abundante matorral de cistáceas y/o labiadas.

9bRg: Repoblaciones recientes de pino negral, con abundante matorral de cistáceas y/o labiadas

9ebg: Repoblaciones de pino negral y pino laricio en estado de repoblado a monte bravo, con abundante matorral de cistáceas y/o labiadas.

9haa: Repoblaciones de pino laricio *(Pinus nigra*) con arbolado en estado de monte bravo y espesura inferior a la normal.

5.8.3 VALORACIÓN DE LA REPRESENTATIVIDAD DE LA VEGETACIÓN EN LOS ÁMBITOS COMARCAL Y REGIONAL.

La vegetación natural del término municipal de Buitrago del Lozoya se encuentra fuertemente alterada por los usos tradicionales del territorio, y por las actuaciones derivadas de la proximidad del término municipal a la metrópoli madrileña (embalses, autovía, etc..).

En Buitrago, como en la mayoría de las zonas de la Comunidad de Madrid, el paisaje actual es el resultado de la interacción hombre con la naturaleza con el fin de alcanzar resultados productivos (F. González Bernáldez, 1985). “Poco o nada del paisaje de la Comunidad es el resultado de un “paisajísmo voluntario” por parte del hombre. Lo que hoy se define por “actuaciones integradas en el paisaje” refiriéndonos a las actuaciones y elementos antrópicos presentes en el paisaje realizados en otro momento, no es otra cosa que el resultado del aprovechamiento y uso de los recursos naturales en el proceso secular de prueba y error utilizado por el hombre. Hoy día las actuaciones buscan la funcionalidad o, en ocasiones, la significación visual con consecuencias tan trascendentales para el paisaje como su cambio de carácter”.

Las condiciones culturales actuales en los países desarrollados que busca la globalización de costumbres, es también una de las principales causas de alteración del paisaje y por tanto de la vegetación natural. Además, estos cambios suponen la presencia de infraestructuras de todo tipo: autopistas, conducciones eléctricas y de agua, antenas, etc.

La diversidad del paisaje vegetal del término municipal es un aspecto importante de su calidad, es consecuencia de los componentes y características del paisaje que tiene. Todavía presenta enclaves de alto valor que merecen ser descritos y conservados.

El análisis de la representatividad de la vegetación del término municipal se ha realizado mediante la valoración de las comunidades vegetales a partir de la existencia de formaciones vegetales de hábitats protegidos por la legislación ambiental, y en concreto por la Directiva Hábitats de 1992.

El mérito de las unidades de vegetación para ser conservadas se ha evaluado para cada una de ellas y se determina a través de unos índices de carácter cualitativo que definen su valor de representatividad.

- En primer lugar, se ha considerado el hecho de tratarse de especies recogidas dentro de formaciones vegetales protegidas por la Ley Forestal y de Conservación de la Naturaleza. En este primer grupo se incluyen las formaciones de encinares, rebollares y fresnedas:
- Un segundo nivel de vegetación es el establecido por las superficies arboladas de pino, pertenecientes en su mayor parte de superficies reforestadas de titularidad pública y que, si bien no son poseedores de una gran representatividad a nivel regional, si que poseen interés comarcal.
- En tercer lugar, en cuanto a su representatividad, se sitúan los pastizales xerofíticos y mesotróficos, de cierto interés a nivel regional pero que, sin embargo, en un nivel comarcal, de sierra, no poseen el interés de otros pastizales mejor conservados como son los pastizales eutróficos de fondo de valle o los pastizales de alta montaña.
- En último lugar y como formación vegetal de menor interés y representatividad regional, se sitúan las amplias superficies de matorral, como formación vegetal de transición y que aparece en aquellos lugares donde se ha producido un abandono de la actividad ganadera tradicional, responsable de la conservación de los pastizales.

  Es sobre estos terrenos donde se localizan la casi totalidad de las propuestas de nuevos suelos urbanizables.

Por otra parte, en cuanto a los hábitats inventariados por el Ministerio de Medio Ambiente como hábitats de importancia comunitaria, en aplicación de la directiva hábitats, ninguno de los suelos urbanizables sectorizados propuestos afecta a hábitats de importancia comunitaria. No así el suelo urbanizable no sectorizado del norte del municipio, que se localiza sobre unos terrenos poseedores de hábitats inventariados, y en concreto encinar disperso sobre terrenos con afloramiento rocoso.

5.8.4 ÁRBOLES SINGULARES.

Se ha consultado la lista de árboles singulares que incorpora el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres de la Comunidad de Madrid (Real Decreto 18/1992, de 26 de marzo) y en el término municipal de Buitrago no existen ejemplares de árbol catalogados por su singularidad.

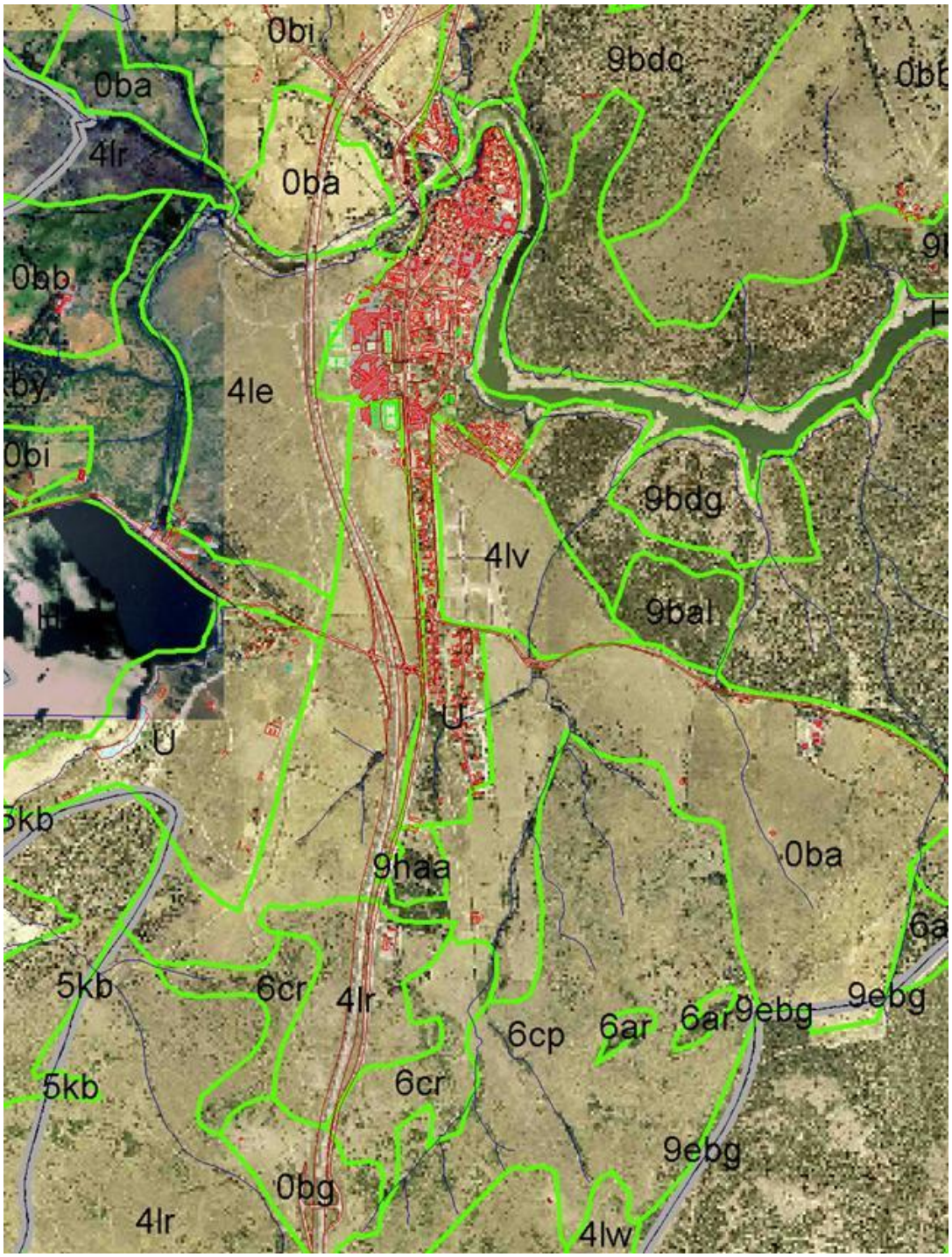


Figura 24: Usos del suelo sobre ortofoto del término municipal.

5.9 PAISAJE

5.9.1 DESCRIPCIÓN

El paisaje es la expresión espacial de las interacciones ecológicas existentes en un territorio. Se trata de la integración, y de su manifestación, en el espacio de los diferentes elementos de la fisiografía, el clima, el sustrato y el suelo, las especies vegetales, las animales, los usos humanos de este territorio, etc. Asimismo, esta definición más científica

del paisaje se debe complementar con la dimensión subjetiva de la percepción, que resulta fundamental para su interpretación.

El término de Buitrago en su conjunto, al igual que el resto de los municipios de la Sierra Norte de Madrid, cuenta con un incalculable valor paisajístico, a su vez de alto valor ecológico, manteniendo sus valores, botánicos y faunísticos.

La calidad ambiental del municipio se apoya en la conservación de un paisaje rural tradicional, eminentemente ganadero y con una fuerte carga cultural, fruto de la actividad ganadera extensiva, que ha sabido adaptarse a las condiciones del medio para transformar, a lo largo de los siglos, un paisaje agreste de sierra y depresión del valle del río Lozoya, en un paisaje rural de alto valor ambiental y amable para el esparcimiento en la naturaleza, en el que se alterna un paisaje de pastos extensivos, con un arbolado natural disperso, y una superficie forestada, de pinos, rebollos, encinas y fresnos, parcialmente protegida hoy día por la Ley Forestal de la Comunidad de Madrid. En la actualidad a pesar del declive del sector ganadero, la potencial dominancia del pastoreo prevalece, junto con la caracterización forestal de las laderas de la sierra.

A pesar de ello, la afección de la autovía del norte sumado a la repoblación del monte y a la ocupación del valle por los embalses, han hecho del paisaje de Buitrago un paisaje fuertemente condicionado por la existencia de la ciudad de Madrid, y sobre todo con el fuerte impacto de la autovía A-1que resta calidad al paisaje del municipio.

En una primera aproximación al paisaje de Buitrago, y según la información facilitada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, el término municipal queda comprendido entre tres unidades de paisaje como se refleja en el esquema de unidades de paisaje. Estas unidades han sido definidas como: Laderas de la sierra y valle de Gascones, Buitrago de Lozoya y Cuenca del Embalse de Riosequillo.

A continuación se recogen las principales características de cada de estas tres unidades de paisaje:

A. LADERAS DE LA SIERRA Y VALLE DE GASCONES

Elementos: Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas; cuencas de recepción fluvial.

Vegetación: Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofitícos en mezcla con otras formaciones; Rebollares arbóreos y arbustivos.

B. BUITRAGO DE LOZOYA

Elementos: Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; gargantas; embalse; Cerros aislados o alineaciones de cerros: cerros y cabezos

Vegetación: Pastos xerofítico; Pastos xerofíticos en mezcla con otras formaciones; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino *pinaster*; Repoblación de pino *pinaster*; Rebollares abiertos.

C. CUENCA DEL EMBALSE DE RIOSEQUILLO

Elementos: Piedemontes tipo depresión-corredor: rampas escalonadas; Laderas de la Sierra: laderas

Vegetación: Pastos mesofíticos reticulares con setos y bosquetes; Pastos xerofítico con presencia abundante de roca, matorral y/o arbolado; Matorral acidófilo de pequeña talla; Pinar de pino albar; Rebollares abiertos.

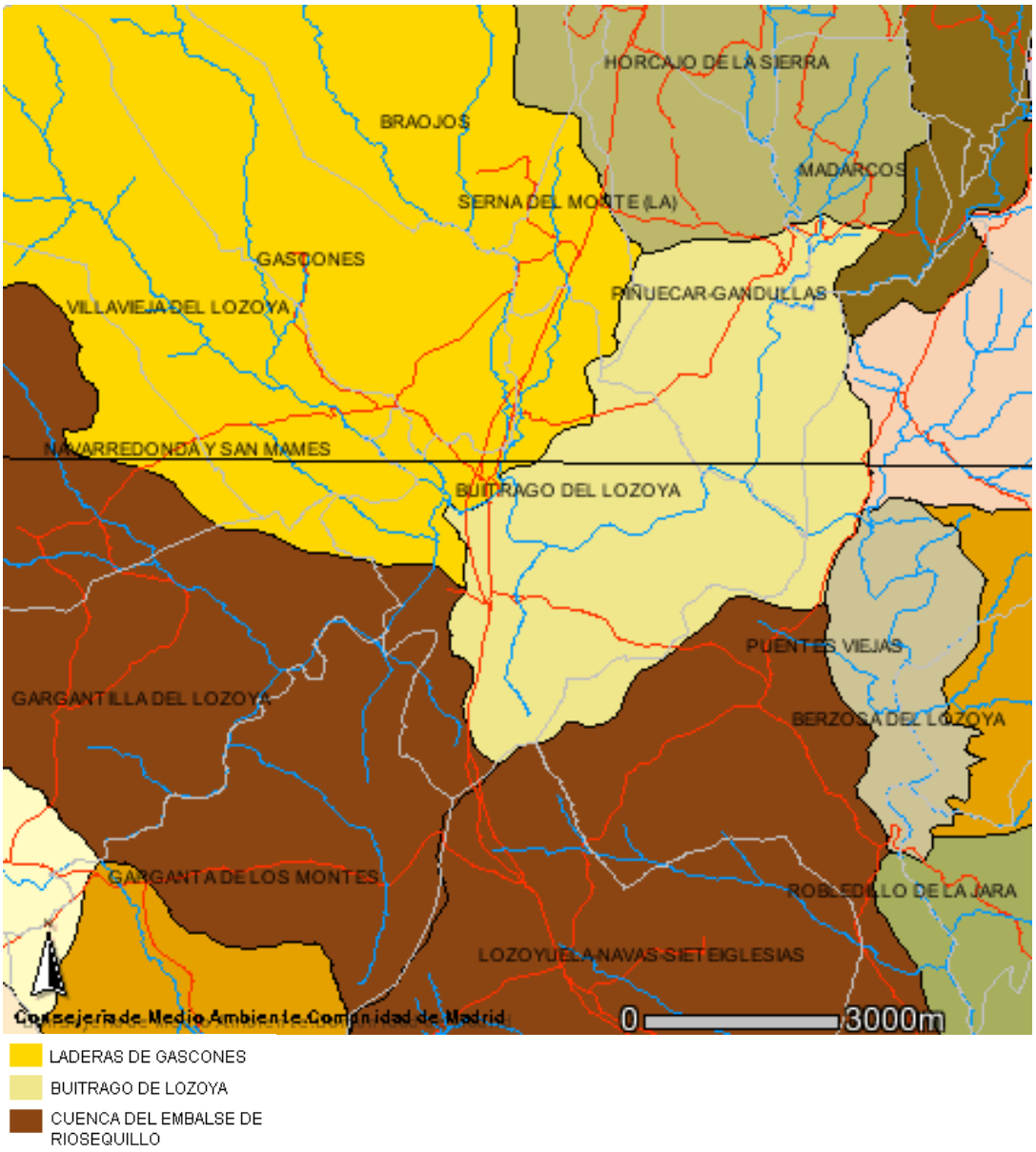


Figura 25: Unidades de Paisaje, según información de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

5.9.2 DELIMITACIÓN DE CUENCAS VISUALES.

Según las Directrices para la elaboración de Estudios de Incidencia Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Documento Inicial Estratégico incluirá la determinación de las cuencas visuales.

Para este estudio se ha procedido a la delimitación de dichas cuencas paisajísticas de acuerdo a la siguiente metodología.

En primer lugar, hay que asumir que el valor paisajístico del término municipal es resultado de la suma de aspectos ecológicos, ambientales y territoriales que van desde la geotectónica de la zona a la integración de la obra pública conseguida solo con el paso del tiempo, como ocurre con los embalses, o del mismo hecho urbano, donde la configuración del núcleo y sus tipologías constructivas tradicionales obedece a la adaptación secular a las condiciones del entorno. Es decir, nos encontramos ante un municipio donde su valor paisajístico no lo es tanto por la existencia de elementos puntuales de alto valor, sino por la

suma de un conjunto de factores, así como por la percepción subjetiva de un paisaje tradicional de carácter rural.

Bajo esta consideración preliminar, en segundo lugar, conviene recordar que el impacto paisajístico del plan general ha de ser considerado no tanto por la ocupación de suelo que sobre el territorio se proponga desde la propuesta de ordenación de mismo, sino más bien de tipo de ocupación que se haga. En este sentido, las medidas de protección del paisaje han de venir en buena medida establecidas desde la normativa urbanística, y desde la vigilancia sobre la ejecución del plan, tanto o más que sobre el hecho de determinar las áreas a urbanizar.

Conviene así mismo recordar como la consideración de un aspecto tan integrador y global como es el paisaje no puede ser restringido a su análisis desde el planeamiento urbano, cuando otras políticas, como la hidrológica, la agraria (PAC), la forestal o ni que decir, la de grandes infraestructuras viarias, en el caso de Buitrago del Lozoya, pueden suponer y suponen unas alteraciones paisajísticas que modifiquen e incluso invaliden las conclusiones que desde este estudio pueden hacerse.

No obstante, se ha optado por una metodología de análisis paisajístico donde se ha decido dar más preponderancia al potencial de visualización de los nuevos desarrollos urbanos, que al hecho de proteger elementos aislados es sí, dándose especial relevancia a la visibilidad de las distintas propuestas desde distintos puntos de observación.

En este sentido, para la delimitación de las cuencas de interés paisajístico se han seguido los criterios:

- Identificación de los puntos de observación
- Cálculo de las cuencas visuales de cada punto

Para ello, se ha seguido la propuesta metodológica del trabajo realizado por el Departamento de Proyectos y Planificación Rural de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes para el Servicio de Información y Documentación Ambiental de la Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, y que se encuentra resumida en la página WEB de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

A. PUNTOS DE OBSERVACIÓN.

Se podrían definir como los puntos seleccionados a partir de los cuales van a definirse las cuencas paisajísticas y que están formadas por las zonas divisables desde cada punto.

Para el cálculo de la visibilidad se han considerado 7 puntos de observación. Los criterios para la selección y ubicación de los mismos han sido los siguientes:

- Interés municipal: Se ha analizado la visibilidad desde dos puntos frecuentados por los habitantes del municipio: el embalse de Riosequillo y el propio núcleo urbano de Buitrago.
- Carreteras: Con el objeto de homogeneizar el reparto territorial de los puntos de observación y que al menos cada unidad de paisaje contuviera uno, se han seleccionado 3 puntos, ubicados estratégicamente en los cruces o lugares de aquellas carreteras más frecuentadas por la población, al tratarse éstas, de lugares por los que la gente se mueve libremente y desde donde la mayoría puede ver el paisaje.
- Terrenos a ocupar por los nuevos desarrollos: Se trata de los suelos urbanizables y en concreto, el nuevo polígono industrial y los nuevos suelos residenciales, de los que interesa conocer su incidencia paisajística.

Con estos criterios, los puntos de observación, o de control, seleccionados y para los que se ha calculado la visibilidad son los siguientes

- Presa del embalse de Riosequillo

- Casco urbano de Buitrago del Lozoya
- Desvío de la carretera de Villavieja del Lozoya
- Cambio de sentido en el km 71 de la Nacional A-1
- Suelo Urbanizable residencia
- Suelo urbanizable industrial
- Carretera M-116

Para cada punto se realiza un cálculo de visibilidad con el objeto de determinación de las áreas de visibilidad desde los distintos puntos de observación.

B. CÁLCULO DE LA VISIBILIDAD

El objeto del análisis visual es determinar las áreas visibles desde cada punto o conjunto de puntos, para una evaluación de la medida en que cada área contribuye a la percepción del paisaje y a la obtención de ciertos parámetros globales que permitan caracterizar un territorio en términos visuales.

La cuenca visual es el elemento clave para el estudio de las condiciones visuales de un territorio tanto a efectos de su clasificación por calidad o fragilidad, como para el estudio de impactos en la cuenca visual. Por cuenca visual se entiende la determinación de la zona desde la que es visible un punto o conjunto de puntos.

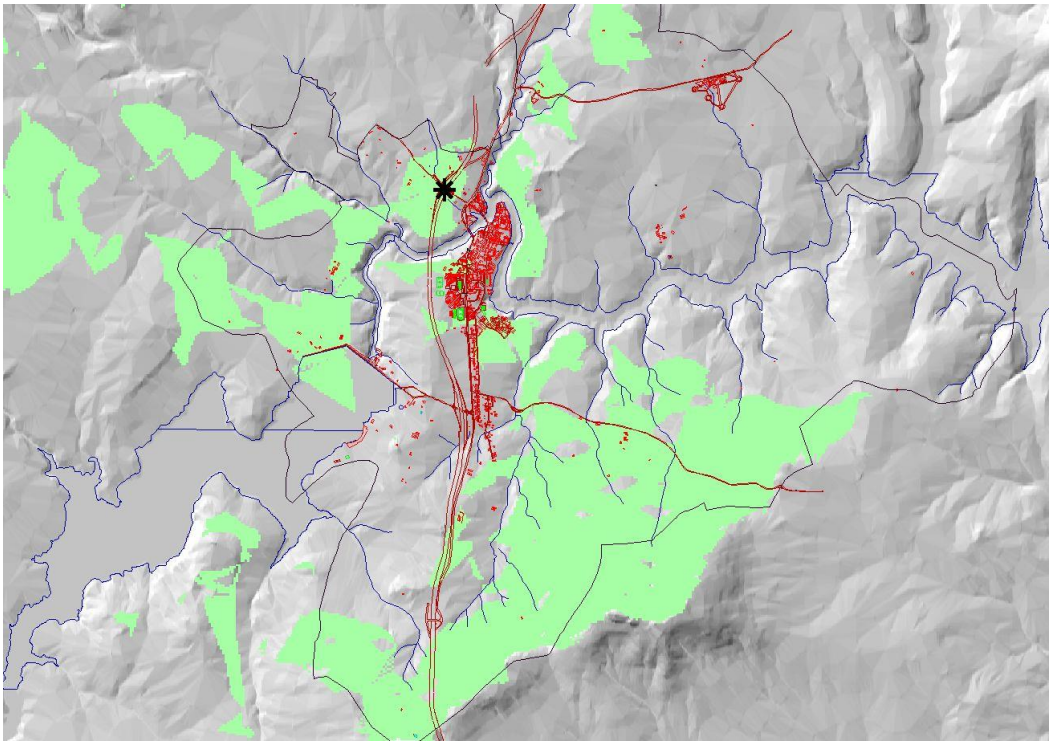
Por otro lado, el concepto de intervisibilidad intenta cualificar el territorio en función del grado de visibilidad recíproca de todas las cuencas entre sí. Representa el cálculo del área o del número de cuencas vistas desde cada punto de observación y extendido a todo el territorio. La presentación de los resultados se puede hacer de forma muy diversa, lo más usual es recoger el número de veces que un lugar es visto desde una serie de puntos de observación y ordenar todas las cuencas en una escala. La mayor puntuación significa entonces mayor exposición de las vistas desde los puntos de observación, indicando así que cualquier actuación a localizar en esa unidad de alta puntuación tendrá una gran repercusión en el territorio, puesto que se verá desde muchos puntos de observación.

Para calcular las cuencas visuales, se parte de un modelo digital del terreno (MDT) con una malla de resolución de 20 metros que se elabora a partir de la cartografía 3D a escala 1:25.000 de la Comunidad de Madrid. Sobre dicho modelo se superponen los puntos de control, y mediante la utilización de un modelo informático de información geográfica se calculan las cuencas.

A continuación se representan las distintas cuencas paisajísticas desde los distintos puntos de control considerados de forma individualizada, de modo que las superficies dibujadas representan los lugares desde donde se ve el punto de observación o lo que es lo mismo, desde cada uno de los puntos de la trama dibujada se ve el lugar donde se localiza el punto de control. De este modo resulta automático predecir la incidencia visual de cualquier actuación que se produzca sobre esos suelos.

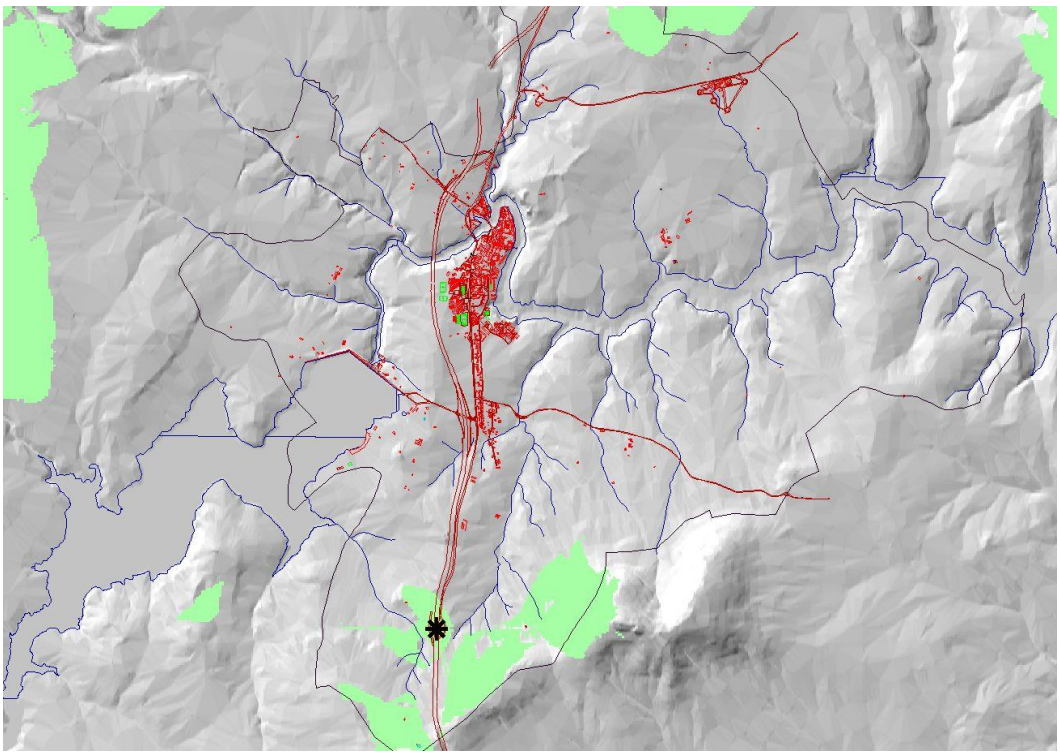
Se presentan a continuación los resultados obtenidos para los elementos paisajísticos seleccionados.

Figura 26: Cuenca visual del cruce con la carretera de Villavieja del Lozoya.



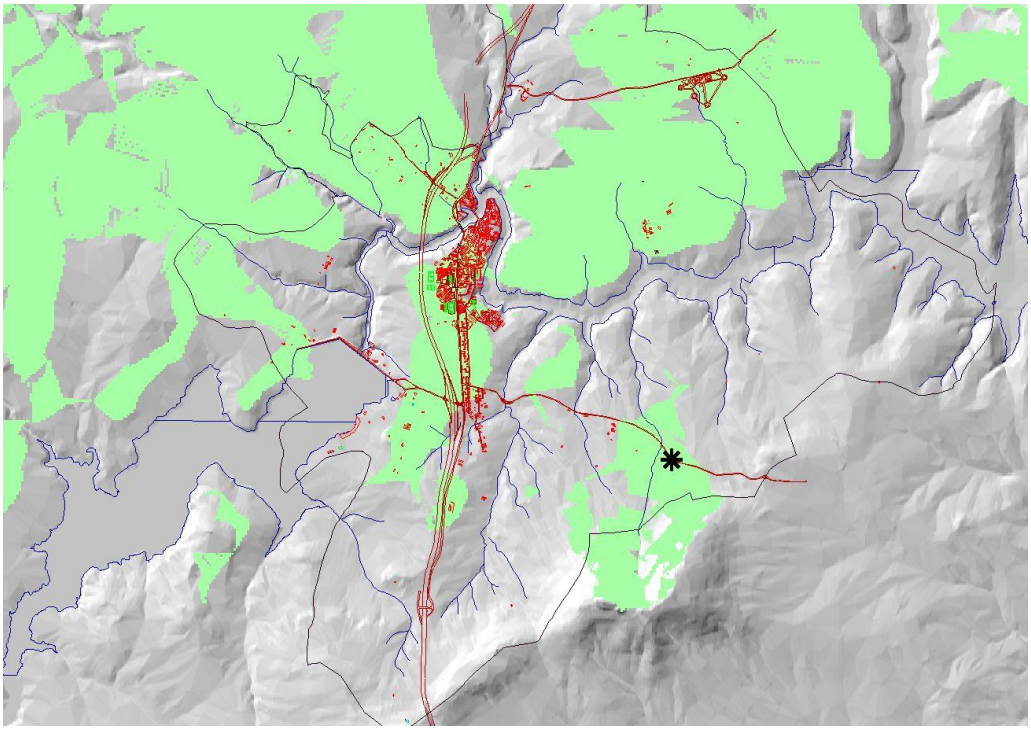
Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

Figura 27: Cuenca visual desde el KM 71 de la Autovía A-1.



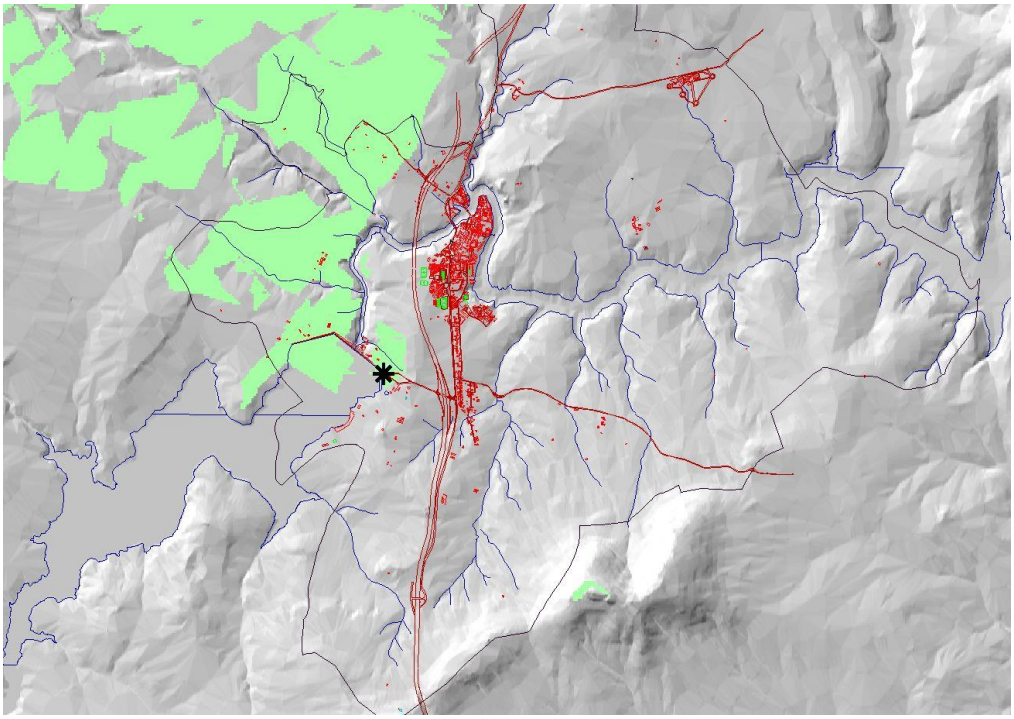
Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

Figura 28: Cuenca visual desde la carretera M-116.



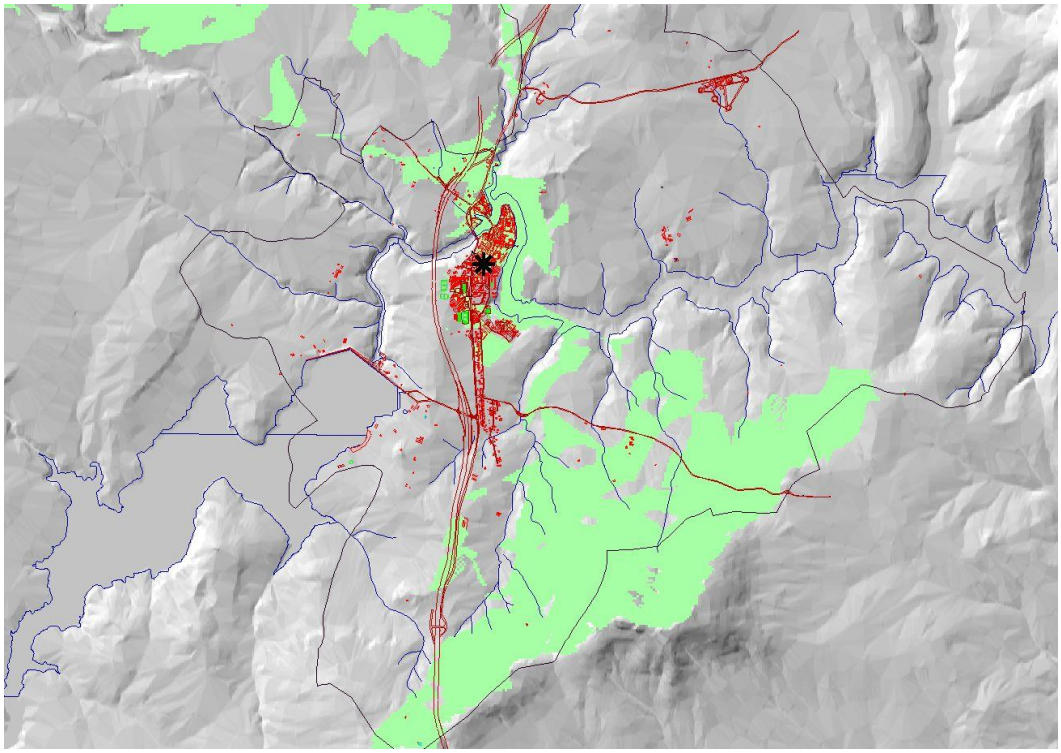
Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

Figura 29: Cuenca visual desde el embalse de Riosequillo.



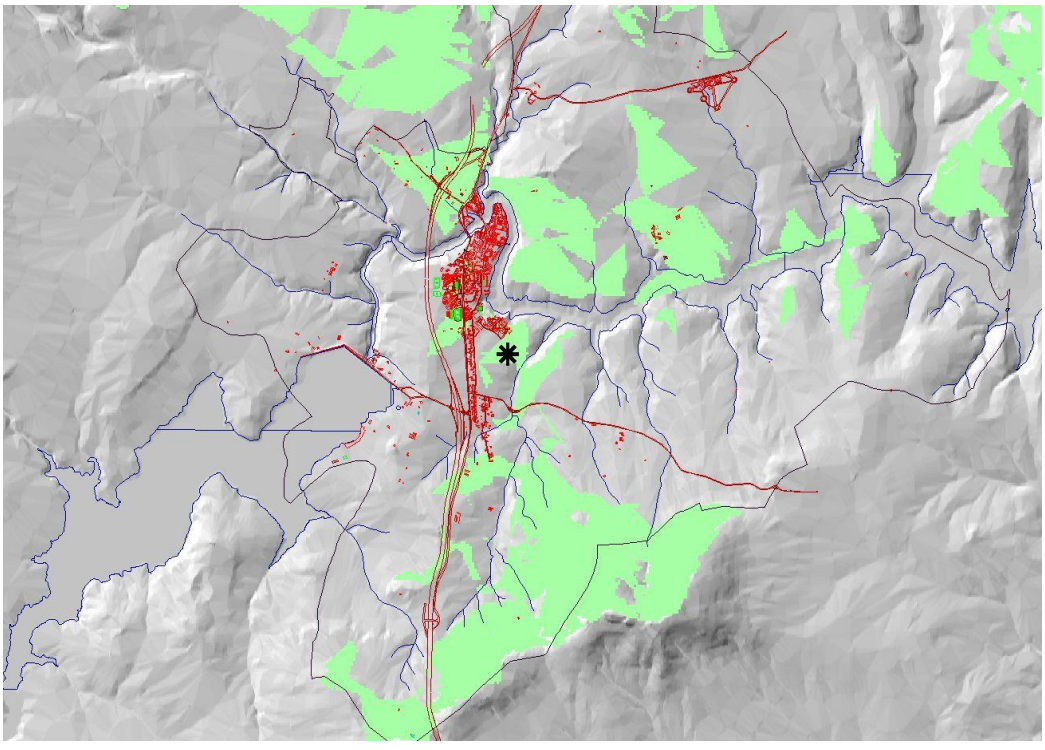
Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

Figura 30: Cuenca visual desde el núcleo urbano de Buitrago.



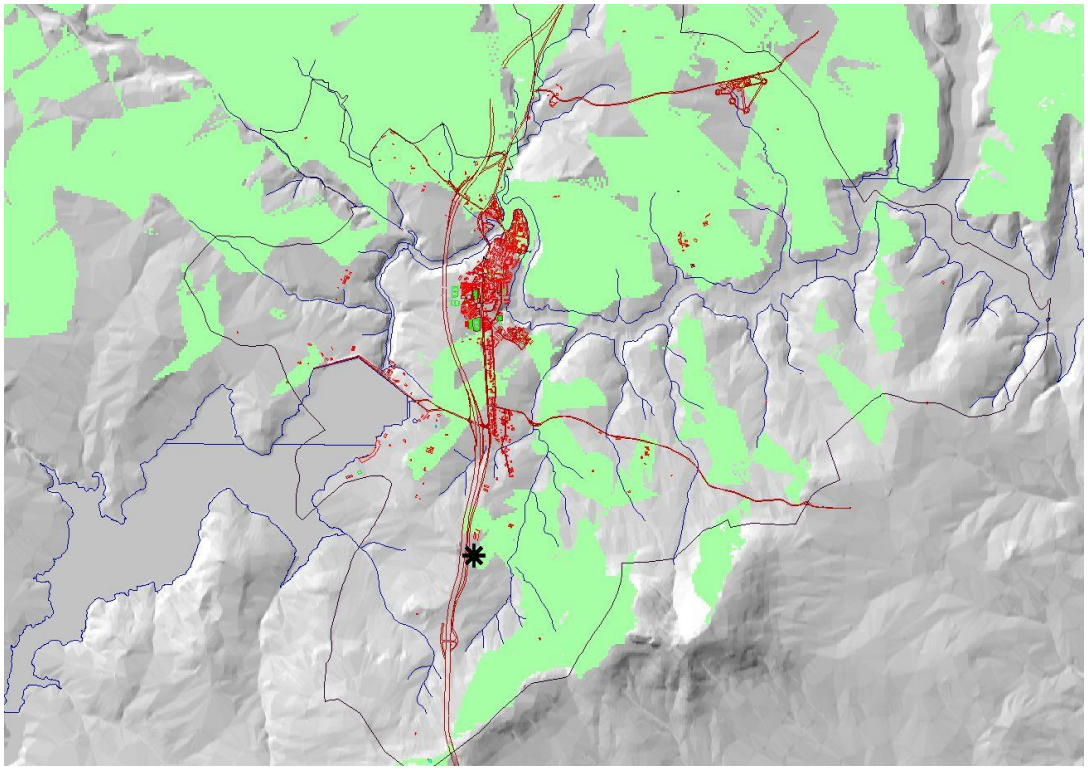
Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

Figura 31: Cuenca visual del suelo urbanizable residencial del entorno del casco.



Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

Figura 32: Cuenca visual de la zona del matadero municipal.



Fuente: Elaboración propia a partir del mapa topográfico 1:25.000.

C. PLANO DE CUENCAS DE INTERÉS PAISAJÍSTICO.

De la superposición de las distintas cuencas visuales se obtiene un mapa de potencial de visualización paisajística en el que se categoriza el valor paisajístico en función de su mayor visualización desde los distintos puntos considerados.

Una vez analizado estos elementos se concluye que los mismos son determinantes para establecer una primera categorización de cuencas paisajísticas de interés, destacándose como la aplicación del modelo de análisis informático de cuencas paisajística con la introducción de más elementos, como pudieran ser las vistas desde otros puntos de los embalses o de las carreteras de no aporta grandes diferencias al resultado final de superposición de las cuencas seleccionadas.

En el plano final de cuencas paisajísticas de interés se ha establecido cuatro categorías diferenciadas que definen el potencial de visualización, y por tanto el interés paisajístico.

Estas categorías son:

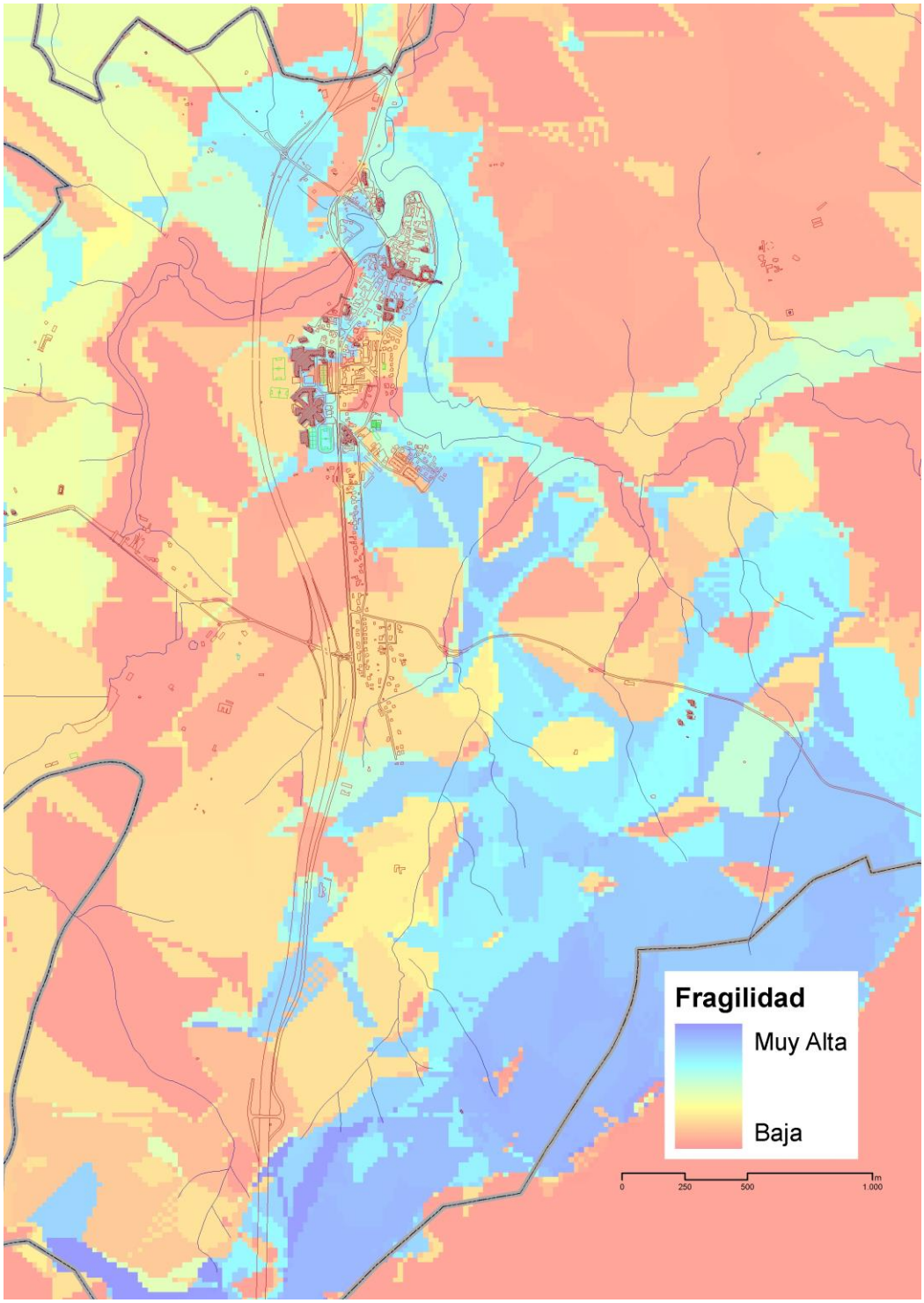
- Muy Alta: Se refiere a aquellos lugares donde cualquier actuación o intervención presenta una alta incidencia visual Alta, siendo divisable desde todos los puntos de control y por tanto desde todas las unidades de paisaje.
- Alta: Se refiere a aquellos lugares con una incidencia visual de cara a la implantación de usos o actividades en los mismos, siendo divisables al menos desde cuatro de los puntos de control seleccionados.
- Media: Se refiere a aquellos lugares divisables solo desde dos o tres de los puntos de control seleccionados.
- Baja: Se refiere a aquellos lugares divisables solo desde uno de los puntos de control seleccionados.

Los espacios que aparecen en blanco son aquellos que no son divisables desde ninguno de los puntos de observación o control seleccionados.

Conviene recordar que no hay que confundir fragilidad paisajística con valor ecológico o ambiental. Es decir, un elemento geomorfológico como una gruta, o una mancha de robledal escondida en un roquedo pueden poseer un alto valor ecológico y, sin embargo, una nula fragilidad paisajística, en tanto en cuanto no son divisables desde ningún lugar distante a los mismos, por lo que las intervenciones o actuaciones del plan general tendrían escasa incidencia paisajística sobre los mismos, aun cuando el impacto ambiental fuese alto. Del mismo modo, los espacios pertenecientes a la categoría de interés paisajístico alto no necesariamente han de ser poseedores de un valor ecológico alto.

Con estos criterios, el mapa de cuencas de interés paisajístico es el representado en el siguiente esquema:

Figura 33: Cuencas visuales de fragilidad paisajística.



Fuente: Elaboración propia.

El grado de fragilidad, obtenido por la superposición de las cuencas visuales descritas con anterioridad, da como resultado una gradación de color en la que los azules representan las zonas paisajísticamente más frágiles (donde existe más superposición de cuencas

paisajísticas) y las rosadas las menos frágiles, que representa el área solo divisable desde un punto de observación.

Solo se ha representado la zona del término municipal próxima al núcleo urbano, que es donde se localizan los suelos urbanizables previstos por el plan general.

A la vista de estos resultados se puede concluir:

- Las tres unidades de paisaje identificadas para Buitrago de Lozoya gozan de una alta calidad paisajística a nivel regional.
- La calidad ambiental del paisaje se ve interrumpida y devaluada por la existencia de la autovía A1, que presenta un fuerte contraste paisajístico.
- La mayor parte del territorio municipal presenta fragilidad paisajística alta o muy alta, por lo que cualquier actuación urbanística deberá cuidar su integración en el entorno, o en su defecto aplicar medidas de restauración paisajística como pantallas vegetales.
- Tanto el futuro polígono industrial, como los suelos urbanizables residenciales se localizan sobre terrenos de alta calidad paisajística, pero de fragilidad media (en el caso del polígono); y alta en el caso del suelo residencial, si bien la normativa urbanística que regule estos nuevos desarrollos puede introducir las oportunas medidas correctoras a fin de atenuar el posible impacto.

5.10 HÁBITATS DE IMPORTANCIA PARA LA BIODIVERSIDAD

En el término municipal de Buitrago del Lozoya existen hábitats naturales de importancia para la biodiversidad. Se trata de hábitats recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. Son hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, al amparo del decreto 1193/1998 por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el cual se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Con arreglo al Inventario Nacional de Hábitats de importancia del Ministerio de Medio Ambiente, y en concreto los siguientes:

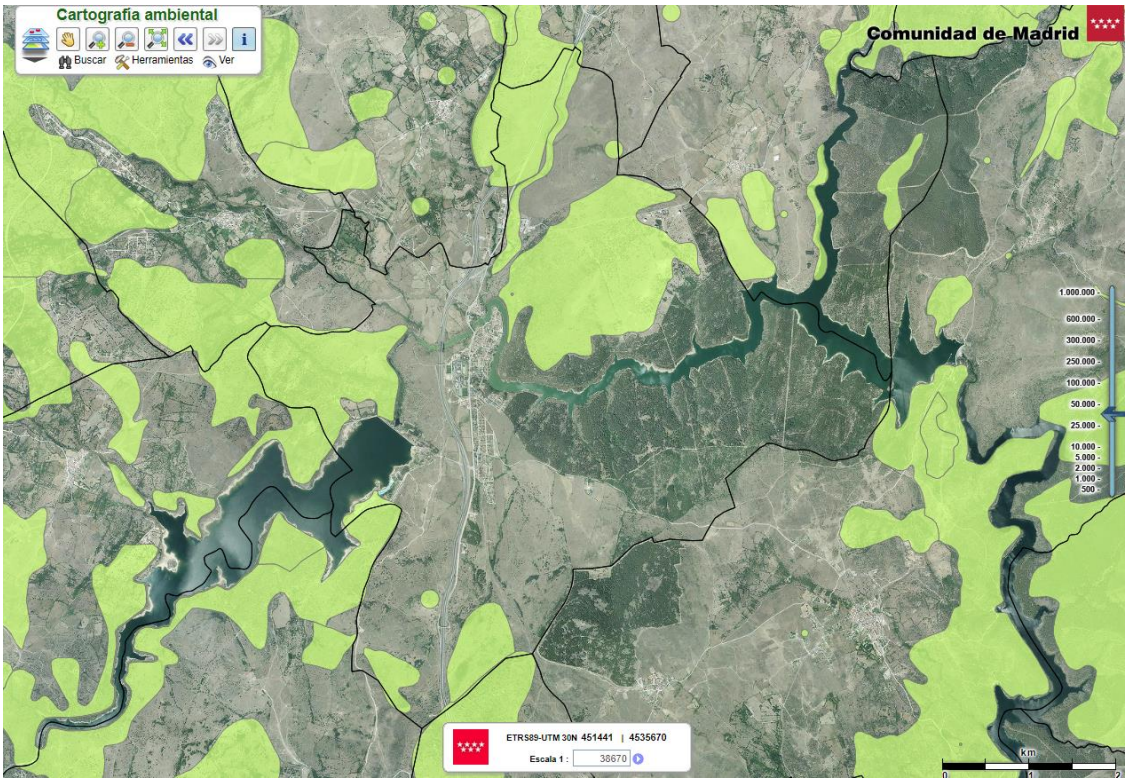


Figura 34: Hábitats naturales de interés.

COD.	DESCRIPCIÓN
6220*	Pastizales Xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales
6310	Dehesas perennifolias de quercineas
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
92A0	Bosques galería de Salix alba y Populus alba
91B0	Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
9230	Bosques de melojo

A continuación se describen cada uno de estos hábitats[2]:

5.10.1.1 ZONAS SUBESTÉPICAS DE GRAMÍNEAS Y ANUALES. COD. UE 6220

Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del TheroBrachypodietea.

Pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados.

Estas comunidades están muy repartidas por todo el territorio, presentando por ello una gran diversidad. Siempre en ambientes bien iluminados, suelen ocupar los claros de matorrales y de pastos vivaces discontinuos, o aparecer en repisas rocosas, donde forman el fondo de los pastos de plantas crasas de los tipos de hábitat 6110 u 8230. Asimismo, prosperan en el estrato herbáceo de dehesas (6310) o de enclaves no arbolados de características semejantes (majadales).

[2] Fuente: http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos

Se trata de comunidades de cobertura variable con puestas por pequeñas plantas vivaces o anuales, a veces de desarrollo primaveral efímero. A pesar de su aspecto homogéneo, presentan gran riqueza y variabilidad florísticas, con abundancia de endemismos del Mediterráneo occidental.

Entre los géneros más representativos están Arenaria, Chaenorrhinum, Campanula, Asterolinum, Linaria, Silene, Euphorbia, Minuartia, Rumex, Odontites, Plantago, Bupleurum, Brachypodium, Bromus, Stipa, etc. En las áreas del occidente peninsular adquieren mayor importancia especies de Poa, Aira, Vulpia, Anthoxantum, Trifolium, Tuberaria, Coronilla, Ornithopus, Scorpiurus, etc.

5.10.1.2 DEHESAS PERENNIFOLIAS DE QUERCINEAS. COD. UE 6310

Formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero dominadas por especies de Quercus, sobre todo Quercus suber y Quercus rotundifolia.

Las dehesas son un há- bitat favorecido o creado por el hombre para uso múltiple (forestal, ganadero, agrícola y cinegético). En terrenos de relieves suaves y donde la agricultura es poco productiva, sobre sustratos preferentemente ácidos o neutros y con poca materia orgánica, se ha favorecido tradicionalmente este modo de uso del territorio. La dehesa se consigue mediante aclarado del monte mediterráneo respetando algunos pies, productores de frutos (montanera), que se podan y mejoran continuamente con este fin. Se desarrollan sobre todo en climas con poca frecuencia de heladas tempranas o tardías que puedan impedir la fructificación de las especies arbóreas.

La estructura es un mosaico de matorrales, pastizales y zonas de labor, salpicado por árboles, como encinas (Quercus rotundifolia), alcornoques (Q. suber) o a veces otras especies, sobre todo del género Quercus. Los fragmentos de matorral llevan especies de Genista, Cytisus, Retama, Erica, Cistus, Halimium, etc. El desarrollo de este estrato arbustivo está condicionado por la mayor o menor presión ganadera. Los pastizales son diversos en función del tipo de suelo, de la intensidad ganadera, del tipo de manejo, de la humedad edáfica, etc., pudiéndose encontrar varios de los tipos de pastos descritos en otros hábitats, entre otros muchos. Los más frecuentes son majadales de Poa bulbosa, vallicares de Agrostis castellana, juncales con mentas, pastizales anuales, etc

5.10.1.3 PRADOS HÚMEDOS MEDITERRÁNEOS DE HIERBAS ALTAS DEL MOLINION-HOLOSCHOENION. COD. UE 6420

Prados húmedos que permanecen verdes en verano generalmente con un estrato herbáceo inferior y otro superior de especies con aspecto de junco.

Comunidades vegetales que crecen sobre cualquier tipo de sustrato, pero con preferencia por suelos ricos en nutrientes, y que necesitan la presencia de agua subterránea cercana a la superficie. En la época veraniega puede producirse un descenso notable de la capa de agua, pero no tanto como para resultar inaccesible al sistema radicular de los juncos y otras herbáceas. Son muy comunes en hondonadas que acumulan agua en época de lluvias, así como en riberas de ríos y arroyos, donde acompañan a distintas comunidades riparias (choperas, saucedas, etc.).

Son praderas densas, verdes todo el año, en las que destacan diversos juncos formando un estrato superior de altura media, a menudo discontinuo. Aunque su aspecto es homogéneo, presentan gran variabilidad y diversidad florística. Las familias dominantes son las ciperáceas y juncáceas, con Scirpoides holoschoenus (= Scirpus holoschoenus), Cyperus longus, Carex mairii, J. maritimus, J. acutus, etc. Son frecuentes gramíneas como Briza minor, Melica ciliata, Cynodon dactylon, especies de Festuca, Agrostis, Poa, etc., además de un amplio cortejo de taxones como Cirsium monspessulanun, Tetragonolobus maritimus, Lysimachia ephemerum, Prunella vulgaris, Senecio doria, o especies de Orchis, Pulicaria, Hypericum, Euphorbia, Linum, Ranunculus, Trifolium, Mentha, Galium, etc. Cuando las aguas subterráneas se enriquecen en sales entran en la comunidad, o aumentan su dominancia, especies halófilas como Juncus acutus, J. maritimus, Linum maritimum, Plantago crassifolia, Schoenus nigricans, etc.

5.10.1.4 BOSQUES DE FRESNOS CON FRAXINUS ANGUSTIFOLIA. COD. UE 91BO

Bosques de fresno de hoja estrecha (Fraxinus angustifolia) o de fresno florido (Fraxinus ornus), distribuidos por la región mediterránea, propios de suelos con alguna humedad.

Las fresnedas de F. angustifolia son especialmente comunes en el occidente ibé- rico mediterráneo dada su preferencia por sustratos descarbonatados y arenosos; las de F. ornus se localizan preferentemente sobre sustratos básicos y se limitan a ciertos enclaves del Levante y Baleares. Fraxinus angustifolia vive casi siempre en riberas silíceas, ocupando una posición intermedia entre los bosques de suelos secos (melojares, alcornocales, encinares, etc.) y las formaciones situadas hacia el borde del cauce (saucedas, alisedas). El fresno puede aparecer también fuera de los cursos fluviales, en depresiones y vegas húmedas, zonas de surgencia, etc. Fraxinus ornus vive sobre todo en ambientes no riparios pero microclimáticamente húmedos: umbrías, fondos de valle, pie de montes o de cantiles calcáreos, etc. La fresneda de hoja estrecha es un bosque no muy cerrado y relativamente diverso. Suele llevar árboles de las bandas de vegetación adyacentes como Alnus glutinosa (propio de la ribera), o Quercus pyrenaica, Q. faginea, Acer monspessulanum, etc. (propios de la vegetación no riparia), además de arbustos de medios húmedos, como Frangula alnus, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Corylus avellana, Crataegas monogyna, etc. A veces se mezcla con otros árboles riparios, como Ulmus minor, Populus tremula, P. nigra, Betula alba, B. pendula, Salix salviifolia o S. atrocinerea. Entre las herbáceas destacan Arum maculatum, A. italicum, Elymus cani nus, Glycyrrhiza glabra, Ranunculus ficaria, Iris foetidissima, etc. En muchas localidades la estructura de estos bosques ha sido alterada para formar dehesas. Las fresnedas floridas presentan especies como Acer granatense, Sorbus aria, S. torminalis, Quercus faginea, Taxus baccata o Rhamnus alpina y, en zonas más cálidas, Viburnum tinus, Phillyrea latifolia, Pistacia terebinthus, Ruscus hypophyllum, etc.

5.10.1.5 BOSQUES GALERÍA DE SALIX ALBA Y POPULUS ALBA. COD. UE 92AO

Bosques en galería de los márgenes de los ríos, nunca en áreas de alta montaña, dominados por especies de chopo o álamo (Populus), sauce (Salix) y olmo (Ulmus).

Choperas, alamedas, olmedas y saucedas distribuidas por las riberas de toda la Península, Baleares y fragmentariamente en Ceuta. Viven en las riberas de ríos y lagos, o en lugares con suelo al menos temporalmente encharcado o húmedo por una u otra razón, siempre en altitudes basales o medias. En los cursos de agua la vegetación forma bandas paralelas al cauce según el gradiente de humedad del suelo. Idealmente, en el borde del agua crecen saucedas arbustivas en las que se mezclan varias especies del género Salix (S. atrocinerea, S. triandra, S. purpurea), con Salix salviifolia preferentemente en sustratos silíceos, Salix eleagnos en sustratos básicos, y S. pedicellata en el sur peninsular. La segunda banda la forman alamedas y choperas3 , con especies de Populus (P. alba, P. nigra), sauces arbóreos (S. alba, S. fragilis), fresnos, alisos, etc. En las vegas más anchas y en la posición más alejada del cauce, ya en contacto con el bosque climatófilo, crece la olmeda (Ulmus minor). En los ríos del norte peninsular la vegetación de ribera suele quedar reducida a la sauceda arbustiva, con especies semejantes a las citadas y alguna propia (S. cantabrica), si bien a veces se presenta una segunda banda de aliseda (91E0), chopera negra o fresneda. El sotobosque de estas formaciones lleva arbustos generalmente espinosos, sobre todo en los claros (Rubus, Rosa, Crataegus, Prunus, Sambucus, Cornus, etc.), herbá- ceas nemorales (Arum sp. pl., Urtica sp. pl., Ranunculus ficaria, Geum urbanum, etc.) y numerosas lianas (Humulus lupulus, Bryonia dioica, Cynanchum acutum, Vitis vinifera, Clematis sp. pl., etc.).

5.10.1.6 ROBLEDALES GALAICO-PORTUGUESES CON QUERCUS ROBUR Y QUERCUS PYRENAICA. COD. UE 9230

Robledales marcescentes mediterráneos o submediterráneos dominados por el melojo (Quercus pyrenaica), a veces en mezcla con el carballo (Q. robur).

Los melojares crecen sobre todo en los sistemas montañosos del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica, con menor representación en otras zonas silíceas del este y del sur. Son bosques de sustratos ácidos que viven entre 400 y 1600 m, siendo sustituidos a

mayor altitud por pinares, hayedos o matorrales de montaña y, a menor altitud o con menor precipitación, por encinares o alcornocales.

Los melojares son bosques relativamente pobres; el estrato arbóreo es casi siempre monoespecífico, aunque a veces acompaña al melojo algún arce (Acer opalus, A. monspessulanum), serbales (Sorbus aria, S. aucuparia, S. torminalis) o acebos (Ilex aquifolium). En el estrato arbustivo destacan Crataegus monogyna, especies de Rosa y madreselvas (Lonicera peryclimenum). Las herbáceas aparecen dispersas, destacando Arenaria montana, Geum sylvaticum, Poa nemoralis, Melica uniflora, Brachypodium sylvaticum, Luzula forsterii, etc. En los bosques aclarados suele presentarse una orla de grandes leguminosas (Genista, Cytisus, Adenocarpus). El matorral de sustitución suele estar representado por las mismas leguminosas, además de brezos (Erica cinerea, E. australis, E. vagans) en las zonas más lluviosas y norteñas, o de jaras (Cistus laurifolius, C. ladanifer, C. salviifolius, etc.) en las más secas o meridionales.

5.11 FAUNA

La fauna es uno de los aspectos importantes a la hora de definir la calidad ambiental del área de estudio, siendo además un aspecto indisoluble del territorio.

La fauna constituye uno de los valores ambientales del término municipal, quedando parcialmente integrado dentro del espacio de la Sierra de Guadarrama sometido a la tramitación de su Plan de Ordenación de los recursos Naturales de acuerdo a la orden 2173/2002, de cara a su declaración como espacio natural protegido.

Para una primera aproximación al conocimiento de la fauna del municipio se ha acudido a datos obtenidos en el Documento de Información y Diagnóstico del Plan Comarcal de la Sierra Norte. Según dicho documento, en el término de Buitrago coexisten cuatro de los veintidós biotopos identificados para la Sierra Norte:

ESPECIES PRINCIPALES EN BUITRAGO	
BIOTOPO	ESPECIES
Rebollares	Lirón, Jabalí, Zorro, Corzo,
Embalse	Gobio, Ánade, Gallineta, rata de agua.
Pinar	Corzo, Arrendajo,
Matorral ralo y pastos	Carraca, Zorro, Liebre, Tejón

La existencia de fauna está íntimamente ligada a la preservación de los hábitats que esta ocupa (biotopos), y es por esto que la práctica totalidad de la fauna de interés se encuentra asociada a las áreas más alejadas de la autovía A-1 y del casco urbano.

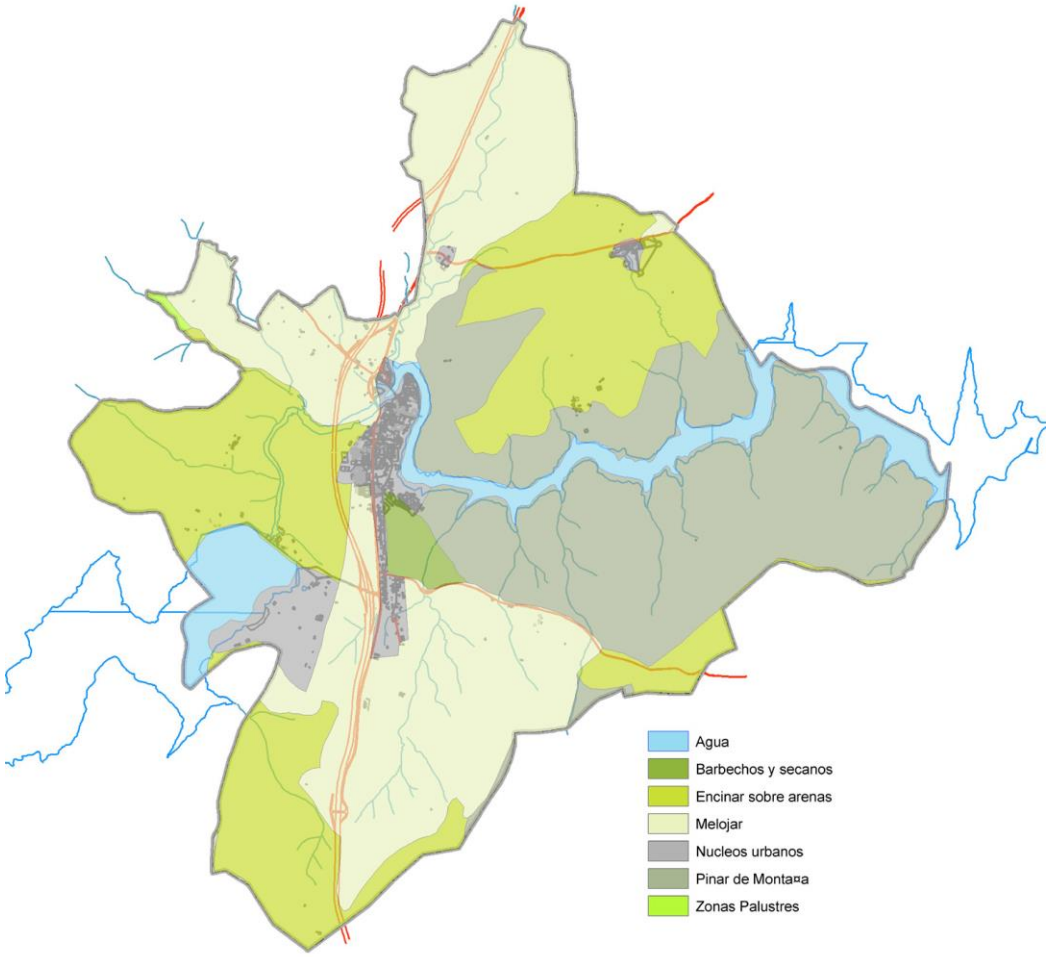


Figura 35:Biotopos

Para un conocimiento más profundo de la fauna del municipio se ha consultado el Atlas Ornitológico de España y el Libro Rojo de los Vertebrados de España. Asimismo se ha observado el estatus de las especies catalogadas dentro de la legislación europea, nacional y autonómica, especialmente las incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Madrid (especies en peligro de extinción, especies vulnerables y especies de especial interés).

A continuación se explican brevemente los distintos catálogos de fauna, a efectos de facilitar la lectura de las tablas de especies.

A. DIRECTIVA AVES.

La Directiva del 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres (79/409/CEE), denominada Directiva Aves permite aplicar una serie de criterios selectivos a la hora de realizar valoraciones, además de ser la normativa específica de más alto rango para la protección de este grupo.

En el Anexo I se la Directiva Aves se incluye un listado de especies que “será objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en el área de distribución”.

En este sentido se tendrán en cuenta:

las especies amenazadas de extinción;

las especies vulnerables a determinadas modificaciones de sus hábitats;

las especies consideradas como raras porque sus poblaciones son escasas o porque su distribución local es limitada;

otras especies que requieran una atención particular debido al carácter específico de su hábitat".

En el Anexo II se incluyen las especies que pueden ser objeto de caza.

B. DIRECTIVA HÁBITATS.

La 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 (Directiva Hábitats) fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el R.D. 1995/97. En lo que a fauna se refiere, puede considerarse como una extensión de la Directiva de Aves, ya que considera toda la fauna, no sólo las aves. Resulta sin embargo más compleja y cataloga las especies en tres Anexos: II (especies que deben ser objeto de medidas especiales de conservación de su hábitat y para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación), IV (especies estrictamente protegidas) y V (especies que pueden ser objeto de medidas de gestión). Por su mayor relevancia desde el punto de vista de la conservación, nos centraremos en las especies de los anexos II y IV.

C. LIBRO ROJO DE LOS VERTEBRADOS DE ESPAÑA (CATEGORÍAS DE LA UICN).

En el Libro Rojo de los Vertebrados de España (Blanco y González, 1992), publicado por el antiguo ICONA, se catalogan las especies en diferentes categorías en función de su estado de conservación. Las especies se clasifican en 6 categorías; en peligro (P), vulnerable (V), rara (R), indeterminada (I), insuficientemente conocida (K) y no amenazada (NA); las categorías I y K se aplican a especies para las cuales, en el momento de elaborar el documento, no existían datos concretos para valorar su situación.

El Libro Rojo está actualmente en revisión, habiéndose actualizado y publicado los relativos a peces, anfibios, reptiles y mamíferos. En la actualidad está igualmente revisado y pendiente de publicación el nuevo Libro Rojo de las Aves de España. Los nuevos criterios expuestos en el Libro son los que se usan en este informe.

Las especies se catalogan en diferentes categorías en función de su estado de conservación. Las nuevas categorías propuestas son las siguientes: extinto (ex), extinto en estado silvestre (ew), en peligro crítico (cr), en peligro (en), vulnerable (vu), casi amenazado (nt), preocupación menor (lc), datos insuficientes (dd), no evaluado (ne).

Extinguida (EX)	Especie no localizada con certeza en estado silvestre en los últimos cincuenta años.	
En peligro (PE)	Taxones en peligro de extinción y cuya supervivencia sería improbable si los factores causales continuaran actuando.	Se incluyen todos aquellos taxones que se juzgan en peligro inminente de extinción, porque sus efectivos han disminuido hasta un nivel crítico o sus hábitats han sido drásticamente reducidos. Asimismo, se incluyen los taxones que posiblemente están ya extinguidos, pero que han sido vistos con certeza en estado silvestre en los últimos cincuenta años.
Vulnerable (V)	Taxones que entrarían en la categoría "En peligro" en un futuro próximo si los factores causales continuaran actuando.	Se incluyen aquellos taxones en los que todas o la mayor parte de sus poblaciones sufren regresión debido a sobreexplotación, a amplia destrucción del hábitat o a cualquier otra perturbación ambiental aquellos con poblaciones que han sido gravemente

		reducidas y cuya supervivencia no está garantizada, y los de poblaciones aún abundantes, pero que están amenazados por factores adversos de importancia en toda su área de distribución.
Rara (R)	Taxones con poblaciones (españolas) pequeñas, que sin pertenecer en la actualidad a las categorías "En peligro" o "Vulnerable", corren riego.	Normalmente estos taxones se localizan en áreas geográficas o hábitats restringidos, o bien presentan una distribución suficiente para decidir cuál es la apropiada.
Indeterminada (I)	Taxones que se sabe pertenecen a una de las categorías "En peligro", "Vulnerable" o "Rara", pero de los que no existe información suficiente para decidir cuál es la apropiada.	
Insuficientemente conocida (K)	Taxones que se sospecha pertenecen a alguna de las categorías precedentes, aunque no se tiene certeza debido a la falta de información.	
No amenazada (NA)		

D. CATÁLOGO NACIONAL Y CATÁLOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS (CNEA Y CR).

Ambos catálogos constituyen la norma legal que regula el estado de amenaza y las opciones de manejo para las especies incluidas en ellos. Así, el Catálogo Nacional (CNEA) de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo) establece únicamente dos categorías:

Especies y subespecies catalogadas "en peligro de extinción (**PE**)

Especies y subespecies catalogadas "de interés especial" (**IE**)

Por otro lado, el catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid crea las siguientes categorías:

Especies en peligro de extinción (**PE**)

Especies sensibles a la alteración de su hábitat (**S**)

Especies vulnerables (**V**)

Especies de interés especial (**IE**)

De este modo, los listados de especies que se incluyen en el documento muestran la categoría de protección en que está recogida cada especie, en su caso, en cada uno de los grupos normativos.

A efectos prácticos, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas no resulta demasiado eficaz para identificar las especies de mayor importancia en un territorio concreto. En la zona de estudio la práctica totalidad de las especies se consideran de "interés especial", categoría que incluye las especies que son merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad. Entre las aves españolas, por ejemplo, sólo 17 no están incluidas en este Catálogo, al estar consideradas como especies cinegéticas.

E. CATEGORÍAS SPEC.

Las categorías SPEC (especies de interés conservacionista en Europa) corresponde a la valoración sobre el grupo aves realizada por Bird Life en su proyecto "Aves dispersas en Europa" (Tucker & Heath, 1994). Son las siguientes:

- 2: especies presentes principalmente en Europa (más del 50% de su población mundial con Estado de Conservación Desfavorable.

- 3: especies cuyas poblaciones no están concentradas en Europa pero tienen un Estado de Conservación Desfavorable en nuestro continente.

- 4: especies que están principalmente en Europa y tienen un Estado de Conservación Favorable.

A continuación de la categoría SPEC figura entre paréntesis el nivel de amenaza a nivel europeo (En Peligro, Vulnerable, Rara, En Declive, Localizada, Insuficientemente Conocida, Segura).

5.11.1.1 PECES.

En el municipio, las poblaciones de peces solo aparecen en el río Lozoya y sus aguas embalsadas, el cual no se ve afectado por el planeamiento propuesto.

PECES				
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Libro Rojo**	**Directiva Hábitats**
Colmilleja	Cobitis paludica	VU A2ce	V	
Bermejuela	Chondrostoma arcasii	VU A2ce		¿II?
Boga de río	Chondrostoma polylepis	LR/nt Bajo riesgo/No Amenazada	NA	II
Barbo común	Barbus bocagei	LR/nt Bajo riesgo/No Amenazada	NA	V
Cacho	Squalius pyrenaicus	VU A2ce	NA	
Gobio	Gobio gobio	VU A2ce	V	
Calandino	Squalius alburnoides	VU A2ce	P	II

5.11.1.2 ANFIBIOS Y REPTILES

En la ley para la protección de las especies de anfibios y reptiles españolas (Real Decreto 3181/1980) quedan incluidas todas las especies de anfibios y reptiles presentes en el municipio excepto el sapo (*Bufo bufo)*.

En Madrid, las poblaciones de anfibios se hallan en una situación delicada, con claros síntomas de regresión.

ANFIBIOS						
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Libro Rojo**	**Directiva Hábitats**	**CNEA**	**BERNA**
Gallipato	*Pleurodeles waltl*	NT	NA		IE	
Sapo partero ibérico	*Alytes cisternasii*	NT	NA	IV	IE	
Sapo de espuelas	*Pelobates cultripes*	LC	NA	IV	IE	
Rana común	*Rana perezi*	LC	NA	V	IE	III
Sapo corredor	*Bufo calamita*	LC	NA	IV	IE	II
Sapo común	*Bufo bufo*	LC	NA			III

REPTILES					
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Libro Rojo**	**CNEA**	**BERNA**
Salamanquesa común	*Tarentola mauritanica*	LC	NA	IE	III
Galápago leproso	*Mauremys leprosa*	VU A 2ac, A3c	NA	II,IV	
Lagarto ocelado	*Lacerta lepida*	LC	NA		III
Culebra bastarda	*Malpolon monspessulanus*	LC	NA		III
Culebra viperina	*Natrix maura*	LC	NA	IE	III
Lagartija cenicienta	*Psammodromus hispanicus*	LC	NA	IE	III
Lagartija colilarga	*Psammodromus algirus*	LC	NA	IE	III
Lagartija ibérica	*Podarcis hispanica*	LC	NA	IE	III
Culebrilla ciega	*Blanus cinereus*	LC	NA	IE	III
Lagartija colirroja	*Acanthodactylus erythrurus*	LC	NA	IE	III
Culebra de escalera	*Elaphe scalaris*	LC	NA	IE	III

5.11.1.3 AVES

Las aves no sólo constituyen el grupo más numeroso y diverso de los vertebrados que pueblan el área, además la práctica totalidad de las especies que habitan el término municipal están declaradas como protegidas o estrictamente protegidas por el Convenio de Berna suscrito por el Estado Español.

Por ello, la amplia mayoría de las especies orníticas están recogidas como estrictamente protegidas por el Real Decreto 3181/1980, porcentaje que aumentó gracias al Real Decreto 1497/1986, que ultimó la adaptación a la Directiva 74/409/CEE. Además, se debe tener en cuenta que algunas de las especies que en la legislación estatal eran “de interés especial”, en el ámbito regional están aún más amenazadas por lo que se les ha asignado el estatus de “en peligro”, “sensibles a la alteración del hábitat” o “vulnerables”.

Entre las especies más significativas y de importancia regional destacan la presencia del búho real, la tórtola común o la tarabilla común.

AVES					
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Directiva Aves**	**CNEA**	**SPEC**
Abejaruco Europeo	Merops apiaster			IE	SPEC 3
Abubilla	Upupa epops			IE	
Agateador Común	Certhia brachydactyla			IE	SPEC 4
Aguililla Calzada	Hieraaetus pennatus		I	IE	SPEC 3
Alcaraván Común	Burhinus oedicnemus	NT	I	IE	SPEC 3
Alcaudón Común	Lanius senator	NT		IE	SPEC 2
Alcaudón Real	Lanius excubitor	NT		IE	SPEC 3
Anade Azulón	Anas platyrhynchos		II,III	NA	
Arrendajo	Garrulus glandarius		II	NA	

AVES					
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Directiva Aves**	**CNEA**	**SPEC**
Autillo Europeo	Otus scops			IE	SPEC 2
Avión Común	Delichon urbica			IE	
Avión Roquero	Ptyonoprogne rupestris			IE	
Azor Común	Accipiter gentilis			IE	
Búho Chico	Asio otus			IE	
Búho Real	Bubo bubo		I	IE	SPEC 3
Busardo Ratonero	Buteo buteo			IE	
Calandria	Melanocorypha calandra		I	IE	SPEC 3
Cárabo Común	Strix aluco			IE	SPEC 4
Carbonero Común	Parus major			IE	
Cernícalo Vulgar	Falco tinnunculus			IE	SPEC 3
Chochín	Troglodytes troglodytes			IE	
Chorlitejo Chico	Charadrius dubius			IE	
Chotacabras Cuellirrojo	Caprimulgus ruficollis			IE	
Chova Piquirroja	Pyrrhocorax pyrrhocorax	NT	I	IE	SPEC 3
Cigüeña Blanca	Ciconia ciconia		I	IE	SPEC 2
Codorniz Común	Coturnix coturnix	DD	II	NA	SPEC 3
Cogujada Común	Galerida cristata			IE	SPEC 3
Cogujada Montesina	Galerida theklae		I	IE	SPEC 3
Colirrojo Tizón	Phoenicurus ochruros			IE	
Collalba Gris	Oenanthe oenanthe			IE	
Collalba Rubia	Oenanthe hispanica	NT		IE	SPEC 2
Corneja Negra	Corvus corone		II	NA	
Críalo	Clamator glandarius			IE	
Cuco	Cuculus canorus			IE	
Cuervo	Corvus corax			NA	
Culebrera Europea	*Circaetus gallicus*	LC	I	IE	SPEC 3
Curruca Cabecinegra	*Sylvia melanocephala*			IE	SPEC 4
Curruca Capirotada	*Sylvia atricapilla*			IE	SPEC 4
Curruca Carrasqueña	*Sylvia cantillans*			IE	SPEC 4
Curruca Rabilarga	*Sylvia undata*		I	IE	SPEC 2
Curruca Tomillera	*Sylvia conspicillata*			IE	
Escribano Hortelano	*Emberiza hortulana*		I	IE	SPEC 2
Escribano Montesino	*Emberiza cia*			IE	SPEC 3

AVES					
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Directiva Aves**	**CNEA**	**SPEC**
Escribano Soteño	*Emberiza cirlus*			IE	SPEC 4
Estornino Negro	*Sturnus unicolor*			NA	SPEC 4
Gallineta Común	*Gallinula chloropus*		II	NA	
Gavilán Común	*Accipiter nisus*		I	IE	
Golondrina Común	*Hirundo rustica*			IE	SPEC 3
Golondrina Dáurica	*Hirundo daurica*			IE	
Gorrión Chillón	*Petronia petronia*			IE	
Gorrión Común	*Passer domesticus*			NA	
Gorrión Molinero	*Passer montanus*			NA	
Gorrión Moruno	*Passer hispaniolensis*			IE	
Grajilla	*Corvus monedula*		II	NA	SPEC 4
Herrerillo Común	*Parus caeruleus*			IE	SPEC 4
Jilguero	*Carduelis carduelis*			NA	
Lavandera Blanca	*Motacilla alba*			IE	
Lavandera Cascadeña	*Motacilla cinerea*			IE	
Lechuza Común	*Tyto alba*			IE	SPEC 3
Martín Pescador Común	*Alcedo atthis*	NT	I	IE	SPEC 3
Milano Negro	*Milvus migrans*	NT	I	IE	SPEC 3
Mirlo Común	*Turdus merula*		II	NA	SPEC 4
Mito	*Aegithalos caudatus*			IE	
Mochuelo Europeo	*Athene noctua*			IE	SPEC 3
Mosquitero Papialbo	*Phylloscopus bonelli*			IE	SPEC 4
Oropéndola	*Oriolus oriolus*			IE	
Paloma Bravía	*Columba livia*		II	NA	
Paloma Torcaz	*Columba palumbus*		I,II,III	NA	SPEC 4
Paloma Zurita	*Columba oenas*	DD	II	NA	SPEC 4
Papamoscas Cerrojillo	*Ficedula hypoleuca*			IE	SPEC 4
Papamoscas Gris	*Muscicapa striata*			IE	SPEC 3
Pardillo Común	*Carduelis cannabina*			NA	SPEC 4
Perdiz Roja	*Alectoris rufa*	DD	II,III	NA	SPEC 2
Petirrojo	*Erithacus rubecula*			IE	SPEC 4
Pico Picapinos	*Dendrocopos major*		I	IE	
Picogordo				IE	
Pinzón Vulgar	*Fringilla coelebs*		I	NA	SPEC 4

AVES					
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Directiva Aves**	**CNEA**	**SPEC**
Pito Real	*Picus viridis*			IE	SPEC 2
Rabilargo	*Cyanopica cyana*			IE	
Reyezuelo listado	*Regulus ignicapillus*			IE	SPEC 4
Roquero Rojo	*Monticola saxatilis*			IE	SPEC 3
Roquero Solitario	*Monticola solitarius*			IE	SPEC 3
Ruiseñor Bastardo	*Cettia cetti*			IE	
Ruiseñor Común	*Luscinia megarhynchos*			IE	SPEC 4
Sisón	*Tetrax tetrax*	VU	I	IE	SPEC 2
Tarabilla Común	*Saxicola torquata*			IE	SPEC 3
Tórtola Común	*Streptopelia turtur*	VU	II	NA	SPEC 3
Totovía	*Lullula arborea*		I	IE	SPEC 2
Triguero	*Miliaria calandra*			NA	SPEC 4
Urraca	*Pica pica*		II	NA	
Vencejo Común	*Apus apus*			IE	
Verdecillo	*Serinus serinus*			NA	SPEC 4
Verderón Común	*Carduelis chloris*			NA	SPEC 4
Zarcero Común	*Hippolais polyglotta*			IE	SPEC 4
Zorzal Charlo	*Turdus viscivorus*		II	NA	SPEC 4

5.11.1.4 MAMÍFEROS

Los mamíferos, tanto por la caza, como por su competencia con la especie humana y por su mayor tamaño y sensibilidad a la alteración del hábitat, han sufrido con especial fuerza la presión humana, en especial en los paisajes transformados. Es por ello que las poblaciones de mamíferos del municipio de Buitrago tienen un carácter marcadamente ubiquista (es decir, se trata de especies adaptadas al ambiente humano y con escasos requerimientos de calidad de hábitat), con la excepción de la posible presencia, aunque discutida, de la nutria. Junto a esta, destaca la posible presencia de la rata de agua como otra especie representativa a nivel regional.

En general salvo las especies anteriores, los mamíferos no presentan actualmente problemas de conservación, aunque también merece destacar al erizo como especie presente recogida en uno de los listados de conservación (aparece en el anexo IV de la Directiva Hábitats “especies estrictamente protegidas”), así como los murciélagos, catalogados como especies vulnerables por el catálogo regional.

MAMÍFEROS					
NOMBRE	**ESPECIE**	**UICN**	**Libro Rojo**	**Directiva Hábitats**	**CNEA**
Liebre ibérica	*Lepus granatensis*	LC	-	-	-
Nutria paleártica ¿?	*Lutra lutra*	NT		II,IV	IE
Garduña	*Martes foina*	LC	-	-	-
Topillo campesino	*Microtus arvalis*	LC			
Zorro rojo	*Vulpes vulpes*	LC	-	-	-
Jabalí	*Sus scrofa*	LC	-	-	-
Corzo	*Capreolus capreolus*	LC			
Rata de agua	*Arvicola sapidus*	VU B2C			
Gineta	*Genetta genetta*	LC	-	-	-
Erizo europeo	*Erinaceus europaeus*	DD	-	IV	-
Musaraña gris	*Crocidura russula*	LC	-	-	-
Lirón careto	*Eliomys quercinus*	LC	-	-	-
Turón	*Mustela putorius*	NT			
Visón americano	*Mustela vison*	NE			

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO.

6.1 ESTRUCTURA DEL TERRITORIO.

Una vez analizados los principales agentes configuradores del paisaje en el término municipal de Buitrago, en un diagnóstico primero se puede dividir el ámbito de estudio en cinco grandes áreas biogeográficas suficientemente significativas y ambientalmente diferenciadas entre sí en función de la topografía, fisiografía, de las pendientes y de los usos del suelo dominantes. Estas áreas biogeográficas se recogen en el esquema siguiente:

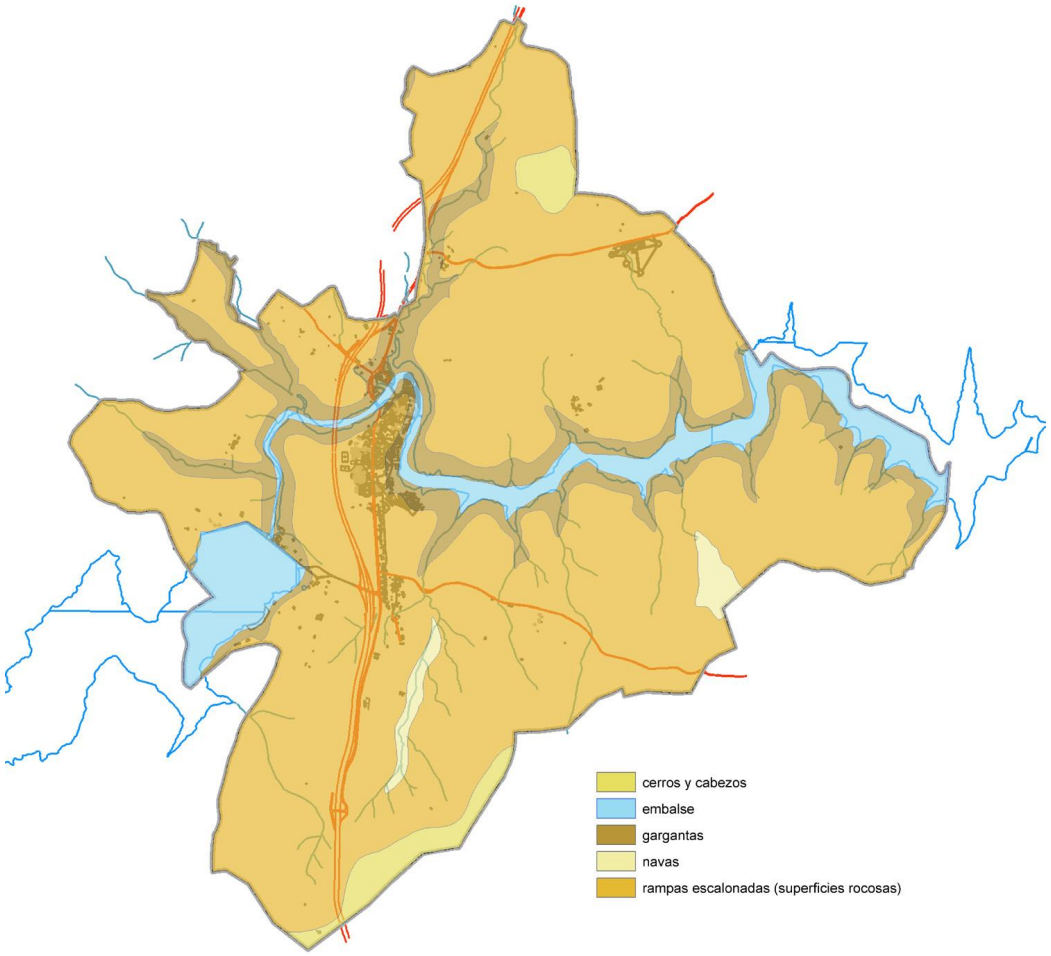


Figura 36: Áreas Biogeográficasl

Este establecimiento de unidades biogeográficas tiene sentido por cuanto los aspectos configuradores del paisaje están fuertemente interrelacionados.

Este establecimiento de cinco unidades biogeográficas coincide con la división en unidades morfoestructurales y fisiográficas, sumándose aquellos aspectos, que si bien se sustentan en las condiciones fisiográficas naturales, son a su vez responsables del establecimiento de los asentamientos humanos en el término municipal y su posterior desarrollo, con unas consecuencias de índole territorial y ambiental cuya consideración y análisis ha de ser objeto del presente plan general.

Dentro de esta división primera del territorio en áreas de diagnóstico, cabe hacer una segunda clasificación más precisa en Áreas de Diagnóstico Ambiental.

6.2 ÁREAS DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

6.2.1 METODOLOGÍA.

El diagnóstico ambiental del municipio, en lo referente a los aspectos territoriales que han de ser tenidos en cuenta por el planeamiento urbanístico, necesariamente ha de ir más allá del análisis de los aspectos ecológicos y naturalístico, siendo oportuno y necesario incorporan los aspectos ambientales de gestión territorial, tales como la aplicación de la legislación sectorial de Embalses, Vías Pecuarias, o de conservación de la naturaleza.

Es decir, de cara a establecer una clasificación de suelo rústico no basta con considerar el valor ecológico de los distintos suelos sin considerar en el proceso aquel marco legislativo de carácter ambiental al que se encuentran sometidos. Lógicamente, si bien por ejemplo, un rebollar es poseedor de un valor ecológico que lo hace meritorio de ser protegido frente a la urbanización, desde el punto de vista urbanístico no será lo mismo si se trata de un rebollar perteneciente a un Monte de Utilidad Pública, que si se trata de un rebollar próximo a un cauce, o vinculado a un plan de ordenación de embalse, o perteneciente a un espacio natural protegido.

De este modo, las Unidades de Diagnóstico Ambiental se conciben como un intermedio entre las tradicionales unidades ambientales y aquellas piezas territoriales que por sí solas poseen características territoriales, administrativas y ambientales que las diferencian de su entorno.

Partiendo del análisis de los actuales usos del suelo, de la localización espacial de los suelos urbanizados, y de los aspectos fisiográficos, hidrográficos y ecológicos más significativos del territorio municipal, a los que se incorporan los aspectos de gestión territorial, tales como la existencia de los planes de ordenación de los embalses, de los montes preservados y de las vía pecuarias, se establecen las áreas de diagnóstico ambiental diferenciadas, que servirán de base para la posterior clasificación del suelo y diferenciación de áreas protegidas en suelo no urbanizable.

Con estos criterios se han establecido las siguientes áreas de diagnóstico ambiental representadas en el siguiente esquema:

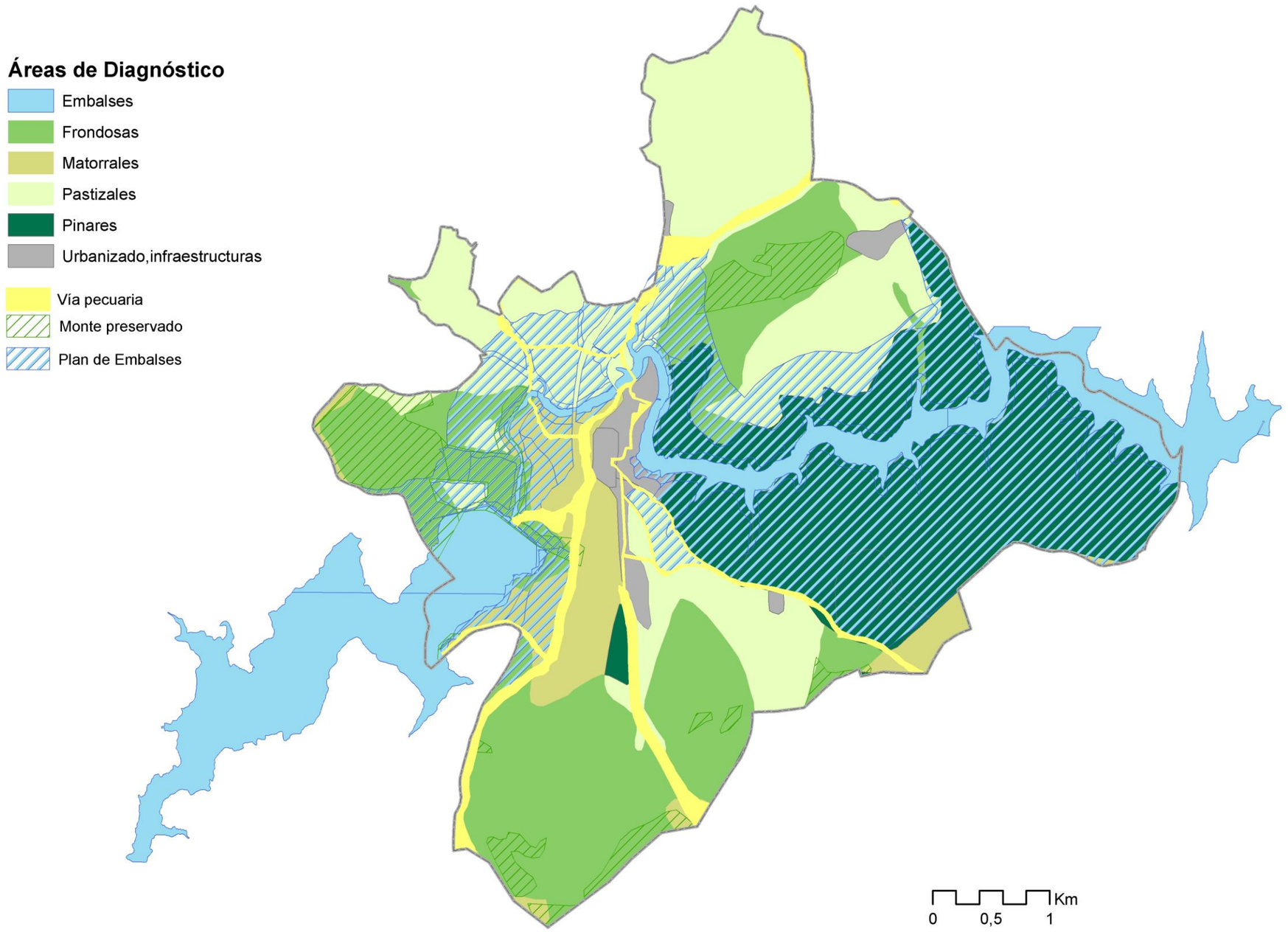


Figura 37: Áreas de Diagnóstico Ambiental.

6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES.

A continuación se describen brevemente cada una de estas unidades:

6.2.3 EMBALSES

El río Lozoya, a su paso por Buitrago, se encuentra regulado en todo su recorrido por los embalses de Puentes Viejas y de Riosequillo. Ambos embalses ocupan una superficie importante del municipio, y constituyen una unidad ambiental diferenciada y que condicionan fuertemente el desarrollo del municipio. Ambos embalses se encuentran protegidos por la Ley de Embalses y Zonas Húmedas.

6.2.4 FRONDOSAS

Constituyen la unidad de vegetación natural de mayor importancia y valor ecológico del municipio. Está formada por encinares y rebollares con distinto grado de desarrollo y de cobertura, situándose en terrenos con afloramientos rocosos y cierto grado de adehesamiento. Aparecen también fresnos en aquellos lugares con mayor profundidad de suelo. Por tratarse de los únicos ejemplos de vegetación arbórea natural del municipio, dotadas de alto valor ecológico por el cortejo florístico que los acompaña, se presentan como una de las unidades ambientales de mayor valor del término municipal.

6.2.5 MATORRALES

Representan los terrenos de mayor pendiente del término municipal, lo que acompañado de la pobreza de los suelos, dota a estos terrenos de una menor interés ecológico comparativo con las otras unidades de vegetación. Establecen la transición entre las zonas de pastizal y las zonas dominadas por vegetación arbórea.

6.2.6 PASTIZALES

Aunque de importancia en cuanto a la superficie que ocupan en el término municipal, los pastizales, puros o intercalados con matorral, constituyen un área de interés ambiental relativo, dado que su razón de ser, como un ecosistema logrado a través del uso ganadero continuado, se encuentra en retroceso en el municipio, habiendo comenzado, en muchos de estos pastizales, un proceso de matorralización considerable.

6.2.7 PINARES

La mayor superficie de pinar se localiza en torno al embalse de Puentes Viejas, ocupando el Monte de Utilidad Pública No. 147 del catálogo. Se trata de una repoblación madura de *Pinus pinaster* con cierto grado de asilvestramiento y un indiscutible interés forestal. Todo el pinar este pinar está además comprendido dentro del ámbito de afección del plan de ordenación del embalse. Existe otro pinar, también de repoblación, aunque de *Pinus nigra,* de menor importancia, situado al sur del casco urbano y próximo a la atavía.

6.2.8 VÍAS PECUARIAS

Las vías pecuarias del término municipal de Buitrago del Lozoya se encuentran en su mayor parte en desuso, constituyendo sin embargo un patrimonio cultural con un alto valor ecológico digno de ser protegido.

Su condición de suelo público junto con el alto valor histórico y su gran importancia en el paisaje rural como elementos lineales, que conectan espacios naturales y como espacios apropiados para usos blandos, principalmente los relacionados con el ocio y el turismo, hace que deban ser protegidas frente a cualquier tipo de ocupación, así como conservadas en toda su longitud y anchura.

El objetivo de protección de dichos terrenos es asegurar su uso para el tránsito ganadero de conformidad con lo establecido en la Ley 3/95, de 23 de marzo, de Vías pecuarias, pudiéndose no obstante admitir como usos compatibles y complementarios los especificados en dicho texto legal (senderismo, cabalgada, y otras formas de desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados).

Junto a las vías pecuarias es igualmente importante, desde el punto de vista ambiental, el entramado de caminos públicos que jalonan todo el término municipal como rutas alternativas de comunicación entre los núcleos urbanos, y que constituyen por si solos un importante aspecto ambiental a tener en cuenta desde el punto de vista territorial y urbanístico por su significancia e importancia histórica, cultural y educativa, como vías de acceso a la naturaleza y vías alternativas de comunicación y de senderismo.

6.2.9 MONTES PRESERVADOS

Los montes preservados de Buitrago están formados por masas arbóreas y/o arbustivas de rebollos, fresnos y encinas, con distintos grados de cobertura, y todos poseedores de alto valor ecológico. u delimitación es la recogida en el anexo de la ley forestal.

Estos montes, delimitados en el anexo de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de protección de la Naturaleza Ley 16/1995, deben ser calificados, a los efectos urbanísticos, como suelos no urbanizables de especial protección, como queda establecido en el artículo 9 de la citada Ley.

6.2.10 SUELOS AFECTADOS POR LOS PLANES DE ORDENACIÓN DE LOS EMBALSES

Los suelos afectados por los planes de ordenación de embalses, entre los que se encuentra la totalidad de los suelos urbanos como “áreas a ordenar por el planeamiento urbanístico”, se han considerado como un área de diagnóstico ambiental, por contar con una regulación vinculante para el planeamiento urbanístico. Si bien, dado el carácter temporal de los planes de ordenación, revisables cada cuatro años, se ha considerado oportuno apuntar, desde el plan general, la necesidad de revisar los límites del plan de ordenación del embalse de Puentes Viejas para permitir un desarrollo urbanístico acorde con las peculiaridades del casco urbano de Buitrago y con la realidad económica del municipio, como se explica en la memoria del plan general.

6.2.11 INFRAESTRUCTURAS.

Incluye las zonas de dominio público, servidumbre y afección de las diversas infraestructuras viarias y las líneas de alta tensión que discurren por el término municipal.

6.3 VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

A continuación se incluye un resumen de la valoración de las unidades anteriormente descritas a las que se suma el núcleo urbano consolidado.

Para la valoración se ha recurrido a un análisis cualitativo estableciéndose cuatro categorías (bajo, medio, alto y muy alto).

La asignación de los valores a las distintas unidades de diagnóstico guarda relación directa con los distintos apartados del Estudio de Incidencia, en que se abordan los aspectos a valorar. De este modo:

- el valor paisajístico se desprende del análisis paisajístico explicado en el capítulo correspondiente de Características Ambientales del Municipio, complementado con de la apreciación subjetiva de la valoración del paisaje basada en la percepción del mismo, de momento por los integrantes del equipo redactor, y una vez concluido el periodo de información pública, por los habitantes de Buitrago.

El valor ecológico se desprende del análisis de la vegetación, toda vez que las unidades de diagnóstico, así como la legislación ambiental vigente, tienen una relación directa con el tipo de vegetación que caracterizan a cada una de estas unidades. Conviene recordar en este sentido que las vías pecuarias, en la mayor parte de los casos, coinciden con caminos, o incluso calles, salvo tramos aún provistos de pastos, por lo que su valor ecológico se considera bajo.

El valor productivo se ha asignado atendiendo al aprovechamiento tradicional de cada unidad, obviándose las infraestructuras y el núcleo urbano, para cuya valoración productiva habría que considerar aspectos ajenos a las condiciones intrínsecas de territorio.

Para el valor cultural se ha recurrido a la memoria de información del plan general, así como a la consideración de la representatividad de los distintos usos característicos de las unidades de diagnóstico en un contexto comarcal y sobre todo regional. También se ha incluido la consideración de los motivos culturales que se desprenden de la legislación sectorial vigente (Patrimonio histórico, obra pública, ley de montes, etc).

Con estas consideraciones se ha elaborado la siguiente tabla resumen de la valoración de las unidades de diagnóstico.

UNIDADES DE DIAGNÓSTICO	VALOR PAISAJÍSTICO	VALOR ECOLÓGICO	VALOR PRODUCTIVO	VALOR CULTURAL
Embalses	Alto	Alto	-	Alto
Frondosas	Alto	Muy alto	Medio	Alto
Matorrales	Alto	Medio	Bajo	Alto
Pastizales	Alto	Alto	Alto	Alto
Pinares	Alto	Alto	Muy alto	Medio
Vías pecuarias	Bajo	Bajo	Medio	Muy alto
Montes preservados	Alto	Muy alto	Medio	Muy alto
Ámbito del plan de embalses	Alto	Alto	Medio	Bajo
Infraestructuras	Bajo	Bajo	-	Bajo
Núcleo urbano	Alto	Bajo	-	Muy alto

7. AFECCIONES DERIVADAS DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

El diagnóstico ambiental del municipio, en lo referente a los aspectos territoriales que han de ser tenidos en cuenta por el planeamiento urbanístico, necesariamente ha de ir más allá del análisis de los aspectos ecológicos y naturalísticos, siendo necesario incorporan los aspectos ambientales de gestión territorial, tales como la aplicación de la legislación sectorial Forestal, de Vías Pecuarias, Espacios Naturales o de Aguas.

Es decir, de cara a establecer una clasificación de suelo rústico no basta con considerar el valor ecológico de los distintos suelos sin considerar en el proceso aquel marco legislativo de carácter ambiental al que se encuentran sometidos. Lógicamente, si bien, por ejemplo, un espacio determinado es poseedor de un valor ecológico que lo hace meritorio de ser protegido frente a la urbanización, desde el punto de vista urbanístico no será lo mismo si se trata de un espacio perteneciente a una figura de protección determinada por la legislación sectorial, que si se trata de un enclave no protegido sectorialmente.

De este modo, si las unidades ambientales pueden ser entendidas como unidades de síntesis de las características ambientales con interés y relevancia territorial, las unidades establecidas desde un diagnóstico ambiental de aplicación en planeamiento son aquellas referidas a aspectos territoriales de interés ambiental, que en el caso de Buitrago se resumen en las siguientes:

- Plan de ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama.
- Planes de ordenación de Embalses.
- Zonas de Especial Conservación.
- Montes sometidos a régimen especial (Montes de Utilidad Pública y Montes preservados).
- Vías Pecuarias.

Todas ellas regidas por una legislación sectorial que establece sus condiciones de uso y aprovechamiento.

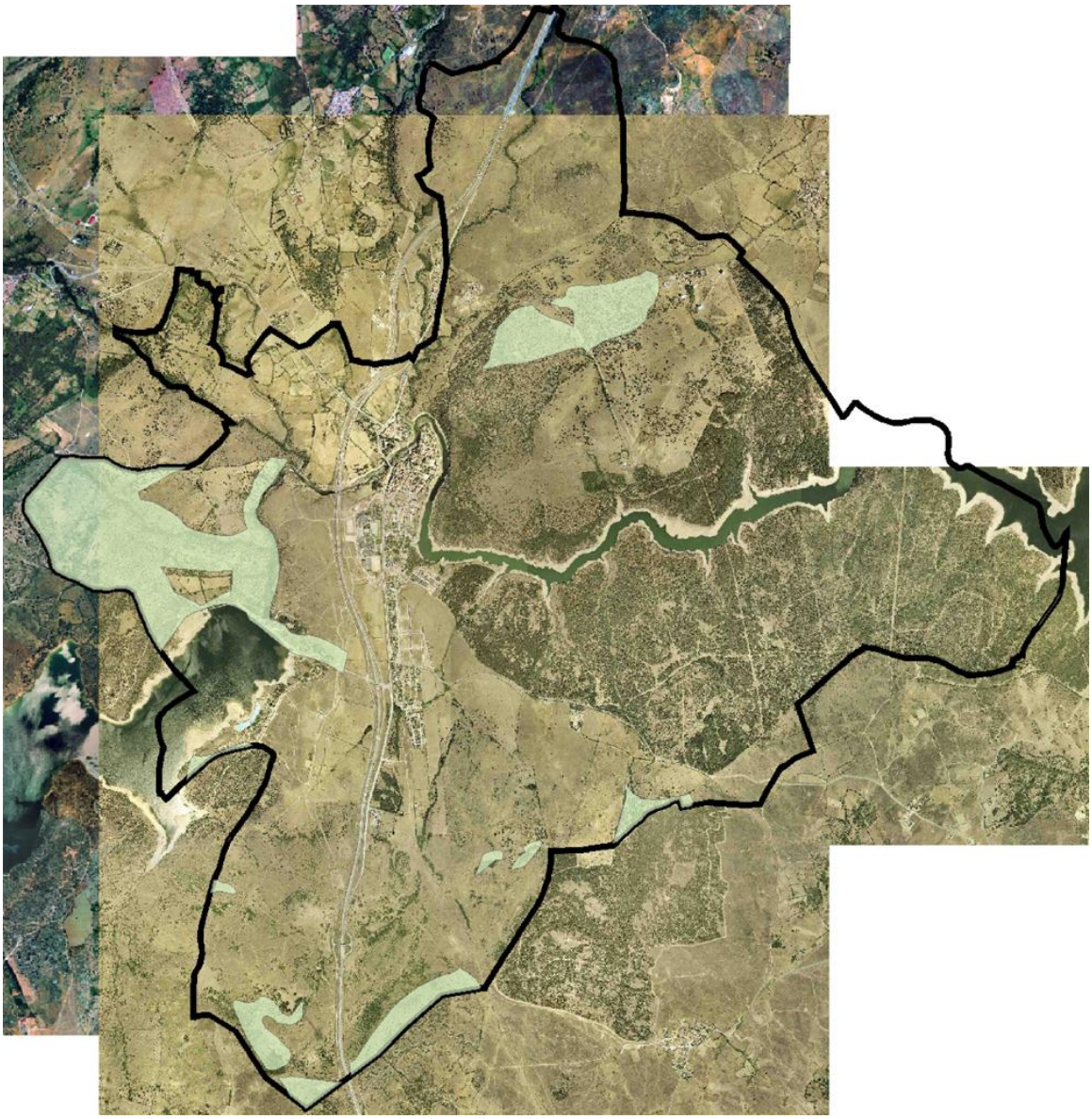


Figura 38: Montes preservados sobre la ortofoto.

El siguiente esquema trata de recoger las afecciones ambientales para el planeamiento de las distintas figuras de protección existentes en el municipio, existiendo un alto grado de superposición de protecciones que, teniendo objetivos distintos, se refieren al mismo enclave. A efectos de no complicar más la lectura se ha obviado la ZEC que queda incluida dentro del ámbito del plan de ordenación del embalse de Puentes Viejas y además es monte de utilidad pública, sometiéndose un mismo espacio, al menos a tres normativas ambientales distintas.

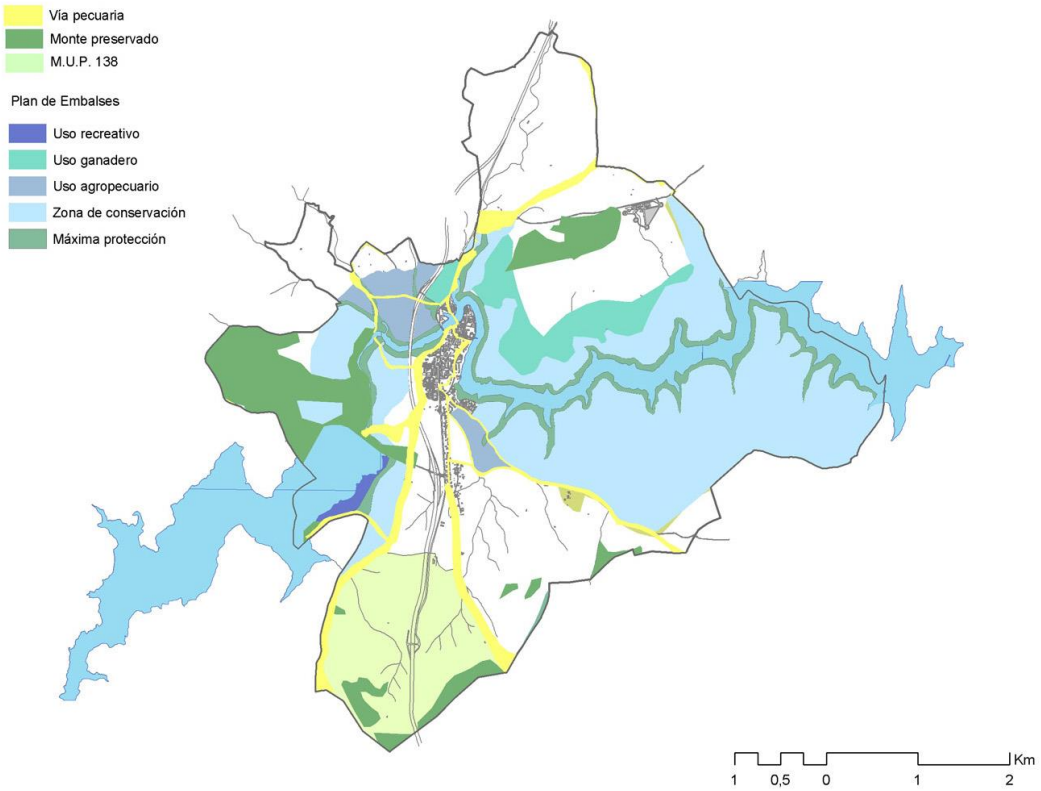


Figura 39: Afecciones ambientales. (no se ha dibujado el ámbito del PORN de la Sierra de Guadarrama para facilitar la lectura del esquema).

A continuación se explican brevemente cada una de estas afecciones.

7.1 P.O.R.N. DE LA SIERRA DE GUADARRAMA. (ORDEN 2173/2002).

Mediante el Decreto 96/2009, del Consejo de Gobierno, aprueba la Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº. 11, de 14 de enero de 2010). En este espacio, constituido por la Sierra de Guadarrama, concurren una serie de singularidades por sus características paisajísticas, geológicas, geomorfológicas, hidrográficas, botánicas y fáunicas, que merecen una protección especial. El Municipio de Buitrago del Lozoya está afectado por la Zona de Transición del PORN, que incluye todos los suelos del municipio situados al oeste de la N-1.

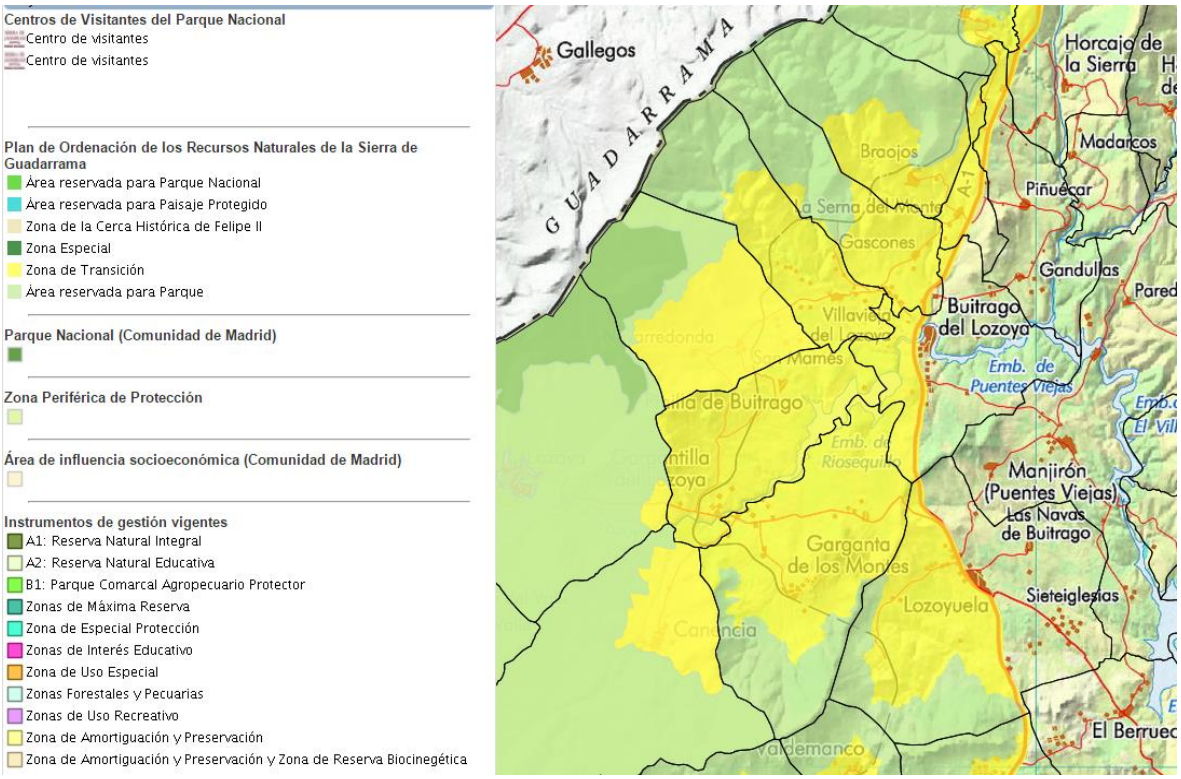


Figura 40: PORN de la Sierra de Guadarrama.

7.1.1 PLAN DE ORDENACIÓN DEL EMBALSE DE RIOSEQUILLO.

El Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo, que se halla incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid, se aprobó mediante Decreto 17/1994, de 24 de febrero, habiéndose procedido a su revisión el año 2002, mediante el Decreto 120/2002, de 5 de julio.

La revisión del Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo, establece en su artículo 4 que el planeamiento territorial y urbanístico que se apruebe con posterioridad al Plan de Ordenación deberá ajustarse a las previsiones del mismo[3].

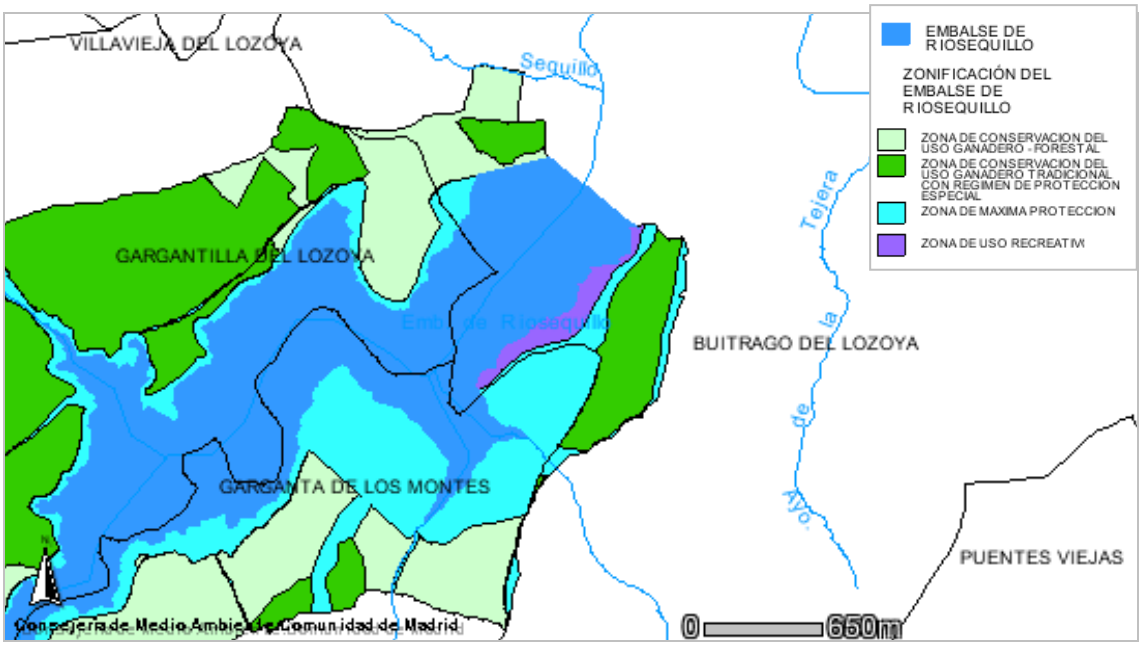


Figura 41: Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo.

El Plan de Ordenación del Embalse establece cinco zonas de ordenación, con su normativa específica de protección, y que son:

- Zona de máxima protección.
- Zona de conservación de uso ganadero-forestal.
- Zona de conservación de uso ganadero tradicional con régimen de protección especial.
- Zona de uso agrario asociadas a núcleos urbanos.
- Zona a ordenar por planeamiento urbanístico.
- Zona de uso recreativo.

En el TM de Buitrago son:

- Zona de máxima protección,
- Zona de conservación de uso ganadero-forestal,
- Zona de conservación de uso ganadero tradicional con régimen de protección especial.
- Zona de uso recreativo.

[3] DECRETO 120/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la Revisión del Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo.

7.1.2 PLAN DE ORDENACIÓN DEL EMBALSE DE PUENTES VIEJAS (DECRETO 119/2002).

El Plan de Ordenación del Embalse de Puentes Viejas, que se halla incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de octubre de 1991, se aprobó en 1993. Transcurridos nueve años del primer Plan de Ordenación, en el 2002 se aprobó su revisión mediante el Decreto 119/2002. La revisión del Plan de Ordenación del Embalse de Puente Viejas establece en su artículo 4 que el planeamiento territorial y urbanístico que se apruebe con posterioridad al Plan de Ordenación deberá ajustarse a las previsiones del mismo.

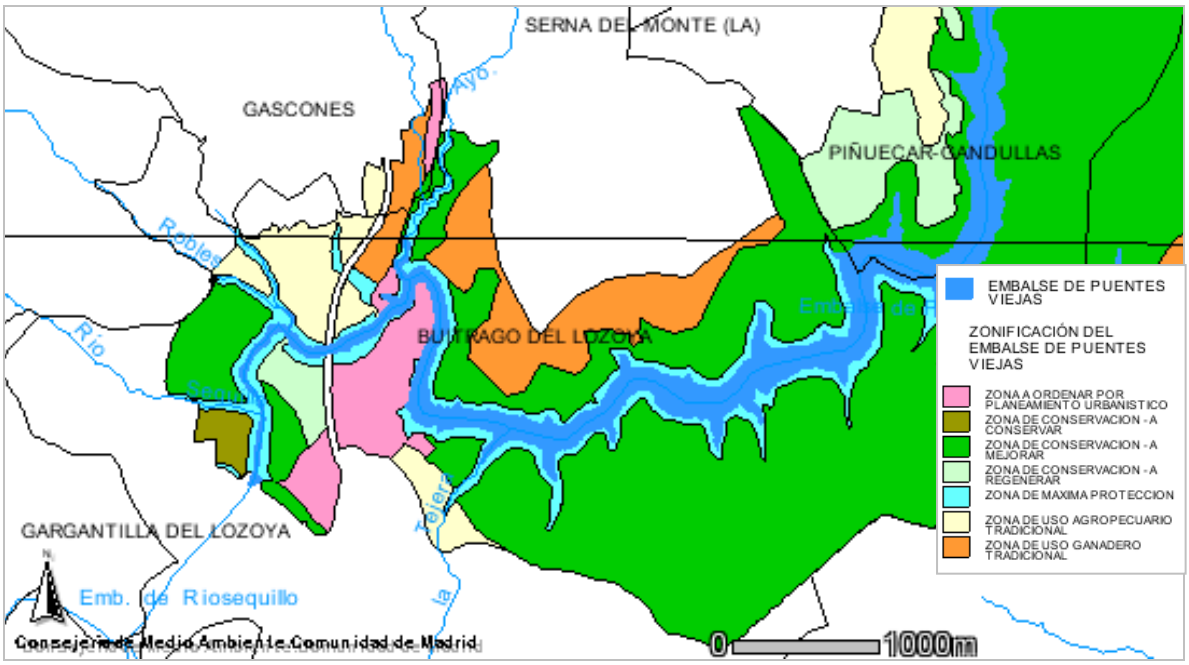


Figura 42: Plan de Ordenación del embalse de Puentes Viejas.

El Plan de Ordenación del Embalse establece cinco zonas, con su normativa específica de protección y que son:

1. Zona de Máxima Protección.
2. Zona de Conservación:
    a. A conservar.
    b. A regenerar.
    c. A mejorar.
3. Zona de Uso Ganadero Tradicional.
4. Zona de Uso Agropecuario Tradicional.
5. Zona a ordenar por Planeamiento Urbanístico.

De estas cinco zonas, en el término municipal de Buitrago aparecen cuatro, siendo precisamente una de ellas la zona a ordenar por el planeamiento urbano, que ocupa solo el suelo urbano consolidado.

7.1.3 ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN CUENCA DEL RÍO LOZOYA Y SIERRA NORTE.

Casi la mitad de la superficie del término municipal queda incluida dentro del espacio catalogado por la Comunidad de Madrid como Zona de Especial Conservación de la Cuenca del Río Lozoya y Sierra Norte. Cuenta con Plan de Gestión aprobado mediante Decreto 103/2014, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

La ZEC queda incluida en su totalidad dentro del ámbito de los planes de ordenación de los embalses, coincidiendo su límite sur prácticamente con el Monte de Utilidad Pública 147.

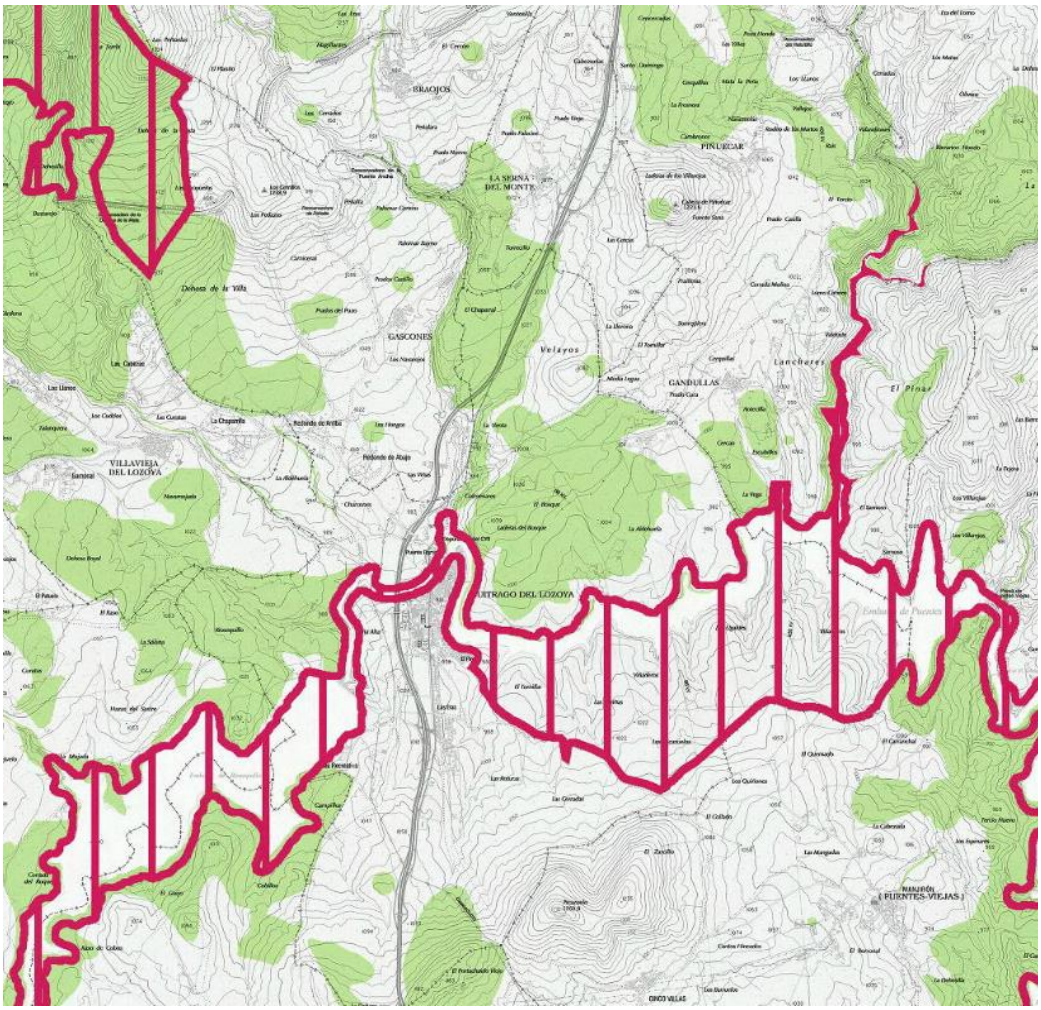


Figura 43: Zona de Especial Conservación de la Cuenca del Río Lozoya y Sierra Norte.

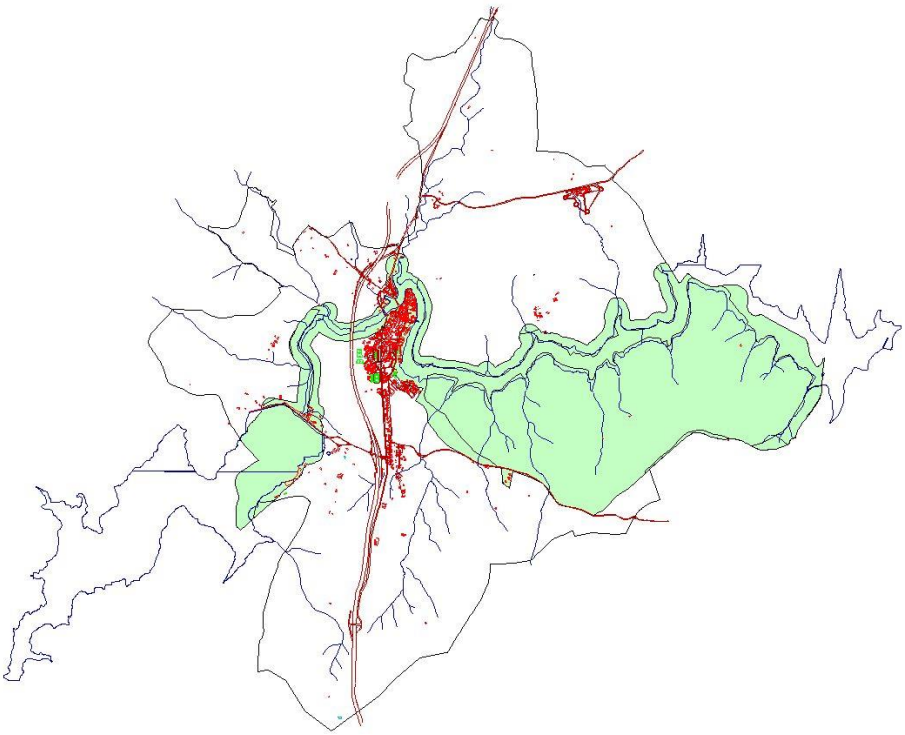


Figura 44: ZEC Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte en el término de Buitrago.

La ZEC queda incluida en su totalidad dentro del ámbito de los planes de ordenación de los embalses, coincidiendo su límite sur prácticamente con el del Monte de Utilidad Pública 147.

7.2 MONTES SOMETIDOS A RÉGIMEN ESPECIAL (LEY 16/1995).

En el término municipal de Buitrago casi la mitad del municipio queda comprendido dentro algún tipo de monte sometido a régimen especial.

Estos montes, independientemente de su titularidad, atendiendo al artículo 9 de la Ley 16/1995 Forestal y de Protección de la Naturaleza, a los efectos urbanísticos tendrán la calificación de suelo no urbanizable de especial protección.

A los montes de régimen especial de Buitrago pertenecen los montes de Utilidad Pública (M.U.P.) y los Montes Preservados.

7.2.1 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA.

Son de titularidad pública, declarados como tal para satisfacer las necesidades de interés general, ya que desempeñan funciones de carácter protector, social o ambiental. Están registrados en un Catálogo de Montes de Utilidad Pública que es un registro público de carácter administrativo, y los montes en él incluidos son inalienables, inembargables e imprescriptibles.

Montes de Utilidad Pública del término de Buitrago

Nº	NOMBRE	TITULARIDAD	RÉGIMEN	ESTATUS
147	Perímetro de Buitrago	Pública	General	M. Utilidad Pública
138	Dehesa Caramaría	Pública (municipal)	General	M Utilidad Pública

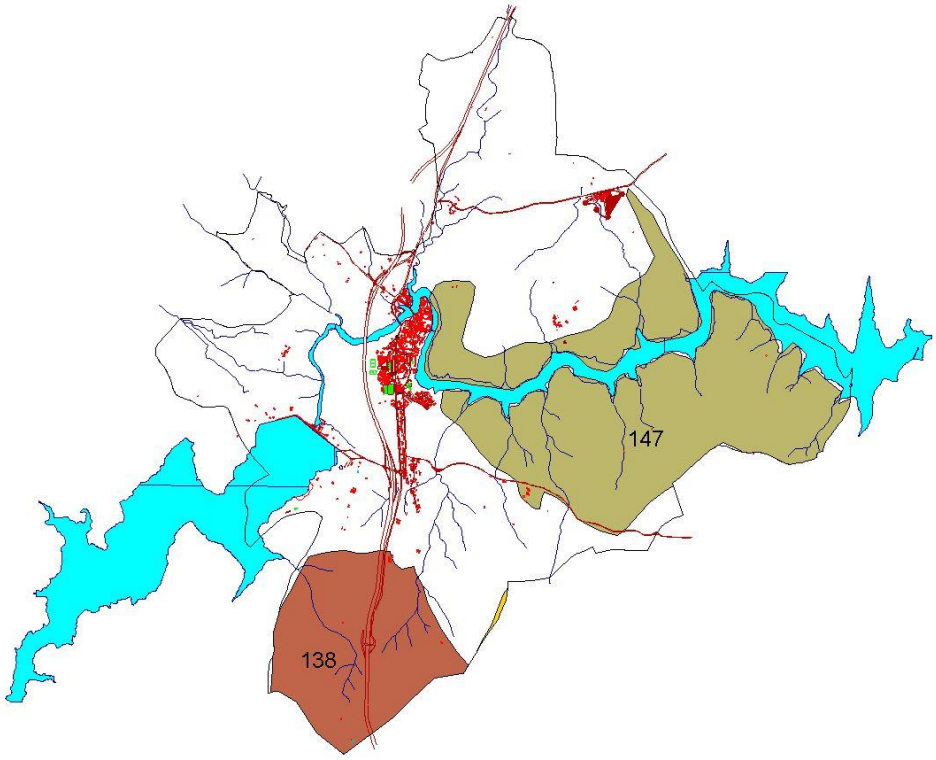


Figura 45: Montes de Utilidad Pública

7.2.2 MONTES PRESERVADOS.

En el término municipal de Buitrago casi un tercio del municipio está declarado Monte Preservado.

Los montes preservados de Buitrago están formados por masas arbóreas y/o arbustivas de rebollos, fresnos y encinas, con distintos grados de cobertura, y todos poseedores de alto valor ecológico. u delimitación es la recogida en el anexo de la ley forestal.

Estos montes, delimitados en el anexo de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de protección de la Naturaleza Ley 16/1995, deben ser calificados, a los efectos urbanísticos, como suelos no urbanizables de especial protección, como queda establecido en el artículo 9 de la citada Ley.

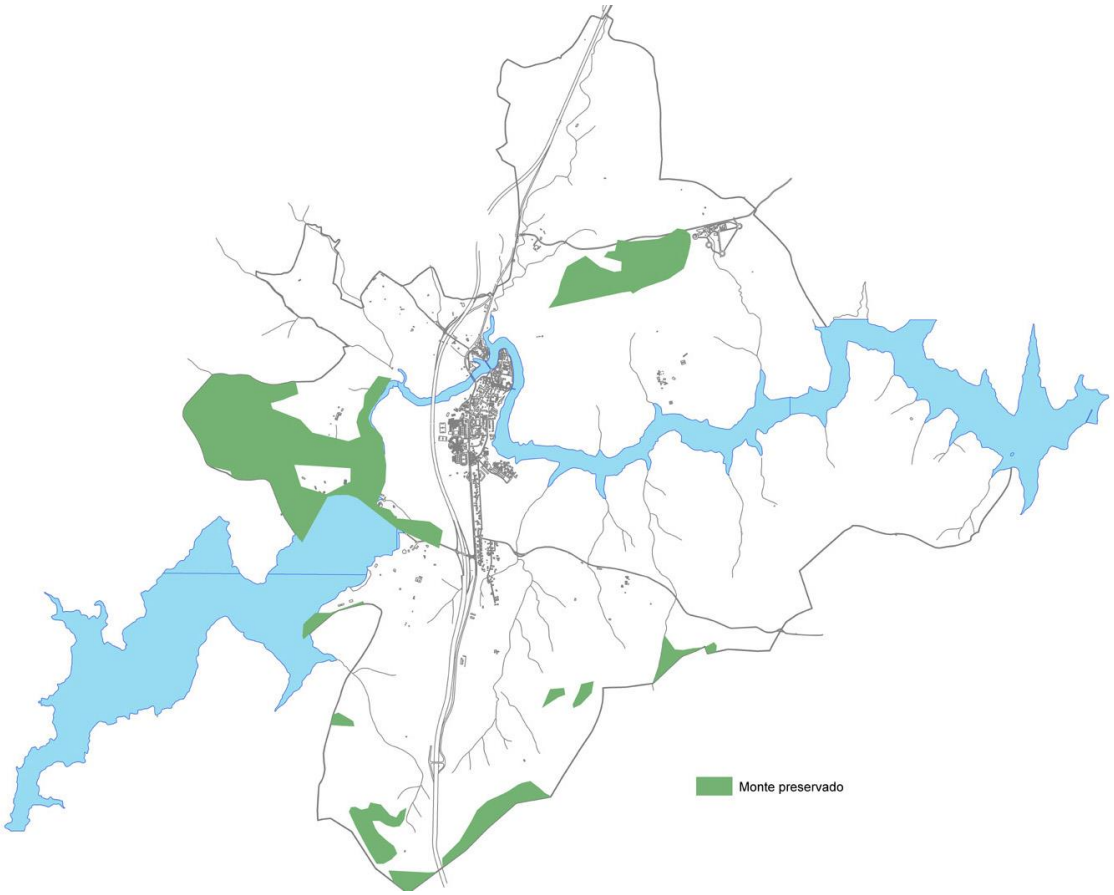


Figura 46: Montes Preservados.

Atendiendo a la citada Ley Forestal, y con el objetivo de garantizar la preservación de estas masas arboladas, el presente Plan General incluye a la totalidad de los montes preservados dentro una categoría específica de protección, salvo aquellos que se encuentran dentro de un plan de ordenación de embalse.

7.3 VÍAS PECUARIAS

Las vías pecuarias y sus descansaderos forman parte del patrimonio público, su gestión actualmente pertenece a la Comunidad Autónoma y constituyen un patrimonio de gran importancia histórico-cultural. Su condición de suelo público junto con el alto valor histórico y su gran importancia en el paisaje rural como elementos lineales, que conectan espacios naturales y como espacios apropiados para usos blandos, principalmente los relacionados con el ocio y el turismo, hace que deban ser protegidas frente a cualquier tipo de ocupación, así como conservadas en toda su longitud y anchura.

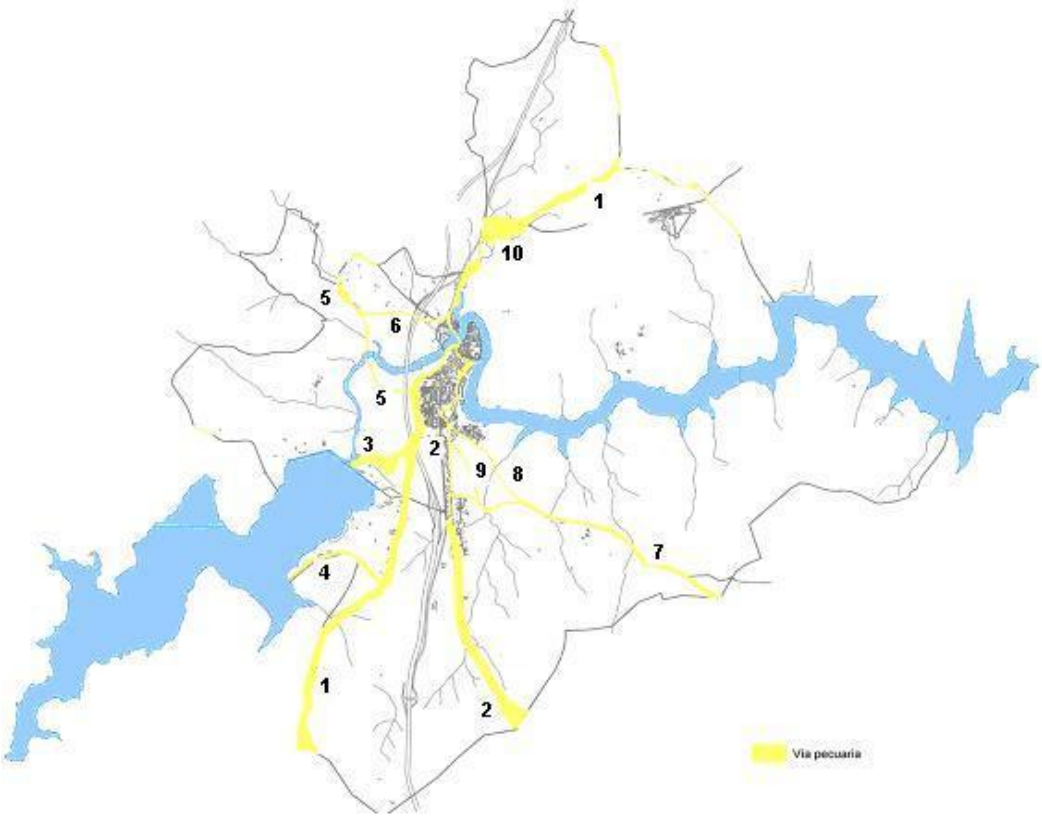


Figura 47: Vías pecuarias.

El objetivo de protección de dichos terrenos es asegurar su uso para el tránsito ganadero de conformidad con lo establecido en la Ley 3/95, de 23 de marzo, de Vías pecuarias, pudiéndose no obstante admitir como usos compatibles y complementarios los especificados en dicho texto legal (senderismo, cabalgada, y otras formas de desplazamiento deportivo sobre vehículos no motorizados). De acuerdo con la Ley de la Comunidad de Madrid 8/1998 del 15 de junio, su uso también está permitido, bajo determinados supuestos, a vehículos de motor cuando la vía pecuaria es el único acceso posible a establecimientos rurales o viviendas.

N0	NOMBRE VÍA PECUARIA	LONGITUD (m)	ANCHURA Legal	ANCHURA Real
1	Cañada Real de Velayos	8.500	75,22	10-130
2	Cañada Real de San Lázaro	3.600	75,22	10-140
3.1	Cañada Real del Chaparral. Tramo 1	1.050	75,22	40-160
4.1	Colada de Cobillos. Tramo 1	600	16,71	16
5	Colada de las Pozas	1.500	16,71	16
6	Colada del Chorrillo	2.000	8-30	8-30
7	Colada de las Gariñas	3.500	5-15	5-40
8	Colada de las Tejeras	800	5	20
9	Colada de las Eras	500	5	5
11	Descansadero de las Ventas (50.000 m2)			

Fuente: Consejería de Economía. Dirección General de Agricultura, C.M.

En virtud del artículo 25 de la Ley 8/98 de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, las vías pecuarias se deben clasificar como Suelo No Urbanizable Protegido bajo una categoría específica de protección para estos suelos. El Plan General recoge la totalidad de las vías pecuarias de Buitrago bajo la categoría específica de “Suelo No Urbanizable de Protección de Vías Pecuarias”, preservándose su carácter de suelo rústico y garantizando su conservación desde el punto de vista urbanístico, a excepción de los tramos que discurren por el viario urbano, donde resulta inviable mantener su carácter rústico.

7.4 CAUCES Y ARROYOS.

Al margen del río Lozoya regulado por en el embalse de Pinilla, existen en el término municipal cursos de agua de importancia que deben ser tenidos en cuenta por el Plan General.

Estos cauces, si bien no cuenta con su dominio público hidráulico deslindado, se encuentra sometidos a lo dispuesto en la legislación de aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas) y al Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica 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 VIII de la Ley de Aguas.

De cara a la preservación su importancia ecológica e hidrológica, se ha definido una zona de afección de estos cauces establecida desde la legislación de aguas, formada por los cauces más las zonas de servidumbre y policía definidas en el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.

Con la definición de este elemento de diagnóstico se pretende garantizar la preservación del entorno de los cursos superficiales de agua, así como garantizar el buen funcionamiento del sistema hidrológico.

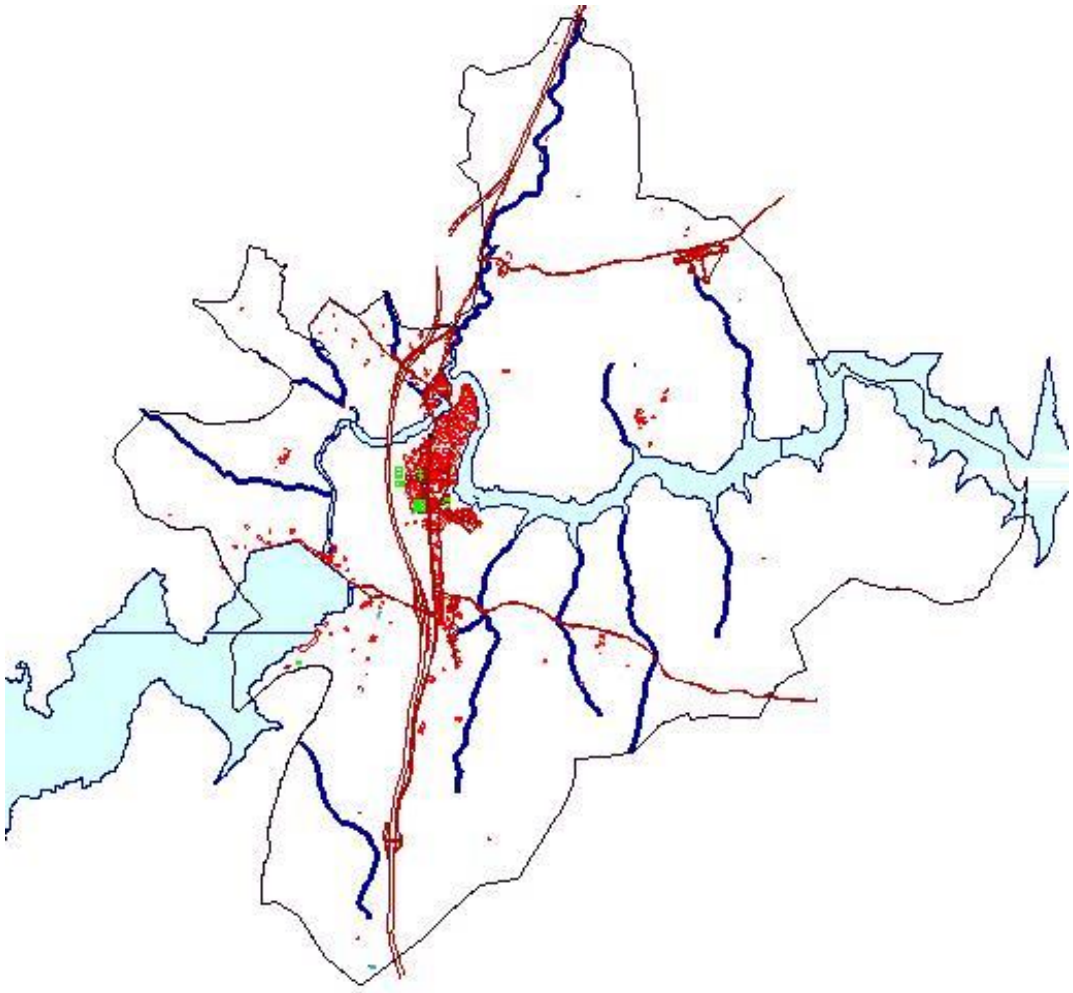


Figura 48: Cauces.

En el caso de Buitrago estas áreas de diagnóstico están fuertemente condicionadas por la existencia de los embalses de Riosequillo y Puentes Viejas.

Partiendo del análisis de los actuales usos del suelo, de la localización espacial de los suelos urbanizados, y de los aspectos fisiográficos, hidrográficos y ecológicos más

significativos del territorio municipal, a los que se incorporan los aspectos de gestión territorial, tales como la aplicación de la legislación sectorial de Montes, Forestal, de Aguas, de Vías Pecuarias y la existencia de los embalses de Riosequillo y Puentes Viejas, se establecerán las áreas de diagnóstico ambiental diferenciadas, que servirán de base para la posterior clasificación del suelo y diferenciación de áreas protegidas en Suelo no Urbanizable.

7.5 PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE BUITRAGO DEL LOZOYA[4].

7.5.1 MARCO DE ACTUACIÓN.

El Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya y el Canal de Isabel II firmaron el 4 de marzo de 2009 el Convenio de Gestión integral de los servicios de distribución de agua potable y alcantarillado entre el Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya y el Canal de Isabel II (BOCM nº 104 de 4 de mayo de 2009), por el que el Canal de Isabel II se hace cargo de la regulación de la prestación de los servicios de distribución de agua y alcantarillado en este municipio.

En dicho Convenio, se expone que el Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya y el Canal de Isabel II acuerdan realizar un Plan Director con el fin de planificar las obras de adecuación de la red de distribución a las Normas Técnicas del Canal de Isabel II y acometer la renovación de la red.

7.5.2 OBJETIVOS.

El Plan Director se redacta en orden a alcanzar los siguientes objetivos:

1) Corregir las posibles deficiencias o problemas de la red actualmente en funcionamiento.
2) Adecuar la red a la normativa del Canal de Isabel II.
3) Adecuar las acometidas a la normativa del Canal de Isabel II.
4) Dimensionar una red que responda a las necesidades a techo del planeamiento urbanístico.

Para la redacción de dicho Plan Director se ha contado con la colaboración del personal de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

El Plan Director se ha estructurado según las siguientes actividades:

- Situación actual de la red de abastecimiento, distribución y acometidas, tanto desde el punto de vista de emplazamiento como de los materiales que la constituyen y características y estado de los mismos.
- Análisis de la situación urbanística actual definida en las Normas Subsidiarias, aprobadas definitivamente por la Comisión de Urbanismo el 17 de mayo de 1991 (publicadas en el BOCM el 16/06/91).
- Diagnóstico del comportamiento y grado de servicio de la red actual.
- Análisis del planeamiento urbanístico futuro (PGOU, pendiente de aprobación)
- Cálculo de las necesidades y caudales del nuevo escenario urbanístico.

[4] Se recoge textualmente de la Memoria del Plan Director de Abastecimiento.

- Diseño de una nueva red de abastecimiento y distribución de agua adaptándose a las Normas del Canal de Isabel II.
- Cálculo de la nueva red, analizando la superposición o posible aprovechamiento de la red antigua.
- Presupuesto de la adaptación de la red actual, y Presupuesto de la red necesaria para el abastecimiento de las distintas áreas urbanísticas definidas en este Plan Director.

7.5.3 ESTIMACIÓN DE DEMANDAS

La estimación de la demanda de agua se ha realizado a techo de planeamiento, según la calificación y clasificación del suelo que establece el Plan General de Ordenación Urbana (en fase de aprobación inicial).

Así, para los diferentes tipos de suelo, se ha calculado la demanda de agua aplicando la normativa del Canal de Isabel II en lo que a dotaciones se refiere. Estas dotaciones vienen especificadas según el uso de suelo conforme a la tabla siguiente:

Dotaciones específicas Canal Isabel II

URBANO RESIDENCIAL			
Viviendas multifamiliares		**Viviendas unifamiliares**	
Tamaño S_v (m^2/viv)	**Dotación (m^3/viv/d)**	**Superficie parcela S_p (m^2)**	**Dotación (m^3/viv/d)**
		$S_p \leq 200$	1,20
$S_v \leq 120$	0,90	$200 \leq S_p \leq 400$	1,60
$120 \leq S_v \leq 180$	1,05	$400 \leq S_p \leq 600$	2,00
$S_v > 180$	1,20	$600 \leq S_p \leq 800$	2,50
		$800 < S_p \leq 1.000$	3,00
TERCIARIO, DOTACIONAL E INDUSTRIAL		**ZONAS VERDES, COMUNES Y PÚBLICAS**	
Superficie edificada (m^2)	Dotación ($l/m^2/d$)	Superficie de riego S_r (ha)	Dotación (m^3/ha/d)
Cualquiera	8,64	$S_r \leq 3$	18
		$S_r > 3$	Otras fuentes

Fuente: Normas para el abastecimiento de agua. Canal de Isabel II.

Las demandas futuras calculadas quedan reflejadas en la tabla siguiente. Hay que destacar que solo se han incluido en las dotaciones los consumos asociados a las viviendas y los usos industriales, excluyendo las demandas exigidas para los espacios verdes.

En resumen, destacar que la demanda futura total calculada es de 5.389,41 m³/día que corresponde a un caudal medio de 62,38 l/s.

Para suelo urbano la demanda de agua futura calculada es de 2.111,47 m³/día, de los que 2.079,55 corresponden a suelo urbano consolidado y 31,92 a suelo urbano no consolidado. La demanda calculada para el suelo urbanizable asciende a 3.277,94 m^3/día.

7.5.4 DISEÑO DE LA NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO

A. ADUCCIÓN

Como se detalla a continuación, está prevista la construcción de un nuevo depósito de cabecera. Este depósito será abastecido desde el de Portachuelo y abastecerá al de Miraluz.

Tanto la aducción a este nuevo depósito de cabecera como la conexión entre este y el de Miraluz, se realizarán aprovechando la conducción existente de 250 FD que abastece actualmente al depósito de Miraluz desde el de Portachuelo. Se instalarán dos conducciones paralelas de salida y entrada al nuevo depósito desde esta conducción. Ambas serán de 250 mm de FD.

Para abastecer el Depósito del Sector 7 se instalará una conducción de 150 mm de FD desde el Depósito de Camino de la Serna.

B. REGULACIÓN

La capacidad de almacenamiento total del municipio en la actualidad es de 600 m³ que corresponde a la suma de las capacidades de los Depósitos de Miraluz y Campamento. Los depósitos de Camino de La Serna y Portachuelo son supramunicipales, por lo que no se tienen en cuenta a la hora de estudiar la garantía de suministro del municipio. Tampoco se tiene en cuenta el Depósito de Caja Madrid por tratarse de un depósito privado.

En las Normas de Abastecimiento del Canal de Isabel II se aconseja que la capacidad de almacenamiento del municipio sea suficiente para garantizar el abastecimiento a la zona servida durante 24 horas. La demanda futura calculada para 24 horas representa un volumen de 5.390 m³.

Se construirán dos nuevos depósitos, uno de 4.600 m³ que se utilizará como depósito de cabecera de la mayor parte del municipio y que se abastecerá desde el Depósito de El Portachuelo y otro, de 800 m³ que dará servicio al Sector 7: Telefónica.

En cuanto a la ubicación del nuevo depósito de cabecera se propone que se construya en la cota 1090 m, en la margen derecha de la carretera N-I evitando así el suelo incluido dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama.

El Depósito del Sector 7 se construirá dentro del Sector, en la esquina noroeste. Desde este depósito se abastecerá el sector siendo necesario instalar un grupo de presión.

C. RED DE DISTRIBUCIÓN

Criterios generales

Dentro de la red de distribución se distinguen tres tipos de redes:

Red de transporte: Constituida por las tuberías de diámetro nominal superior a 150 mm. sobre la que se evitará la instalación de acometidas e hidrantes.

Se dispondrán válvulas de corte a distancia no superiores a 500 metros en las zonas urbanas y a 1.500 metros en zonas no urbanas, así como dispositivos de aeración y desagües en los puntos altos y bajos relativos a cada tramo.

Red principal: Constituida por las tuberías de diámetro superior o igual a 150 mm. Sobre esta red se instalarán acometidas e hidrantes cuyo diámetro nominal se fija en 100 mm.

La red principal formará mallas cuya superficie interior no exceda de 4 ha. Se dispondrán válvulas de corte en ambos extremos de cada tramo.

Sobre esta red principal se instalarán hidrantes cada 200 m. (medidos sobre espacios públicos), y coincidiendo con los puntos de especial protección contra incendios (edificios públicos, grandes almacenes, salas de espectáculos, etc.)

Se dispondrán ventosas y válvulas de vaciado en los puntos altos y bajos relativos de cada tramo.

Red secundaria: Constituida por las tuberías de diámetro nominal comprendido entre 80 y 150 mm. Sobre esta red se instalarán acometidas.

Se instalarán desagües en todos los puntos bajos relativos, y al menos un dispositivo de seccionamiento en cada tramo, en el extremo más próximo a la red principal

En polígonos industriales, el diámetro nominal mínimo a instalar será de 150 mm.

Se instalarán dispositivos de seccionamiento de manera que permitan el cierre por sectores con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas, y desagües que permitan la purga por sectores para proteger a la población de posibles riesgos de salud.

La red de distribución se dividirá en polígonos, y el tamaño máximo de los mismos quedará limitado por los siguientes conceptos:

- No constará de más de dos mallas o de 500 metros de tubería.
- No abastecerá a más de 1.500 personas.
- La extensión superficial que encierra no superará las 4 ha.

En los viales de más de 15 metros de ancho se instalarán dos tuberías, una a cada lado del mismo, salvo que en alguno de los dos lados del vial se prevean menos de dos acometidas por manzana. En los viales más estrechos se instalará una tubería en el lado que se prevea la existencia de mayor número de acometidas. En ambos casos deberán colocarse a una distancia superior a 2,5 metros desde el frente de parcela y evitando coincidir con el eje del bordillo.

En cuanto a las presiones, se debe asegurar una presión mínima en todos los puntos de la red de 25 m.c.a. y máxima de 80 m.c.a siendo deseable que esta no sea superior a 60 m.c.a.

Cambios proyectados

Con estas directrices, los principales cambios que se han proyectado en la red de Buitrago del Lozoya son:

- Se renuevan las conducciones de materiales distintos a fundición dúctil por otras de este material que, en este caso, representan el 70 % de la red existente. El diámetro mínimo de las conducciones a instalar será 80 mm. Las tuberías de diámetro inferior a 80 representan el 41 %, siendo todas de materiales distintos a fundición dúctil.
- De igual forma, se ha procedido a cambiar las válvulas existentes en conducciones de materiales o diámetros que no cumplen la normativa vigente del Canal de Isabel II.
- Se malla la red, siempre y cuando sea posible, con el fin de evitar los cortes de suministro de agua por roturas o averías, garantizando diversos puntos de abastecimiento. En algunos casos existen limitaciones en el régimen de propiedad de los terrenos que impiden trazar tuberías por determinados puntos lo que obliga a dejar algunos testeros en el núcleo urbano.
- Se proyectan las conducciones principales que abastecerán a los nuevos desarrollos previstos por la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación Urbana de Buitrago del Lozoya. Se proyectan únicamente las tuberías principales para abastecer a los nuevos desarrollos previstos. El trazado de dichas conducciones se hace coincidir con los viales principales que se muestran en la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación Urbana. El trazado de las tuberías previstas para estos desarrollos forma mallas cerradas o subanillos que se derivan de los anillos principales. Corresponderá al futuro desarrollo urbanístico, cuando se vaya a construir, establecer de manera precisa el trazado de las tuberías principales y de la red secundaria.

Se delimitan zonas de presión situando válvulas reductoras de forma que se cumplan los criterios de presiones expuestos.

8. PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO.

8.1 CONDICIONANTES AMBIENTALES.

El municipio de Buitrago no presenta problemas ambientales relevantes que puedan incidir negativamente en el desarrollo del Plan General, si bien este ha de considerar especialmente las áreas especiales, en concreto las siguientes:

a) Los Espacios Naturales Protegidos declarados por la normativa del Estado o de la Comunidad de Madrid.

b) Montes de Régimen Especial según la Ley16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

c) Las Zonas húmedas y embalses de la Comunidad de Madrid, catalogados de acuerdo a la Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad Autónoma de Madrid, y sus ámbitos ordenados.

El tercio occidental del municipio, al oeste de la Autovía N-I, queda incluido dentro del espacio de la Sierra de Guadarrama sometido al Decreto 96/2009, del Consejo de Gobierno, aprueba la Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº. 11, de 14 de enero de 2010). Este hecho limita la posibilidad de cualquier crecimiento urbanístico en dicha superficie.

Por otra parte, la existencia de los embalses de Riosequillo y Puentes Viejas, recogidos en el catálogo de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid, con sus correspondientes planes de ordenación, constituye otra herramienta al servicio de la ordenación territorial del municipio, condicionando la planificación urbanística a los suelos afectados por dicho plan a las determinaciones impuestas desde el mismo.

Existe en el municipio además una extensa superficie catalogada como monte preservado que cuentan con un régimen especial según la Ley16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Tanto por la ubicación de estos montes, así como por el tipo de crecimiento establecido para el núcleo urbano de Buitrago, el Plan General no conlleva incidencia negativa para dichos montes.

Además, en el municipio existen dos Montes de Utilidad Pública, uno, el 147 del Catálogo, queda incluido dentro de la ZEC y del Plan de Ordenación del embalse. El otro, de titularidad municipal, la Dehesa de Caramaría, arrastra del planeamiento vigente una clasificación de suelo urbanizable industrial, aprobada por la Comisión de Urbanismo, y que el Plan General reconsidera a excepción de la zona donde se ubica el matadero municipal.

Junto a los montes de régimen especial, el término de Buitrago reúne una serie de elementos ambientales como son la existencia de la ZEC, de las vías pecuarias, o de los arroyos que discurren por el término, que obligan a restringir aún más si cabe el desarrollo urbano en los mismos, quedando la mayor parte del suelo del término, como suelos no urbanizables de protección.

8.2 CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO.

Se incorpora como Anexo al presente Documento Inicial Estratégico el Estudio de caracterización de Suelos requerido por el artículo 61 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, donde se establece que entre la documentación de

los planes urbanísticos deberá incluirse un Informe de caracterización de la calidad del suelo en el ámbito a desarrollar en orden a determinar la viabilidad de los usos previstos.

9. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

9.1 OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN GENERAL.

Más específicamente sobre los aspectos medioambientales, los objetivos planteados por el Plan General aparecen en sintonía con la definición de principios establecidos por la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, articulándose entorno a los siguientes aspectos:

La configuración y organización espaciales de la vida individual y social de modo que proporcione a ésta, en condiciones de desarrollo sostenible, el medio ambiente rural y urbano más adecuado para su desenvolvimiento conforme al orden de derechos, intereses, valores y bienes jurídicos reconocidos y protegidos por la Constitución.

La organización en suelo no urbanizable de protección de los usos, las edificaciones, las construcciones y las instalaciones que, excediendo de su utilización y explotación conforme a su naturaleza, sean autorizables en dicho suelo, de forma que contribuya en mayor medida a la preservación de su carácter rural.

La preservación de las características de los espacios naturales protegidos y del suelo excluido del proceso de urbanización.

La protección, rehabilitación y mejora del medio ambiente urbano y rural, así como del patrimonio histórico-artístico, cultural y arquitectónico.

En definitiva, el Plan General asume como propio desde la misma génesis de su propuesta urbanística, el objetivo de proteger y potenciar el medio natural, recogiendo aquellos elementos que se protegen desde la legislación sectorial, y preservando de la urbanización y de las actividades que no le son propias aquellos ámbitos que por sus características intrínsecas cumplen los requisitos que la ley contempla para su protección desde el planeamiento.

De igual modo, se regularán los usos y actividades permitidas en cada categoría de suelo protegido o preservado con el fin de protegerlo y potenciar su explotación adecuada a su vocación inherente.

9.2 LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA PROPUESTA DEL PLAN GENERAL.

Uno de los aspectos fundamentales tenidos en cuenta en la definición de la propuesta del Plan General de Buitrago, ha sido la consideración e incorporación, tanto a la hora de establecer el modelo de ocupación del territorio, como de la normativa urbanística, de la legislación ambiental aplicable al ámbito municipal.

En este sentido, la propuesta del Plan General consiste básicamente en limitar el proceso urbanizador al ámbito estrictamente contiguo al casco urbano por el sur, puesto que la estrangulación del casco por los embalses no permite otro tipo de crecimiento; incluso, algunos de los crecimientos por el sur se ven limitados por las determinaciones de los Planes de Ordenación de los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas. Por tanto, frente a un plan de desarrollo y ampliación del suelo urbano y urbanizable, se plantea un modelo muy respetuoso con el medio natural y el territorio donde se enclava el municipio.

Entre otros aspectos, esta apuesta de restricción del crecimiento urbanístico al interior del casco y a pequeñas piezas de remate del mismo es consecuencia de la consideración y cumplimiento de las legislaciones sectoriales tanto de la Comunidad de Madrid, como del Estado y de la Unión Europea.

De este modo el Plan General apuesta por un desarrollo urbanístico centrado en los suelos urbanos y urbanizables vacantes y en el entorno al casco urbano, y por el tratamiento sustentable de los espacios libres y del suelo no urbanizable, centrándose en el establecimiento de una normativa urbanística respetuosa con la realidad ambiental y ecológica de la zona y salvaguardando los elementos de interés ambiental y en especial los espacios naturales protegidos: ZEC, embalse, montes preservados, vías pecuarias, arroyos, etc...

9.3 INCORPORACIÓN DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL AL PLAN GENERAL.

Se recoge en el presente apartado la referencia a distintas leyes y disposiciones que han sido tenidas en cuenta para la elaboración de la propuesta del Plan General, y que habrán de ser incorporadas a su normativa.

9.3.1 LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Ley 8/1998, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- Ley 16/1995, de 4 de mayo, forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/1991, de 7 de marzo de carreteras de la Comunidad de Madrid.
- Ley 2/1991, de 14 de febrero para la protección y regulación de la fauna y flora silvestre en la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/90, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid.
- Ley 17/1984, de 20 de diciembre, Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de Agua en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 120/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la Revisión del del Plan de Ordenación del embalse de Riosequillo.
- Decreto 119/2002, de 5 de julio, por el que se aprueba la Revisión del Plan de Ordenación del embalse de Puentes Viejas
- Decreto 78/1999 por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 170/98, del de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 131/1997, de 16 de octubre, que fija los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas
- Decreto 65/1989, de 11 de mayo, por el que se establecen las unidades mínimas de cultivo para el territorio de la Comunidad de Madrid.
- Orden 2173/2002, de 10 de septiembre, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se declara la iniciación del procedimiento de tramitación del plan de ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama.

9.3.2 LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. (BOE 26-01-2008)
- LEY 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. (BOE 29-04-2006)
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre de 1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto 39/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. (BOE 29-04-2006)
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril.
- 1899 INSTRUMENTO de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000. (BOE 05-02-2008).
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestre (BOE, núm. 151, de 25 de junio de 1998).
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Orden de 9 de junio de 1999, por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies de cetáceos, invertebrados marinos y de flora y por la que otras especies se excluyen o cambian de categoría.
- Orden de 9 de julio de 1998 de Ministerio de Medio Ambiente de Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes.
- Real Decreto 162/2002, de 8 de febrero, por el que se modifica el artículo 58 del Real Decreto 111/1986, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

- Real Decreto 1680/1991, de 15 de noviembre, por el que se desarrolla la disposición adicional novena de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, sobre garantía del Estado para obras de interés cultural.
- Real Decreto 496/1987, de 18 de marzo por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 23/1982, de 16 de junio, reguladora del Patrimonio Nacional
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. , modificado por Real Decreto 64/1994, de 21 de enero.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 23/1982, de 16 de junio, Reguladora del Patrimonio Nacional.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 1/2005. de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Ley 37-2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas al aire libre
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Real Decreto 1494/1995, de 8 de septiembre, sobre contaminación atmosférica por ozono.
- Real Decreto 1321/1992, de 30 de octubre por que se modifica parcialmente el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a la contaminación por dióxido de azufre y partículas.
- Real Decreto 245/1989, de 27 de febrero, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.
- Real Decreto 717/1987, de 27 de mayo, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/75 y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.
- Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de febrero y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de azufre y partículas.
- Norma Básica de la Edificación NBE-CA-88. Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio de 1981, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81 sobre condiciones acústicas en los edificios. (B.O.E. Núm. 214 de 7 de septiembre de 1981). Modificado por Real Decreto 2115/1982 de 12-8-1982. Modificado por Orden 29-9-1988 (RCL 1988\2066).
- Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

- Real Decreto 547/79, por el que se modifica el Decreto 833/1975.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/72 de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. (BOE de 16-01-2008)
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica. (BOE de 07-07-2007)
- Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. (BOE de 14-04-2007)
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica Real Decreto 849/1986.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (BOE núm. 176, de 24 de julio de 2001; corrección de errores BOE núm. 287, de 30 de noviembre de 2001).
- Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE núm. 251, de 20 de octubre de 1998; c.e. BOE núm. 286, de 30 de noviembre de 1998).
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE núm. 77, de 29 de marzo de 1996).
- Real Decreto 484/95 sobre medidas de regularización y control de vertidos.
- Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE núm. 312, de 30 de diciembre de 1995).
- Real Decreto 1138/1990, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público.
- Orden de 16 de diciembre de 1988 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), relativa a los métodos y frecuencias de análisis o de inspección de las aguas continentales que requieran protección o mejora para el desarrollo de la vida piscícola (BOE núm. 306, de 22 de diciembre de 1988).
- Real Decreto 734/1988, de 1 de julio, por el que se establecen normas de calidad de las aguas de baño.
- Real Decreto 927/1988, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II y III. Real Decreto 1315/92, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el R.D. 849/1986.
- Orden de 11 de mayo de 1988 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, sobre características básicas de calidad que deben ser mantenidas en las corrientes de agua superficiales cuando sean destinadas a la producción de agua potable.

- Resolución de 25 de mayo de 1998, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, por la que se declaran las "zonas sensibles" en las cuencas hidrográficas intercomunitarias.
- Orden Ministerial de 23 de diciembre de 1986, sobre normas complementarias en relación con las autorizaciones de vertido de aguas residuales.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Real Decreto 1254/99, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1986, de 20 de julio.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1986, de 20 de julio.
- Ley (Estatal) 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

9.3.3 LEGISLACIÓN COMUNITARIA

- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011 relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 97/11/CE del CONSEJO, de 3 de marzo de 1997 por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva del Consejo 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. Modificada por la Directiva 97/11/CE del Consejo de 3 de marzo de 1997.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres
- Directiva 97/49/CE, de 29 de julio, que modifica el anexo 1 de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
- Directiva 94/24/CE, de 8 de junio, por la que se amplía el Anexo 2 de la Directiva 79/409/CEE

- Directiva 92/43 de la CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre (D.O. nº L 206 de 22 de julio). (Directiva Hábitats).
- Directiva 91/244/CEE de la Comisión, de 6 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 79/409/CEE del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Reglamento 3528/86/CEE de protección de los bosques contra la contaminación atmosférica.
- Directiva 79/409 de la CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de aves silvestres (D.O. nº L 103 de 25 de abril). Modificada por la Directiva 91/244/CE (D.O. nº L 115 de 8 de mayo).
- Recomendación 75/66/CEE de la Comisión, de 20 de diciembre de 1974, a los Estados miembros relativa a la protección de las aves y de sus espacios vitales.

9.3.4 CONVENIOS INTERNACIONALES.

- Convenio de Bonn sobre la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre, hecho en el 23 de julio de 1979. Anexos I y II.
- Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa 1979.
- Convenio de Bonn sobre la conservación de especies migratorias de la fauna silvestre, hecho en el 23 de julio de 1979. Anexos I y II.

Mediante la aplicación de estas leyes, decretos y directivas se han establecido las distintas categorías de suelo no urbanizable de protección, no incorporándose como suelo urbano ningún suelo afectado por la legislación sobre conservación de la naturaleza y teniéndose en cuenta las determinaciones de protección ambiental establecidas desde la legislación vigente para los suelos urbanos y urbanizables.

10. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.

10.1 ALCANCE DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DEL PLAN GENERAL.

El Plan General se realiza para actualizar y adecuar la situación urbanística del municipio (vigente desde 1996) a su realidad económica y territorial, en el marco de la legislación urbanística actual, tanto estatal como autonómica, y respetando e incorporando la legislación ambiental vigente al ámbito territorial del municipio.

En el conjunto municipal destacan los efectos positivos derivados del establecimiento de áreas ordenadas de urbanización y/o protección, frente a la ocupación indiscriminada del territorio, así como de la aplicación de la Normativa Urbanística, por encima de aquellos negativos, inexistentes, desde el punto de vista ambiental, al proponerse unos crecimientos moderados en el entorno inmediato del casco urbano, manteniéndose la clasificación de suelo urbanizable industrial de las normas vigentes y una pieza de suelo urbanizable industrial no sectorizado para un desarrollo a medio plazo.

Al existir un crecimiento muy contenido, siendo el Plan General resultado de la necesidad de adaptar el planeamiento vigente a la actual legislación de suelo, permitiendo mayores dotaciones y equipamientos para el municipio, mediante operaciones de recualificación y reordenación del núcleo; el Documento Inicial Estratégico no puede sino venir a añadir algún dato más a lo que desde el proceso de redacción se plantea, destacándose la inexistencia de impactos ambientales negativos derivados de la aplicación del Plan.

Descartados los impactos negativos de la opción adoptada desde el Plan General, ha de ser valorado como impacto positivo global el establecimiento de una extensa y precisa clasificación de suelo no urbanizable de protección, encaminada a la conservación de los enclaves de alto valor ecológico y paisajístico, y en definitiva a la preservación del carácter rural en un entorno privilegiado desde el punto de vista ambiental.

CLASE DE SUELO	SUPERFICIE TOTAL m²
SUELO URBANO CONSOLIDADO	662.984
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	87.632
TOTAL SUELO URBANO	**750.616**
TOTAL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	**330.972**
SNUP protegido	3.939.620
SNUP preservado	20.900.559
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE	**24.840.179**
TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL	**25.921.767**

Se exponen a continuación los efectos ecológicos y territoriales que se derivan del establecimiento de las distintas propuestas del Plan General.

10.2 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL TERRITORIO, SOBRE LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL IMPLICADA, SOBRE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SOBRE LAS NORMAS APLICABLES.

El desarrollo del Plan General de Buitrago no ha de incidir negativamente en los elementos estratégicos del territorio, ya que los crecimientos propuestos se plantean en las inmediaciones del núcleo urbano, como consolidación y remate del mismo, no planteándose incidencia sobre la avifauna o sobre los enclaves de valor del término, relacionadas con zonas de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con las Directivas Aves (79/409/CEE) y con la Directiva Hábitats (92/43/CEE).

El alto valor ambiental de Buitrago se concreta en la inclusión de parte del municipio en la Red Natura 2000 (ZEC) y el PORN de Guadarrama. Este hecho justifica la necesidad de proteger especialmente estos sectores del municipio, evitándose la calificación de suelos o la posibilidad de permitir instalaciones o actividades que puedan incidir negativamente sobre estos espacios.

Del mismo modo, la presencia de una extensa de superficie catalogada como Monte de Utilidad Pública, de valor ecológico y paisajístico, obliga a clasificar estos terrenos, como suelos no urbanizables de protección, no previéndose desde el Plan ninguna afección negativa sobre los mismos, ya que la única propuesta que afectaría al borde en contacto con el Suelo Urbano de un monte se compensa con la asignación como monte de una superficie arbolada del doble de extensión.

10.3 VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES

De la ejecución del Plan General no se desprende ningún riesgo de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas, si bien a la vista de los datos de depuración parece necesario prever la ampliación de la depuradora existente, al límite de la capacidad de depuración.

Estación Depuradora de Puentes Viejas
Fecha de entrada en servicio: 1987
Tipos de procesos realizados:
Agua
Físico - Químico con adición de reactivos
Biológico de fangos activados convencional
Fango
Estabilización aerobia
Deshidratación en filtro banda
Municipios conectados
Buitrago del Lozoya
Villavieja del Lozoya
Está diseñada para depurar las aguas residuales de 5.800 personas.

10.4 AFECCIONES A ÁREAS SENSIBLES Y A ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.

Las propuestas contenidas en el documento del Plan no afectan a Espacios Naturales Protegidos por la legislación ambiental.

Se considera un efecto positivo de la redacción del Plan la inclusión de terrenos de la Red Natura 2000 y de los hábitats naturales inventariados, dentro de categorías específicas de Suelo No Urbanizable de protección específica.

10.5 IMPACTO SOBRE LA VEGETACIÓN.

Las masas arbóreas significativas del término municipal quedan todas integradas dentro de montes de gestión especial, como montes preservados. Por tanto, los efectos negativos, directos o indirectos derivados de la aplicación del presente Plan General son nulos, al incidir el mismo de forma expresa, en la necesidad de conservación y mejora de dichos espacios.

La protección de la totalidad de las masas arboladas garantiza la no introducción de disfunción alguna en el equilibrio ambiental y territorial del sistema del que forman parte estas formaciones vegetales.

Los nuevos crecimientos dentro del núcleo no conllevarán, como efecto inducido la desaparición de la vegetación arbórea natural, ni afectarán a especies protegidas ni endémicas, quedando como Suelos no Urbanizables de protección las áreas del municipio poseedoras de especies protegidas.

10.6 IMPACTO SOBRE LA FAUNA.

Dada la propuesta contenida en el Plan, el impacto negativo sobre la fauna se considera inexistente. Por otra parte, las áreas de mayor valor faunístico quedan protegidas bajo las distintas categorías de protección en suelo no urbanizable.

10.7 IMPACTO SOBRE LOS CURSOS DE AGUA.

El Plan General no contempla la modificación de ningún curso natural de las aguas, ni la alteración del drenaje natural del terreno.

Desde el Plan General, en aplicación de la legislación sectorial aguas, se han cartografiado y delimitado como suelos no urbanizables de protección de cauces, los cauces y arroyos que discurren por el término municipal de Buitrago, dotándoles del correspondiente grado de protección urbanística establecido por el presente plan.

Por tanto, el impacto ambiental del Plan sobre los cursos de agua se valora como inexistente.

10.8 IMPACTO SOBRE EL PAISAJE.

La importancia dada a las características de la edificación, alturas, materiales, cerramientos, así como al tipo de ocupación planteado para los diferentes sectores hace que el impacto paisajístico sobre la edificación consolidada deba ser considerado positivo.

10.9 IMPACTO SOBRE LAS VÍAS PECUARIAS.

Las vías pecuarias que discurren por el término municipal se protegen en toda su longitud y anchura dentro de una categoría específica de suelo no urbanizable de protección, en cumplimiento de la Ley de Vías Pecuarias, por lo que el Plan General conllevan un efecto positivo sobre este importante elemento territorial.

Deberá observarse el estatus de las vías pecuarias que discurren por suelos urbanos consolidados, en los que resulta inviable el mantenimiento de los objetivos de protección impuestos por la legislación de vías pecuarias, al tratarse de calles urbanizadas e integradas en la trama urbana consolidada.

10.10 AFECCIÓN AL SUELO.

Más allá de la afección producida por la ocupación directa de suelo, con el consiguiente cambio en su uso, dada la topografía de los terrenos a ocupar, el plan no conlleva incidencia en cuanto a un posible aumento del riesgo de erosión ni afección sobre la topografía o alteración de las condiciones geomorfológicas.

Por otra parte, para evitar los posibles riesgos de contaminación de suelos, quedan prohibidos los vertidos libres.

10.11 AFECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO (CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA.)

La aplicación del Plan apenas supone un incremento en la emisión de contaminantes, contemplando el plan necesidad de adecuación de la calidad acústica de los ambientes exteriores e interiores a lo establecido en la normativa sectorial existente.

En la fase de construcción derivado de la ejecución del plan puede incrementarse temporalmente el nivel de ruidos y emisiones gaseosas cuyo origen es la maquinaria de obra pública que será necesaria emplear. Por el tipo de desarrollos proyectados no se empleará maquinaria pesada o especial, por lo que este incremento de las emisiones gases y de partículas de combustión de motores debe esperarse en valores normales. Una vez concluidas estos efectos desaparecen. La emisión de polvo y partículas producida por el movimiento de tierras puede ser la afección atmosférica más importante durante esta fase.

10.12 SALUD HUMANA.

De la ejecución del Plan y aplicando la normativa urbanística del mismo, no se desprenden repercusiones o riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas.

10.13 ORDENACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO.

Unos de los aspectos que se valoran como efecto positivo sobre el entorno natural del municipio, es la amplia y precisa clasificación de suelo no urbanizable que se hace desde el Plan, considerada como medida preventiva frente a los efectos negativos del desarrollo urbano indiscriminado.

10.14 AFECCIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS.

El Plan no conlleva afecciones sobre las infraestructuras existentes en el municipio, considerándose éstas suficientes para cubrir las nuevas demandas.

10.15 AFECCIÓN AL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO.

Los efectos derivados de la ejecución del Plan pueden considerarse positivos en su conjunto, contemplándose entre los objetivos del mismo la dinamización económica del municipio.

11. MEDIDAS FRENTE A EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS.

11.1 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Dadas las peculiaridades de una figura de planeamiento urbanístico como un Plan General, se ha de optar por un planteamiento medioambiental que incorpore las consideraciones de corrección y minimización de impacto en la propia definición de las distintas propuestas de ordenación, crecimientos, infraestructuras, etc., que integran el contenido del propio Plan General. No tendría sentido una evaluación a posteriori para determinar medidas correctoras que vengan a remediar el mayor o menor deterioro ambiental que el planeamiento pudiera producir por no haber tenido en cuenta previamente estas consideraciones en su proceso de formulación.

Puede decirse, por tanto, que la principal medida protectora y minimizadora del impacto ambiental, es el procedimiento mismo de elaboración del plan, en el que el tratamiento de los aspectos ambientales no debería ser realizado como un documento anexo, sino que acompaña a todo el proceso de discusión y definición del modelo urbanístico propuesto, como medida previa al establecimiento de las distintas categorías de suelo.

Así, el impacto ambiental negativo del Plan General se minimiza en la fase de elaboración del mismo, con medidas integradas en su contenido y que son propias del planeamiento urbanístico incluso antes de elaborase el presente Documento Inicial Estratégico. Con ello no quiere decirse que dicho plan conlleve un impacto negativo nulo sobre el medio ambiente en general, pero el contemplar los aspectos ambientales de forma integrada en planeamiento los minimiza de forma significativa, del mismo modo que el establecer una amplia clasificación del suelo no urbanizable de protección se traduce un impacto positivo para el medio que de no realizarse el plan quedaría expuesto a tensiones e incluso agresiones de tipo urbanístico y ambientales en general.

En definitiva, y aún a riesgo de resultar redundante, cabe valorar los principales aspectos del planeamiento para su justificación como soluciones ambientalmente óptimas para atender a las necesidades locales en materia urbanística, compatibilizando la satisfacción de las demandas sociales con el respeto a los valores de orden ambiental merecedores de protección.

Se indican en este capítulo la forma y las medidas que se han adoptado desde el plan para prevenir, reducir y compensar el impacto ambiental derivado de las mismas.

11.2 APLICACIÓN DE LA LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Se someterán a los procedimientos ambientales correspondientes los planes, proyectos y actividades que así establezcan la Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, y la legislación estatal en la materia que se produzcan como desarrollo del plan general.

La figura de planeamiento de Plan General, por su misma esencia, resulta insuficiente para valorar los efectos ambientales derivados de su desarrollo, ya que la clasificación y calificación de suelo puede conllevar distintas afecciones en función de la ordenación resultante del desarrollo de dichos suelos. Por eso es necesario que el procedimiento de evaluación ambiental de los efectos del Plan se traslade y amplíe a las figuras de planeamiento de desarrollo, consiguiéndose así, al bajar de escala, un más efectivo análisis de las consecuencias del desarrollo del propio plan.

11.3 NORMAS GENERALES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Si bien el conjunto de determinaciones del Plan General intenta minimizar el impacto ambiental de las distintas actuaciones previstas, hay que hacer especial referencia a los aspectos de "protección ambiental" de la normativa urbanística y específicamente las condiciones generales referentes a los siguientes extremos:

Protección medio ambiental, ecológica y de los niveles de confort.

Protección del paisaje, de la imagen y de la escena urbana.

Protección del patrimonio edificado.

Se recogen a continuación una serie de consideraciones que no hacen sino mencionar aquellos aspectos que deberán ser recogidos en el documento de normativa urbanística.

11.4 PROTECCIÓN DEL PAISAJE NATURAL.

El Plan General establece la protección del paisaje natural, en los diferentes ámbitos, en relación con sus valores intrínsecos, de acuerdo a la Ley forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid, de 16/95 de 4 de mayo, a la Ley de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres, así como a la Orden 2173/2002, de 10 de septiembre, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se declara la iniciación del procedimiento de tramitación del "Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama".

En el capítulo de normativa urbanística se establecerán las condiciones en que podrán ejecutarse las edificaciones y desarrollarse los usos y actividades permitidos de acuerdo a los valores a proteger y al fomento de los mismos y del entorno rústico y natural.

11.5 PROTECCIÓN Y MEJORA DE LA IMAGEN Y ESCENA URBANA.

Se deberá cuidar el perfil característico de los núcleos urbano desde el exterior, para lo cual se evitará la ruptura del mismo, con la aparición de elementos cuyas características sean desproporcionadas, bien en altura, bien en masa edificada, etc., o sus texturas sean inconvenientes, por contraste respecto del conjunto. En función de ello, se atenderá al tratamiento de las edificaciones en las zonas de borde de los núcleos que conforman la fachada de éstos.

11.6 TRATAMIENTO DEL SUELO NO URBANIZABLE.

Una componente fundamental del Plan General es la que hace referencia al tratamiento y ordenación del suelo no urbanizable, el cual nace en si como una medida preventiva de cara a minimizar los impactos del proceso urbanizador desde un criterio de protección del medio físico.

Así pues, el Plan General se plantea para ordenar y regular los nuevos desarrollos urbanos, pero con un objetivo claro de preservación de aquellos enclaves y entornos de mayor calidad ambiental y ecológica; los cuales, no sólo son mantenidos al margen del proceso urbanizador, sino que son dotados de una figura de protección activa que garantiza su conservación atendiendo a sus valores de orden ecológico, paisajístico, agrario, forestal o por sus especiales características de situación.

La protección del suelo no urbanizable, con una normativa específica sobre usos autorizados y restricciones impuestas en este tipo de suelo, que será desarrollada en el capítulo correspondiente de la normativa urbanística, constituye por tanto un capítulo importante en el proceso de discusión del modelo de planificación urbana.

11.6.1 DEFINICIÓN Y CATEGORÍAS DEL SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN.

Desde un criterio de protección del medio físico y de reducción al mínimo del impacto urbano (o de las expectativas urbanas) sobre el mismo, se ha llevado a cabo la categorización del suelo no urbanizable de protección. La necesidad de proteger especialmente aquellas áreas de mayor fragilidad y la aplicación de las limitaciones y servidumbres para la protección del dominio público, así como de la aplicación de legislación sectorial ha llevado a diferenciar dos categorías dentro de esta clase de suelo, conforme al artículo 13 de Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y en función de sus necesidades específicas de protección, no necesariamente excluyentes entre sí:

I. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN SECTORIAL.

Resultado de la aplicación de la legislación sectorial vigente, a saber:

A. Planes de Ordenación de Embalses. (Ley 7/1990).

1. Plan de Ordenación del Embalse de Riosequillo.
2. Plan de Ordenación del Embalse de Puentes Viejas.

B. Montes en Régimen Especial (Ley 16/1995).

1. Montes de Utilidad Pública.
2. Montes Preservados.

C. Hábitats protegidos (Directiva Hábitats)

D. Vías Pecuarias (Ley 8/1998).

E. P.O.R.N. de la Sierra de Guadarrama.

F. Infraestructuras. (Ley 25/1988, de Carreteras del Estado y Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid).

G. Protección de Cauces. Terrenos sometidos a la legislación sectorial de cauces y que no están incluidas en categorías superiores de protección.

II. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DEL PLAN GENERAL.

A. Con Protección paisajística. Terrenos que el plan considera necesario preservar por los valores paisajísticos que encierran.

11.6.2 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN SECTORIAL.

11.6.2.1 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE EMBALSES, LEY 7/90.

Se refiere esta protección a los terrenos incluidos dentro de los Planes de Ordenación de los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas, incluidos en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid, sobre los que se han de tener en cuenta las condiciones establecidos por la Ley 7/1990, de 28 de junio, de Embalses y Zonas Húmedas, y los decretos 119 y 120/2002, de 5 de julio, por el que se aprueban las revisiones de los planes de ordenación de dichos embalses.

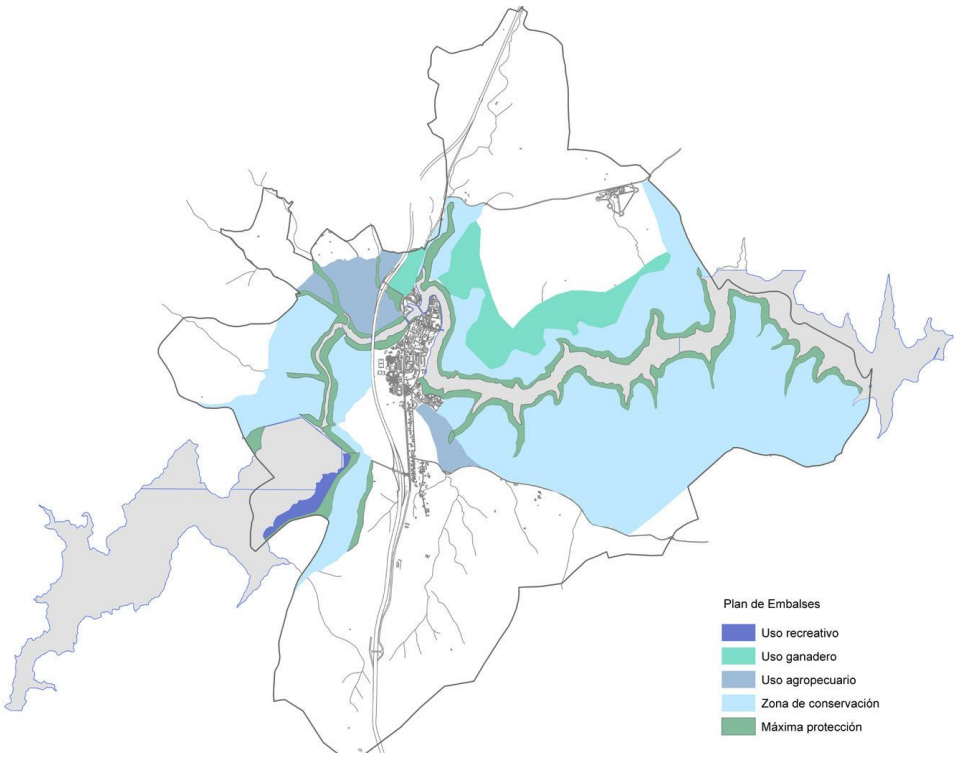


Figura 49. Protección de embalses

11.6.2.2 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE ZEC.

Incluye los terrenos del término municipal incluidos dentro del espacio catalogado por la Comunidad de Madrid como Zona de Especial Conservación de la Cuenca del Río Lozoya y Sierra Norte. Cuenta con Plan de Gestión aprobado mediante Decreto 103/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de la comunidad de Madrid.

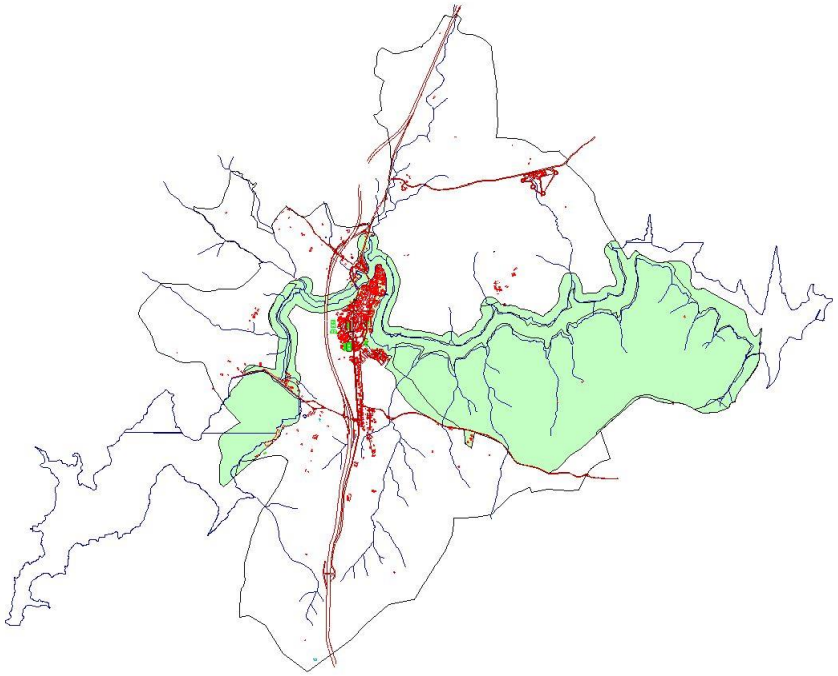


Figura 50. Protección de ZEC

11.6.2.3 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN FORESTAL, LEY 16/95.

Se protegen en esta categoría los montes sujetos a régimen especial, integrados por los Montes de Utilidad Pública y los Montes Preservados del término municipal.

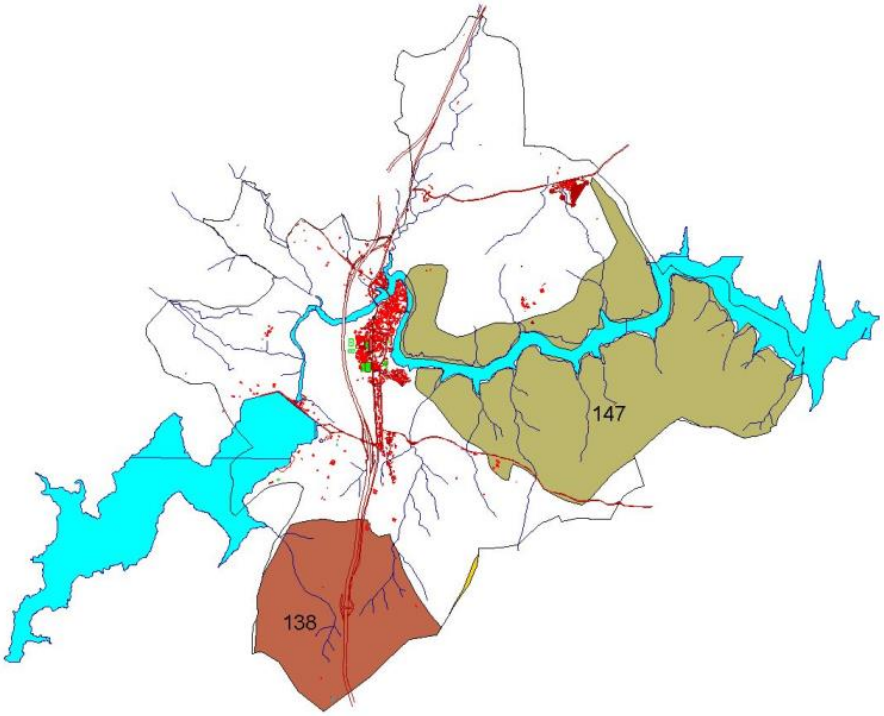


Figura 51. Montes de Utilidad Pública

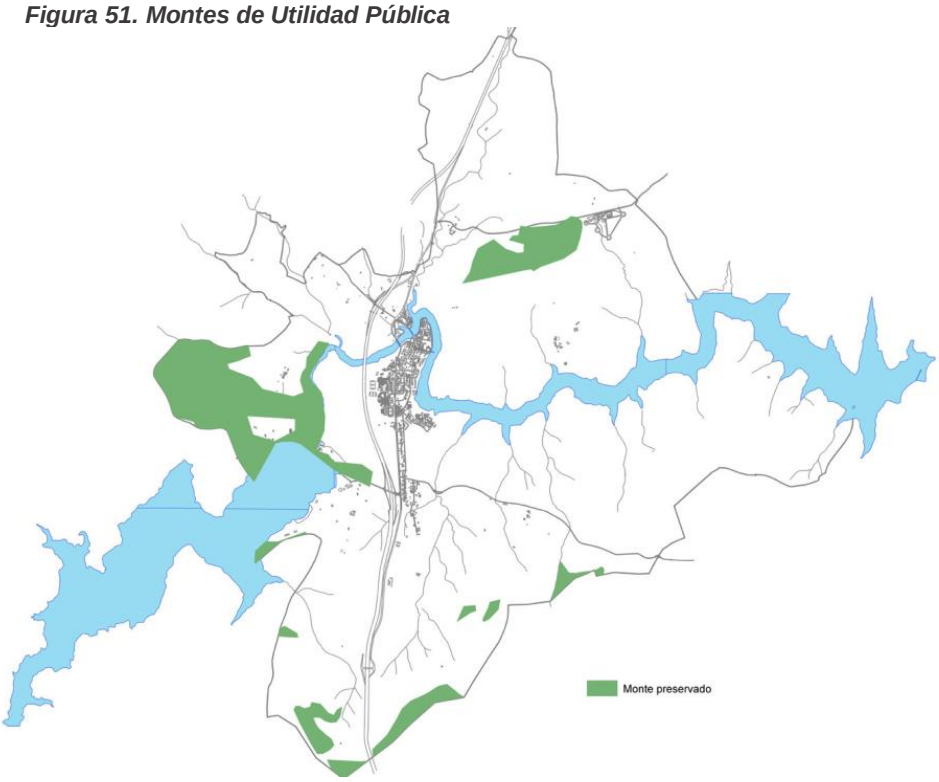


Figura 52. Montes preservados

11.6.2.4 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS, LEY 8/98.

Las vías pecuarias del término municipal de Buitrago del Lozoya quedan protegidas conforme al artículo 25 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Nº	NOMBRE VÍA PECUARIA	LONGITUD (m)	ANCHURA Legal	ANCHURA Real
1	Cañada Real de Velayos	8.500	75,22	10-130
2	Cañada Real de San Lázaro	3.600	75,22	10-140
3.1	Cañada Real del Chaparral. Tramo 1	1.050	75,22	40-160
4.1	Colada de Cobillos. Tramo 1	600	16,71	16
5	Colada de las Pozas	1.500	16,71	16
6	Colada del Chorrillo	2.000	8-30	8-30
7	Colada de las Gariñas	3.500	5-15	5-40
8	Colada de las Tejeras	800	5	20
9	Colada de las Eras	500	5	5
11	Descansadero de las Ventas	SUP: 50.000 m^2		

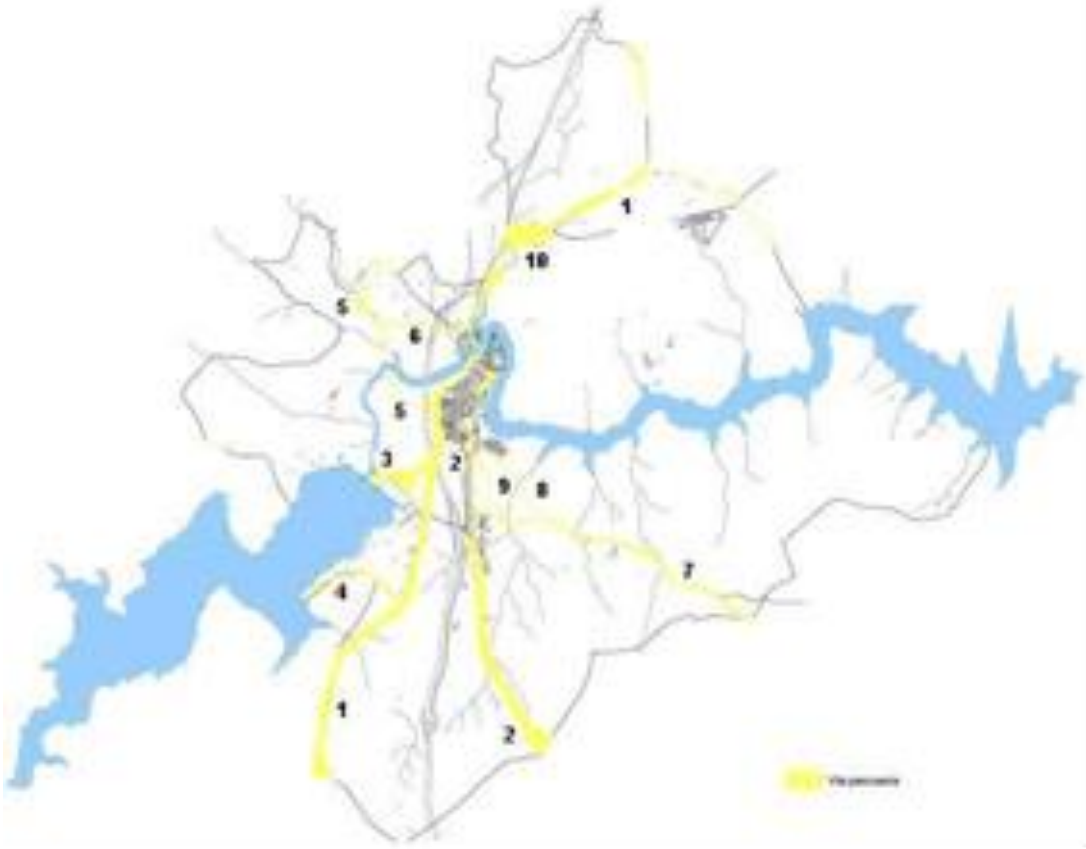


Figura 53. Vías Pecuarias
Fuente: Consejería de Economía. Dirección General de Agricultura, C.M.

11.6.2.5 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DEL ÁMBITO DEL P.O.R.N. DE LA SIERRA DE GUADARRMA. ORDEN 2173/2002.

Mediante el Decreto 96/2009, del Consejo de Gobierno, aprueba la Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid (BOCM nº. 11, de 14 de enero de 2010). En este espacio, constituido por la Sierra de Guadarrama, concurren una serie de singularidades por sus características paisajísticas, geológicas, geomorfológicas, hidrográficas, botánicas y fáunicas, que merecen una protección especial.

El Municipio de Buitrago del Lozoya está afectado por la Zona de Transición del PORN, que incluye todos los suelos del municipio situados al oeste de la N-1. La presente propuesta plantea una categoría específica de Suelo No Urbanizable de Protección coincidente con este ámbito.

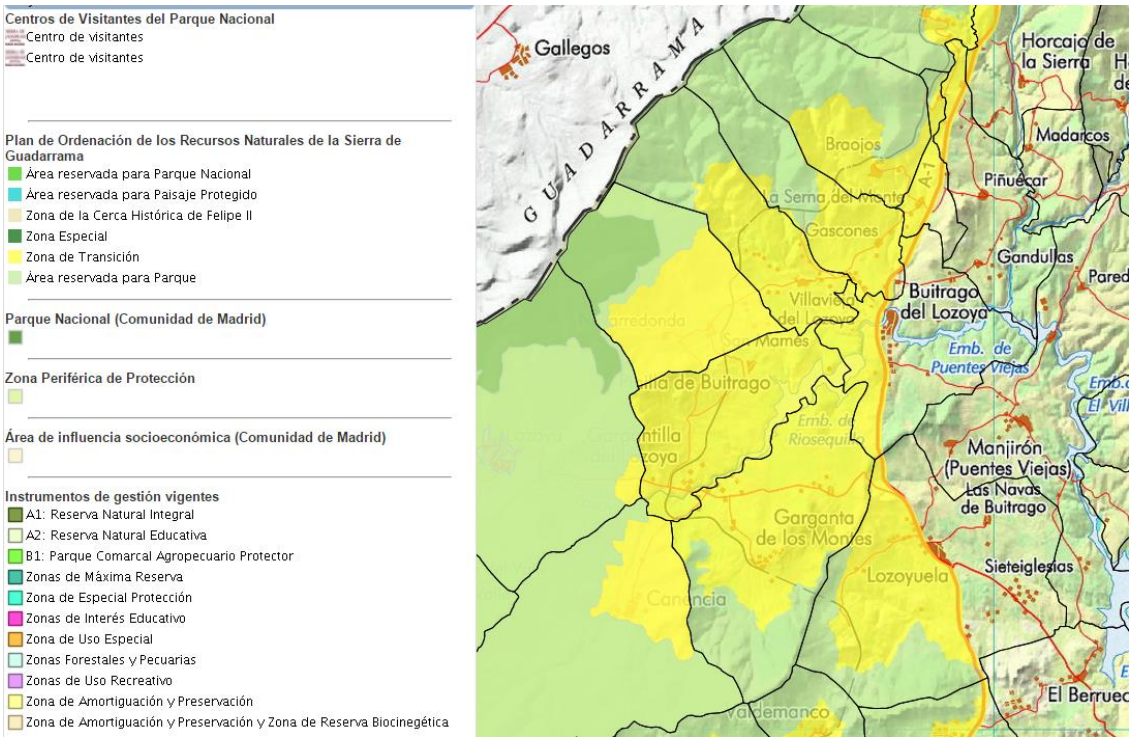


Figura 54. PORN Sierra de Guadarrama.

11.6.3 OTRAS PROTECCIONES.

11.6.3.1 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN DE CAUCES.

Se refiere esta protección a los terrenos incluidos con esta denominación, sobre los que se han de tener en cuenta las condiciones establecidos por la legislación de aguas RDL 1/2001 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y Real Decreto 606/2003, que modifica el Real Decreto 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

11.6.3.2 SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA.

Al margen de los distintos niveles de protección establecidos desde la legislación sectorial autonómica y estatal, la totalidad del término merece una consideración especial, considerándose necesario otorgar un nivel de protección específico a aquellos suelos que, no contando con protección por legislación sectorial, gozan de valor ambiental.

Se trata de terrenos con una eminente vocación agropecuaria y en los que la adaptación de los usos tradicionales a la topografía característica de la fosa del Lozoya dota a todos ellos de un alto valor paisajístico. Su carácter ganadero ha de ser conservado y esgrimido como el mejor uso para todo el ámbito y como el auténtico garante de la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, culturales y educativos que encierra; así como la preservación de la valiosa fauna que estos espacios acogen y sostienen. Al tratarse de suelos dotados de alta calidad paisajística y siendo la presencia de valores estéticos de carácter natural de suficiente importancia ambiental, su conservación requiere una limitación total frente a la urbanización y cierta limitación de uso, permitiéndose aquellos que se han venido realizando de forma tradicional y que son en parte garantes de la conservación de la avifauna.

Esta categoría de suelos gozará de un cierto grado de protección en atención a su función productiva, cultural y paisajística, siendo asimismo fundamentales para la conservación de los ecosistemas de la zona. Son zonas delicadas en términos ecológico-paisajísticos, visibles además desde carreteras y núcleo urbano, que por lo tanto requieren una importante protección. Así mismo, dentro de esta categoría de suelo quedan incluidos los yacimientos arqueológicos y otros elementos de interés histórico artístico declarados bien de interés cultural, que son protegidos conforme a la Ley 3/2013, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

11.6.3.3 PROTECCIÓN CULTURAL

Así mismo, dentro de las distintas categorías de suelo quedan incluidos los yacimientos arqueológicos y otros elementos de interés histórico artístico declarados bien de interés cultural, que son protegidos conforme a la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

11.7 AFECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS.

El plano de Clasificación del Suelo en el término municipal señala las distintas infraestructuras existentes, junto con los suelos afectados por esta protección.

Las infraestructuras del territorio determinan, en suelo no urbanizable de protección, una afección cautelar de protección sobre sus suelos colindantes, en los términos establecidos por la legislación sectorial específica aplicable en cada caso: carreteras, tendidos de energía eléctrica, etc.

Se han incluido en esta clase de suelo las zonas de dominio público, servidumbre y afección de las diversas infraestructuras que discurren por el término, conforme a la legislación sectorial aplicable en cada caso.

1. RED DE COMUNICACIONES VIARIAS
    a. Ley 37/2015, de Carreteras del Estado.
    b. Ley 3/1991, de Carreteras de la Comunidad de Madrid.
2. RED DE INF. ENERGÉTICAS
    a. Reglamento de Líneas de Alta Tensión (Orden de 28 de noviembre de 1968).

11.8 OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS DEL IMPACTO ACUMULADO Y RESIDUAL.

A pesar de lo anteriormente expuesto, la aplicación del Plan General acarreará un impacto inducido una vez que se desarrollen los futuros crecimientos, aun estando restringidos al núcleo urbano tradicional, sirviendo la siguiente tabla como resumen de estos impactos, como paso previo a la explicación de las medidas correctoras y minimizadoras recogidas desde el Plan General.

IMPACTO	MEDIDA CORRECTORA	IMPACTO RESIDUAL
Vertido de aguas residuales	Conexión a colectores y depuradoras	NO SIGNIFICATIVO
Impacto sobre la vegetación	Reposición del arbolado alterado	NO SIGNIFICATIVO
Impacto sobre las vías pecuarias	Protección bajo la categoría de SNUP de Vías Pecuarias. En aquellos puntos donde las vías deban cruzar la red viaria deberá asegurarse la delimitación de su trazado mediante el uso de pavimentación distintiva y señalización claramente visible de sus límites, sin que esta superficie pueda contabilizarse a efectos de aprovechamiento. Se procurará disponer zonas verdes en los márgenes de las vías pecuarias, respetando su anchura legal, en aquellos lugares donde atraviesen o limiten el casco urbano.	NO SIGNIFICATIVO
Impacto por nuevas infraestructuras eléctricas	El planeamiento de desarrollo del Plan General tomará las medidas oportunas en cuanto al cumplimiento del Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas: enterramiento de líneas aéreas existentes o delimitación de pasillos eléctricos	NO SIGNIFICATIVO
Residuos inertes generados	Se cumplirá lo dispuesto tanto en el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001–2006, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 1 de junio de 2001, como en el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid 2002–2011, aprobado por el Consejo de Gobierno de la C.A.M. el 21 de febrero de 2002	NO SIGNIFICATIVO
Impacto sobre el paisaje	Planificación de los trabajos de construcción y aplicación de la Normativa Urbanística	NO SIGNIFICATIVO

Si bien el Plan General, por su propia naturaleza, no conlleva obras, desde el él se anticipan aquí algunas muy elementales, de cara a la posterior ejecución de las distintas figuras de planeamiento que desarrollen el plan algunas medidas de minimización de impactos y que habrán de ser diseñadas e implementadas durante la fase de proyecto y ejecución de los nuevos desarrollos, tales como:

11.8.1 TOPOGRAFÍA.

Se mantendrán sin alteraciones substanciales las rasantes originales de las áreas destinadas a este fin, y las intervenciones que se realicen tenderán a evitar su degradación y vulnerabilidad con respecto a los procesos litológicos, así como la estructura y textura de los materiales sobre los que se incida.

11.8.2 PAISAJE.

El impacto sobre el paisaje puede verse minimizado en las operaciones de consolidación del casco, gracias a las disposiciones normativas sobre edificación establecidas desde este plan, que intentan imponer un patrón constructivo que minimice la incidencia negativa sobre el entorno.

11.8.3 INSTALACIONES EXISTENTES EN SUELO NO URBANIZABLE.

Aquellas edificaciones e instalaciones existentes en el suelo no urbanizable que generen vertidos líquidos, deberán tratar sus aguas residuales, para prevenir la contaminación de los recursos hídricos, cumpliendo la legislación vigente en materia de aguas continentales, incluido el Plan Hidrológico del Tajo y su Texto único de Contenido Normativo y siguiendo las indicaciones que proponga la Confederación Hidrográfica del Tajo, proponiendo para cada uno de ellos las soluciones adecuadas.

11.8.4 VÍAS PECUARIAS Y CAMINOS EN SUELO NO URBANIZABLE.

Se prohíbe cualquier pavimentación de caminos rurales, permitiéndose únicamente su construcción o mejora mediante estabilizaciones granulométricas, sin acabados superficiales que disientan de su entorno rural, no permitiéndose en ningún caso su asfaltado ni mezcla bituminosa alguna.

En cualquier caso se deberá cumplir lo dispuesto en la Ley 3/1995, estatal, de 23 de Marzo, de Vías Pecuarias y en la Ley 8/1998, de 15 de Junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

11.8.5 PROTECCIÓN DE INCENDIOS.

Se dará cumplimiento al Decreto 341/1999, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid, y explícitamente las condiciones de entorno y accesibilidad que éste establece para toda la obra de edificación. En la zonas colindantes con áreas forestadas se cumplirán las condiciones que establece el artículo 12 del citado Decreto.

11.8.6 MEDIDAS TENDENTES AL AHORRO DEL CONSUMO DE AGUA POTABLE.

La normativa urbanística, en la medida de lo posible establecerá la necesidad de que las nuevas edificaciones cuenten con:

- Economizadores de chorro o similares y mecanismos reductores de caudal en los grifos de aparatos sanitarios y duchas de consumo individual.
- Mecanismos limitadores de accionamiento de la descarga de las cisternas de los inodoros y mecanismos de doble sistema de descarga.
- Los grifos de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de temporizadores o mecanismos similares de cierre automático para dosificar el consumo de agua, limitando las descargas.

11.8.7 VERTIDOS.

Se aplicará el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001–2006, como el Plan de Gestión Integrada de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid 2002–2011.

11.8.8 VERTIDOS LÍQUIDOS.

Será preceptiva la autorización de vertido a terreno o cauce público por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo y abono del canon correspondiente de conformidad con lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley, de Aguas, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio y sus reglamentos de desarrollo.

11.8.9 VERTIDOS LÍQUIDOS INDUSTRIALES.

Se cumplirá la Ley 10/1993, de 26 de octubre, de Vertidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento y las normas de desarrollo correspondientes. En cualquier caso, los vertidos de áreas industriales deberán ajustarse a lo dispuesto en la legislación de aguas y en concreto a lo dispuesto en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

11.8.10 INFRAESTRUCTURAS.

Se atenderá a las determinaciones impuestas por el Decreto 131/1997, de 16 de octubre, que fija los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

En el supuesto de ejecución de centros de transformación no enterrados, éstos contarán con las medidas necesarias para evitar los impactos visuales y garantías suplementarias de seguridad y accesibilidad, que deberán contar con informe favorable de los Servicios Técnicos Municipales.

Se cumplirá el Decreto 40/1998, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna.

En caso de instalación de antenas de telefonía móvil, se estudiará el impacto visual, proponiendo la mejor forma para que los elementos a construir se encuentren integrados en el entorno.

11.8.11 GLORIETAS Y PASEOS.

Las glorietas serán ajardinadas con vegetación autóctona existente en la zona, empleándose parar ello las especies arbóreas y arbustivas propias del entorno natural y no necesitadas de riego.

11.8.12 MATERIALES Y TEXTURAS.

Los materiales a utilizar se deberán adecuar al aspecto y características del paisaje, comportando el uso de preferente de piedras naturales y áridos vistos armonizando con la disposición y tipo de plantaciones. La solución a incorporar tendrá en cuenta, en tamaño y forma, la escala del paisaje en que se sitúa.

Queda prohibida la ejecución de soluciones, e incorporación de materiales, que den como resultado grandes superficies de obra continua, elementos lineales de gran longitud, superficies impermeables o coloraciones en superficies distintas de las naturales.

11.8.13 ZONAS VERDES.

En todas las zonas verdes se prohibirá la utilización de céspedes tapizantes con altos requerimientos hídricos, a fin de favorecer un menor consumo de agua. Así mismo, en

todas las zonas verdes públicas se instalarán sistemas de riego automático con las siguientes condiciones:

- Utilización de programadores de riego.
- Disposición de aspersores de corto alcance en zonas de pradera.
- Riego por goteo en zonas arbustivas y arboladas.
- Instalación de detectores de humedad en el suelo.

11.8.14 CALLES Y PLAZAS.

En lo posible se orientarán las plazas y calles en dirección este-oeste, para permitir una mayor eficiencia energética en los edificios, mientras que los paseos arbolados de mayor entidad y sección deberán discurrir norte-sur beneficiándose de las condiciones de soleamiento. El trazado de las mismas tendrá en cuenta la topografía y los desniveles existentes, para minimizar movimientos de tierra y la transformación del perfil natural y evitar el encarecimiento de la urbanización.

11.8.15 ARBOLADO.

Los árboles existentes en las áreas de actuación deberán ser protegidos y conservados. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causas imponderables, se procurará que afecten a los ejemplares de menor edad y porte. Toda pérdida voluntaria de arbolado, por las causas que sea, deberá ser repuesta de forma inmediata, plantándose cinco ejemplares por cada uno que se pierda.

En caso del ineludible apeado de árboles existentes, se formulará una valoración que como mínimo recoja los criterios adoptados en la Norma Granada (aprobada para su aplicación en el ámbito de a Comunidad de Madrid por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 7 de noviembre de 1991).

Asimismo, si de la nueva ordenación de un ámbito se desprendiera el talado de alguno de los árboles existentes quedará garantizada la plantación equivalente en el propio ámbito reservando como zona verde la superficie suficiente para su ejecución

Se evitará la introducción de plantas foráneas y de especies necesitadas de riego.

11.8.16 FASE DE OBRAS.

Se deberá apartar, almacenar y conservar la tierra vegetal para ser utilizada en las tareas de revegetación y ajardinamiento posteriores a la consolidación urbana de los nuevos suelos, especialmente las zonas verdes. Se evitará la compactación y erosión hídrica o eólica, y se imitará el tiempo de apilado de los materiales a un plazo que no superará los 12 meses.

Los sobrantes de arena obtenidos en la preparación del terreno deberán ser reutilizados en otras obras públicas o en su defecto trasladadas a un vertedero de inertes controlado, no pudiendo ser depositados en el término de Pinilla.

Es preciso ubicar adecuadamente los puntos de vertido necesarios en la ejecución de los proyectos, para evitar que este factor contribuya a incrementar la pérdida y alteración de hábitat dentro del municipio.

En este sentido el destino de los residuos inertes producidos en los nuevos desarrollos deberá cumplir o dispuesto tanto en el Plan Nacional de residuos de Construcción y Demolición 2001-2006, así como en el Plan de Gestión Integrada a de los Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid 2002-2011.

12. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA SUPERVISIÓN, VIGILANCIA E INFORMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO.

12.1 OBJETO DE LAS MEDIDAS.

Con arreglo al artículo 16 de la Ley de Evaluación Ambiental se incluyen en el presente capítulo las medidas previstas para la supervisión, vigilancia e información al órgano ambiental de la ejecución de las distintas fases del plan y programación temporal de dichas medidas.

La vigilancia ambiental se llevará a cabo mediante la comprobación del cumplimiento de cada una de las condiciones contenidas en el Documento Inicial Estratégico y aquellas que se establezcan desde la Consejería competente.

Las medidas de supervisión y vigilancia tienen los siguientes objetivos:

a) Velar para que en relación con el medio ambiente, el plan se ejecute según las condiciones en que se hubiere autorizado.

b) Determinar la eficacia de las medidas de protección ambiental contenidas en el Informe de Análisis Ambiental.

c) Verificar la exactitud y corrección del Documento Inicial Estratégico realizado.

d) Comprobar que la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias aplicadas a garantizar su adecuado mantenimiento.

e) Detectar la aparición de posibles nuevos impactos y diseñar las correspondientes medidas minimizadoras.

Estas medidas por tanto deben entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre los efectos ambientales del plan, permitirá a la Administración un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de lo estipulado en el Documento Inicial Estratégico, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer.

El éxito de la aplicación de las medidas previstas para la supervisión, vigilancia e información al órgano ambiental no debe plantearse tanto por su capacidad para corregir impactos como por su potencial para evitar que estos lleguen a producirse. En este sentido una adecuada ejecución de las obras no sólo minimiza los efectos ambientales del plan, sino que abarata considerablemente el coste de su corrección y vigilancia.

Por último, debe ser destacado el papel fundamental que ha de jugar la dirección de obra en la vigilancia y prevención del impacto ambiental, debido a su capacidad para controlar sobre el terreno tanto el cumplimiento efectivo de las medidas correctoras propuestas como de las formas de actuación potencialmente generadoras de impactos durante la fase de obras.

12.2 SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PROPUESTAS

A fin de cumplir los objetivos de disminución de los efectos ambientales negativos derivados del desarrollo del Plan General, en este apartado se define, para cada una de las medidas propuestas los siguientes aspectos:

A. Objetivo de la medida propuesta

B. Controles a realizar para el seguimiento durante la ejecución de las distintas fases del planeamiento de la aplicación de las medidas de protección ambiental recogidas en este Documento.

C. Programación temporal de los controles

D. Tipo de informes a remitir sobre los controles al órgano ambiental, así como la periodicidad de los mismos.

E. Medidas complementarias previstas para, en caso de detectar nuevas afecciones ambientales no previstas en el Documento Inicial Estratégico, proceder a su reducción o eliminación.

Las medidas previstas para la supervisión, vigilancia e información al órgano ambiental de la ejecución de las distintas fases del plan hacen referencia a los siguientes aspectos:

Ocupación de suelo.

Protección de la calidad del aire.

Conservación de los suelos.

Protección de la red hidrográfica.

Protección y restauración de la vegetación.

Protección de las condiciones de sosiego público.

Los objetivos genéricos de estas medidas son:

Minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares.

Evitar la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas durante las obras.

Mantener el aire libre de polvo.

Evitar vertidos procedentes de las obras.

Tratamiento y gestión de vertidos para evitar la presencia de aceites, cementos, sólidos en suspensión no gestionados.

Protección de la vegetación autóctona.

Protección de las condiciones de sosiego público durante el día.

La siguiente tabla recoge el conjunto de medidas estimadas necesarias para garantizar el cumplimiento de lo establecido desde el estudio de incidencia, aportándose la información sobre el tipo de informe a aportar y la periodicidad de los mismos:

Medida	Objetivo	Programación temporal	Informes	Medidas complementarias
Señalizar adecuadamente la zona de trabajo	Minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares	Al inicio de las obras de la urbanización	Fotografía de las obras y de las afecciones constatando las posibles incidencias cada vez que se produzca una incidencia	Reposición de la señalización alterada o mal colocada
	Separar la zona de vegetación natural de la obra			
Desmantelamiento inmediato de la instalación y recuperación del espacio afectado	Verificar la localización de instalaciones auxiliares fuera de la zona permitida	Semanalmente durante la fase de obras de urbanización		No se contemplan

Medida	Objetivo	Programación temporal	Informes	Medidas complementarias
Sanción	Evitar la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas	Semanalmente durante la fase de obras de urbanización	Reportes del agente ambiental, alguacil municipal o agente de la autoridad que constate la incidencia	
Incremento del número de riegos en los caminos y zonas de movimiento de maquinaria	Mantener el aire libre de polvo	Diaria, durante los meses de verano y semanal el resto del año, en función de la humedad del terreno	Informe diario de los litros de agua empleada y modo empleado para el riego	
Lavado de la vegetación afectada	Minimizar la presencia de polvo en la vegetación	Una vez terminada las obras de urbanización		En caso de afección grave sobre la vegetación se podarán las ramas afectadas
Retirada de suelos vegetales para su conservación	Reutilización de la tierra vegetal	Al inicio de las obras de urbanización	Fotografía de las obras e informe detallando el volumen de la tierra retirada y el lugar de almacenamiento.	No se contemplan
Paralización de la obra hasta que se realicen las medidas compensatorias oportunas y cese el vertido	Evitar vertidos procedentes de la obra	Permanente durante las obras de la urbanización	Inspección de la Confederación Hidrográfica del Tajo	Sanción en caso de producirse una afección
Sanción y paralización de la obra hasta que no cese el vertido	Tratamiento y gestión de vertidos para evitar la presencia de aceites, cementos, sólidos en suspensión no gestionados		Inspección de la Confederación Hidrográfica del Tajo	
Recuperación de las zonas afectadas	Protección de la vegetación autóctona		Elaboración de un Plan de revegetación. Elaborado por el promotor de la urbanización. Informe anual	En caso de incumplimiento, se determinarás las medidas a aplicar por parte del órgano ambiental competente
Aportación de una nueva capa de tierra vegetal hasta llegar a 30 cm, realización de labores contra la compactación, etc	Preparación de la superficie del terreno para plantaciones y siembras (zonas afectadas, instalaciones auxiliares y vertederos)	Al final de las obras de la urbanización		

Medida	Objetivo	Programación temporal	Informes	Medidas complementarias
Control de las plantas cuando llegan a la obra, verificándose que se trata de especies autóctonas	Plantaciones en zonas afectadas			
Reposición de marras	Control de las plantaciones	Durante la fase de plantación, y a los tres meses de finalizadas las obras		
Protección de suelos	Evitar la circulación de vehículos fuera de las zonas señalizadas	Permanente durante la fase de obras de la urbanización.	Informe de sanciones impuestas por incumplimiento de las medidas	No se contemplan
Revisión de la maquinaria.	Protección de las condiciones de sosiego público durante el día		Informe técnico de la revisión de la maquinaria.	

13. RESUMEN Y CONCLUSIONES.

La propuesta de ordenación urbana planteada para Buitrago contenida en el Plan General, contempla nuevos crecimientos residenciales cuantificados como sigue:

CLASE DE SUELO		CAPACIDAD TEÓRICA Nº VIVIENDAS	CAPACIDAD TEÓRICA Nº HABITANTES
SUELO URBANO CONSOLIDADO	Viv. principales	740	1.861
	Viv. Secundarias, desocupadas y solares	627	1.577
	TOTAL SUC	1.367	3.438
SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	TOTAL SUNC	132	331
	TOTAL S. URBANO	**1.499**	**3.769**
	TOTAL SUELO URBANIZABLE	139	349
TOTAL	**Estimación desarrollo SUB: 70%**	**97**	**244**
		1.596	**4.013**

Así mismo establece un pequeño suelo urbanizable sectorizado en la dehesa de Caramaría coincidente con el matadero municipal y que en las NNSS vigentes formaba parte de un suelo urbanizable industrial de mayor tamaño.

Se permuta este ámbito con suelos arbolados con el doble de superficie de la afectada.

La calidad ambiental del municipio se apoya fundamentalmente en su valor ecológico y paisajístico, como pone de manifiesto la inclusión de más de un tercio del término municipal dentro del ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama, de cara a su declaración como espacio natural protegido. Por otra parte la existencia de una importante superficie catalogada como Monte Preservado con arreglo a la Ley Forestal, y los embalses de Riosequillo y de Puentes Viejas, son elementos ambientales especialmente tenidos en cuenta desde este plan, quedando calificado como suelo no urbanizable de protección la totalidad del suelo afectado por figuras de protección sectorial.

En resumen, puede decirse que los impactos negativos derivados de los nuevos desarrollos propuestos para Buitrago son poco significativos, con un bajo nivel de intervención sobre la topografía, y por tanto con un impacto paisajístico moderado.

No se afectan especies protegidas de flora y fauna, ni hay una afección negativa sobre el patrimonio histórico, artístico, cultural, ni sobre las vías pecuarias, ni cauces de los ríos, al quedar todos estos elementos protegidos desde la normativa urbanística.

Por otra parte, ha de ser valorado como impacto positivo global el establecimiento de una extensa y precisa clasificación de suelo no urbanizable de protección, encaminada a la conservación de los enclaves de alto valor ecológico y paisajístico, y en definitiva a la preservación del carácter de núcleo rural en un entorno privilegiado como es el de la sierra madrileña y valle del Lozoya. La amplia clasificación de suelo no urbanizable de protección paisajística supone una oportunidad de dotar a los suelos del municipio dotados de valor ambiental de una estricta protección frente a futuras ocupaciones urbanas y una regulación suficiente, desde la normativa urbanística, que garantice su conservación y protección de los valores ambientales que presentan.

La definición cuidadosa de usos autorizados en suelo no urbanizable de preservación será una prioridad a la hora de redactar la normativa, con el fin de no estrangular innecesariamente la implantación de actividades productivas relacionadas con la utilización racional y respetuosa del medio y respetuosa con las legislaciones sectoriales.

Por tanto, y a modo de conclusión, cabe afirmar que desde este Documento Inicial Estratégico no se desprenden motivos que desde la perspectiva conservacionista aconsejen la revisión de la propuesta de ordenación urbana aquí planteada, ya que esta se basa exclusivamente en criterios de consolidación del núcleo.

14. BIBLIOGRAFÍA.

- Sociedad Española de Ornitología (1994). ATLAS DE LAS AVES NIDIFICANTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID. Editada por la Agencia de Medio Ambiente.
- Consejería de Agricultura y Cooperación (1990). PLAN COMARCAL DE LA SIERRA NORTE. Documento de Información y Diagnóstico.
- Consejería de Medio Ambiente (1998) EL MEDIO AMBIENTE EN LA COMUNIDAD DE MADRID (1997-1998). 289 páginas.
- Conserjería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Cartografía Temática Disponible en: www.madrid.org.
- Blanco & González, 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España.
- Catálogo Regional de Especies Amenazadas, de fauna y flora silvestres (1992) BOCM nº 85, 9 de abril de 1992.
- Grupo Ornitológico SEO-Montícola (1996) ANUARIO ORNITOLÓGICO DE MADRID.
- Jesús Izco, 1984, MADRID VERDE. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.
- Juan Oñate, Evaluación Ambiental Estratégica: La evaluación ambiental de planes y programas (2002). Mundi Prensa.

15. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS Y DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DEL PLAN GENERAL.

Las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan se concretan en una serie de medidas minimizadoras del impacto encaminadas sobre todo a imposibilitar la generación de impactos inducidos por la construcción de los nuevos barrios residenciales y suelos industriales, y en concreto a paliar el incremento de consumo de agua y energía, así como a minimizar su impacto sobre el entorno.

Estas medidas, descritas en capítulos precedentes, son económicamente viables dado que se trata de medidas no complementarias a la ejecución del plan, sino en su totalidad son medidas que se integran en la ordenación y el diseño de los nuevos desarrollos urbanos. Este desarrollo se realizará mediante iniciativa privada. En este sentido, su cuantificación económica queda incluida en el estudio financiero del desarrollo del plan.

En resumen, se trata de medidas que contribuyen al ahorro del agua, desde el diseño de las zonas verdes, a la imputación de un sistema separativo de pluviales y la realización de un diseño de la urbanización acorde con el entorno donde esta se ejecuta.

En cualquier caso, la definición última de la evaluación económica del Plan deberá concretarse tras el resultado de los procesos de información pública y de participación interadministrativa a que debe someterse el documento.

Por tal razón la evaluación económica del desarrollo se pospone a la definición del modelo urbano y la programación final que se establezca tras el periodo de exposición pública y de concertación administrativa.

En dicho momento se establecerán los costes del desarrollo pormenorizados por agentes inversores –públicos/privados- así como las cargas de Sistemas Generales de grandes infraestructuras correspondientes a las redes de saneamiento, aductores de abastecimiento, subestaciones eléctricas, etc.

16. MAPA DE RIESGOS NATURALES.

Adjunto a este documento se incluye un mapa de riesgos y peligrosidad que permite determinar sobre el terreno su afección y evaluar sus grados de importancia.

Los riesgos naturales que pueden ser relevantes en el municipio son los accidentes en la autovía, los incendios forestales y las inundaciones. Así mismo, y pensando en el riesgo para la salud y las personas, se ha identificado como riesgo el derivado de la existencia de balsas y láminas de agua, que pueden conllevar cierto riesgo por ahogamiento para las personas.

En cuanto a los **incendios forestales**, se ha optado por señalar como zonas de riesgo todas las superficies arboladas del término, no habiéndose tenido constancia de incendios recientes de importancia.

El otro riesgo natural es el debido a las **inundaciones**, estableciéndose como zona de riesgo la incluida dentro de la zona potencialmente inundable en las áreas del entorno del embalse.

En el mapa de riesgos se muestran las consecuencias adversas potenciales asociadas al peligro natural en los escenarios y alternativas de planeamiento.

Asociado al mapa de riesgos se ha estudiado el grado de peligrosidad en el que se incluyen las zonas geográficas que podrían ser afectadas por cada fenómeno natural zonificándose el territorio en función de la frecuencia del suceso. Se diferencian los escenarios siguientes:

a) Peligrosidad baja escenarios de eventos extremos.

b) Peligrosidad media o escenarios de eventos probables.

c) Peligrosidad alta o escenario de eventos recientes.

17. PLANOS.

DIE-1. TÉRMINO MUNICIPAL. RIESGOS E: 1/10.000