



AYUNTAMIENTO DE CARAJOSA DE LA SAGRADA

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

TOMO V

DN-IA INFORME AMBIENTAL

APROBACIÓN PROVISIONAL
JUNIO 2016

CARMEN ANDRÉS MATEO
LLANOS MASIÁ GONZÁLEZ

EQUIPO REDACTOR

Dirección, Redacción y Coordinación:

Carmen Andrés Mateo Arquitecta. Técnico Urbanista (INAP)

Llanos Masiá González Arquitecta. Técnico Urbanista (INAP)

Equipo redactor

Jose Luis Bartolomé Navarro Abogado. Técnico Urbanista (INAP)

Esther Bergareche Auricenea Ingeniera de Caminos

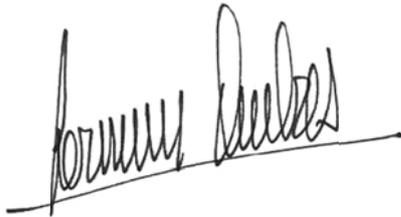
Javier Pineda Vadillo Ingeniero de Montes

Ana Fernando Magarzo Arquitecta

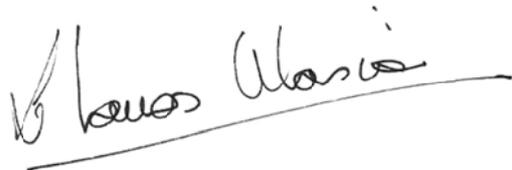
Laura Muñoz del Río Arquitecta

Julia Crespo Mancho Arqueóloga

Madrid, junio 2016



Carmen Andrés Mateo
Arquitecta



Llanos Masiá González
Arquitecta

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Objeto.....	1
1.2. Antecedentes.....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA	3
2.1. Características básicas del municipio	3
2.1.1. Encuadre territorial.....	3
2.1.2. Población.....	3
2.1.3. Actividades económicas.....	5
2.1.4. Valores medioambientales y naturales.....	6
2.1.5. Patrimonio arquitectónico y cultural.....	7
2.1.6. Infraestructuras viarias y ferrocarril.....	8
2.1.7. Redes básicas.....	8
2.1.8. Distribución de usos en el tejido urbano consolidado.....	9
2.2. Objetivos esenciales del PGOU	11
2.2.1. Marco territorial.....	12
2.2.2. Medio físico.....	12
2.2.3. Red viaria y ferrocarril.....	13
2.2.4. Movilidad Sostenible.....	13
2.2.5. El tejido residencial.....	14
2.2.6. El tejido industrial.....	15
2.2.7. El Patrimonio.....	15
2.3. Horizonte temporal del plan general y fases de desarrollo	16
2.3.1. Suelo urbano no consolidado.....	16
2.3.2. Suelo urbanizable.....	16
2.4. Cuadro resumen de superficies resultantes	17
2.5. Modelo de crecimiento del Plan General	18
2.5.1. Estructura territorial. Clasificación del suelo y protecciones del suelo rústico.....	18
2.5.2. Estructura urbana y Modelo de crecimiento.....	19
3. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	20
3.1. Introducción	20
3.2. Contexto normativo	20
3.2.1. Ámbito de la Unión Europea.....	20
3.2.2. Ámbito nacional.....	23
3.2.3. Ámbito autonómico.....	26
3.3. Identificación de planes y programas sectoriales y territoriales relacionados	28
3.3.1. Urbanismo y Ordenación del Territorio.....	28
3.3.2. Conservación de la naturaleza y sector forestal.....	30
3.3.3. Medio ambiente.....	30
3.3.4. Turismo y recursos culturales.....	32
3.3.5. Infraestructuras y transportes.....	32
3.3.6. Agricultura, Ganadería y desarrollo rural.....	33
3.3.7. Industria, Energía y Minas.....	33
3.3.8. Recursos hídricos.....	34
3.4. Objetivos de protección ambiental en relación con el Plan General	35
3.4.1. Selección de objetivos de protección ambiental.....	35
3.4.2. Consideración de los objetivos de protección ambiental en la elaboración del Plan General.....	36

4. SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y PROBLEMÁTICA EXISTENTE	40
4.1. Ámbito territorial.....	40
4.2. Climatología.....	42
4.2.1. Estaciones y datos utilizados	42
4.2.2. Régimen pluviométrico	42
4.2.3. Régimen térmico	43
4.2.4. Evapotranspiración potencial	44
4.2.5. Climodiagrama de walter-lieth	45
4.2.6. Caracterización climática	45
4.3. Geología y suelos	46
4.3.1. Fisiografía	46
4.3.2. Geología.....	46
4.3.3. Edafología	51
4.3.4. Geotecnia	52
4.4. Hidrología e hidrogeología	53
4.4.1. Hidrología superficial.....	53
4.4.2. Hidrogeología.....	55
4.4.3. Inventario de puntos de agua.....	55
4.4.4. Vulnerabilidad.....	56
4.5. Vegetación y usos del suelo.....	56
4.5.1. Biogeografía.....	56
4.5.2. Vegetación potencial	57
4.5.3. Vegetación real. Usos del suelo.....	57
4.6. Riesgos naturales.....	61
4.6.1. Riesgos meteorológicos.....	61
4.6.2. Riesgos geológicos.....	64
4.6.3. Incendios	67
4.7. Riesgos tecnológicos	67
4.8. Fauna.....	72
4.8.1. Descripción de biotopos y comunidades faunísticas	72
4.8.2. Especies de vertebrados y estado de protección	73
4.9. Espacios naturales protegidos y vías pecuarias	81
4.9.1. Red de espacios naturales protegidos de Castilla y León	81
4.9.2. Red Natura 2000.....	81
4.9.3. Montes de Utilidad Pública	82
4.9.4. Hábitats de Interés Comunitario fuera de Red NATURA 2000	82
4.9.5. Planes de Recuperación de Especies Protegidas.....	83
4.9.6. Áreas de importancia internacional para las aves (IBA).....	83
4.9.7. Vías Pecuarias	84
4.10. Paisaje	84
4.10.1. Definición y componentes básicos del paisaje	84
4.10.2. Formas del terreno.....	84
4.10.3. Unidades del paisaje.....	90
4.11. Patrimonio arquitectónico y cultural.....	92
4.12. Identificación, caracterización y valoración de unidades ambientales	93
4.12.1. Introducción y criterios utilizados	93
4.12.2. Unidades ambientales.....	94
5. EXAMEN DE ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	103
5.1. Análisis de la alternativa 0, o de no intervención	103
5.2. Otras alternativas analizadas	104

5.3. Justificación de la alternativa 3 seleccionada.....	105
6. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES.....	107
6.1. Acciones previstas en el plan	107
6.2. Factores Ambientales susceptibles de ser alterados	107
6.3. Descripción, caracterización y valoración de afecciones.....	108
6.3.1. Afección a la atmósfera. Incremento de niveles sonoros.....	108
6.3.2. Afección a la atmósfera. Alteraciones en la calidad del aire	109
6.3.3. Afección a la atmósfera. Emisiones electromagnéticas	109
6.3.4. Afección a la atmósfera. Contaminación lumínica	110
6.3.5. Alteraciones a la geología. Modificación de la geomorfología por cambios en la topografía	110
6.3.6. Alteraciones a la geología. Incremento de la erosión y riesgos geológicos	110
6.3.7. Alteraciones en el suelo. Ocupación, pérdida y alteración de sus características	110
6.3.8. Alteraciones en el suelo. Contaminación del suelo	111
6.3.9. Afección a las aguas superficiales. Alteraciones sobre los cursos de agua y el régimen hídrico.....	111
6.3.10. Afección a las aguas superficiales. Alteraciones en la calidad del agua.....	113
6.3.11. Afección a las aguas subterráneas. Alteraciones en los niveles freáticos y en la calidad de las aguas	113
6.3.12. Afección a comunidades vegetales por eliminación y deterioro de la cubierta vegetal	113
6.3.13. Afección a hábitats y comunidades faunísticas	114
6.3.14. Cambio de uso y valor del suelo.....	114
6.3.15. Afección al sector primario. Pérdida de uso agrícola	114
6.3.16. Afección al sector Secundario y terciario	115
6.3.17. Creación de empleo	115
6.3.18. Afección a infraestructuras.....	115
6.3.19. Afecciones a Espacios protegidos	116
6.3.20. Afecciones a Hábitats Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE)	116
6.3.21. Afecciones a Patrimonio cultural y natural. Vías pecuarias	116
6.3.22. Afecciones a Patrimonio cultural. Yacimientos arqueológicos	116
6.3.23. Cambios paisajísticos y alteraciones de la calidad visual.....	117
6.4. Zonificación acústica.....	117
6.5. Fichas de caracterización de los sectores de suelo urbanizable.....	119
6.6. Fichas de impactos y medidas correctoras de los sectores de suelo urbanizable.....	135
7. MEDIDAS DE ATENUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES POR LA APLICACIÓN DEL PLAN	142
7.1. Protección de la calidad del aire	142
7.2. Protección y conservación del suelo.....	143
7.3. Producción y gestión de residuos	144
7.4. Protección de recursos hídricos.....	145
7.5. Protección de la vegetación.....	146
7.6. Protección del paisaje	146
7.7. Protección del patrimonio cultural	147
7.8. Gestión sostenible de recursos.....	147
8. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	148
8.1. Medidas genéricas	148
8.2. Indicadores ambientales	149

ANEJO: PO-8. Plano de Zonificación acústica del territorio

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETO

Se redacta el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental en cumplimiento de la Ley 9/2006, de 29 de abril, sobre Evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, que transpone la Directiva 2001/42/CE, del Parlamento europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001.

Según el artículo 8 de la Ley 9/2006, en el Informe de Sostenibilidad Ambiental, *"el órgano promotor debe identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan o programa. A estos efectos, se entenderá por alternativa cero la no realización de dicho plan o programa"*.

1.2. ANTECEDENTES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 9/2006, el Ayuntamiento de Carbajosa de la Sagrada envió a la Consejería de Medio Ambiente la comunicación sobre la iniciación del procedimiento de elaboración de la revisión del Plan General de Ordenación Urbana. En cumplimiento de lo establecido por el artículo 19.a) de la Ley 9/2006, el Documento de Iniciación fue enviado por el órgano ambiental a las Administraciones Públicas previsiblemente afectadas, así como a otras entidades y organizaciones vinculadas a temas medioambientales y público interesado con fecha de 13 de noviembre de 2009.

Una vez realizadas estas consultas, el órgano ambiental competente mediante Orden de 17 de febrero de 2010 de la Consejería de Medio Ambiente resolvió aprobar el **Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental del Plan General de Ordenación de Carbajosa de la Sagrada (Salamanca)**, con el fin de que por ese organismo se redacte el correspondiente informe de sostenibilidad y proceda a seguir el procedimiento de evaluación de acuerdo con el artículo 21 de la Ley 9/2006.

El **Documento de Referencia** establece la amplitud, nivel de detalle y el grado de especificación que debe contener el presente *Informe de Sostenibilidad Ambiental*, necesario para continuar el procedimiento ambiental del Plan General de Ordenación Urbana de Carbajosa de la Sagrada.

A partir del Documento de referencia se redacta el **Informe de Sostenibilidad Ambiental**, este documento es expuesto al público durante dos meses y remitido a los organismos y colectivos previstos en la legislación. Finalizado el trámite de exposición pública no se han presentado alegaciones propiamente dichas a este documento.

Se han recibido informes sectoriales al ISA, y a la vista de los informes el Ayuntamiento ha introducido los ajustes y o modificaciones que se detallan a continuación:

- **Dirección General del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León**

En la ordenanza correspondiente a Zonas verdes y Espacios libres de uso público –EL-14- se introduce la exigencia de que los usos compatibles no podrán ocupar una superficie superior al 25% de la parcela, obligando a destinar el 75% como mínimo a zonas verdes.

- **Servicio Territorial de Medio Ambiente de Salamanca. Junta de Castilla y León**

- Se amplía el apartado de análisis de Alternativas: Punto 5. Examen de alternativas consideradas.
- Se amplía la descripción de la Vía pecuaria que está plenamente incorporada a los desarrollos urbanos.
- Se completa el cuadro de características numéricas del municipio, especificando la superficie correspondiente a cada categoría de suelo rústico.
- Se incluye la Zonificación acústica requerida en el punto 6.
- La normativa que regula el desarrollo del suelo urbanizable recoge el trámite ambiental al que debe someterse el planeamiento de desarrollo dependiendo del uso característico (industrial o residencial).
- El texto articulado de la Normativa Urbanística recoge el procedimiento de Licencia ambiental, regulado por la Ley 11/2003.

- **Servicio Territorial de Fomento. Delegación de Salamanca. Junta de Castilla y León**

El ISA incluye un análisis de riesgos naturales y tecnológicos en el apartado 4.6, cada apartado se acompaña de los mapas e imágenes ilustrativas correspondientes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA

2.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MUNICIPIO

2.1.1. Encuadre territorial

El municipio de Carbajosa de la Sagrada se localiza en la provincia de Salamanca (Comunidad Autónoma de Castilla y León), contando con una superficie total de 1.373 Ha. Se enmarca dentro del área metropolitana de la ciudad de Salamanca, limitando con 5 municipios: Salamanca (al NO), Santa Marta de Tormes (al NE y E), Pelabravo (al E), Calvarrasa de Arriba (al SE) y Arapiles (al O).

2.1.2. Población

2.1.2.1. Evolución de la población

La población de Carbajosa ha triplicado su tamaño tan sólo en los últimos 10 años, como revela el estudio de la evolución de los habitantes del término municipal según el censo. En la gráfica de la evolución histórica de la población se identifica una población estable, manteniendo un suave crecimiento del 5% anual hasta el año 1992, momento en el cual dicho crecimiento comienza a superar el 10%. A partir de la aprobación del PGOU en 2001 la pendiente aumenta aún más, hasta llegar a la cifra actual de 5.543 habitantes.

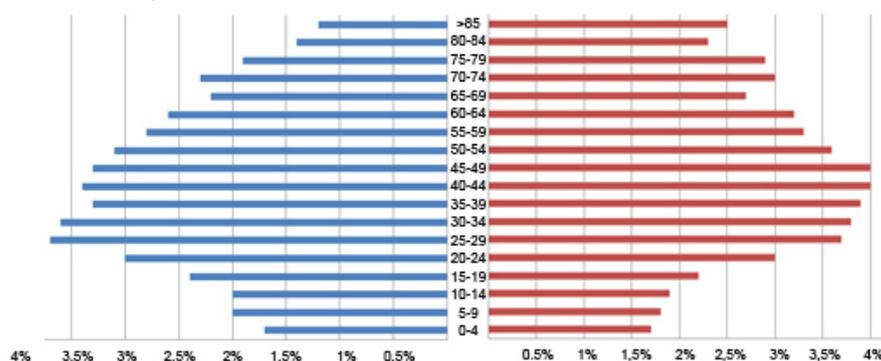


Su excepcional situación y conexión con la ciudad de Salamanca, la oportunidad de encontrar viviendas a precios más ventajosos en situación de proximidad a la capital, que ha venido produciendo desde los años 90 el traslado de población desde la ciudad, y el marco establecido por el Plan General de Ordenación Urbana aprobado en 2001, son las principales razones que explican un desarrollo tan rápido y de dimensiones tan amplias.

2.1.2.2. Estructura y dinámica de sus habitantes

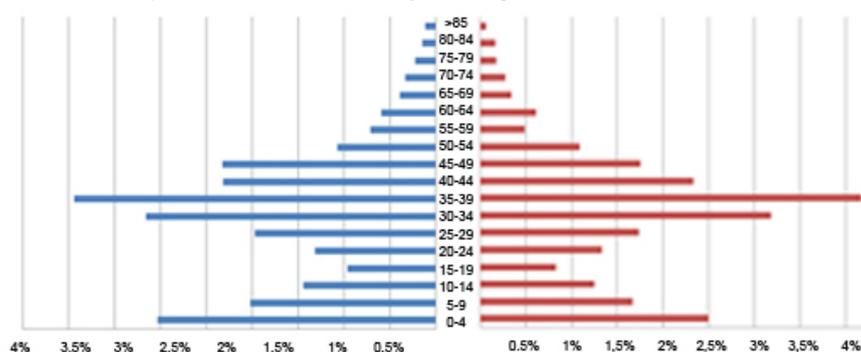
La población recientemente asentada en Carbajosa se compone de parejas jóvenes en busca de su primera vivienda en propiedad, a un precio más asequible, para formar su familia. En la distribución de población por edades se identifica claramente a este sector de la sociedad: el intervalo de edad entre los 20 y los 39 años suponen más del 40% del total. La población infantil también es significativa: un 27%.

Pirámide de población de la ciudad de Salamanca. Diciembre 2007



Fuente: Ayuntamiento de Salamanca

Pirámide de población de la Carbajosa. Agosto 2008



Fuente: Ayuntamiento de Carbajosa

En la comparación con la pirámide de población de la ciudad de Salamanca, se ve la clara diferencia en el esquema social. La capital posee menos niños, más ancianos y una amplia población de población adulta; mientras que en la de Carbajosa aparece la típica forma representativa de una población en edad reproductiva: adultos de entre 25 y 40 años, y un importante porcentaje de niños.

Con respecto a la población inmigrante como colectivo que también pudo ser atraído por la rebaja de precio de la vivienda con respecto a Salamanca, sí que ha aumentado su porcentaje relativo con respecto a la población total en los últimos años. Así en el 2006 suponían un 0,82%, en 2007 un 1,49%, y en 2008 el porcentaje asciende hasta un 5,02. Esta tasa es superior que la de la ciudad de Salamanca, en donde los inmigrantes suponen un 4,71% de la población. Las dos nacionalidades predominantes son la portuguesa y la marroquí, con 40 habitantes cada una. Otras comunidades con una presencia menos representativa son, en este orden, la rumana, la colombiana, la búlgara y la china. Otras procedencias tienen un número bajo de habitantes, pero en total, en Carbajosa se encuentran residentes de hasta 38 países distintos.

2.1.3. Actividades económicas

El sector primario mantiene unos terrenos de unas 989 has de tierras de producción agrícola dentro del término municipal.

	Has	%
labor seco	492	49,8
labor regadío	16	1,6
pastos y terrenos sin cultivar	237	24
forestal crecimiento lento	198	20,1
forestal crecimiento rápido	1	0,1
otros cultivos	44	4,5

Estas explotaciones se realizan en un total de 212 parcelas rústicas que corresponden con 124 titulares. (Datos del Fondo Español de Garantía Agraria, 2008)

El sector industrial está asentado tradicionalmente en el municipio. Al norte del término municipal se localizan los polígonos industriales Montalvo I y III, que junto al Montalvo II en Salamanca conforman un espacio industrial de cierta intensidad. Y los terrenos de la fábrica de la Azucarera de Salamanca, hoy sin actividad. En los últimos años hay que destacar el asentamiento de actividades terciarias en el polígono T-1, Carpihuelo, localizado estratégicamente junto a la rotonda viaria de la carretera 501.

Los datos del censo de actividades económicas del ayuntamiento de Carbajosa reflejan la demanda creciente de los últimos años.

En el polígono Montalvo I se localizan 98 empresas, que generan, según datos del ayuntamiento, algo más de 1000 puestos de trabajo. A finales de 2008 el número de solicitudes de licencia de actividad para localizarse en el polígono Montalvo III era de 78. De dichas solicitudes, tan sólo 17 correspondían a empresas ya localizadas en Carbajosa. Sin embargo, el número de empresas actualmente situadas en la capital de Salamanca y que quieren transferirse al nuevo polígono es de 36. El resto procede de otras localidades pequeñas y medianas del resto de la provincia que buscan acercarse a la ciudad.

En el análisis de las distintas actividades implantadas en estos polígonos no es extraño encontrarnos con un alto porcentaje de las mismas dedicadas a distintos aspectos de la actividad de la construcción (carpinterías, materiales, estructuras, fachadas...), beneficiadas por el desarrollo del sector inmobiliario de los últimos años. La segunda actividad con mayor peso es la dedicada al mundo de la automoción, desde la venta de turismos a la comercialización de maquinarias o reparaciones de vehículos. En menor medida existen empresas de mayoristas, sobre todo de mobiliario; y también alguna actividad logística de alimentación.

Carbajosa posee una básica estructura comercial dentro del núcleo tradicional que fue suficiente para dar servicio a los 1000 habitantes que poseía hasta 1995. En 2001 esta cifra se duplicó, y siguió aumentando hasta la actualidad alcanzando los 5.543 habitantes. Sin embargo, la creación de nuevas estructuras comerciales no ha sido paralela.

En la actualidad, la totalidad del comercio de cercanía se encuentra disperso dentro del núcleo tradicional, concentrándose en las calles adyacentes a la Plaza del Ayuntamiento. Se trata de

negocios tradicionales, y otros más recientes que reflejan la llegada de nueva población (inmobiliarias, centros de estética, clínicas veterinarias o fisioterapeutas).

Se ha realizado un estudio de la situación del empleo en Carbajosa; los datos obtenidos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales para el año 2007, son los siguientes para el total de personas en edad laboral:

	Salamanca	Carbajosa
sector agrícola	6,89%	0,40%
sector industrial	16,39%	16,40%
sector de la construcción	11,80%	5,50%
sector servicios	57,74%	70,00%
en paro	7,18%	7,70%

En relación con la ciudad de Salamanca, en Carbajosa aumenta la proporción de trabajadores del sector servicios alcanzando un 70%. Este dato es importante ya que en el propio municipio existen pocas actividades de este sector económico. Que el porcentaje, sin embargo, sea tan grande tan sólo puede ser explicado por la no-localización de ese empleo en el municipio. Se trata de un indicador más que delata el uso de Carbajosa como ciudad-dormitorio por parte de familias que desarrollan su vida laboral y social en la capital.

2.1.4. Valores medioambientales y naturales

El análisis de las características naturales y medioambientales del término municipal de Carbajosa de la Sagrada (Ver capítulo 4 del presente documento) permite identificar una serie de áreas cuyo valor ambiental es elevado, y que deberán ser objeto de algún tipo de protección en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana del municipio.

En términos generales, dichas áreas coinciden con alguna o varias de las siguientes tipologías:

- Zonas con vegetación de interés
- Cursos de agua
- Biotopos de interés faunístico
- Áreas protegidas por la legislación ambiental (Directiva 92/43/CEE)
- Áreas de elevada calidad y/o alta fragilidad paisajística

Las zonas identificadas son las siguientes:

- **Mancha de encinar situada al sureste del municipio**, coincidente en su práctica totalidad con la finca particular "Pelagarcía". Su interés radica en constituir la única mancha de vegetación arbolada autóctona de todo el término municipal, constituir un biotopo de elevado interés faunístico y estar considerada como hábitat de interés comunitario según la Directiva 92/43 (dentro del epígrafe "Carrascales acidófilos carpetano-leoneses". Por otra parte, constituye una unidad paisajística de elevada calidad visual que destaca sobre la matriz de campos de cultivo que domina la región.
- **Prados de siega y diente** situados en torno a los cursos de los arroyos de la Ribera, Arroyo de las Mozas y Arroyo de Requesenes. Algunos tramos son aprovechados de forma comunal y se encuentran vallados, mientras que otros se sitúan dentro de terrenos particulares. En cualquier caso, constituyen áreas de interés por ser hábitat de

interés comunitario según la Directiva 92/43 (dentro de los epígrafes “Prados de siega atlántico-centroeuropeos” y “pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces”), resultar biotopos faunísticos interesantes por su cercanía a los cursos de agua – particularmente importantes son las charcas que existen a lo largo de dichos arroyos-, y poseer un indudable valor cultural asociado a un uso agropecuario tradicional. Paisajísticamente aportan contraste cromático en la época estival.

- Cuestas de Navahonda y los Cascajos. Se sitúan al noreste del término municipal, en el límite occidental de las urbanizaciones de Navahonda y La Vereda. Constituyen una zona de elevada fragilidad paisajística, al poseer una cuenca visual muy amplia que incluye el núcleo de población principal del Término y las principales infraestructuras viarias.
- Cursos de agua. La mayor parte de ellos quedan englobados dentro del epígrafe “Prados de siega y diente”. A éstos hay que añadir el tramo del arroyo de la Valdaura que discurre por el límite suroeste del municipio. En la actualidad dicho curso se encuentra encajado entre lindes de tierras de labor y puede considerarse como desnaturalizado, pero constituye un biotopo de interés faunístico y debe de protegerse su Dominio Público Hidráulico.
- Zonas de vaguada. Se incluye bajo este epígrafe la vaguada que se sitúa entre la finca Pelagarcía y la urbanización Navahonda, en el paraje conocido como “El Pavero”. Esta zona posee un indudable valor como corredor faunístico, además de poseer vegetación de interés (*Quercus ilex*, *Populus nigra*). Paisajísticamente la zona constituye un punto de interés por su focalización visual y por la diversidad cromática estacional que aportan los pies arbóreos de hoja caduca.

2.1.5. Patrimonio arquitectónico y cultural

Desde el punto de vista patrimonial el municipio de Carbajosa de la Sagrada no tiene un patrimonio significativo, los bienes inmuebles de valor se limitan a la Iglesia de San Pedro en pleno centro, que preside con el edificio del Ayuntamiento la plaza mayor, centro administrativo.

Los vestigios arqueológicos son sin embargo numerosos; el Ayuntamiento encargó la realización de un “**Informe de prospección arqueológica**” tramitado en el año 2008, donde se han estudiado, detectado y prospectado los yacimientos que figuraban en el Inventario Arqueológico de Castilla y León; en base a estos trabajos se han acotado con mayor precisión la importancia de los vestigios, habiéndose modificado la zona a proteger de acuerdo con los hallazgos prospectados.

La propuesta de catalogación contenida en el informe contempla los siguientes yacimientos:

- La Pinilla (Peñas del Gejo)
- Azucarera de Salamanca
- Tesos de Marialba
- Los Villares
- Teso de San Bartolomé (Prado de la Pinilla)
- Carpihuelo
- La Vega (La Rivera)
- Los Campos

Se incluye además el **Sitio histórico**: *Campo de Batalla de los Arapiles*.

2.1.6. Infraestructuras viarias y ferrocarril

El municipio es atravesado por dos carreteras que mueven una gran cantidad de tráfico rodado en la provincia: N-501 (Salamanca- Ávila) y C-510 (a Alba de Tormes).

La Carretera N-501 soporta un tráfico continuo y de gran entidad ya que supone el principal acceso a la capital desde Ávila y Madrid. En las márgenes de esta carretera, a su paso por el municipio, se han asentado un cierto número de actividades terciarias que se implantan teniendo como reclamo su localización estratégica de proximidad a la capital.

La carretera de Alba de Tormes genera también un volumen considerable de tráfico, en sus márgenes existen vacíos y asentamientos dispersos residenciales. A partir de esta carretera se realizan dos accesos de interés para el municipio, el primero muy próximo a la glorieta de enlace con la N-501, supone la alternativa al acceso desde Salamanca; el segundo a unos 1.000 m de distancia, supone la entrada directa a la urbanización más antigua de Carbajosa "Navahonda".

Previsiones del Ministerio de Fomento: Ronda exterior sur de la red arterial de Salamanca.

Con respecto a la red viaria hay que destacar además las previsiones del Ministerio de Fomento que afectan al municipio, se prevé al sur de los tejidos residenciales, casi tangente a la urbanización de Navahonda, en dirección este-oeste, el trazado de la Autovía Ávila-Salamanca. Se contemplan dos enlaces, con la N-510 (a Alba de Tormes) y con la N-630 (Ruta de La Plata).

Existe un trazado de **ferrocarril** que atraviesa de norte a sur el término municipal, este trazado no soporta hoy día ninguna línea en activo. Supone una frontera clara que separa los tejidos industriales y residenciales.

2.1.7. Redes básicas

2.1.7.1. Red de abastecimiento

El abastecimiento de agua a la localidad está resuelto actualmente mediante las instalaciones municipales de Salamanca, con agua procedente de la E.T.A.P. de La Aldehuela, que es impulsada hasta el depósito de La Pinilla desde el cual se conduce al núcleo urbano de Carbajosa de la Sagrada, distribuyéndose tanto al casco urbano como a los sectores periféricos de este municipio.

Dichas instalaciones de abastecimiento de agua actuales son capaces para el suministro a todos los sectores urbanos y urbanizables contemplados en el Plan General vigente hasta su total desarrollo.

2.1.7.2. Red de saneamiento

La red de saneamiento de Carbajosa es unitaria, vertiendo las aguas pluviales al arroyo de los Requesenes, y las aguas fecales al colector general de Santa Marta, de 1000 mm de diámetro (donde hay un caudalímetro para medir el caudal aportado).

Eventualmente, el colector conecta con el de la Margen Izquierda del río Tormes.

2.1.8. Distribución de usos en el tejido urbano consolidado

2.1.8.1. Uso residencial

Se concentra en el espacio entre las vías del tren (al este) y el trazado previsto para la Ronda Sur de Salamanca. Dentro de esta delimitación se distinguen áreas diferenciadas morfológicamente, con tipologías residenciales diferentes en cada zona.

Núcleo tradicional

El casco histórico está delimitado básicamente por la calle del Arroyo, la calle del oeste, la avenida de Villamayor y la calle Calleja, ámbito en torno a la Iglesia, la plaza y el Ayuntamiento. Realmente quedan muy pocas construcciones tradicionales y la mayoría en mal estado, pero permiten deducir la tipología de vivienda tradicional: edificaciones de una y dos alturas, con patios, corrales y /o almacenes, limitadas la parcelas por una tapia.

La estructura tradicional del casco se ha mantenido. Se han ido sustituyendo edificaciones, acordes a las necesidades de habitabilidad y edificabilidad actuales, sin variar el trazado de las calles. En mayo de 2007 se tramitó una modificación del Plan General que afecta al casco antiguo. Consiste básicamente en el ensanchamiento de algunas vías, y modificaciones puntuales de algunas manzanas en relación a la tipología y a la volumetría, introduciendo soportales en aquellas que se vuelcan a la plaza de la Iglesia.

Las nuevas construcciones dentro del núcleo pertenecen a diferentes tipologías, pero en general no responden a la tradicional, ni en tipología ni en condiciones estéticas. No hay un criterio unificado, se apuesta en general por la vivienda colectiva, en manzana cerrada con patios de parcela, salvo en dos excepciones que existe un patio de manzana. En los casos en los que se ha optado por vivienda unifamiliar, esta ha sido mayoritariamente adosada y fruto de promociones inmobiliarias, homogéneas. En algunos casos se plantea además del espacio libre privado asociado a estas construcciones, un espacio libre común.

El casco tradicional se cierra al sur con el sector "Cerrosol", sector muy denso con tipologías de viviendas unifamiliares adosadas de cierta densidad con calles estrechas colmatadas por el estacionamiento de vehículos.

Al norte del casco existen desarrollos mixtos industriales y residenciales. Se trata de industrias pequeñas, en algunos casos familiares, que se han combinado puntualmente con uso residencial, todavía perviven algunas actividades de cierta entidad, aunque se aprecia en los bordes de conexión con el casco, una tendencia de transformación a usos residenciales.

Las urbanizaciones y los nuevos desarrollos

El primer desarrollo que se produjo al margen del núcleo tradicional fue la urbanización de Navahonda. Se localiza en un lugar privilegiado, situado en una elevación del terreno próxima a la Carretera de Alba de Tormes, tiene unas magníficas vistas tanto de Carbajosa como de Salamanca. Las parcelas son grandes con viviendas unifamiliares aisladas de gran tamaño.

Los desarrollos posteriores, en general responden todos al mismo patrón, al igual que los municipios colindantes: parcelaciones muy regulares con viviendas unifamiliares, principalmente adosadas, con características urbanísticas, constructivas y estéticas semejantes. Los edificios tienen mayoritariamente dos alturas, cubierta inclinada y utilización del bajo cubierta, realizados en gran parte con fábrica de ladrillo con variaciones en cuanto al acabado final y cubierta de teja. Se mantiene la misma distancia en el retranqueo a alineación y a linderos, la misma ocupación y la misma edificabilidad.

El ensanche próximo al casco se ha desarrollado al noreste del casco tradicional, en el entorno de la prolongación de la carretera de Navahonda y la C/ de Ontañón. Se ha tratado de convertir esta calle en el eje estructurante del ensanche, dotándole de una anchura considerable, soportales y la implantación de uso terciario en planta baja, que hasta la fecha es escaso.

Las edificaciones residenciales se desarrollan en viviendas colectivas de cuatro alturas. En los últimos años se ha desarrollado un nuevo sector al sur del núcleo, entre las vías del tren y el camino de Arapiles, donde se erigen edificaciones de tipologías en bloque abierto que no guardan vinculación alguna con el resto de la ciudad.

2.1.8.2. Uso Industrial

El uso industrial se concentra al noroeste del municipio, separado del tejido residencial por las vías del ferrocarril.

Se consolida un enclave industrial de entidad, que se localiza entre los municipios de Salamanca, Carbajosa y Arapiles. El tejido resultante presenta una estructura industrial cartesiana típica que tiene continuidad hacia los tres municipios; las calles y parcelas se suceden sin interrupciones conformando un espacio de actividades económicas acotado entre la carretera- Camino de la Plata y el trazado del ferrocarril.

Hay una gran extensión de suelo industrial al norte del municipio, actualmente ocupada por unas instalaciones abandonadas –la antigua azucarera-. Su conexión viaria con los municipios vecinos y las carreteras comarcales y nacionales es muy buena, y sería un lugar privilegiado para otros usos.

2.1.8.3. Uso Terciario

Se dan dos situaciones. Por una parte está el uso comercial más tradicional que se localiza fundamentalmente en el núcleo principal y también se intenta incorporar en el ensanche y por otra esta la gran superficie comercial situada al noreste del municipio.

En el primer caso, este uso se desarrolla en planta baja, combinándolo con uso residencial en las restantes. Excepcionalmente hay algún edificio que se dedica íntegramente a este fin.

En cuanto a la superficie comercial, la situación es similar a la del uso industrial. Está más vinculado a los municipios colindantes que a Carbajosa, en primer lugar por su

localización, alejado del núcleo y próximo a la rotonda de acceso a Salamanca, y en segundo lugar por su accesibilidad, pensada fundamentalmente para el tráfico rodado.

2.1.8.4. Equipamientos y zonas verdes

ZONAS VERDES

No hay conexión entre los espacios verdes existentes.

En el núcleo tradicional son escasos, los más importantes están vinculados a los equipamientos: la Iglesia, el Ayuntamiento, la piscina municipal, el colegio, etc, los demás son zonas ajardinadas de poca entidad.

Los espacios libres de uso público de mayor entidad son:

- Área vinculada al canal próximo a Las Remudas, que tiene su continuación por el ensanche (Las Laderas) para desembocar en una zona ajardinada, paralela a la calle Santa María.

La zona próxima al canal es un espacio libre cuidado y utilizado para rutas peatonales, sin embargo el pasillo verde de La Ladera se ha invadido con aparcamientos de coches, limitándose al final a una sucesión de pequeñas plazas duras.

- Zona verde junto a Navahonda, con una topografía muy acusada y gran valor paisajístico.
- Zonas verdes de La Calzada: Tienen pistas al aire libre y a pesar de estar divididos en tres zonas, conservan la unidad.
- Zonas verdes de la Calzada norte: zona verde de barrera para proteger la zona residencial del tráfico de la Rotonda de Leclerc y la carretera de Alba de Tormes.

En la zona industrial son espacios verdes periféricos, en algunos casos residuales, o de barrera.

EQUIPAMIENTOS

- En el núcleo principal hay pocos equipamientos, y prácticamente situados en la misma zona, al ser una población de tamaño reducido esto no supone un problema, porque son fácilmente accesibles a pie.
- Muy próximo al casco histórico, en la calle de Santa María, hay un colegio y un polideportivo de grandes dimensiones, ligados también a una zona verde, que compensan las deficiencias de equipamiento que pudiera tener el núcleo tradicional.
- En el resto del municipio se distribuyen equipamientos de suficiente entidad, pero en la mayoría de los casos, no están ejecutados, son mayoritariamente deportivos y están situados en la periferia de los desarrollos.

2.2. OBJETIVOS ESENCIALES DEL PGOU

El Plan General de Ordenación Urbana tiene por objeto definir el modelo territorial y urbano para el municipio de Carbajosa de la Sagrada, establecer los principios que deben regir la ordenación del uso del suelo, fijar las condiciones para su transformación, y promover medidas encaminadas a la protección y conservación del medio natural que cuente con valores que justifiquen su preservación.

Tomando como base de referencia los condicionantes expuestos en la Memoria de Información se formulan los objetivos a tener en cuenta en la Revisión del Plan General:

2.2.1. Marco territorial

El municipio de Carbajosa de la Sagrada se localiza en el ámbito metropolitano de la ciudad de Salamanca, al sur de la ribera del río Tormes; limitando con los municipios de Salamanca, Santa Marta de Tormes, Pelabravo, Calvarrasa de Arriba y Arapiles.

Está cruzado en dirección oeste-este en su límite superior por la carretera N-501, una de las principales vías que unen Salamanca capital con Ávila, y en dirección norte sur por el trazado del ferrocarril. Cabe destacar además la importante reserva viaria que atraviesa el municipio a la mitad (oeste-este) provocando una fractura territorial que divide al municipio en dos; este trazado con el ferrocarril y la N-501, son los elementos territoriales de mayor peso en el municipio.

Las infraestructuras y su ubicación en el ámbito metropolitano de Salamanca condicionan notablemente el desarrollo urbanístico del municipio. Los objetivos territoriales básicos que marcarán la distribución de los futuros usos, son:

- Consolidación del modelo de crecimiento hacia el sureste, ocupando los terrenos necesarios para dar cabida a las demandas y expectativas de la población desde criterios de racionalidad sostenible.
- Potenciar los emplazamientos estratégicos vinculados a las grandes infraestructuras como motor de desarrollo de los espacios circundantes.
- Reforzar y recualificar la conexión e integración entre los diferentes tejidos existentes en el municipio y de estos con los tejidos colindantes de los municipios vecinos que ya están desarrollados.
- Introducir en la ciudad **valores paisajísticos**, atendiendo especialmente a la percepción del tejido urbano desde las sendas peatonales con alto valor paisajístico y escenográfico (alto de la meseta donde se asientan las urbanizaciones unifamiliares, recorridos tangenciales a lámina de agua,...).
La puesta en valor del paisaje se reforzará con la posible imposición de condiciones paisajísticas a los nuevos sectores, con el objeto de introducir en la ciudad los valores paisajísticos y naturales que existen en el entorno y dotan de singularidad al tejido futuro.
- Prever suelo para actividades económicas y dotacionales con proyección supramunicipal.
- Preservar la actividad agrícola ligada a los cultivos de secano que tienen una fuerte impronta en el municipio.

2.2.2. Medio físico

- Preservar los lugares que presentan formaciones vegetales con un alto valor natural, con hábitats frágiles a las agresiones, y los que alberguen especies amenazadas o protegidas.
- Puesta en valor de la red de vías pecuarias considerando su potencial de corredor ecológico que contribuye a fomentar la biodiversidad, y fomentar las actividades de uso público ligadas a estos posibles corredores lineales; aunando en este caso, debido a su

integración en los tejidos urbanos en su tramo norte, con la posibilidad de permitir la conectividad entre el medio natural y el medio urbano.

- Recuperar el valor escénico de las cuevas de Navahonda y los Cascajos, diseñando y obteniendo paseos y sendas que permitan su recorrido público.
- Explorar alternativas de usos para los espacios de interés natural que se localizan en proximidad a los nuevos crecimientos (pastos), posibilitando el mantenimiento y desenvolvimiento del uso agropecuario (huertos ecológicos, pastos). Red de parques-huertos de vocación ecológica, que podría extenderse hacia el suelo rústico con valores agropecuarios.
- Preservar el potencial agrícola del suelo, valorando una opción de futuro para los habitantes del municipio.

2.2.3. Red viaria y ferrocarril

- Reestructurar y jerarquizar el sistema viario existente, completando y reforzando la red viaria actual, con el objeto de mejorar la accesibilidad y la relación entre los diferentes barrios, y de estos con los nuevos crecimientos.
- Creación de nuevas conexiones entre el tejido productivo y el tejido residencial, de forma que se optimice la movilidad entre ambos.
- Conformar una malla viaria con capacidad suficiente para canalizar el tráfico interurbano y distribuir el tráfico urbano sin provocar fracturas del tejido transformado o que se pretende transformar.
- Tratamiento del corredor ferroviario, instrumentando propuestas con proyección territorial para su utilización como alternativa a los modos de desplazamiento estandarizados.

2.2.4. Movilidad Sostenible

Se considera de gran interés contemplar de forma específica los objetivos que supongan la consecución de una movilidad sostenible, y en este sentido se distinguen los siguientes puntos:

- Multiplicar las conexiones entre las diferentes funciones que se desarrollan en la ciudad, pluralizando los medios de transporte, incidiendo en modos alternativos al vehículo privado de movilidad:
 - Carril bici
 - Itinerarios peatonales
 - Red de espacios libres
- Complementar la Red de espacios libres y Equipamientos con el establecimiento de Itinerarios peatonales, con el fin de configurar una malla que se superpone con la ciudad edificada.
- Extender las redes hacia los municipios vecinos. (Salamanca, Arapiles, Santa Marta,...).
- Crear y completar nexos entre los diferentes usos y funciones de la ciudad:
 - Residencial- lugar de trabajo
 - Residencial- ocio recreativo
 - Lugar de trabajo- ocio recreativo

- Creación de Itinerarios peatonales que se superponen y complementan con la red de espacios libres públicos, para facilitar los flujos de peatones entre los diferentes barrios; permitiendo a través de espacios sin vehículos, que la población acceda desde sus lugares de residencia a los equipamientos, servicios y áreas de esparcimiento.

Las actuaciones van dirigidas a crear un espacio seguro, cómodo y continuo para el desplazamiento del peatón.

- Creación de una Red ciclista. Se diseñan e incorporan una red de vías ciclistas que se apoya en la red de espacios libres y en los viarios principales. Esta red asegurará la posibilidad de resolver en bicicleta y con seguridad la gran mayoría de los desplazamientos cotidianos y potenciará la conexión entre los espacios urbanizados y el medio natural.

2.2.5. El tejido residencial

- Mezcla de funciones y grupos sociales: diversificar el tejido urbano existente, evitando el empleo de tipologías unitarias que conforman una escena urbana monótona y excesivamente homogénea, que se aleja de los estándares presentes en la ciudad tradicional.
- Diversificar la oferta residencial en las nuevas zonas de crecimiento con la implantación de tipologías residenciales que supongan una alternativa al modelo de ocupación extensiva del suelo actual.
- Revisión de los enclaves aún no desarrollados o en proceso de desarrollo para la implantación de otras tipologías y actividades.
- Estructurar la ciudad actual a partir de la red de espacios libres de uso público. El **espacio público** concebido como elemento estructurante de la ciudad, su función como espacio de la convivencia, del ocio, del ejercicio, del intercambio y de otros múltiples usos; un lugar urbano que ofrece naturaleza al ciudadano.
- Conexión entre tejidos antiguos y nuevos. Renovar tejidos degradados, mantener y mejorar los tejidos existentes, incidiendo especialmente en los siguientes entornos:
 - C/ las Huertas- C/ Nueva
 - C/ Joaquín Gonzalo- C/ Carpihuelo
 - C/ Antonio Gaudí con: C/ Zurbarán, C/ Solana, C/ San Roque
- Enfatizar las entradas al municipio desde la carretera de Alba de Tormes, aprovechando la existencia de suelo vacante. Crear una identidad propia que se identifique con Carbajosa de la Sagrada frente a las extensiones de tejido residencial uniforme de los municipios próximos.
- Favorecer la implantación de servicios y actividades terciarias compatibles con el tejido residencial en los nuevos barrios.
- Reforzar la estructura urbana actual, favoreciendo las conexiones entre los diferentes desarrollos, dando continuidad a los barrios al intensificar sus ejes de relación (viarios estructurantes) con tratamientos homogéneos.
- Establecer áreas homogéneas con características comunes en cuanto a tipologías, parcelación, superficie, alturas, volúmenes, que se traduzcan en una propuesta coherente de zonificación.

- Dotar al Municipio de un nivel adecuado de equipamientos y servicios distribuidos espacialmente de forma homogénea dentro del conjunto urbano.

2.2.6. El tejido industrial

- Consolidar el crecimiento industrial en dirección norte- sur, previendo nuevos espacios en la franja Carretera N-630/ trazado ferrocarril; apoyando y dando continuidad a la vez a las operaciones industriales en marcha de los municipios vecinos.
- Respetar, dentro de los sectores que se delimiten, los elementos de valor natural y cultural existentes, estudiando su incorporación a los procesos de transformación sin perder sus valores.
- Adecuar el tratamiento de “fachada” del tejido industrial hacia la ciudad residencial de los espacios próximos, con un tratamiento específico para las parcelas de borde y conexión: posible ubicación de usos terciarios, industria escaparate,...
- Reforzamiento de la implantación de usos terciarios al norte de la carretera 501.
- Recuperación del área “Azucarera” como área de oportunidad de actividades económicas.
- Previsión de nuevo suelo industrial, que ponga en carga un espacio industrial y terciario de calidad, desde la oportunidad que le confiere su situación en el área metropolitana de Salamanca.

2.2.7. El Patrimonio

- Establecimiento de protecciones pormenorizadas de aquellos elementos significativos dentro del término municipal de Carbajosa de la Sagrada, atendiendo a su importancia histórica, artística o cultural.
- Localización y protección de los yacimientos arqueológicos y paleontológicos, estableciendo las cautelas necesarias para su preservación y, en su caso, puesta en valor.

2.3. HORIZONTE TEMPORAL DEL PLAN GENERAL Y FASES DE DESARROLLO

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León establece que el Plan General contendrá determinaciones sobre programación, valoración y financiación de sus objetivos y propuestas, en especial las relativas a la ejecución de los sistemas generales y demás dotaciones urbanísticas públicas. Con el objeto de establecer determinaciones que garanticen el desarrollo coherente de las propuestas del Plan General, estableciendo plazos y prioridades de actuación con arreglo a los objetivos fijados en la memoria, justificando la viabilidad económica de su ejecución.

Las actuaciones previstas en el Plan se programan, fijando plazos para su desarrollo. El desarrollo de las determinaciones del Plan General se ha programado en un plazo de ocho años contados desde su entrada en vigor, fijando un orden correlativo en función de la necesidad o de la previsión de desarrollo.

2.3.1. Suelo urbano no consolidado

Se han delimitado dos sectores de suelo urbano no consolidado, uno residencial y uno de actividades económicas.

Los dos sectores se remiten a la redacción y desarrollo de planeamiento de desarrollo: *Planes Especiales de Reforma Interior*. El Plan establece el horizonte temporal en el cual se deberá producir la aprobación del documento que establece la ordenación detallada:

SECTOR	AÑOS							
	1	2	3	4	5	6	7	8
SU-NC-R-1								
SU-NC-AE-1								

2.3.2. Suelo urbanizable

Para los sectores de suelo urbanizable delimitado el Plan General establece para la aprobación del Plan Parcial que establezca la ordenación pormenorizada, con un máximo de ocho años. Se establecen los siguientes plazos para el desarrollo de los sectores delimitados:

SECTOR	AÑOS							
	1	2	3	4	5	6	7	8
SUR-1.R								
SUR-2.R								
SUR-3.R								
SUR-1.I								
SUR-2.I								
SUR-1.AE								

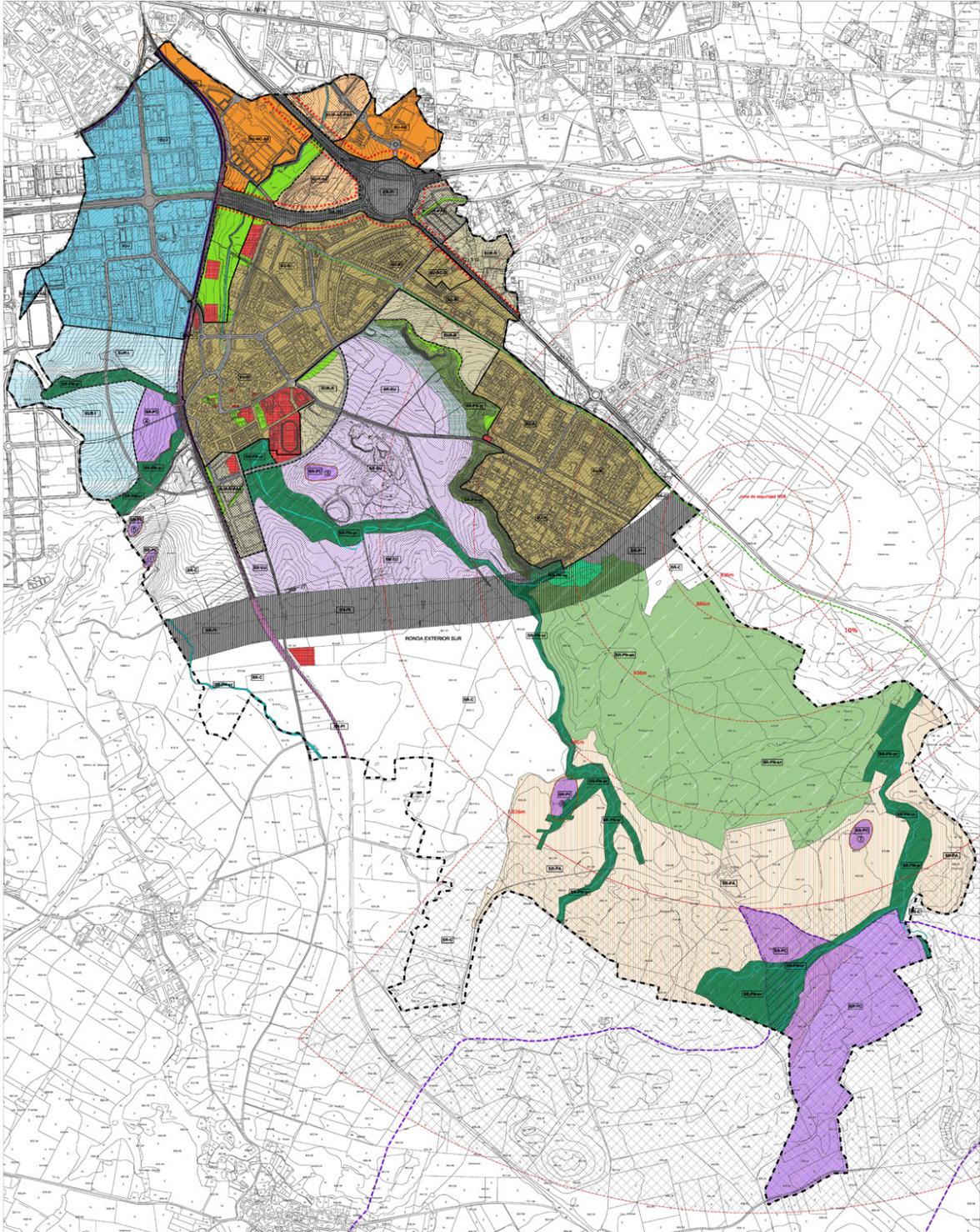
2.4. CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES RESULTANTES

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

		Superficie (m ²)	%
Suelo urbano consolidado	Residencial	1.903.293	
	Ind/AE	932.950	
Total SUC		2.836.242	20,69
Suelo urbano no consolidado	Residencial	35.346	
	Ind/AE	216.247	
Suelo urbano no consolidado PAS	AE	16.431	
Total SUNC		268.025	1,95
TOTAL SU		3.104.267	22,64
Suelo urbanizable	Residencial	295.416	
	Ind/AE	499.100	
Total SUR		794.515	5,80
Suelo urbanizable PAS	Residencial	154.814	
	Ind/AE	95.051	
Total SUR-PAS		249.864	1,82
Sistemas generales exteriores		213.487	
Total SG exteriores		213.487	
Total SUR		1.257.867	9,17
Suelo Rústico Entorno Urbano	SR-C	2.195.777	
Suelo Rústico Común	SR-EU	1.005.931	
Suelo Rústico Agropecuario	SR-PA	1.719.086	
Suelo Rústico Protección Cultural	SR-PC	567.419	
Suelo Rústico Protección Infraestructuras	SR-PI	677.224	
Suelo Rústico Protección Natural. Prados	SR-PN-pr	732.853	
Suelo Rústico Protección Natural. Encinares	SR-PN-en	1.850.409	
Suelo Rústico Protección Natural. Vaguadas	SR-PN-vg	3.440	
Suelo Rústico Protección Natural. Int. paisajístico	SR-PN-pj	131.031	
	SR-PC+SR-C	10.674	
	SR-PC+SR-PN-pr	104.363	
	SR-PC+SR-PA	208.981	
	SR-PC+SR-EU	13.106	
	SR-PI+SR-EU	5.716	
	SR-PI+SR-PN-pr	22.917	
	SR-PI+SR-PN-vg	30.672	
	SR-PI+SR-PN-en	66.473	
	SR-PI+SR-PN-pj	1.794	
Total SR		9.347.866	68,18
Total municipio		13.710.000	100,00

2.5. MODELO DE CRECIMIENTO DEL PLAN GENERAL

2.5.1. Estructura territorial. Clasificación del suelo y protecciones del suelo rústico



2.5.2. Estructura urbana y Modelo de crecimiento



3. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

3.1. INTRODUCCIÓN

La integración de los aspectos ambientales en la planificación se logrará incluyendo dentro de los objetivos del Plan General una serie de objetivos de protección ambiental que aseguren su sostenibilidad, y velando para que dichos principios sean tenidos en cuenta de forma efectiva durante el proceso de planificación. Dichos objetivos han de estar de acuerdo con el contexto normativo del Plan en materia de medio ambiente y con los planes y programas sectoriales y territoriales relacionados. Es por ello que previamente a la identificación de objetivos, se realiza un análisis de estos dos aspectos.

3.2. CONTEXTO NORMATIVO

3.2.1. Ámbito de la Unión Europea

3.2.1.1. Impacto Ambiental y Evaluación de Planes y Programas

- Directiva 85/337/CEE del Consejo de 27 de junio de 1985 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 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

3.2.1.2. Espacios protegidos, flora y fauna

- Directiva 79/409/CEE de 2 de abril, del Consejo de las Comunidades Europeas, relativa a la conservación de las aves silvestres, así como sus sucesivas modificaciones (Directiva 94/24/CEE, Directiva 97/49/CE)
- Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Directiva 97/62/CE, de 27 de octubre de 1997 por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats y de fauna y flora silvestres.
- Decisión del Consejo, de 12 de febrero de 1998, sobre la aprobación en nombre de la Comunidad Europea de las enmiendas a los Anejos I y II del Convenio de Bonn sobre la conservación de las especies migratorias de la fauna silvestre decididas en la Quinta Conferencia de las Partes en el Convenio.
- Decisión 98/746/CE del Consejo, de 21 de diciembre de 1998, relativa a la aprobación en nombre de la Comunidad de la modificación de los Anejos II y III del Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa, adoptada durante la decimoséptima reunión del Comité Permanente del Convenio.

3.2.1.3. Atmósfera: ruidos y calidad del aire

- Directiva 80/779/CEE, de 15 de julio de 1980, relativa a los valores límite y a los valores guía de calidad atmosférica para el anhídrido sulfuroso y las partículas en suspensión.
- Directiva 84/360/CEE, de 28 de junio de 1984, relativa a la lucha contra la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales.
- Directiva 85/203/CEE, de 7 de marzo de 1985, relativa a las normas de calidad del aire para el dióxido de nitrógeno.
- Directiva 92/72/CEE, de 21 de septiembre de 1992, relativa a la contaminación atmosférica por ozono.
- Directiva 96/20/CE de la Comisión, de 27 de marzo de 1996, por la que se adapta al progreso técnico la Directiva 70/157/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el nivel sonoro admisible y el dispositivo de escape de los vehículos de motor.
- Directiva 96/62/CE, de 27 de septiembre, sobre Evaluación y Gestión de la calidad del aire ambiente.
- Directiva 97/68/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1997, relativa a la aproximación de legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalan en máquinas móviles no de carretera.
- Directiva 1999/30/CE del Consejo de 22 de abril de 1999 relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno y por la que se modifica la Directiva 93/12/CE.
- Recomendación 1999/519/CE del Consejo de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz).
- Directiva 2001/81/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2001 sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos.
- Directiva 2001/100/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica la Directiva 70/220/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de medidas contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor.
- Reglamento (CE) 1484/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, por el que se modifica el Reglamento (CEE) 3528/86 del Consejo relativo a la protección de los bosques en la Comunidad contra la contaminación atmosférica.
- Directiva 2002/3/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2002, relativa al ozono en el aire ambiente.

- Directiva 2002/49/CE de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

3.2.1.4. Aguas

- Directiva 80/68/CEE del Consejo, de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas
- Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (DOCE nº L 135, de 30.05.91).
- Directiva 98/83/CE, del Consejo, de 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (DOCE nº L 330, de 5.12.98).
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

3.2.1.5. Residuos

- Directiva 75/439/CEE, de 16 de junio, relativa a la gestión de aceites usados y su modificación Directiva 87/101/CEE, de 22 de diciembre.
- Directiva 91/156/CEE, de 18 de marzo, relativa a los residuos, de modificación de la Directiva 75/442/CE.
- Directiva 91/689/CEE, de 12 de diciembre, relativa a los residuos peligrosos, y Directiva 94/31/CEE, de 27 de junio, de modificación de la anterior.
- Decisión 94/3/CE, de la Comisión, de 20 de diciembre de 1993, por la que se aprueba el Catálogo Europeo de Residuos (CER).
- Directiva del Parlamento y del Consejo 94/62/CE, de 20 de diciembre, relativa a los Envases y Residuos de Envases, Directiva 2005/20/CE, de modificación de la anterior.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos.
- Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Directiva 2005/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2005, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.

3.2.1.6. Prevención de la contaminación

- Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación.

3.2.2. Ámbito nacional

3.2.2.1. Impacto Ambiental y Evaluación de Planes y Programas

- 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.
- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- 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.

3.2.2.2. Espacios naturales, flora y fauna

- 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.
- Resolución, de 12 de julio de 1999, de la Secretaría General Técnica, relativa a los apéndices I y II de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres, hecha en Bonn el 23 de junio de 1979.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

3.2.2.3. Montes, incendios forestales y caza

- Ley 81/1968, de 5 de diciembre sobre incendios forestales.
- Ley 1/70 de 4 de abril, de Caza.
- Decreto 3769/1972 de Reglamento sobre Incendios Forestales.
- Ley de 43/2003 de 21 de noviembre, de Montes.

3.2.2.4. Atmósfera: ruidos y calidad del aire

- Real Decreto 1494/1995, de 8 de septiembre, sobre contaminación atmosférica por ozono.
- 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 sanitarias frente a emisiones radioeléctricas.

- Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
- Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, por la que se transpone la directiva 96/61/CE, conocida como Directiva IPPC y Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

3.2.2.5. Aguas continentales

- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto 995/2000, de 2 de junio de 2000, por el que se fijan los objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento el Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- 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 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- 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.

3.2.2.6. Residuos

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos

- Resolución de 17 de Noviembre de 1998 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se dispone la publicación del catálogo europeo de residuos (CER), aprobado mediante la Decisión 94/3/CE, de la Comisión, de 20 de Diciembre de 1993. BOE 8/01/99.
- Resolución, de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006.
- ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- 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
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

3.2.2.7. Ordenación del territorio y urbanismo

- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo.

3.2.2.8. Vías pecuarias

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

3.2.2.9. Patrimonio histórico

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 44/1995, de 27 de diciembre, por la que se modifica la Ley 23/1982, de 16 de junio, reguladora del Patrimonio Nacional.

3.2.2.10. Otras disposiciones

- Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras y su Reglamento (Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre).
- Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.

3.2.3. Ámbito autonómico

3.2.3.1. Impacto Ambiental y Evaluación de Planes y Programas

- Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León
- Orden MAM/1357/2008, de 21 de julio, por la que se determina qué tipo de modificaciones de planeamiento general han de someterse al procedimiento previsto en la Ley 9/2006, de 28 de abril sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente

3.2.3.2. Protección de la naturaleza, flora y fauna

- Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.
- Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección
- Decreto 63/2003, de 22 de mayo, por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León y se establece su régimen de protección.
- Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.
- Orden MAM/628/2010, de 16 de noviembre, por la que se delimitan y publican las zonas de protección para avifauna en las que serán de aplicación las medidas para su salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.
- Decreto 6/2011, de 10 de febrero, por el que se establece el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León.

3.2.3.3. Montes, incendios forestales, caza y pesca

- Decreto 63/1985, de 27 de junio, de normas sobre Prevención y Extinción de Incendios Forestales
- Ley 6/1992, de 18 de diciembre, de Protección de los Ecosistemas Acuáticos y de Regulación de la Pesca en Castilla y León.
- Ley 4/1996, de 12 de julio, de Caza de Castilla y León.
- Decreto 105/1998, de 4 de junio, sobre declaración de "zonas de peligro" de incendios forestales.
- Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

- Decreto 274/1999, de 28 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil ante Emergencias por Incendios Forestales en Castilla y León.

3.2.3.4. *Atmósfera: ruidos y calidad del aire*

- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León
- Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de Prevención de la Contaminación Lumínica y del Fomento del Ahorro y Eficiencia Energéticos Derivados de Instalaciones de Iluminación

3.2.3.5. *Aguas continentales*

- Decreto 109/1998, de 11 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero y se aprueba el Código de buenas prácticas agrarias

3.2.3.6. *Residuos*

- Decreto 159/1994, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de Actividades Clasificadas.

3.2.3.7. *Ordenación del territorio y urbanismo*

- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, modificada por las Leyes 10/2002, de 10 de julio, 21/2002, de 27 de diciembre, 3/2003, de 23 de diciembre, 13/2005, de 27 de diciembre, 9/2007 de 27 de diciembre y la ley 4/2008 de 15 de diciembre.
- Decreto 22/2004 de 29 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, Modificado por el Decreto 99/2005, de 22 de diciembre, (BOCyL de 26 de diciembre de 2005) y por el Decreto 68/2006, de 5 de octubre, (BOCyL de 11 de octubre de 2006).

3.2.3.8. *Patrimonio histórico*

- Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León.
- Decreto 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León.

3.2.3.9. *Otras disposiciones*

- Ley 2/1990, de 16 de marzo, de Carreteras de la Comunidad de Castilla y León.
- Decreto 267/2001, de 29 de noviembre, relativo a la instalación de Infraestructuras de Radiocomunicación.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIALES RELACIONADOS

3.3.1. Urbanismo y Ordenación del Territorio

3.3.1.1. Directrices Esenciales de la Comunidad de Castilla y León

Las Directrices Esenciales de la Comunidad de Castilla y León, aprobadas por la Ley 3/2008, de 17 de junio, establecen los principios y objetivos de la ordenación del territorio en el ámbito de la Comunidad con el objetivo de conseguir un equilibrio territorial.

Se enuncian los principios a tener en cuenta en la formulación de las bases del documento de planeamiento:

- Desarrollar un sistema urbano y territorial más estructurado y equilibrado, reforzando la integración funcional de los espacios urbanos y rurales, completando las redes de transporte para mejorar la accesibilidad, sobre todo en la periferia.
- Fomentar políticas integradas de transportes y comunicación, facilitando un acceso equitativo a las infraestructuras y servicios de transporte y a las nuevas tecnologías de información.
- Proteger el patrimonio natural y cultural, como factores de atracción espacial y fundamentos de la calidad de vida.
- Impulsar un modelo territorial responsable, que garantice el desarrollo sostenible y contemple medidas frente al cambio climático.
- Es objetivo prioritario incentivar las sinergias territoriales internas apoyándose en los corredores territoriales, activando un mayor intercambio económico y cultural, y fomentando la interacción entre las capitales de provincia, los centros urbanos de referencia y los municipios prestadores de servicios generales.

3.3.1.2. Directrices de ordenación del Área urbana de Salamanca

Mediante la ORDEN FOM/29/2006, de 2 de enero, se inició el procedimiento de aprobación de las Directrices de Ordenación del Área Urbana de Salamanca, cuyo ámbito de aplicación son 33 municipios entre los que se encuentra Carbajosa de la Sagrada. Según el artículo 1 de la versión preliminar del documento de diciembre de 2005, el objeto de estas Directrices es la planificación del Área Urbana de Salamanca, mediante la consideración conjunta y coordinada de sus problemas territoriales, en especial en cuanto a sus recursos e infraestructuras y equipamientos. El documento finalmente no se ha llegado a tramitar.

3.3.1.3. Planeamiento Urbanístico de los municipios colindantes

El Término de Carbajosa de la Sagrada limita con 5 municipios: Salamanca (al NO), Santa Marta de Tormes (al NE y E), Pelabravo (al E), Calvarrasa de Arriba (al SE) y Arapiles (al O). En la redacción del nuevo Plan General de Carbajosa se ha tenido en cuenta todo lo establecido en los instrumentos de Planificación Urbanística vigentes y previstos para cada uno de los municipios colindantes.

Se toman en consideración las previsiones urbanísticas de estos municipios, poniendo énfasis en aquellas que pueden condicionar la vocación de los suelos colindantes de nuestro municipio,

teniendo en cuenta también las tensiones que provocan el desarrollo de las actividades ya implantadas en los límites municipales.

En este sentido son de destacar los municipios de *Salamanca*, *Santa Marta de Tormes* y *Arapiles*, los principales efectos con respecto al municipio de Carbajosa son los siguientes:

Salamanca

La proximidad de la capital provincial condiciona el desarrollo del municipio, ligado funcionalmente a Salamanca. Limita al noroeste con el término municipal, donde nos encontramos un fuerte desarrollo industrial que se prolonga y refuerza con los polígonos ya consolidados de Carbajosa (Montalvo I y II) dando frente a la prolongación de la Carretera N-501.

En el borde norte, separado por un trazado ferroviario, nos encontramos con un barrio residencial de alta densidad (Barrio de San José), donde se localizan los equipamientos escolares que hoy sirven a la población de Carbajosa (Instituto de secundaria).

A través de los polígonos industriales se produce la principal vía de comunicación entre Carbajosa y Salamanca, con mucho tráfico en ambas direcciones, mezclado con los tráficos que generan a su vez los polígonos.

Santa Marta de Tormes

Limita con Carbajosa de la Sagrada a lo largo de su límite noreste. Se deben tener en cuenta dos hechos diferenciados, por un lado las actividades implantadas en el entorno del nudo de la carretera N-501 con la carretera N-510 y la entrada a la ciudad de Salamanca, y por otro la fachada a la carretera de Alba de Tormes.

En el primer caso, el municipio de Santa Marta ha consolidado un tejido de fuerte componente terciario con fachada a la carretera N-501, en el nudo con el antiguo trazado de esta carretera que comunica directamente Santa Marta con Salamanca. Se ha implantado un Centro Comercial de cierta entidad y en el otro margen de la carretera un conjunto de actividades comerciales, ligadas en gran número de ellas al automóvil; los terrenos que no lindan con la carretera están destinados al uso residencial, donde se distribuyen tipologías de viviendas unifamiliares.

En el frente de la Carretera de Alba de Tormes se consolida mayoritariamente tejido residencial de baja densidad, con tipologías de viviendas unifamiliares. El municipio de Santa Marta salta al otro lado de la carretera ocupando dos bandas longitudinales, una destinada a espacios verdes y otra con una implantación de Estación de Servicio asociada a una glorieta que sirve de entrada al municipio de Carbajosa.

Arapiles

Limita con el municipio de Arapiles en todo en el oeste del término municipal. Nos encontramos con un tejido industrial que consolida y refuerza las estructuras ya existentes en la capital y en nuestro municipio; el planeamiento reafirma el destino industrial de la franja de terreno entre el trazado del ferrocarril y la carretera N-630 a Béjar (Ruta de la Plata). En la actualidad este Ayuntamiento está desarrollando un nuevo polígono industrial –Montalvo III- de gran extensión, que ocupa toda la franja hasta el cauce del Arroyo que se adentra en nuestro municipio.

Principales condicionantes

- Principal eje de comunicación con Salamanca con cierto grado de saturación, donde se entremezclan tráficos de paso y propios de los polígonos industriales.
- Vocación industrial de la franja existente entre la carretera N-630 a Béjar y el trazado del ferrocarril.
- Fuerte presencia de actividades terciarias en el frente de la carretera 501, principalmente en el entorno del nudo con la N-510.
- Tejido residencial uniforme de baja densidad que se extiende en todo el frente de la Carretera de Alba de Tormes, siendo esta carretera una frontera debido al numeroso tráfico de paso.

3.3.1.4. Plan Regional de Ámbito Territorial del Corredor de la Plata

El Plan Regional de Ámbito Territorial del Corredor de la Plata es un Plan Regional en el que el Corredor de la Plata se considera, más allá de su reconocimiento cultural y su potencialidad turístico – recreativa, como uno de los Ejes de Estructuración Territorial de la región junto al Camino de Santiago y el Valle del Duero entre otros. No afecta directamente al T.M. de Carbajosa, pero sí al de dos de sus municipios colindantes: Salamanca y Arapiles.

3.3.2. Conservación de la naturaleza y sector forestal

3.3.2.1. Plan Forestal de Castilla y León

El Plan Forestal de Castilla y León, aprobado por el Decreto 55/2002, de 11 de abril, se configura como el instrumento básico para el diseño y ejecución de la política forestal de la Comunidad, en el marco de la ordenación del territorio y tiene condición de Plan Regional de ámbito sectorial, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León. Incluye programas referentes, entre otros, a gestión silvopastoral, piscícola y cinegética, incendios forestales, espacios protegidos y uso recreativo y social.

3.3.3. Medio ambiente

3.3.3.1. Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible

La Estrategia de Desarrollo Sostenible de Castilla y León 2009-2014, aprobada en sesión de Consejo de Gobierno de 19 de noviembre de 2009 (BOCYL nº 226 de 25 de noviembre de 2009), tiene como principal objetivo la consecución de un desarrollo sostenible real en la Comunidad, tratando de alcanzar el máximo de prosperidad para todo el territorio regional, con un alto nivel de creación de empleo de calidad, de educación y protección sanitaria y de cohesión social en un marco de protección del medio ambiente y utilización racional de los recursos naturales, así como conseguir la participación y la implicación de todas las entidades y personas que viven o desarrollan su actividad en Castilla y León en la implantación de un nuevo modelo de desarrollo. La Estrategia se estructura en 8 capítulos que se estructuran en 36 programas y 499 medidas.

3.3.3.2. Estrategia Regional de Cambio Climático

La Estrategia Regional de Cambio Climático 2009-2012 (horizonte 2020), aprobada mediante Acuerdo 128/2009, de 26 de noviembre, supone una actuación transversal de la Junta de Castilla y León destinada a impulsar, coordinar y evaluar las actuaciones de lucha contra el

cambio climático desarrolladas en la Comunidad, introduciendo el factor cambio climático en las diferentes políticas desarrolladas por la Junta. Contiene ocho planes, con 29 programas, 104 medidas y 419 acciones.

3.3.3.3. Estrategia de Control de la Calidad del Aire de Castilla y León 2001-2010

La Estrategia de Control de la Calidad del Aire de Castilla y León 2001-2010, aprobada según Acuerdo de 22 de agosto de 2002, de la Junta de Castilla y León, pretende llegar al conocimiento de la situación minucioso de la realidad existente en nuestra Comunidad, y así poder sentar las bases de desarrollo de los futuros Planes de Acción, que permitirán mantener la calidad del aire en zonas donde sea correcta, y mejorarla en zonas con más altos índices de contaminación.

Con dicha Estrategia se persigue, además de reducir la cantidad de compuestos emitidos a la atmósfera, estimular a la Comunidad Autónoma de Castilla y León a alcanzar un nivel de desarrollo sostenible, mediante la eficiencia en el uso de la energía, la renovación de los sectores industrial y energético en cuanto a tecnologías más limpias e innovadoras.

3.3.3.4. Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana

El Plan Director de Infraestructura Hidráulica Urbana, aprobado mediante el Decreto 151/1994, de 7 de julio, está integrado por el Plan Regional de Abastecimientos y el Plan Regional de Saneamiento. Dichos Planes recogen sendos diagnósticos de la situación actual de la región en este tipo de infraestructuras, plantean situaciones objetivo y las líneas de acción para alcanzarlas, distinguiendo las que son propias de la Junta y las que corresponde realizar a las Corporaciones Locales y particulares, con las correspondientes relaciones indicativas de las obras a realizar dentro de cada línea y una estimación tanto de su coste como de su previsible cobertura económica. Por último, proponen fórmulas financieras razonables y flexibles para garantizar su viabilidad económica.

3.3.3.5. Estrategia Regional de residuos de Castilla y León

La Estrategia Regional de Residuos de la Comunidad de Castilla y León 2001-2010, aprobada por el Decreto 74/2002, de 30 de mayo, define la política general de la Junta de Castilla y León en esta materia, y establece a su vez la obligación de elaborar Planes que concreten las necesidades y actuaciones para los tipos de residuos que, por sus circunstancias particulares, lo requieran.

3.3.3.6. Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos de Construcción y Demolición de Castilla y León (2008-2010)

El Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos de Construcción y Demolición de Castilla y León (2008-2010), aprobado por el Decreto 54/2008, de 17 de Julio, tiene como objeto fundamental articular la gestión de residuos de construcción y demolición de acuerdo con la legislación vigente y con la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Castilla y León 2001-2010.

3.3.3.7. Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Industriales de Castilla y León 2006-2010

El Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Industriales de Castilla y León 2006-2010, aprobado por el Decreto Decreto 48/2006, de 13 de julio, tiene como objeto fundamental articular la gestión de residuos industriales de acuerdo con la legislación vigente y con la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Castilla y León 2001-2010.

3.3.3.8. Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Urbanos y Residuos de Envases de Castilla y León 2004-2010

El Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Urbanos y Residuos de Envases de Castilla y León 2004-2010, aprobado por el Decreto 18/2005, de 17 de febrero tiene como objeto fundamental articular la gestión de residuos de urbanos y residuos de envases de acuerdo con la legislación vigente y con la Estrategia de Residuos de la Comunidad de Castilla y León 2001-2010.

3.3.4. Turismo y recursos culturales

3.3.4.1. Plan Estratégico de Turismo de Castilla y León

El Plan Estratégico de Turismo de Castilla y León 2009-2013, aprobado mediante el Acuerdo 43/2009, de 16 de abril, tiene como cometido el potenciar la calidad turística de forma integral para consolidar al turismo como sector clave en el desarrollo de la Comunidad. El Plan se desarrolla en torno a tres ejes (economía turística y competitividad, integración de la oferta y orientación al cliente) y en cada uno de ellos hay cuatro programas de actuación. También cuenta con la participación e incorporación de iniciativas de 70 entidades de la Comunidad entre las que se encuentran ayuntamientos, diputaciones, universidades, sindicatos, empresas y asociaciones del sector.

3.3.4.2. Plan PAHIS 2004-2012 del Patrimonio Histórico de Castilla y León

El Plan PAHIS, aprobado mediante el Acuerdo 37/2005, de 31 de marzo, condensa las líneas estratégicas de actuación en el Patrimonio Histórico y Cultural de Castilla y León para el periodo 2004-2012. Incluye un plan de gestión integral del Patrimonio en el territorio, planes básicos de actuación y planes sectoriales sobre los diferentes bienes que integran el Patrimonio Histórico de la región.

3.3.5. Infraestructuras y transportes

3.3.5.1. Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes (PEIT)

El Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes, 2005-2020 (PEIT), aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros del 15 de julio de 2005, define las directrices básicas de la actuación en infraestructuras y transporte de competencia estatal con un horizonte a medio y largo plazo (2005-2020). El PEIT abarca el conjunto de modos de transporte que operan en el momento actual en todo el territorio: transporte por carretera, ferrocarril, aéreo y marítimo.

3.3.5.2. Plan Regional Sectorial de Carreteras 2008-2020

El Plan Regional Sectorial de Carreteras de Castilla y León 2008-2020, aprobado mediante el Decreto 24/2009, de 26 de marzo, es la principal herramienta de la Junta de Castilla y León para programar sus actuaciones en materia de infraestructuras. El presente Plan de Carreteras, como instrumento de planificación, únicamente alcanza a las carreteras de titularidad de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, tal como quedan definidas en el art. 3 de la Ley 10/2008, de 9 de diciembre de Carreteras de Castilla y León.

3.3.5.3. Plan Provincial de Carreteras 2006-2015

En la actualidad, la Diputación de Salamanca está tramitando el Plan Provincial de Carreteras 2006-2015. Dicho organismo aprobó provisionalmente el Proyecto del Plan Provincial de Carreteras 2006-2015 en sesión plenaria celebrada el día 2 de marzo de 2006. La Orden MAM/257/2009, de 3 de febrero, aprueba el Documento de Referencia para su Evaluación Ambiental. A fecha de redacción del ISA, no se había emitido Dictamen Medioambiental.

Dicho plan pretende establecer la planificación sectorial en materia de carreteras en la provincia de Salamanca, a través de la programación y realización de obras de carreteras e infraestructuras viarias, constituyéndose como el instrumento jurídico de la política sectorial en materia de carreteras.

3.3.6. Agricultura, Ganadería y desarrollo rural

3.3.6.1. Plan Integral Agrario para el Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013

El Plan Integral Agrario para el Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013, aprobado mediante el Acuerdo 60/2009, de 11 de junio, contempla una serie de medidas dirigidas a potenciar la actividad económica en el medio rural, especialmente buscando la productividad y la competitividad del sector agrario y agroalimentario. Se presta especial importancia al capital humano y a la incorporación del conocimiento en base a la investigación. Asimismo destaca tanto las actuaciones inversoras en las explotaciones agrarias y en la industria de transformación como las actuaciones dirigidas al sector ganadero, en este último caso con tres programas específicos.

3.3.6.2. Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007/2013

El Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013 (PDR), aprobado por la Comisión Europea el 15 de febrero de 2008 mediante la Decisión C(2008)722, establece el conjunto de las actuaciones cofinanciadas por el FEADER, que la Administración de Castilla y León realizará durante ese período para la mejora y desarrollo del medio rural.

3.3.7. Industria, Energía y Minas

3.3.7.1. Plan Regional de Ámbito Sectorial de la Bioenergía de Castilla y León

El Plan Regional de Ámbito Sectorial de la Bioenergía de Castilla y León, aprobado mediante el Decreto 2/2011, de 20 de enero, tiene como horizonte temporal el año 2020, y constituye el instrumento para articular un conjunto de medidas que tratan de resolver o reducir las barreras que limitan el desarrollo del sector y favorecerlo activamente. El Documento incluye un análisis detallado de los recursos biomásicos susceptibles de valorización energética y un diagnóstico de

la situación del sector y su contexto y una propuesta de actuación de 116 acciones concretas, agrupadas mediante 49 medidas.

3.3.7.2. Plan Eólico de Castilla y León

La Junta de Castilla y León consideró conveniente elaborar, con el ánimo de contribuir a fomentar la utilización racional de la energía dentro del marco del desarrollo sostenible, un Plan Eólico Regional con el objetivo último de ordenar el territorio para la implantación de este tipo de instalaciones y compaginar la planificación ambiental con la programación energética, industrial y socioeconómica. Así, este Plan eólico fue realizado por el EREN (Ente Regional de la Energía). Al no haber Resolución del órgano competente sectorial, no se trata de un Plan de carácter vinculante.

3.3.7.3. Plan Solar de Castilla y León

La Comunidad Autónoma de Castilla y León viene desarrollando y ejecutando desde el año 2000 el Plan Solar de Castilla y León, cuyos objetivos fundamentales son articular una serie de actuaciones tendentes a potenciar y mejorar todos los aspectos relacionados con la energía solar. Las líneas de actuación del Plan Solar se establecen en: Financiación de instalaciones, Empresas y personal instalador, Difusión y Acción Institucional. Estas acciones se concretan, de acuerdo al público objetivo al cual se destinan, en la información a los usuarios, la formación a los instaladores, la normalización de las instalaciones en costes, requisitos técnicos, prestaciones y garantías, las ayudas a la inversión, y la promoción institucional de la tecnología solar.

3.3.7.4. Plan de Ahorro y Eficiencia Energética de Castilla y León

El Plan de Ahorro y Eficiencia Energética realizado por el EREN para el periodo 2008-2012 pretende dar continuidad al PAEE 2002-2007 adaptándose a nuevas situaciones. El documento recoge una serie de elementos y orientaciones que pueden considerarse relevantes en la articulación de una estrategia para que en su conjunto puedan conseguirse los objetivos de ahorro, sustitución y diversificación. Entre los objetivos específicos de este nuevo Plan están los de conseguir un ahorro de energía mínimo del 1% cada año de vigencia, en consonancia con la Directiva europea al respecto, y coordinar el Plan con los objetivos, actuaciones y sectores prioritarios de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (E4), Plan de Acción 2008-2012.

3.3.8. Recursos hídricos

3.3.8.1. Plan Hidrológico del Duero

El Plan Hidrológico de la cuenca del Duero aprobado por su Consejo del Agua el 2 de marzo de 1995 y por Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, constituye el instrumento imprescindible para conocer las actuaciones susceptibles de llevarse a cabo en la Demarcación Hidrográfica del Duero. Su objetivo principal es conseguir la mejor satisfacción de las demandas de agua, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

3.4. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL EN RELACIÓN CON EL PLAN GENERAL

3.4.1. Selección de objetivos de protección ambiental

El objeto de la Evaluación Ambiental de los Planes y Programas, según el artículo 1 de la Ley 9/2006, es “promover un desarrollo sostenible, conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas”.

La integración de los aspectos ambientales en la planificación se logrará por tanto, incluyendo dentro de los objetivos del Plan General una serie de objetivos de protección ambiental que aseguren su sostenibilidad, y velando para que dichos principios sean tenidos en cuenta de forma efectiva durante el proceso de planificación. De esta forma, y de acuerdo con el contexto normativo y con los planes y programas sectoriales y territoriales relacionados que se han presentado en los anteriores epígrafes, se han seleccionado los siguientes objetivos de protección ambiental:

- **Uso racional de suelo** de acuerdo con las necesidades colectivas, públicas y privadas, presentes y futuras previsibles y en el marco de la ordenación del territorio. Debe apostarse por un modelo territorial globalmente eficiente, con un uso moderado y responsable del suelo y una organización funcional del espacio.
- **Preservación y puesta en valor de las cualidades y singularidades ambientales**, principalmente a través de una adecuada clasificación del suelo.
- **Gestión racional del agua**. Deberá asegurarse la conservación de los recursos hídricos y la racionalización de su consumo.
- **Defensa y valorización del patrimonio cultural**. La preservación y puesta en valor del patrimonio arquitectónico, cultura y etnográfico debe constituir uno de los criterios fundamentales que articulen la propuesta de ordenación.
- **Protección del paisaje y naturalización del espacio urbano**. La preservación de los espacios que contribuyen favorablemente a incrementar la calidad del paisaje de las distintas porciones que integran el término de Carbajosa ha de ser otro criterio esencial en la concepción del Plan.
- **Gestión precisa y eficiente de los residuos**. La gestión de los residuos sólidos urbanos generados por los núcleos residenciales y por las actividades productivas debe constituir un elemento fundamental de la propuesta de ordenación que se presenta.
- **Reducción de los riesgos naturales**. En la medida en que un fenómeno natural de carácter extraordinario pueda ocasionar pérdidas humanas o materiales, cualquier propuesta de ordenación debe realizar un estudio de riesgos, que condicionará necesariamente su contenido.
- **Mejora de la movilidad y reducción del consumo de energía**. La propuesta de ordenación debe fomentar el ahorro de energía y promover la movilidad sostenible.

- **Mantenimiento y mejora del medio ambiente urbano**, asegurando la suficiencia y funcionalidad de los espacios, equipamientos, infraestructuras y servicios públicos y sociales.

3.4.2. Consideración de los objetivos de protección ambiental en la elaboración del Plan General

Uso racional de suelo

El modelo territorial propuesto por el Plan potencia un desarrollo compacto, con crecimientos por colmatación y extensión continuada de las áreas urbanas ya existentes. De esta forma, se ha minimizado la superficie total de suelo ocupada, asegurando en cualquier caso las necesidades colectivas, públicas y privadas, presentes y futuras previsibles del municipio. Muestra de la aplicación de dicho principio es el mantenimiento de suelos rústicos al norte de la reserva viaria de la ronda exterior sur de la red arterial de Salamanca, cuando a priori estos terrenos eran susceptibles de un cambio de clasificación hacia suelos urbanizables.

Preservación y puesta en valor de las cualidades y singularidades ambientales

La preservación de las principales singularidades ambientales se ha realizado fundamentalmente a través de una adecuada clasificación del suelo. La revisión del Plan General ha tenido en cuenta todos los condicionantes ambientales que se exponen en el epígrafe 4.11 "Identificación, caracterización y valoración de unidades ambientales" del presente Documento, y en función de dicha valoración ha establecido la siguiente propuesta:

- Las áreas que se identificaron a nivel global como de elevado valor ambiental, debido a su vegetación y hábitats naturales, paisaje y/o biotopos faunísticos, se han clasificado como **Suelo Rústico con Protección Natural**. Esto sucede en las siguientes zonas:
 - Zona IV "Cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos-Valdelagua"
 - Zona VIII "Vaguada El Pavero"
 - Zona IX "Encinar de Pelagarcía"
 - Zona XI "Prados de siega y diente. Majadales"

Respecto a la posibilidad, señalada en el Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental del Plan General, de "establecer franjas de transición" para las superficies de los hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, se ha considerado necesaria tan sólo en el caso de los contactos de los prados de siega con el sector urbanizable SUR-I-2, estableciéndose condiciones vinculantes que obligan a que los Espacios Libres Públicos de Sistemas Locales se localicen precisamente en dichas zonas de contacto.

- El valor paisajístico que posee la franja aledaña a la coronación de las cuestas de Valdemalatos y Los Cascajos -Zona V. *Balcón de Los Cascajos*- como mirador del nivel de penillanura se ha preservado incluyendo dicha área dentro del Sistema General de Espacios Libres.
- Se han establecido limitaciones a la edificación en la franja más próxima al pie de las cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos y Valdelagua, incluida dentro de la *Zona VI. Cultivos agrícolas en entorno urbano*, con el objeto de no afectar a la panorámica visual de la zona IV, proponiendo la categoría de **Suelo rústico de entorno urbano** para la franja final que se acerca a las cuestas, con el objeto de preservar las vistas.

- El valor de la *Zona X. Pastizales de Pelagarcía* como ejemplo de paisaje generado por aprovechamientos tradicionales del suelo, en este caso de tipo agropecuario, ha motivado que se clasifique dicha área como **Suelo Rústico de Protección Agropecuaria**.
- La propuesta de nuevo suelo urbanizable en la *Zona VII. Cultivos agrícolas* se localiza en áreas adyacentes a las ya urbanizadas, al norte de la reserva de viario estatal, de forma que se minimiza la fragmentación del territorio. El resto de la unidad se clasifica como **Suelo Rústico Común**.
- El tramo final del Arroyo de los Requesenes, incluido en la **Zona XII. Cursos de Agua**, se integra en el Sistema General de Espacios Libres del municipio, de forma que se respeta su Dominio Público Hidráulico y su Zona de Servidumbre, y se mantiene su valor ecológico y paisajístico.
- El Dominio Público Hidráulico y la Zona de Servidumbre del Arroyo de la Valdaura, incluido en la Zona XII. Cursos de Agua, se clasifican como **Suelo Rústico de Protección Natural**.
- La zona de prado situada en una pequeña vaguada de la *Zona I. Entorno de la Antigua Azucarera*, no tiene características para su consideración como suelo rústico común o protegido, ya que en la actualidad se encuentra dentro de una zona que está ocupada en su práctica totalidad por usos del suelo generados y mantenidos directamente por la acción humana, no obstante atendiendo a su interés se propone su conservación incluyéndose como Sistema Local de Espacios Libres a cargo del sector que la contiene.

Gestión racional del agua

La conservación de los recursos hídricos y la racionalización de su consumo se ha considerado en el Plan mediante la aplicación de tres directrices fundamentales:

- El aseguramiento de las necesidades de suministro de agua potable de la población actual, así como la nueva demanda que pueda generarse a partir de los desarrollos urbanísticos proyectados. En este sentido, tanto la ETAP como el depósito previstos son suficientes para satisfacer cualquiera de las hipótesis de crecimiento.
- La previsión de un sistema de saneamiento que garantiza un eficiente tratamiento de las aguas residuales generadas en los núcleos existentes y en los nuevos desarrollos urbanísticos, asegurando que el efluente final que se vierte tenga una reducida carga contaminante. Se ha asegurado una capacidad suficiente de la infraestructura de saneamiento y de la EDAR de destino.
- La Protección del Dominio Público Hidráulico, a través de su inclusión como Suelo Rústico de Protección Natural o su adhesión al Sistema General de Espacios Libres.

Defensa y valorización del patrimonio cultural

La propuesta del Plan General en cuanto a la protección del patrimonio histórico y cultural se concreta en la catalogación de la Iglesia parroquial, del Sitio Histórico: *Campo de Batalla de los Arapiles* y de yacimientos arqueológicos y paleontológicos contenidos en el Informe de prospección arqueológica elaborado por encargo del Ayuntamiento. Todos los yacimientos arqueológicos inventariados en suelo no urbanizado han sido clasificados en la revisión del Plan General como "Suelo Rústico con Protección Cultural". Asimismo, se han incluido medidas de atenuación consistentes en la limitación de usos permitidos en el entorno de aquellos elementos de catalogados y de sus entornos de protección.

Protección del paisaje y naturalización del espacio urbano

Las zonas de mayor calidad y fragilidad paisajística (“Cuestas de Valdemaalatos-Los Cascajos-Valdelagua”, “Encinar de Pelagarcía”) se han clasificado como “Suelo Rústico con Protección Natural”. Asimismo, la zona de mirador de la unidad “Urbanizaciones” se ha adscrito al *Sistema General de Espacios Libres*, y se han establecido restricciones a la edificación en las zonas más próximas a los pies de talud de la unidad “Cuestas de Valdemaalato-Los Cascajos-Valdelagua”.

Por otra parte, el Plan consolida un gran corredor de forma sensiblemente lineal, que tomando como eje el Arroyo de los Requesenes dota de fuerza al parque incipiente que recreaba el Plan anterior. Este espacio se continúa hacia el norte recogiendo el curso del Arroyo que discurre por los terrenos de la antigua Azucarera. Se prolonga este parque hacia los tejidos residenciales consolidados recogiendo y reforzando las zonas verdes existentes de cierta entidad, dotándolas cuando se considera necesario de una mayor impronta arbustiva.

Gestión precisa y eficiente de los residuos

Dentro de las medidas de atenuación de los efectos ambientales por la aplicación del Plan se han incluido varias referentes a la gestión de los residuos generados por los núcleos residenciales y por las actividades productivas. El cumplimiento de estas medidas es objeto de seguimiento en el Programa de Vigilancia Ambiental.

Reducción de los riesgos naturales

A priori no se han identificado dentro del municipio riesgos de movimientos de laderas, aunque sí se citan riesgos “bajos a moderados” por expansividad de arcillas. En cualquier caso, como medida preventiva se obligará a que todos los proyectos de urbanización que desarrollen el Plan incorporen el correspondiente Estudio Geológico-Geotécnico.

Respecto a riesgos de inundaciones, el Dominio Público Hidráulico y zonas aledañas de todos los cursos de agua se han clasificado como Suelo Rústico de Protección Natural o se han adherido al Sistema General de Espacios Libres, prohibiéndose la edificación en dichas zonas. No obstante, en el desarrollo de los distintos sectores de urbanización se realizarán los pertinentes Estudios Hidráulicos y de Inundabilidad.

En cuanto al peligro de incendios, no se han planteado clasificaciones de suelo urbano o urbanizable colindantes con terrenos forestales.

Mejora de la movilidad y reducción del consumo de energía

Las propuestas de ordenación del Plan han sido encaminadas a conseguir que se relacionen de forma eficaz los lugares de trabajo con el lugar de residencia, facilitando las comunicaciones entre los diferentes tejidos, pluralizando las vías de conexión y permitiendo el desarrollo de diferentes modalidades de movilidad, admitiendo tanto el tráfico motorizado como métodos alternativos como la bicicleta o recorridos a pie, todos con las mismas garantías de seguridad.

Se proponen circuitos de *carril bici* que recorren el municipio apoyándose en la red de espacios libres y en los viarios principales, y se complementa la red con el establecimiento de *itinerarios peatonales* que posibilitará el flujo de peatones entre las diferentes zonas, tanto residenciales como poniendo en contacto de modo segura a estas áreas con los centros de empleo como son los polígonos industriales y terciarios.

Por otra parte, dentro de las medidas de atenuación de los efectos ambientales por la aplicación del Plan se han incluido varias referentes a la gestión sostenible de recursos. El cumplimiento de estas medidas es objeto de seguimiento en el Programa de Vigilancia Ambiental.

Mantenimiento y mejora del medio ambiente urbano

El Plan propone un nuevo sistema de zonas verdes y espacios libres de uso público que fomenta una continuidad global y que contribuye a relacionar unos desarrollos con otros, produciendo nuevas conexiones entre ellos desde el espacio público.

Por otro lado, la propuesta trata de completar y reforzar el sistema de equipamientos existente en la actualidad. Se han previsto reservas para equipamientos dirigidos al disfrute de todos los ciudadanos sin especificar de forma pormenorizada el destino de los mismos, que será precisado de acuerdo con las demandas que el propio Ayuntamiento canalice.

Asimismo, se localizan las nuevas reservas ligadas al sistema viario de primer y segundo orden, viario que conecta las diferentes partes de la ciudad existente y prevista, con el fin de, independientemente de su posición dentro de la ciudad garantizar una óptima accesibilidad a todos los ciudadanos.

Se crea una pieza dotacional de cierta entidad junto al equipamiento deportivo y equipamiento docente, emplazamiento estratégico junto al casco tradicional colgado de un viario previsto de primer orden, entre los desarrollos diferenciados existentes y previstos; que está conectado a la vez con la red de espacios libres de uso público.

Se prevén además equipamientos diferenciados en el interior del parque lineal del Arroyo de los Requesenes, con el objeto de conformar un parque complejo equipado que aúne el disfrute del espacio natural con los servicios al ciudadano.

Finalmente se ha considerado de interés la reserva dotacional en la pieza frente al trazado del ferrocarril con fachada a una gran parte del casco tradicional y vinculado a los nuevos desarrollos industriales, que en gran medida contribuirá a recualificar al frente edificado a la vez que tamiza y sirve de engarce con los usos industriales.

4. SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y PROBLEMÁTICA EXISTENTE

A continuación se procede a la descripción de los principales elementos del medio físico y biológico del término municipal de Carbajosa de la Sagrada, que permitirán identificar la problemática ambiental existente y los principales valores ambientales que deberán de respetarse en la Revisión del Plan General.

4.1. ÁMBITO TERRITORIAL

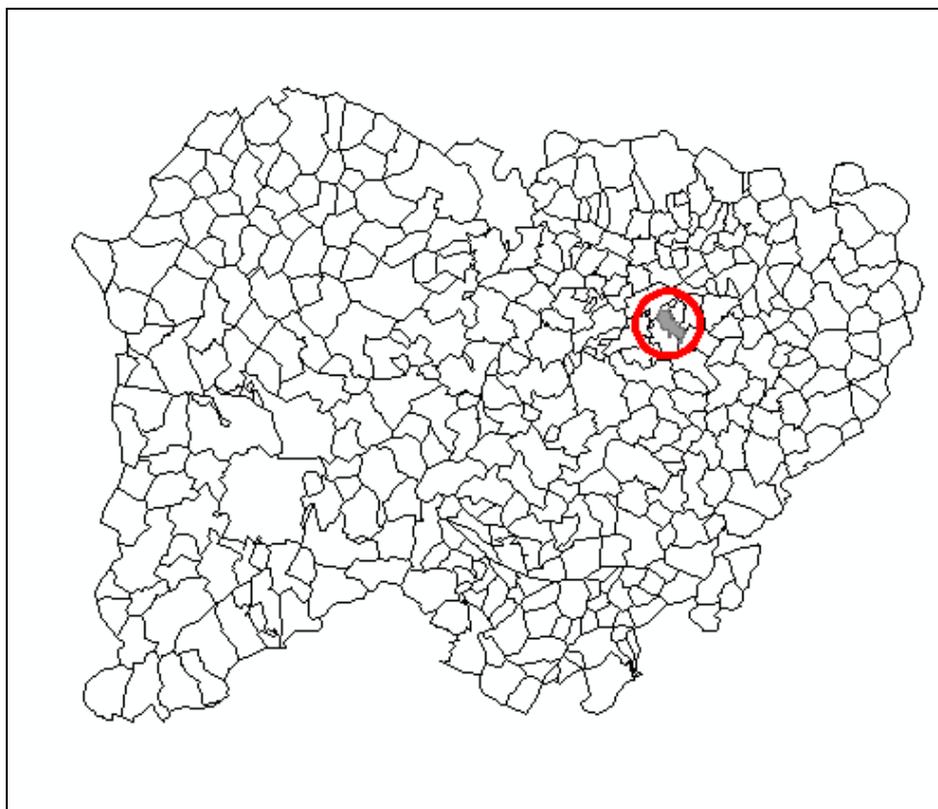
El ámbito territorial de aplicación del Plan General es la totalidad del término municipal de Carbajosa de la Sagrada, localizado en la provincia de Salamanca (Comunidad Autónoma de Castilla y León). La superficie total del Municipio es de 1.373 Ha. A nivel cartográfico, el municipio se reparte entre las hojas 478-II y 478-IV del Mapa Topográfico Nacional de España del Instituto Geográfico Nacional escala 1:25000. Como marco de referencia, podemos establecer los siguientes límites, en coordenadas U.T.M. (ETRS89-Huso 29):

COORDENADA X (m)	Límite Oeste	275.350
	Límite Este	281.100
COORDENADA Y (m)	Límite Norte	4.537.500
	Límite Sur	4.530.400

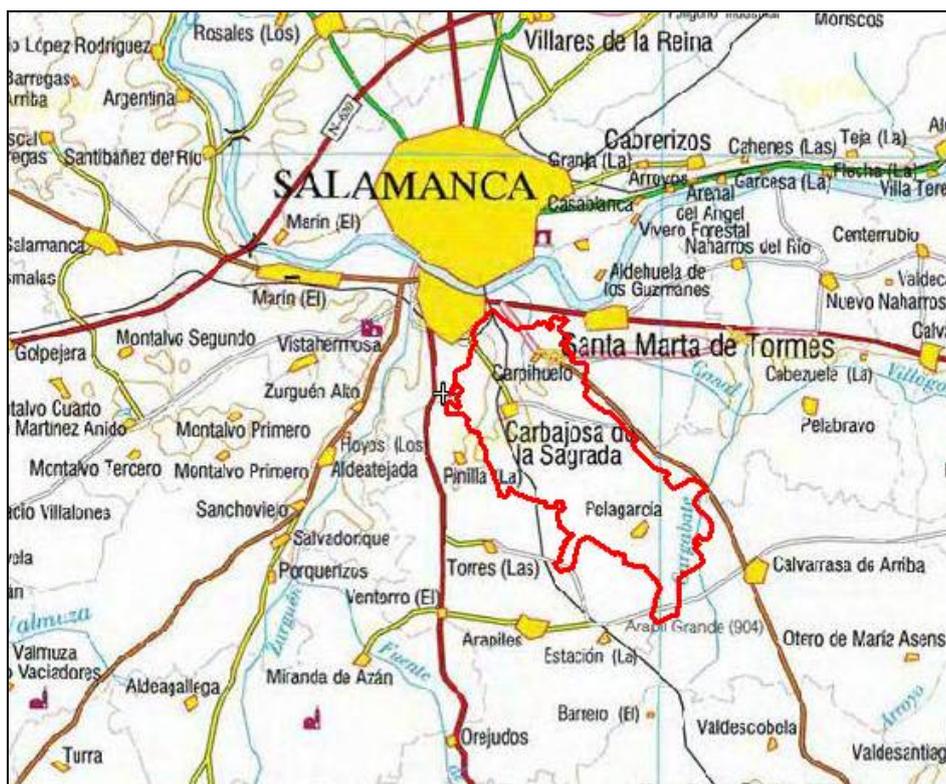
Encuadre geográfico del Municipio

Carbajosa de la Sagrada se enmarca dentro del área metropolitana de la ciudad de Salamanca, limitando con 5 municipios: Salamanca (al NO), Santa Marta de Tormes (al NE y E), Pelabravo (al E), Calvarrasa de Arriba (al SE) y Arapiles (al O).

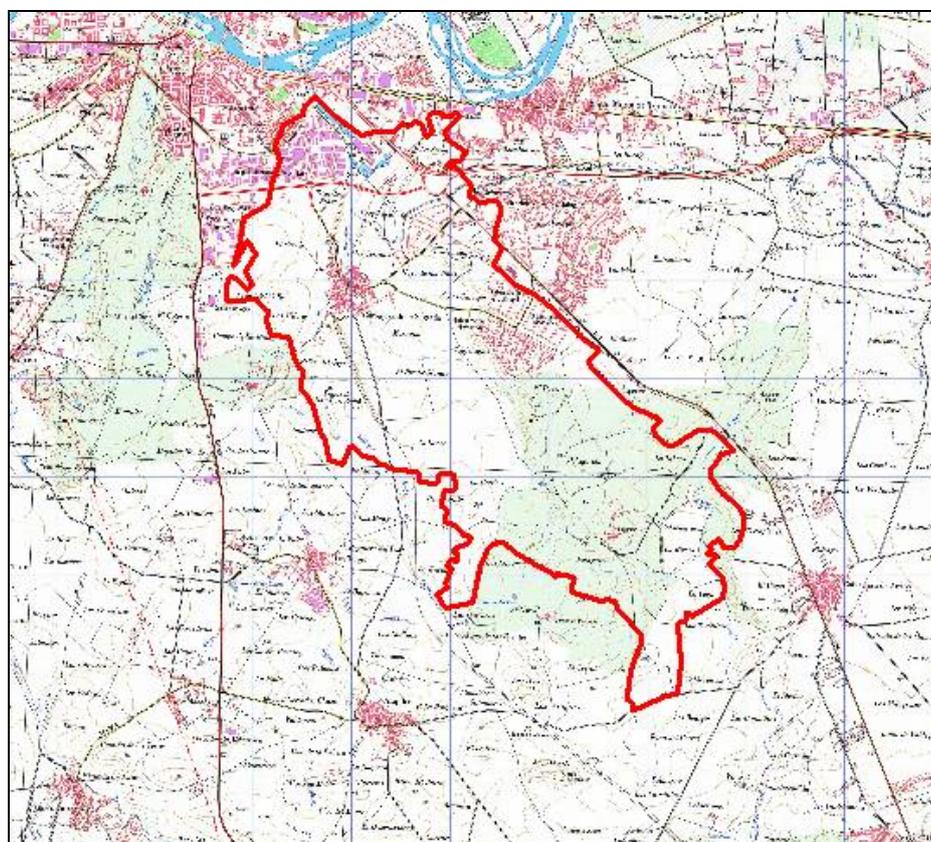
En las siguientes figuras se puede consultar la situación del término municipal a diferentes escalas:



Localización relativa de Carbajosa dentro de la provincia de Salamanca.



Localización del municipio con respecto a los núcleos urbanos más próximos.



Límite municipal sobre cartografía base 1:25000.

4.2. CLIMATOLOGÍA

4.2.1. Estaciones y datos utilizados

Para la caracterización climática del T.M. se han utilizado los datos de la Estación "Salamanca-Salamanca" publicados en el sitio web del Centro de Investigaciones Fitosociológicas, <http://www.globalbioclimatics.org>.

Los datos básicos del observatorio son los siguientes

Estación	Latitud	Longitud	Alt. (m)
Salamanca	40° 58' N	005° 39' O	797

Estaciones meteorológicas utilizadas

Las series de datos estudiadas son las siguientes:

	Inicio	Fin	Periodo
Temperatura	1931	1970	40
Precipitación	1931	1970	40

Series de datos estudiadas

4.2.2. Régimen pluviométrico

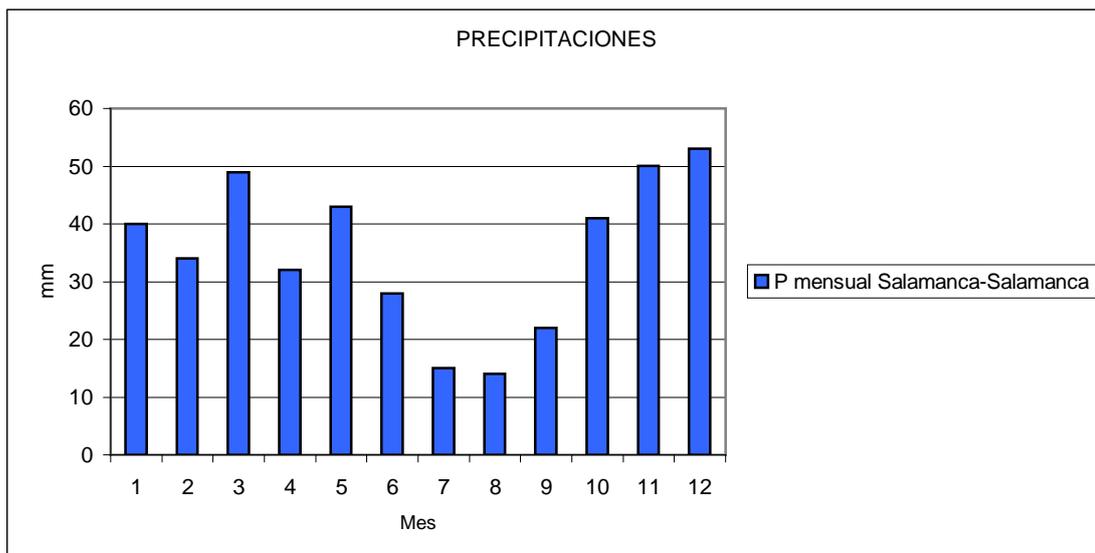
El área de estudio presenta una distribución de la precipitación típicamente mediterránea, con una sequía acusada en los meses de verano.

La precipitación anual en el observatorio de Salamanca es de 421 mm. Las estaciones más lluviosas son la primavera y el otoño, siendo noviembre, diciembre y marzo, generalmente, los meses más lluviosos. Existe un mínimo estival acusado, donde agosto constituye el mes más seco, con medias situadas en los 14 mm.

La distribución mensual de las precipitaciones puede consultarse en la siguiente tabla, o bien en su representación gráfica correspondiente:

Mes	Precipitación media (mm)
Enero	40
Febrero	34
Marzo	49
Abril	32
Mayo	43
Junio	28
Julio	15
Agosto	14
Septiembre	22
Octubre	41
Noviembre	50
Diciembre	53
Total	421

Precipitaciones medias mensuales y total anual (mm)



Distribución mensual de las precipitaciones

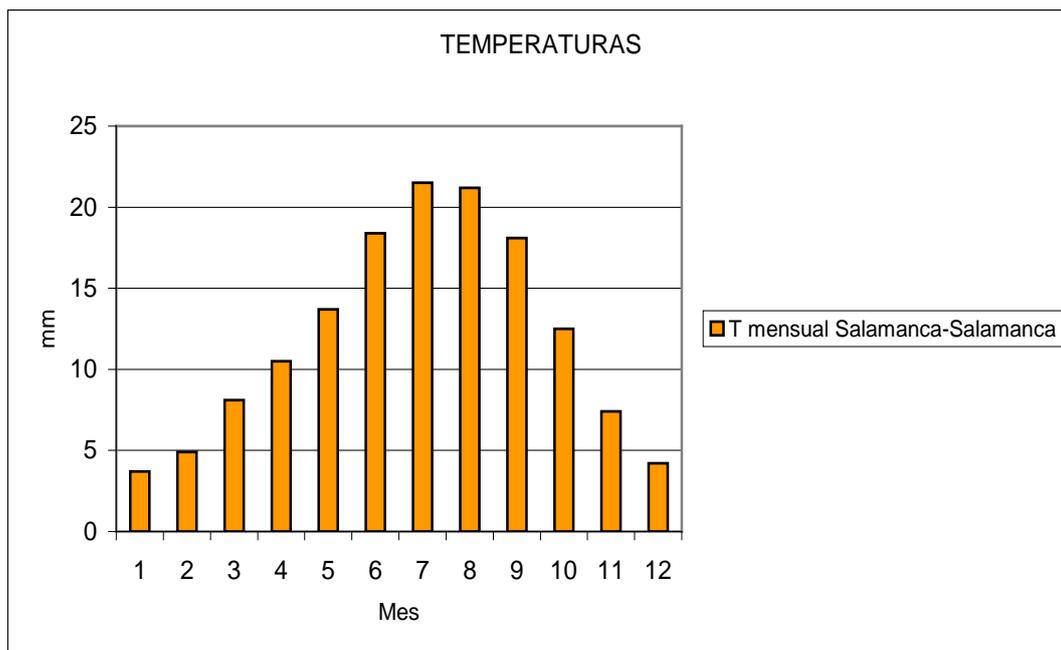
4.2.3. Régimen térmico

La temperatura media anual del observatorio de Salamanca es de 12,0 °C. El ritmo anual de las temperaturas presenta el clásico mínimo invernal con registros de 3,7 °C de temperatura media en el mes de enero y veranos calurosos (más de 21,2 °C de temperatura media en Julio).

A continuación se adjuntan los datos de las temperaturas medias mensuales registradas en el periodo estudiado, así como su representación gráfica:

Mes	Temperatura media (°C)
Enero	3.7
Febrero	4.9
Marzo	8.1
Abril	10.5
Mayo	13.7
Junio	18.4
Julio	21.5
Agosto	21.2
Septiembre	18.1
Octubre	12.5
Noviembre	7.4
Diciembre	4.2
Media anual	12.0

Temperatura media mensual y anual



Distribución mensual de las temperaturas

Otros datos de interés de la serie y que son utilizados para posteriores clasificaciones climáticas se adjuntan en la siguiente tabla:

Temperatura media de las máximas del mes más cálido	29,8 °C
Temperatura media de las mínimas del mes más frío	-0,7°C

Datos resumen de la serie (°C)

4.2.4. Evapotranspiración potencial

La evapotranspiración potencial (ETP) ha sido calculada mediante el método de Thornthwaite, habiendo resultado los siguientes valores:

Mes	ETP (mm)
Enero	9,0
Febrero	12,9
Marzo	30,5
Abril	45,8
Mayo	72,6
Junio	106,8
Julio	131,4
Agosto	120,9
Septiembre	86,3
Octubre	49,5
Noviembre	21,6
Diciembre	10,2
TOTAL	697,4

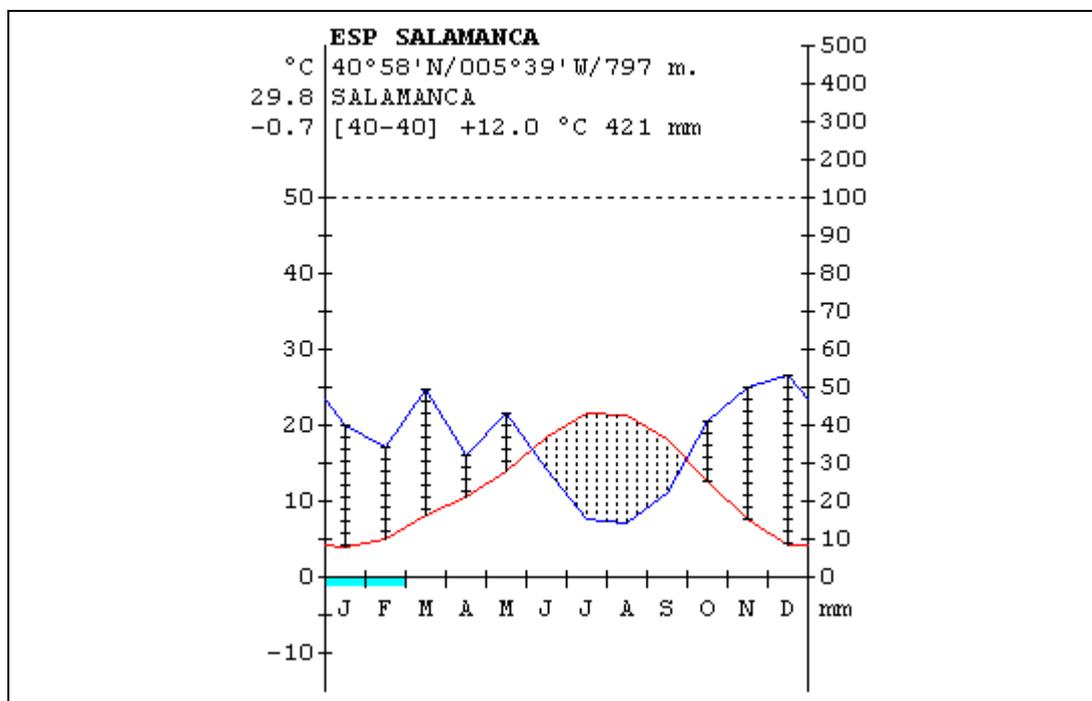
Evapotranspiración potencial Thornthwaite (mm)

4.2.5. Climodiagrama de walter-lieth

Este climodiagrama se basa en el diagrama ombroclimático que H. Gausson definió en 1952, al afirmar que un mes podía considerarse seco cuando la precipitación, expresada en mm, es inferior al doble de la temperatura en °C. En el eje de abscisas se llevan los tiempos medidos en meses, y, en el eje de ordenadas, tanto las precipitaciones mensuales como las temperaturas medias, empleando para éstas una escala doble que para las primeras. Más modernamente, H. Walter y H. Lieth se acogieron a este mismo criterio para estudiar el clima de una zona y propugnaron la construcción de un diagrama del que se pueden deducir los siguientes indicadores:

- Intervalo de sequía: longitud, expresada en meses, del intervalo del eje de abscisas en el que la línea de precipitaciones se halla por debajo de la de temperaturas
- Intensidad de la sequedad: cociente de dividir el área seca entre el área húmeda

A continuación se presenta el climodiagrama de la estación meteorológica considerada, así como los valores de los parámetros mencionados.



Climodiagrama de Walter-Lieth para la estación "Salamanca-Salamanca"

- Intervalo de sequía: 3,8 meses
- Intensidad de la sequedad: 0,36

4.2.6. Caracterización climática

4.2.6.1. Clasificación bioclimática de Rivas Martínez

En España, los conceptos fitoclimáticos más ampliamente utilizados se deben a Rivas Martínez. Por ello, en este estudio se han seguido los conceptos propuestos por el Centro de Investigaciones Fitosociológicas, organismo que dirige y que está desarrollando una clasificación bioclimática a nivel mundial. Los valores de sus principales parámetros, para el ámbito de estudio, resultan ser:

- Macrobioclima Mediterraneo

- Bioclima: mediterráneo pluviestacional oceánico.
- Termotipo: supramediterráneo inferior
- Ombrotipo: seco superior

4.2.6.2. Clasificación fitoclimática de Allué

Allué, J.L (1990) desarrolla una clasificación fitoclimática para España a partir los datos del Instituto Nacional de Meteorología (INM), las Series de Vegetación Potencial (Rivas Martínez, S., 1987) y trabajo de campo. El resultado es la caracterización de 19 subtipos de vida vegetal, cada uno de ellos asociado a unas características climáticas concretas y que se reúnen en cuatro tipos fitoclimáticos generales: áridos (III(IV)), Mediterráneos (IV(III), IV1, IV2, IV3, IV4, IV(VI)1 y IV(VI)2), Nemorales (VI(IV)1, VI(IV)2, VI(IV)3, VI(IV)4, VI(VII), VI(V) y VI) y Oroborealioides (VIII(VI), X(VIII), X(IX)1, X(IX)2). Según el Atlas Fitoclimático de España, en el ámbito de estudio existe un fitoclima tipo IV (VI)1.

4.2.6.3. Clasificación de papadakis

Esta clasificación se basa en las relaciones cualitativas entre el clima y la vegetación cultivada permitiendo establecer el espectro cultural de un área dada. Los valores de sus principales parámetros, para la estación considerada en el estudio, son los siguientes:

- Tipo invierno: avena fresco (av)
- Tipo verano: maíz (M)
- Régimen térmico: templado cálido (TE)
- Régimen humedad: mediterráneo seco (Me)
- Clasificación: mediterráneo templado

4.3. GEOLOGÍA Y SUELOS

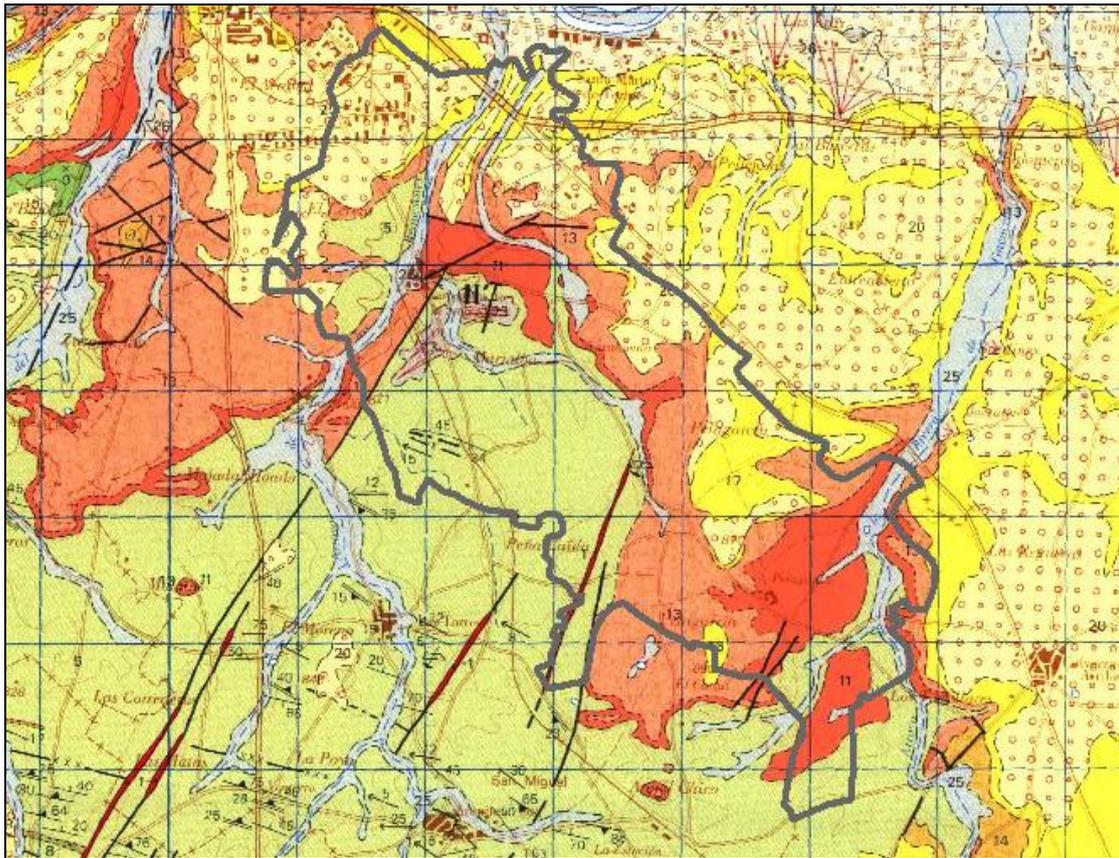
4.3.1. Fisiografía

El esquema general del territorio del término municipal consiste en una suave ladera que drena del sur al norte, rematada con una elevación brusca hacia el sur-sureste. Las mayores elevaciones se alcanzan en los parajes "Pelagarcía", donde se superan los 870 m, y "El Pavero" (pico Aguilera, 867 m). La altitud mínima del municipio coincide con la salida del Arroyo Requesenes del Término, a cota 778 m.

En términos globales el municipio presenta pendientes suaves, con excepción de las cuestas de Valdematatos-Los Cascajos-Valdelagua-El Pavero (que actúan como transición entre la cota del núcleo principal y la de la cornisa en la que se sitúan las urbanizaciones de Navahonda, La Vereda II y Albablanca, al Este) y, en menor medida, de la zona de encinar de Pelagarcía.

4.3.2. Geología

Dentro del término tienen su línea de contacto dos dominios geológicos distintos: los sedimentos terciarios, determinados por la acción del río Tormes, y la gran zona de rocas metamórficas pizarrosas y cuarcíticas que ya forma parte de la penillanura salmantina. El primero se extiende ocupando a grandes rasgos la mitad norte del municipio, determinando un paisaje llano, mientras que la zona sur se integra en la penillanura salmantina, de aspecto más ondulado y abrupto.



Geología de Carbajosa de la Sagrada (Mapa Geológico 1:50000-Hoja 478)

CENOZOICO	CUATER.	HOLOCENO	27	Escombreras y removilización de tierras (Antrópico)	
		PLEISTOCENO	26	Gravas y arenas (Conos de deyección)	
		PLIOCENO	25	Arenas, gravas y limos (Fondos de valle, aluviales)	
			24	Gravas y brechas (Coluviones)	
	NEOGENO	MIOCENO	SUPERIOR	23	Gravas (Glacis)
			MEDIO	22	Gravas y arenas (Terrazas)
			INFERIOR	21	Arenas y gravas con cemento carbonatado (Costras)
	PALEOGENO	EOCENO	OLIGOCENO	20	Gravas, arenas y arcillas rojas (Terrazas)
			SUPERIOR	19	Gravas, arenas y arcillas rojas
			MEDIO	18	Conglomerados y arenas
INFERIOR			17	Arcosas y gravas arcósicas	
PALEOCENO			16	Litoarcosas, litoarenitas y fangos rojos cementados por carbonato	
MESOZO.	CRETACICO	15	Litoarcosas, litoarenitas y fangos ocreos cementados por carbonatos		
		14	Arcosas y gravas arcósicas con tinciones por óxidos de hierro		
ORDOVI.	MED.	LLANDEILO - LLANVIRN	13	Conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice e hierro	
	INF.	ARENIGIENSE	12	Ferricretas de canal	
CAMBRICO	INFERIOR	11	Conglomerados y areniscas cementados por hierro con matriz caolínica		
		10	Pizarras grises y negras		
		9	Ortocuarcitas (C. Armoricana)		
PREC.	SUP.	VENDIENSE	8	Brechas calcáreas	
		7	Pizarras microbandedas		
			6	Conglomerados y areniscas	
			5	Pizarras y limolitas	
			4	Pizarras microbandedas	
			3	Conglomerados y/o porfiroides, areniscas y cuarcitas	
			2	Pizarras y limolitas	

Leyenda del Mapa Geológico 1:50000 Hoja 478. Se remarcan las formaciones existentes dentro del T.M.

Las formaciones existentes dentro del término municipal son las siguientes:

Cámbrico:

- o Pizarras y limonitas (5)

Mesozoico

- o Conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por hierro con matriz caolinítica (11)
- o Conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro (13)

Paleógeno-eoceno

- o Arcosas y gravas arcósicas (17)

Neógeno-mioceno

- o Gravas, arenas y arcillas rojas (terrazas) (20)

Cuaternario

- o Gravas (glacis) (23)
- o Arenas, gravas y limos (fondos de valle, aluviales) (25)

A continuación se describe de forma pormenorizada cada una de estas unidades.

4.3.2.1. Pizarras y limolitas (5)

Estas facies están representadas por un conjunto de limolitas arenosas y pizarras de color gris-azulado y verdosas en las que la laminación viene marcada por pasadas milicentimétricas de arena fina. En ocasiones son masivas y sólo esporádicamente se detecta algún nivel milimétrico de arena muy fina.

Localmente, aparecen acúmulos arenosos organizados en ciclos estrato y granocrecientes que se asimilan a barras de plataforma. La parte baja de estas barras está compuesta por una alternancia entre capas de tormenta arenosas y niveles pelíticos y localmente está afectada por fenómenos de licuefacción. La parte alta está compuesta por capas de tormenta y estructuras tipo "hummocky cross stratification" amalgamadas.

A escala microscópica la textura que presentan estos materiales suele ser blastopelítica. Su mineralogía está compuesta por filo-silicatos (clorita, moscovita, biotita) con proporciones variables de cuarzo y en segundo lugar de feldespato de tamaño limo a arena muy fina. Como minerales accesorios se encuentran turmalina, circón, apatito y opacos y como secundarios sericita.

4.3.2.2. Conglomerados y areniscas cementados por hierro con matriz caolinítica (11). cretácico superior-Paleoceno

Esta formación se dispone disconforme sobre los metasedimentos del zócalo o bien en contacto mecánico por efecto de la fracturación alpina. Presenta una base muy irregular debido al carácter diferencial que presenta el modelado del zócalo y un espesor que no supera los 30 m, mostrando una estructuración en bloques delimitados por fallas de direcciones N-S, NE-SO y excepcionalmente E-O y NO-SE.

Está compuesta por conglomerados y areniscas con un alto contenido en caolinita y cementaciones locales por óxidos de hierro (hematites y goethita). En ocasiones, este cemento ferruginoso puede estar acompañado por cantidades variables de sílice. Presenta un aspecto general blancuzco y abigarrado con colores blancos a cremas y manchas violáceas.

La sucesión presenta un carácter muy monótono. Está constituida por la superposición de bancos granodecrecientes de conglomerados y areniscas. Estos bancos están formados por la superposición de canales delimitados por lags de cantos y relleno por conglomerados y areniscas con estratificación cruzada en surco o planar (centil 5 mm). Estos cuerpos presentan bases cóncavas claramente erosivas. Se interpretan como canales trenzados sin estiajes claros cuyo relleno registra avenidas con alta descarga de sedimento. Estos canales, por las paleocorrientes deducidas de las estructuras primarias, fluían hacia el N y NE.

4.3.2.3. Conglomerados areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro (13). Cretácico superior-paleoceno.

Esta unidad se dispone en continuidad sedimentaria con los sedimentos de la unidad anterior o en contacto mecánico con los metasedimentos del zócalo hercínico. Su espesor máximo puede alcanzar los 60 m y muestra una estructuración en bloques delimitados por fracturas de direcciones N-S, NE-SO y excepcionalmente, E-O y NO-SE.

Está constituida por conglomerados, areniscas y limolitas que se caracterizan por una fuerte cementación por ópalo C y C-T y, raramente, calcedonita y cuarzo. En ocasiones, este cemento silíceo puede estar acompañado por otro de naturaleza ferruginosa (goethita y hematites). Esto hace que la unidad presente colores blancos y violáceos o pardos, según la relación entre los cementos silíceo y ferruginoso y el grado de oxidación (tardía) de este último.

La sucesión presenta un carácter muy monótono. Está constituida por una alternancia de bancos tabulares de naturaleza conglomerática-arenosa, con otros también tabulares, compuestos por areniscas y limolitas. El contacto de los bancos conglomerático-arenosos con los de areniscas y limolitas suele ser bastante neto. Estos bancos de grano fino muestran abundantes rasgos de carácter edáfico (intensa alteración de feldespatos y micas, nodulización del sedimento, reemplazamiento de la matriz por sílice y esmectitas y concentraciones de oxihidróxidos de hierro alrededor de clastos en relación a pedotúbulos o en forma de nódulos) y se interpretan como depósitos de llanura de inundación sometidos a una intensa actividad edáfica.

4.3.2.4. Arcosas y gravas arcósicas (17). Oligoceno-Mioceno inferior

Los materiales arcósicos de color blanco-verdoso que integran este tramo son gravas, arenas y, en menor proporción, lutitas.

Las gravas muestran un contenido medio del 70% en la fracción grava, 0-15% en la de arena y 15-30% en la de arcilla. Los clastos superiores a 2 cm están constituidos por cantos subredondeados a redondeados de cuarzo, cuarcita y, en menor proporción, lidita. La fracción inferior a 2 cm está formada por cuarzo (10-30%), feldespato (10-15%) subanguloso, [potásico, microclina y ortoclasa] y raramente calcosódico, fragmentos de granito (20-40%), cantos de cuarcita (15-25%) y ocasionalmente, cantos de lidita. La fracción arenosa (arena media-gruesa) está constituida por cuarzo, feldespato, en buen estado de preservación o ligeramente alterado (sericitizado), fragmentos de rocas ígneas y cuarcitas. La fracción arcillosa está constituida por esmectitas y, ocasionalmente, caolinita y moscovita.

Las arenas, arcosas o subarcosas, de submaduras a inmaduras, son de tamaño de grano grueso (1-0,3 mm) o medio (0,4-0,125 mm). Están constituidas por cuarzo (15-45%) de subanguloso

a subredondeado, feldespato potásico (5-10%) algo alterado, fragmentos de rocas ígneas (20-30%) y fragmentos de cuarcitas (5-10%). La matriz, con un contenido que oscila entre 30 y 55%, es limoso-arcillosa y está formada por granos de cuarzo, feldespato (generalmente con los bordes corroídos), moscovita, esmectita y trazas de caolinita. Presentan abundantes rasgos postsedimentarios (iluvación de material arcilloso, alteración de los minerales más degradables, desarrollo de nodulos de carbonato).

Las lutitas de tonos verdes son muy escasas y están constituidas por una mezcla de limo, arcilla, arena en proporciones muy variables y pequeños clastos dispersos. Los granos son de cuarzo, feldespato, rocas ígneas y cuarcitas; ambos presentan corrosión en sus bordes por reacción con la matriz arcillosa la matriz arcillosa y los feldespatos están muy alterados o bien han llegado a transformarse complementamente en sus productos de alteración.

Se organizan en cuerpos canalizados de gravas y arenas que se cortan los unos a los otros, dando bancos de gran continuidad lateral limitados por cicatrices erosivas de orden mayor o encostramientos carbonatados. En raras ocasiones se pueden encontrar los restos de bancos arcillosos de geometría tabular.

4.3.2.5. Gravas, arenas y lutitas rojas (20). Neógeno

Fundamentalmente son gravas granosostenidas (centil máximo 30 cm), con cantidades menores de arenas y arcillas, presentes en cuerpos relativamente tabulares, de base erosiva y techo plano.

Se organizan en cuerpos canalizados de 1 a 3 m de espesor que se apilan tanto en la vertical como lateralmente dando bancos de 7 m de espesor máximo. La base de estos bancos erosiona a los anteriores, de manera que los siguientes depósitos se disponen en posiciones topográficas cada vez más bajas. La relación anchura/profundidad de los cuerpos individuales dentro de cada banco oscila alrededor de 3/1 y 5/1. Su organización interna muestra estratificación cruzada en surco y planar en sets de potencia decimétrica. En la lateral de estos cuerpos se pueden encontrar cuñas de arena con cantos, masivas o laminadas, de escasa continuidad lateral, ya que están erosionadas por los cuerpos siguientes.

4.3.2.6. Gravas y arenas (23). Glads-terrazas. Neógeno superior-Pleistoceno

Corresponden a sedimentos igualmente aluvionares en su origen pero con retoques posteriores. Son sedimentos igualmente siliciclásticos groseros de planta tabular e inclinada hacia el curso del río. Cuando han sido suficientemente retocados por procesos relativos a vertientes (acumulada fundamentalmente) constituyen acumulaciones con escaso espesor (< 1m) que muestran una base relativamente plana con suaves acanaladuras. Su organización interna suele ser masiva, con una burda granoselección positiva y, en relación con las zonas más profundas, estratificación cruzada planar muy tendida.

4.3.2.7. Gravas, arenas y limos (25). Conos de deyección. Holoceno

Constituyen bancos tabulares de planta cónica cuya composición varía en función del área de alimentación. Son fundamentalmente arenosos sobre el valle del río Tormes en su recorrido sobre el sustrato arcósico paleógeno. Éstos, que son los más importantes, se emplazan sobre las terrazas bajas donde presentan una funcionalidad manifiesta.

4.3.3. Edafología

De acuerdo con el Atlas Digital de Comarcas de suelos del CSIC-MIMAM 1.1000000 y el Mapa 1:800000 del Mapa Forestal Español, que aplican la metodología de Soil Taxonomy (USDA, 1985), los suelos que predominan en el área de estudio son suelos pertenecientes al orden **Alfisol**, suborden **Xeralf** y grupo **Rhodoxeralf** y se caracterizan por el color manifiestamente rojo de su horizonte de iluviación.

La distribución de los principales tipos de suelos dentro del ámbito de estudio y su entorno puede consultarse en la siguiente figura:



Mapa edafológico 1:800000 extraído del Mapa Forestal Español.

El Orden de los Alfisoles se caracteriza por presentar un horizonte subsuperficial de enriquecimiento secundario de arcillas desarrollado en condiciones de acidez o de alcalinidad sódica, y asociado con un horizonte superficial claro, generalmente pobre en materia orgánica o de poco espesor. Los suelos que pertenecen al Orden presentan una alta saturación con bases en todo el perfil.

El régimen de humedad de estos los suelos en el T.M. de Carbajosa de la Sagrada es el xérico, lo que quiere decir que la mayoría de los años, la zona del perfil edáfico primordialmente colonizada por las raíces de las plantas permanece totalmente seca por lo menos 45 días consecutivos durante los cuatro meses siguientes al solsticio de verano, y totalmente húmeda, al menos 45 días consecutivos, durante los cuatro meses siguientes al solsticio de invierno.

En cualquier caso, su perfil implica la alternancia de un periodo lluvioso y poco cálido, que propicia la eluviación de las arcillas dispersas en el agua una vez que se han lavado los carbonatos, con otro seco, cuando todavía aquellas no han emigrado del solum, que motiva su floculación y posteriormente acumulación en un horizonte Bt.

4.3.4. Geotecnia

Según la hoja 37 del Mapa Geotécnico 1:200000, la mayor parte del término municipal de Carbajosa de la Sagrada se encuentra en la denominada Región III, "Cuencas Modernas", aunque en la zona oeste encontramos terrenos localizados en la región II "Cuencas Antiguas". La distribución de estas regiones respecto al T.M. puede observarse en el siguiente gráfico:



Mapa geotécnico 1:200000 en Carbajosa de la Sagrada y su entorno

Las áreas geotécnicas de la Región III que tienen representación en el área de estudio son:

III₁:

El área constituye las proximidades del cauce de la red fluvial actual, en este caso Tormes y Arroyo de Los Requesenes.

Litológicamente el Área está formada por limos arenosos con lentejones de arena y lechos de gravas. Su morfología es totalmente llana en la mayoría de los casos. Los materiales que componen el área son permeables y presentan un nivel freático a escasa profundidad.

Las capacidades de carga oscilan de bajas a muy bajas en las zonas lagunares y potencialmente inundables.

Las características constructivas se consideran desfavorables. Se identifican problemas de tipo litológico e hidrológico.

III₅:

Esta área es la predominante dentro del término municipal.

Litológicamente está formada por arenas arcósicas, microconglomerados y conglomerados.

Sus materiales se consideran estables y forman unas cuestas muy tendidas y suaves lomas.

El Área presenta un drenaje aceptable por filtración y sus materiales son semipermeables.

Sus condiciones mecánicas son buenas, con una capacidad de carga media-alta.

Las características constructivas se consideran aceptables. Pueden presentarse problemas de tipo litológico y geotécnico.

La Región II queda representada dentro del término por el Area II₂. A continuación se presentan sus principales características.

II₂:

El área II₂ tiene una escasa representatividad dentro de Carbajosa, apareciendo en una pequeña zona al oeste del municipio.

Litológicamente, está constituida por un complejo esquistoso grauvácico en unos casos y por micacitas, pizarras arcillosas, calizas verdosas silicificadas, quartitas y pizarras en otros.

La morfología de esta zona es abrupta dentro de la llanada salmantina.

El Área se considera como impermeable con un drenaje superficial por escorrentía poco activa.

Las condiciones mecánicas del área son favorables, con elevada capacidad de carga y deslizamientos previsibles a favor de la pizarrosidad.

Las características constructivas se consideran aceptables. Pueden existir problemas de tipo litológico, geomorfológico y geotécnico.

4.4. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

4.4.1. Hidrología superficial

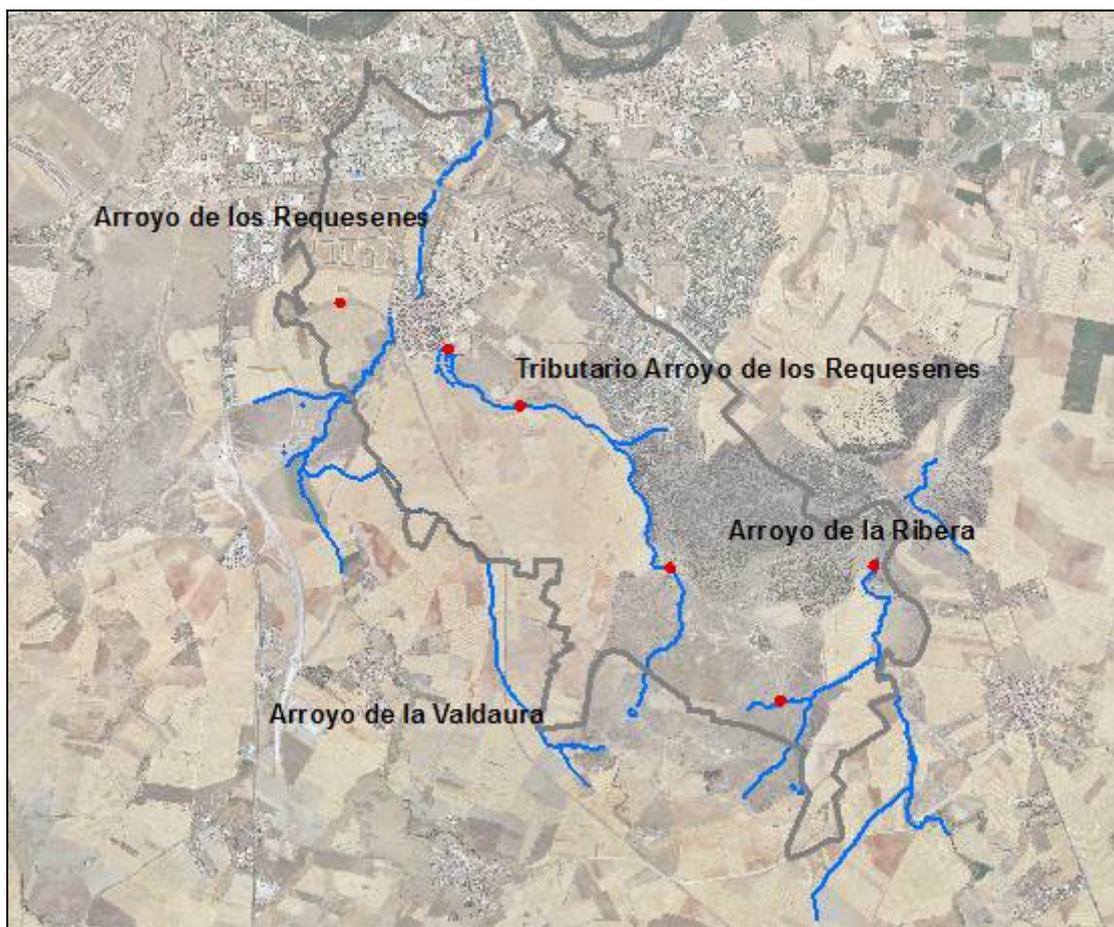
4.4.1.1. Marco general

La zona de estudio se encuentra enmarcada dentro de la cuenca hidrográfica del Duero, y, dentro de esta, en la subcuenca del río Tormes.

El río Tormes nace en el Prado Tormeión, en la Sierra de Gredos, en Navarredonda de Gredos, provincia de Ávila. Atraviesa dicha provincia y la de Salamanca, desembocando en el río Duero, en el término municipal de Villarino de los Aires (Salamanca), en la zona denominada localmente como Ambasaguas, después de recorrer 284 km de longitud.

4.4.1.2. Red hidrográfica en el ámbito

La zona de estudio está atravesada en sentido general S-N por dos arroyos que mueren directamente al río Tormes: el Arroyo de los Requesenes y el Arroyo de la Ribera. La mayor parte de las aguas que caen en Carbajosa vierten al primero estos los cursos, drenando el Arroyo de la Ribera el extremo suroriental del municipio. La red hidrográfica del término puede observarse en la siguiente figura:



Red hidrográfica de Carbajosa de la Sagrada.

El Arroyo de los Requesenes propiamente dicho se adentra en el Término desde el oeste (Paraje “Peñas del Gejo”) y abandona el municipio a la altura de la azucarera SUCRAN, para desembocar en el Tormes poco después. Este curso cuenta dentro del término con dos tributarios por la derecha: el Arroyo de Valdaura, que discurre por el oeste del municipio sensiblemente coincidente con el límite municipal, y un segundo curso sin denominación que drena toda la zona central del término.

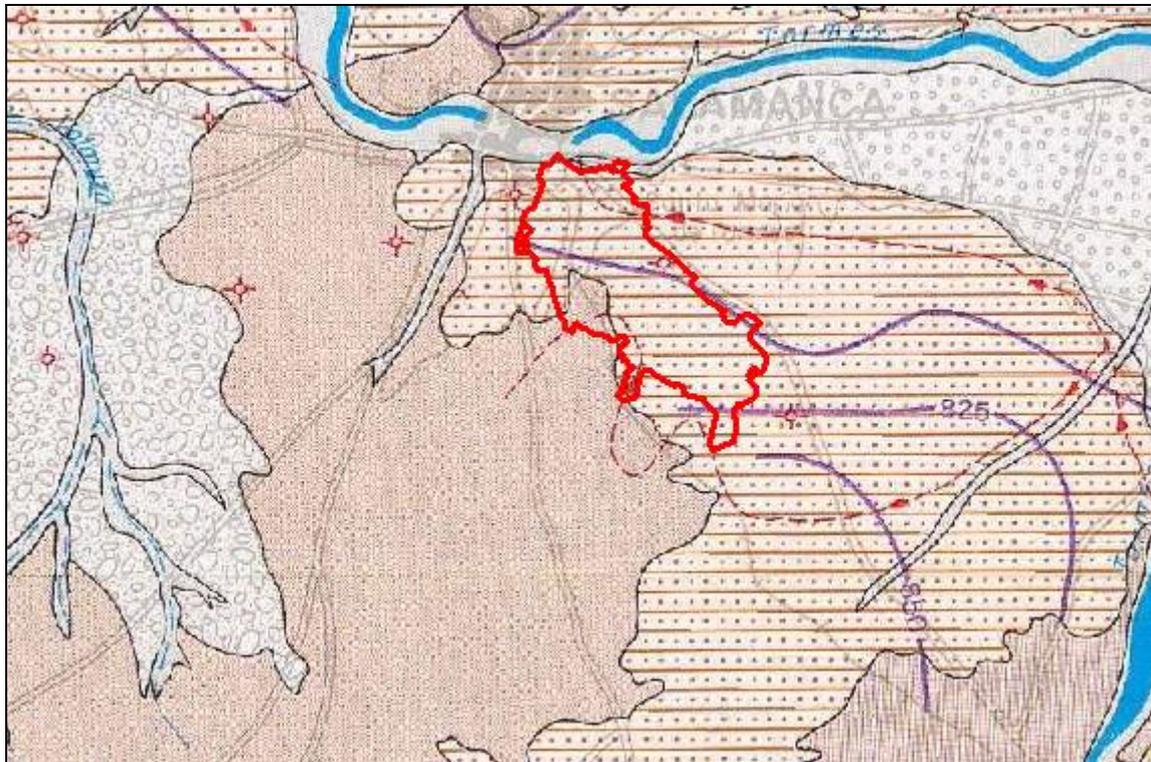
El Arroyo de la Ribera penetra en Carbajosa desde el sur (paraje “La Vega”) y abandona el municipio a la altura su cruce con la carretera C-510, discuriendo por la parte suroriental del término municipal durante 2.000 m aproximadamente. El curso de agua continúa seguidamente por terrenos del T.M. de Pelabravo hasta desembocar finalmente en el Tormes. Dentro del término de Carbajosa el único afluente de este Arroyo es una línea de agua secundaria con dos ramificaciones en cabecera que se incorpora por la izquierda a la altura de la ermita de la Virgen de la Peña (Calvarrasa de Arriba).

Hay que señalar asimismo la presencia de varias charcas (señaladas en rojo en la figura anterior) que se han abierto en distintos tramos de los arroyos para su aprovechamiento por parte del ganado, y de una red de acequias (asociadas al Canal de Villagonzalo) que atraviesan en extremo norte del término municipal.

4.4.2. Hidrogeología

4.4.2.1. Contexto general

Según el Mapa Hidrogeológico de España 1:200000, la mayor parte del T.M. se localiza sobre areniscas pertenecientes al terciario detrítico del Duero, aunque una pequeña zona al oeste se incluye dentro de la formación “materiales impermeables del paleozoico indiferenciado”:



Marco hidrogeológico de Carbajosa de la Sagrada.

Si atendemos a la última revisión de masas de agua subterráneas realizada por el IGME, el término municipal se sitúa a caballo entre la unidad 020.029 “Campo Charro” y 020.025 “Salamanca”.

El Terciario Detrítico del Duero es el acuífero más importante de la región, estando constituido por materiales de tipo detrítico, arenas, limos y arcillas que se han depositado en un medio continental rellenando la cubeta del Duero, cuyo zócalo es de época paleozoica.

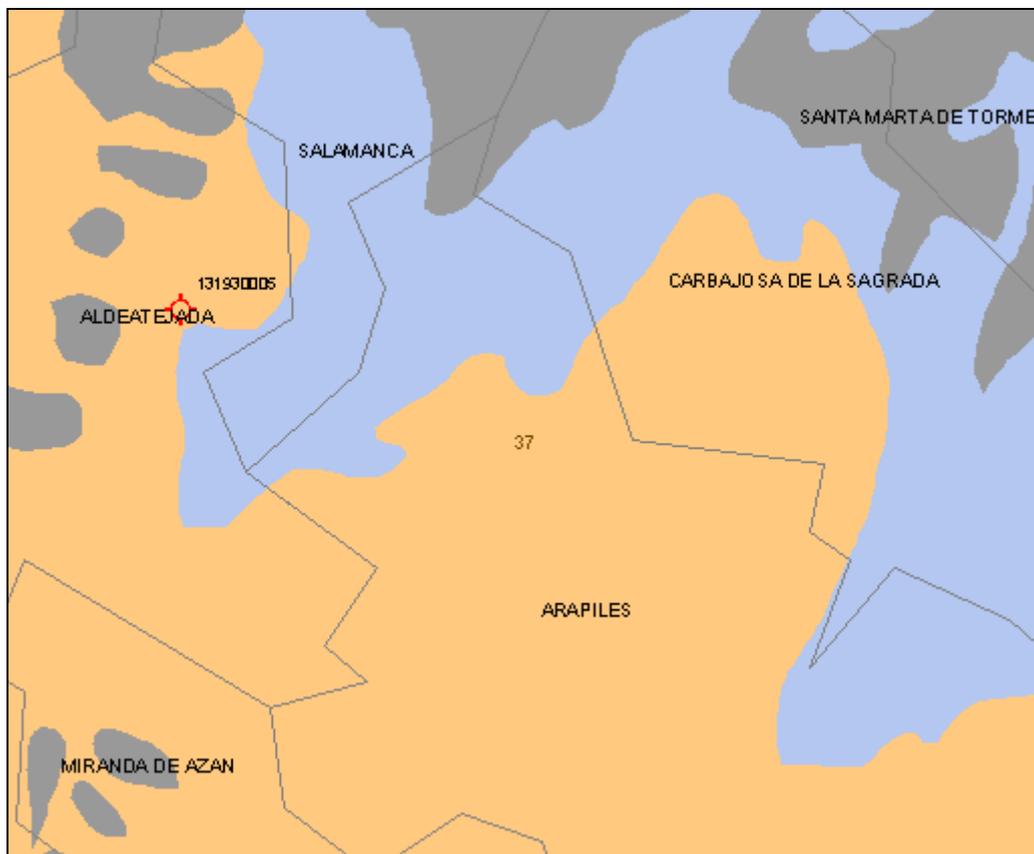
Al tratarse de una cuenca continental en la que la sedimentación fluvial ha jugado el papel principal, las arenas están dispuestas en capas lenticulares de escasa continuidad lateral. Su distribución espacial es aparentemente aleatoria y lo que diferencia las zonas es la frecuencia de los lentejones arenosos, la permeabilidad de los mismos y sobre todo, lo que más importante, la permeabilidad de la matriz que los engloba. Estas capas lenticulares de arenas y gravillas englobadas en una matriz más o menos semipermeable, se comportan en un conjunto como un gran acuífero heterogéneo y anisótropo, confinado o semiconfinado según zonas. En líneas generales el flujo subterráneo se dirige desde los bordes hacia el río Duero. El nivel piezométrico es variable en la vertical de un punto en función de la profundidad. El flujo es tridimensional.

4.4.3. Inventario de puntos de agua

Según el Sistema de Información de Aguas Subterráneas (SIAS) del IGME, no existe ningún registro situado dentro del TM de Carbajosa de la Sagrada. El punto de agua inventariado más

cercano (131930005) se sitúa en el T.M de Aldeatejada, presentándose a continuación su localización respecto al término. La aplicación SIAS no facilita datos de niveles, caudales ni calidad.

No obstante en la siguiente figura se presenta su localización.



Punto de muestreo de aguas subterráneas más próximo al T.M. de Carvajosa de la Sagrada.

4.4.4. Vulnerabilidad

Según el Mapa Hidrogeológico de España 1:200000, el ámbito de estudio se encuentra incluido dentro del epígrafe "**Zonas medianamente vulnerables**". Se trata de zonas poco vulnerables en principio, pero que requieren estudios para concretar. Se reducen a los materiales detríticos del Terciario, que dan un mayor o menor grado de vulnerabilidad en función de la proporción de arcillas y arenas (más permeables estas últimas) en su composición. Resultan ampliamente mayoritarios en la zona de estudio.

4.5. VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

4.5.1. Biogeografía

De acuerdo con el "mapa biogeográfico de España y Portugal hasta nivel sectorial" (Rivas-Martínez, Peñas, Díez, 2002), el área de estudio está incluida en:

- Reino holártico
- Región Mediterránea
- Provincia Mediterránea Ibérica Occidental
- Subprovincia Carpetano-Leonesa
- Sector Salmantino

4.5.2. Vegetación potencial

La vegetación potencial o climática es la correspondiente a las condiciones climáticas actuales, que ocuparía toda la superficie del territorio si no hubiera habido ningún tipo de intervención humana. Según el Mapa de series de vegetación de Rivas Martínez de 1987, nos encontramos dentro del dominio de la **Serie supra-mesomediterránea salmantina, lusitano-duriense y orensano-sanabriense silicícola de la encina**, *Genisto hystricis-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

A continuación se recogen de modo esquemático las etapas de regresión y bioindicadores :

<i>Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum</i>	
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
I. Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i>
	<i>Genista hystrix</i>
	<i>Daphne gnidium</i>
	<i>Hyacinthoides hispanica</i>
II. Matorral denso	<i>Genista hystrix</i>
	<i>Cytisus multiflorus</i>
	<i>Cytisus scoparius</i>
	<i>Retama sphaerocarpa</i>
III. Matorral degradado	<i>Cistus ladanifer</i>
	<i>Halimium ocymoides</i>
	<i>Helichrysum serotinum</i>
	<i>Halimium viscosum</i>
IV. Pastizales	<i>Stipa gigantea</i>
	<i>Agrostis castellana</i>
	<i>Poa bulbosa</i>

Etapas de regresión y bioindicadores de la serie G.hystricis-Q rotundifoliae S.

4.5.3. Vegetación real. Usos del suelo

4.5.3.1. Publicaciones de referencia

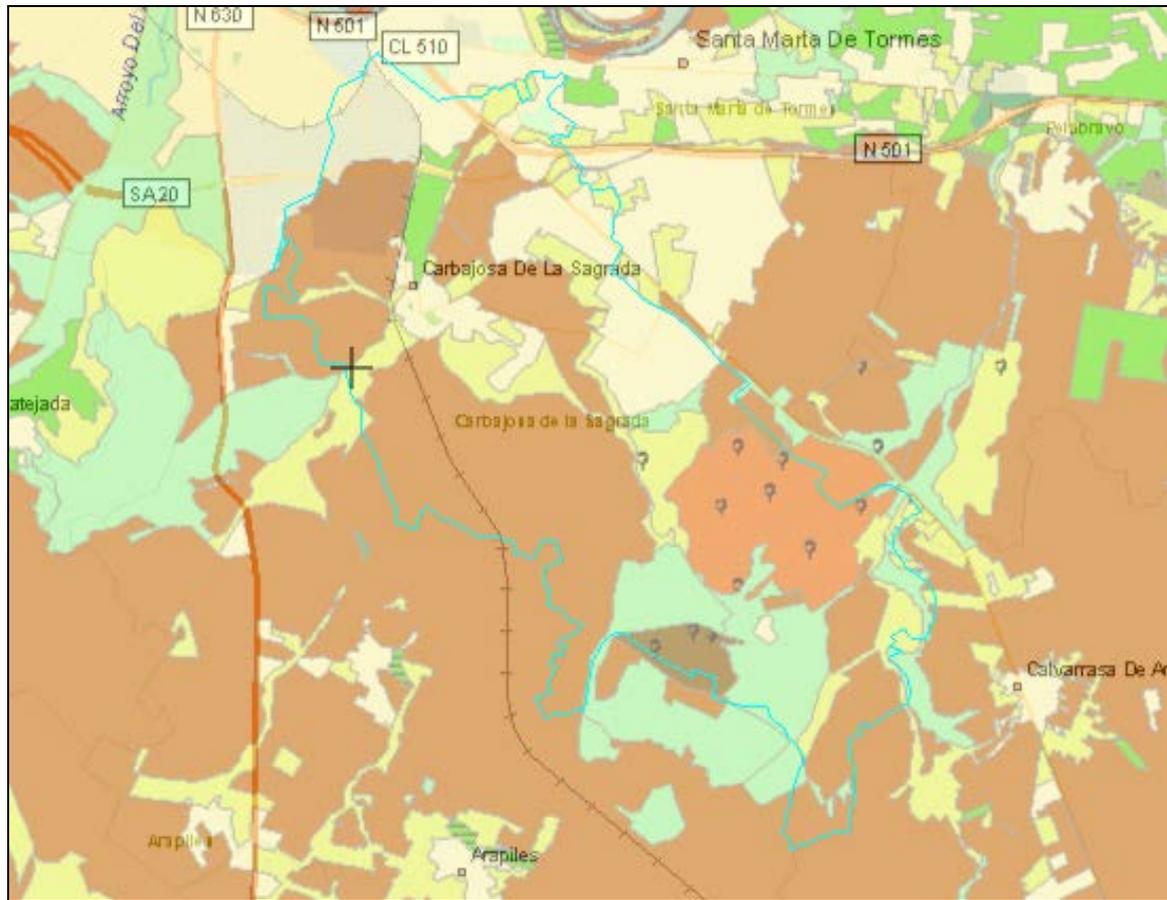
Mapa de cultivos y aprovechamientos de España 1999-2009

Según el Mapa de cultivos y aprovechamientos de España, el reparto de usos del suelo del municipio es el siguiente:

Uso	Superficie (Ha)
Asociación de coníferas y otras frondosas	23,66
Improductivo	252,03
Improductivo agua	1,04
Labor secano	593,32
Otras frondosas	144,98
Pastizal	191,65
Pastizal-matorral	146,81
Regadío	20,17
SUPERFICIE TOTAL	1.373,65

Relación de superficies según el Mapa de Cultivos y Aprovechamientos

La distribución espacial de estas categorías puede consultarse en la siguiente figura:



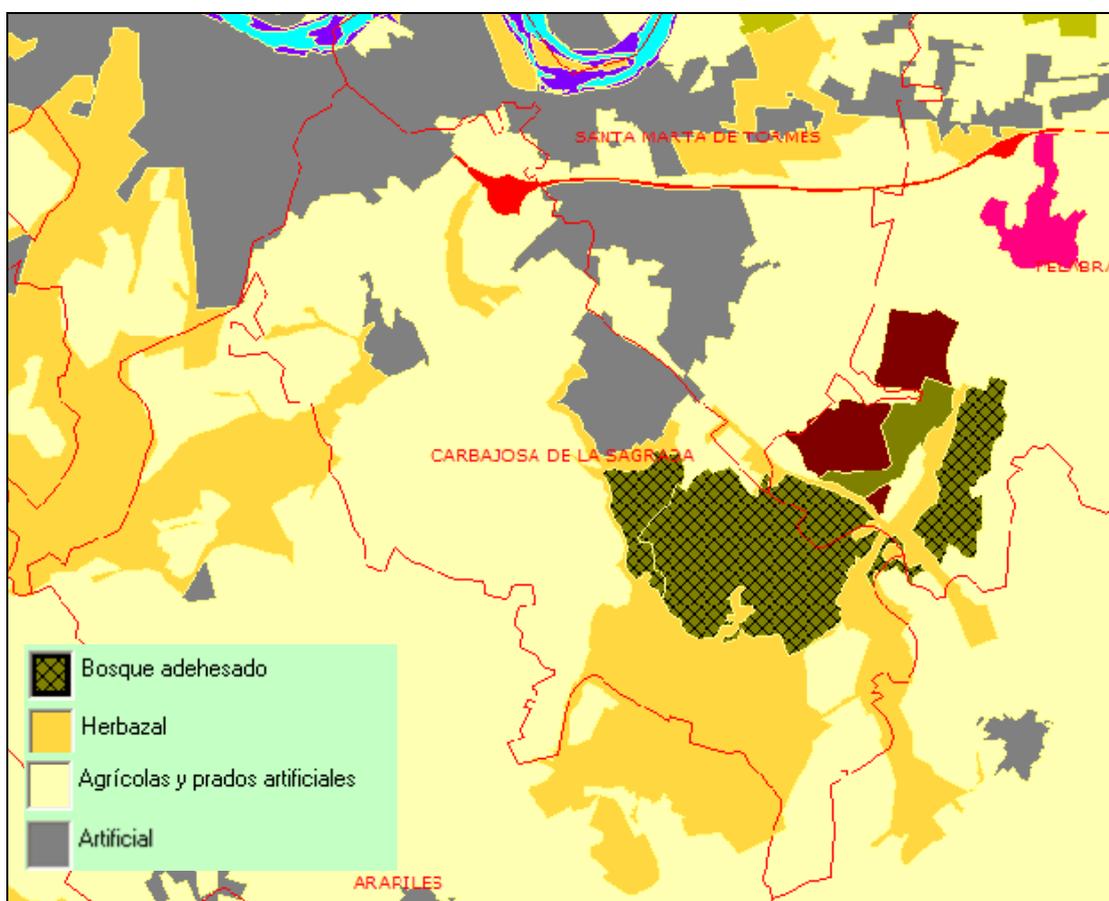
- | | | |
|---|--|--|
| ■ Regadío | ■ Matorral | ■ Improductivo |
| ■ Labor seco | ■ Pastizal-matorral | ■ Improductivo agua |
| ■ Frutales en seco | ■ Coníferas | ■ Asociación de viñedo v frutales |
| ■ Olivar en seco | ■ Chopo v álamo | |
| ■ Viñedo en seco | ■ Eucalipto | |
| ■ Asociación de viñedo v olivar | ■ Otras frondosas | |
| ■ Prados naturales | ■ Asociación de coníferas v eucalipto | |
| ■ Pastizal | ■ Asociación de coníferas v otras fron | |

Mapa de forestal de España 1:50000 (2003)

Según el Mapa forestal de España, en Carbajosa de la Sagrada podemos encontrar los siguientes “tipos estructurales”:

- BOSQUE ADEHESADO: formación arbolada (fcc > 5%), poblada habitualmente de árboles con aptitudes ganaderas de sus frutos o ramones, y en la que aunque el uso principal sea el ganadero aparece un doble uso agrícola y forestal
- HERBAZAL: agrupaciones o cubiertas caracterizadas por la abundancia, densidad y predominio de herbáceas de origen natural
- AGRÍCOLA: uso agrícola.
- ARTIFICIAL: zonas en las que la influencia antrópica ha determinado que su uso no sea ya más ni agrícola ni forestal.

La distribución de los distintos tipos estructurales del municipio se puede consultar en la siguiente figura:



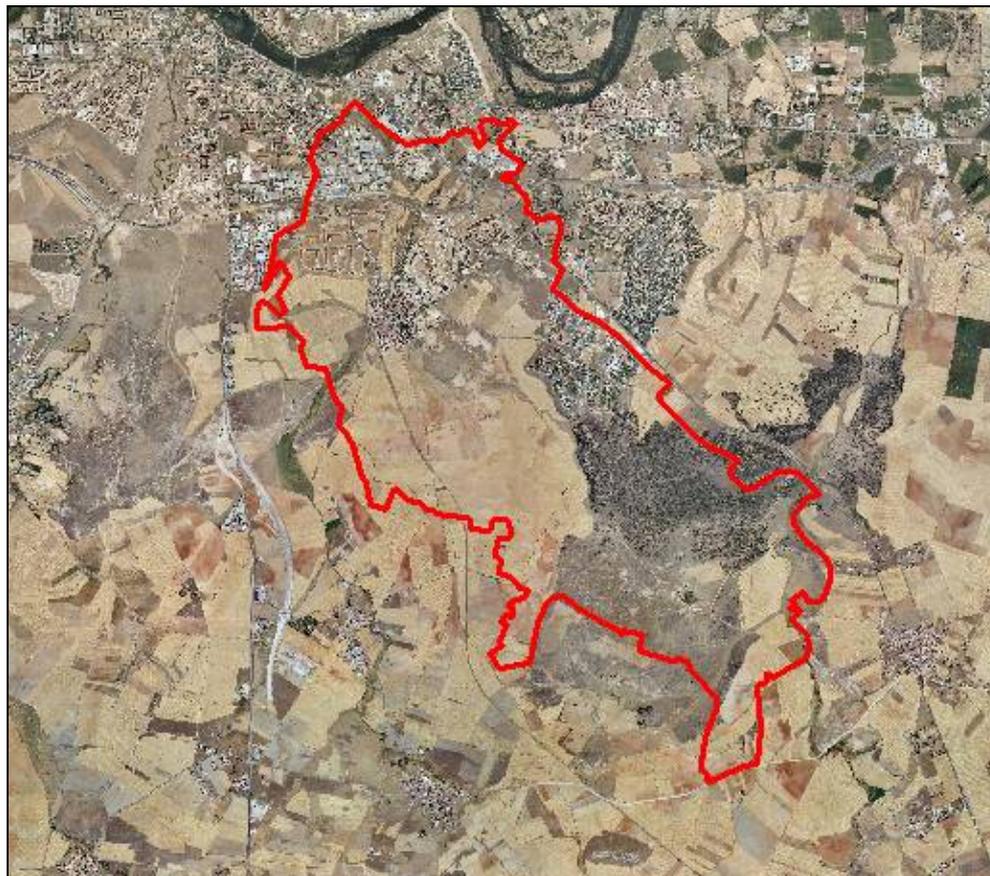
Tipos estructurales existentes en Carbajosa de la Sagrada según el Mapa Forestal Español.

4.5.3.2. Síntesis

En términos globales, los usos del suelo representados en el municipio pueden agruparse en cuatro grandes categorías:

- Uso humano (zona norte del T.M.)
- Cultivos agrícolas (fundamentalmente mitad norte del T.M.)
- Prados y pastizales (sur del T.M. e intercalados en zona de cultivos agrícolas)
- Encinares (sureste del T.M.)

La distribución de estas categorías dentro del término puede apreciarse *de visu* en la siguiente ortofotografía:



Ortofotografía de Carbajosa de la Sagrada. Distribución de usos del suelo.

A continuación se describe de forma pormenorizada cada una de ellas:

Uso humano

En esta categoría agrupa las superficies ocupadas por núcleos urbanos, polígonos industriales e infraestructuras de transporte. En concreto, quedan englobados aquí el casco urbano primitivo de Carbajosa, los nuevos ensanches residenciales situados al este y sur del Casco, las urbanizaciones la Vereda II, Navahonda y Albalanca, el Polígono Industrial Montalvo, la Azucarera SUCRAN y las infraestructuras viarias N-501, SA20, C-510 y rotonda de enlace.

Cultivos agrícolas

Aproximadamente un 40% del ámbito de estudio se dedica al uso agrícola, cultivándose mayoritariamente cereal de secano. Los únicos regadíos se localizan al norte del municipio (zona de acequias), donde se cultiva remolacha, patata, cebada y alfalfa.

Prados y pastizales

Podemos distinguir dentro de este epígrafe dos categorías:

- Pastizales estacionales en la zona meridional del municipio, al sur de los encinares de Pelagarcía.
- Pastizales húmedos Y majadales en zonas de cauces y vaguadas, intercalados entre zonas de cultivo y pastizales estacionales

Estos pastos se aprovechan para el pastoreo del ganado y se incluyen dentro de las asociaciones *Festuco amplae-Poetum bulbosae* y *Agrostio castellanae-Arrhenatheretum bulbosi*.

Encinares

La zona sureste del T.M. (finca Pelagarcía) constituye la única parte de todo el municipio que conserva masas arboladas de carácter autóctono asimilables a la vegetación climática. Se trata de un encinar acidófilo en aceptable estado de conservación, cuya especie dominante es *Quercus ilex*. Como especies acompañantes encontramos *Genista hystrix*, *Lavandula stoechas*, *Cytisus scoparius*, *Thymus mastichina*, *Halimium ocymoides* y *Stipa gigantea*.

4.6. RIESGOS NATURALES

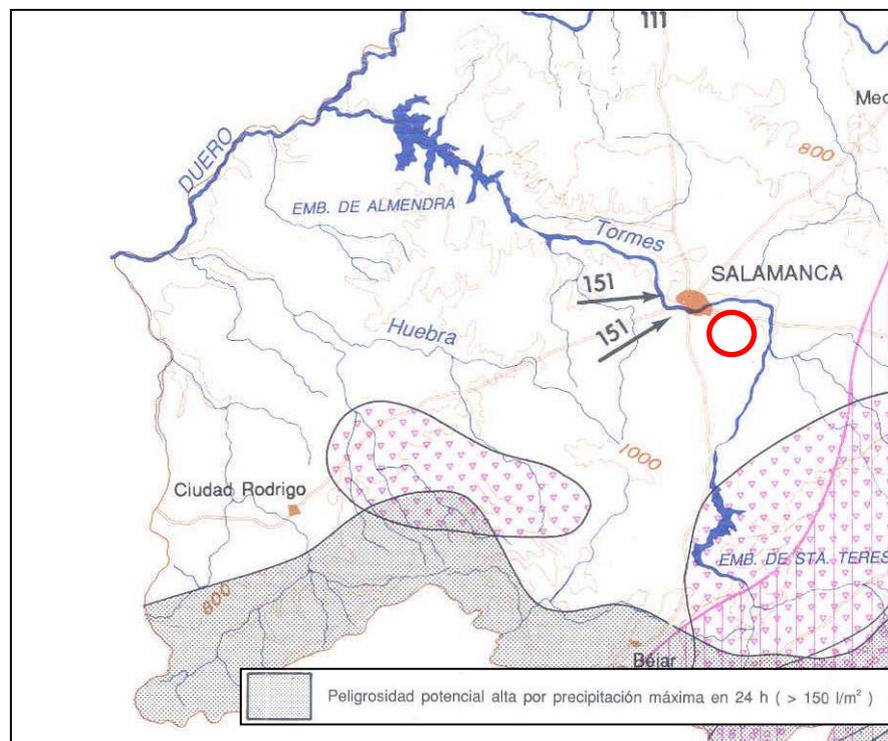
4.6.1. Riesgos meteorológicos

Se consideran como tales aquellos que desembocan en situaciones de emergencia y desastres y están provocados por fenómenos atmosféricos que se manifiestan de forma brusca e inmediata. Se pueden clasificar en tres grupos principales: riesgos ligados a la precipitación (precipitaciones máximas en 24 h, tormentas y granizo), a la temperatura (heladas) y a los vientos.

4.6.1.1. Asociados a la precipitación

Precipitaciones máximas en 24 horas

Las precipitaciones muy intensas, al margen de conllevar un riesgo intrínseco en sí mismas, son uno de los principales o principal causante de las inundaciones, pérdidas de suelos, erosión etc. Como dato más representativo para ilustrar este fenómeno se emplea la precipitación máxima en 24 horas, considerando que cuando ésta es superior a 150 l/m² el riesgo es ya muy elevado. El término municipal de Carbajosa, tal y como se puede observar en la siguiente figura, estaría por debajo de dicho límite, por lo que el riesgo se puede considerar bajo.



Granizo

Los granizos, además de suponer un riesgo para personas, originan enormes pérdidas económicas en cultivos a punto de recolección, en viviendas, etc.

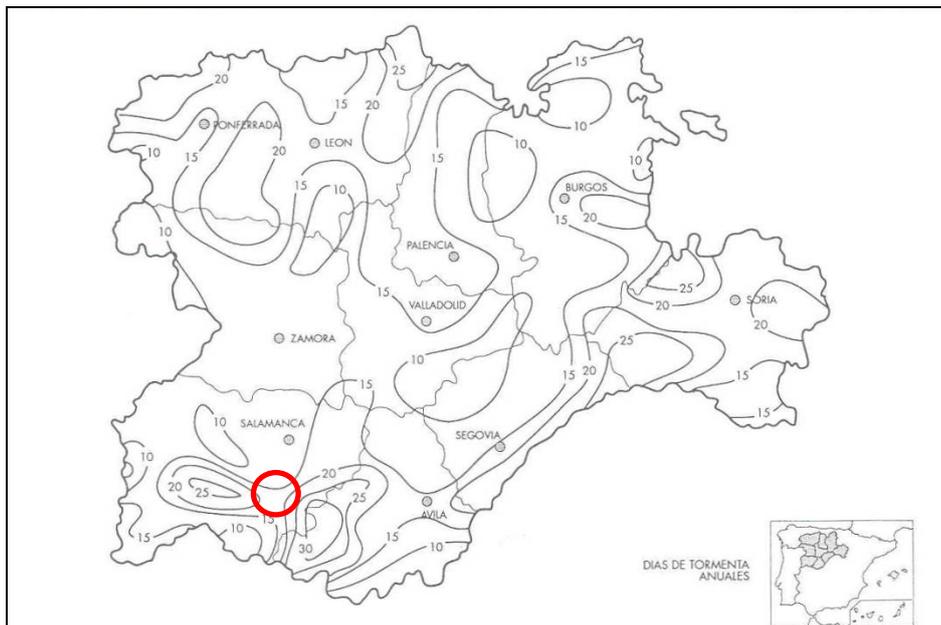
Según el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, el umbral de peligrosidad alta para este fenómeno se sitúa en los 10 días de granizo al año. El término municipal de Carbajosa, tal y como se puede observar en la siguiente figura, se sitúa en torno a los 5 días de granizo por año, por lo que el riesgo se puede considerar bajo.



Tormentas

Las tormentas son perturbaciones meteorológicas locales acompañadas de manifestaciones eléctricas que suelen llevar fenómenos muy intensos. Durante la duración de las mismas es frecuente que se desarrollen fuertes vientos, lluvias torrenciales, pedrisco, pudiendo ocasionar graves daños en áreas reducidas.

Según el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, el umbral de peligrosidad alta para este fenómeno se sitúa en los 20 días de tormentas al año. El término municipal de Carbajosa, tal y como se puede observar en la siguiente figura, se sitúa entre los 10 y los 15 días de tormentas al año, por lo que el riesgo se puede considerar como bajo.



4.6.1.2. Asociados a la temperatura

Heladas

Aunque los fenómenos meteorológicos ligados a la temperatura no se manifiestan de forma drástica e inmediata como para originar verdaderas catástrofes, sí que pueden originar cuantiosas pérdidas económicas, ya que tienen gran influencia tanto en la agricultura como en proyectos eléctricos y de construcción. Es por ello que dentro de este análisis de riesgos, se han incluido las heladas, principalmente cuando se manifiestan de forma temprana o tardía).

Según el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, el umbral de peligrosidad alta para este fenómeno se sitúa en los 80 días de helada al año. El término municipal de Carbajosa, tal y como se puede observar en la siguiente figura, se sitúa fuera de dicho ámbito territorial, por lo que el riesgo se puede considerar como bajo.



4.6.1.3. Asociados a los vientos

Los vientos racheados y de gran intensidad pueden ser capaces de generar desperfectos en arbolado, viviendas, construcciones, etc.

No se dispone de datos relativos a este fenómeno para el municipio, aunque si atendemos a los datos de la capital recogidos en el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, las direcciones predominantes son SO y O, con rachas máximas de hasta 151 Km/h.

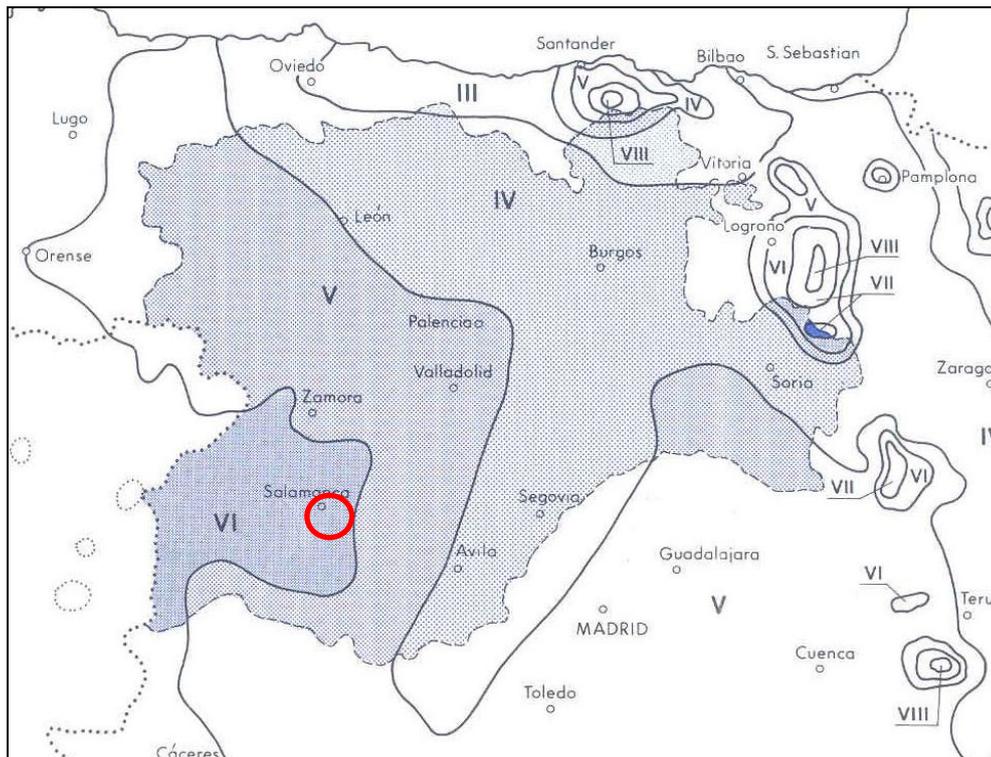
4.6.2. Riesgos geológicos

4.6.2.1. Peligros ligados a la geodinámica interna

Terremotos

El riesgo sísmico que se asigna a una determinada zona es resultado del estudio de los terremotos ocurridos en la misma. Según la escala M.S.K., los grados de intensidad que pueden afectar a la comunidad de Castilla y León están comprendidos entre el IV y el VII. Según el mapa de intensidades máximas sentidas para un periodo de retorno de 600 años, recogido en el Atlas de Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, Carbajosa de la Sagrada queda incluida en un área de intensidad VI, caracterizado por los siguientes efectos:

- Sentido por la mayoría de las personas en el interior y el exterior de los edificios
- Sensaciones: algunas personas pierden el equilibrio y los animales huyen de los establos
- Vibración: las vajillas de los cristales se rompen.
- Daños sobre estructuras: Daños ligeros y moderados según estructura
- Daños sobre mobiliario: Muebles pesados se mueven. Libros se caen de los estantes.
- Comportamiento de objetos colgados: Cuadros se caen. Objetos inestables vuelvan. Campanas suenan.
- Sentidos en la naturaleza: Se abren grietas de hasta 1 cm. Deslizamientos. Cambios de caudal en los manantiales y en el nivel de los pozos.

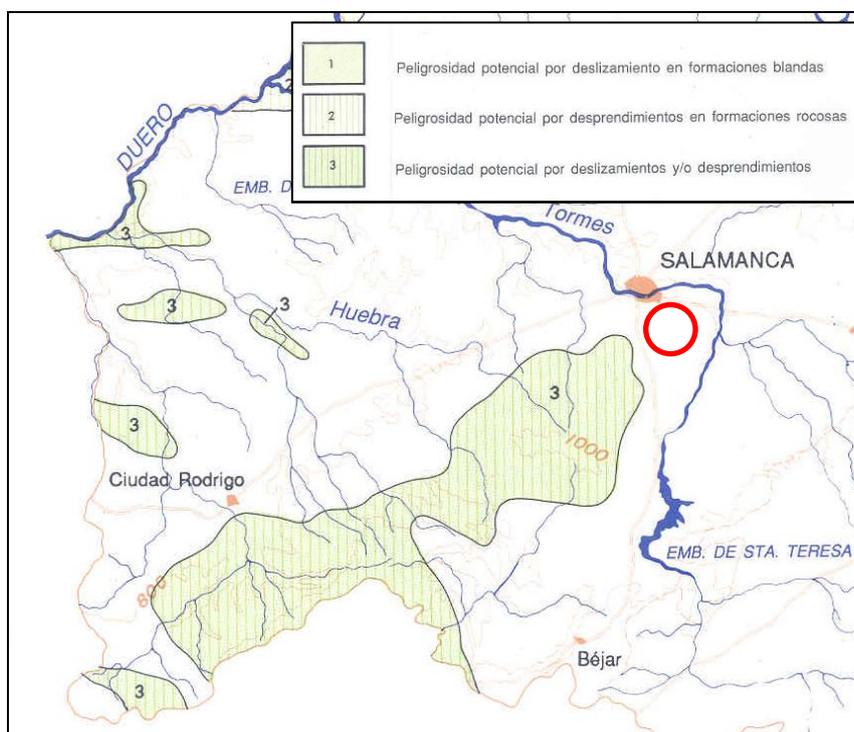


4.6.2.2. Peligros ligados a la geodinámica externa

Movimientos del terreno

Se constituyen como uno de los riesgos geológicos más importantes. A grandes rasgos, el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León diferencia para la Comunidad tres grandes grupos de áreas inestables: áreas con deslizamientos en formaciones blandas, áreas con desprendimientos

en formaciones rocosas, y áreas con desprendimientos y deslizamientos. Tal y como se puede apreciar en la siguiente figura, no se identifica ninguno de ellos en el T.M. de Carbajosa.



Inundaciones

Las inundaciones son fenómenos que se producen cuando los cursos fluviales reciben aportes de agua tales que superan su capacidad de almacenamiento, no pudiendo desaguarlos o infiltrarlos, lo que provoca la consecuente anegación de los terrenos y poblaciones próximos. Este fenómeno suele producirse cíclicamente, con avenidas de mayor o menor caudal. Lógicamente, su origen está en la abundancia y continuidad de las precipitaciones, aunque hay otra serie de factores que incluyen en la dinámica de estas crecidas: la cobertura vegetal, la configuración geomorfológica de la cuenca, el grado de saturación de los suelos, la propia configuración del lecho fluvial y las infraestructuras hidráulicas existentes aguas arriba y debajo de la zona de estudio.

La Comisión Técnica de Inundaciones de la Comisión Nacional de Protección Civil ha realizado un informe de las inundaciones en España, en el que se han inventariado los puntos conflictivos y se han clasificado en cuatro categorías o clases en función de las vidas humanas que se han visto afectadas, de la frecuencia de las avenidas y de las haciendas que se han perdido por su causa. Según dicho informe, dentro del T.M. de Carbajosa no se localiza ninguno de estos puntos, siendo los más cercanos puntos situados sobre el río Tormes, a la altura de Encinas y Huertas, aguas arriba de la ciudad de Salamanca.

No obstante, el Plan de Inundaciones de Castilla y León (INUNCYL) publicado en el BOCYL de fecha de 3 de marzo de 2010, en su Anejo V, considera "MEDIO" el riesgo poblacional de inundaciones para el núcleo de Carbajosa de la Sagrada y "BAJO" para el Polígono El Montalvo.

A nivel local, hay que considerar que el Arroyo de los Requesenes y el Arroyo de Las Mozas (tributario por la derecha) atraviesan el núcleo urbano y distintas zonas urbanizables, con el consiguiente riesgo de que se produzcan afecciones sobre estos terrenos en caso de avenidas extraordinarias. En este sentido, y en el marco de la redacción del anterior Plan General de Ordenación Urbana, la empresa CATINSA realizó en el año 2000 un estudio denominado "Estudio hidrológico e hidráulico de avenidas de los arroyos Las Mozas y Los Requesenes en Carbajosa de la Sagrada" en el que se calculaba el efecto de los caudales de avenida para distintos periodos de retorno sobre los cauces y entubaciones en zonas con desarrollo residencial existente o previsto, considerándose 7 secciones transversales de los arroyos.

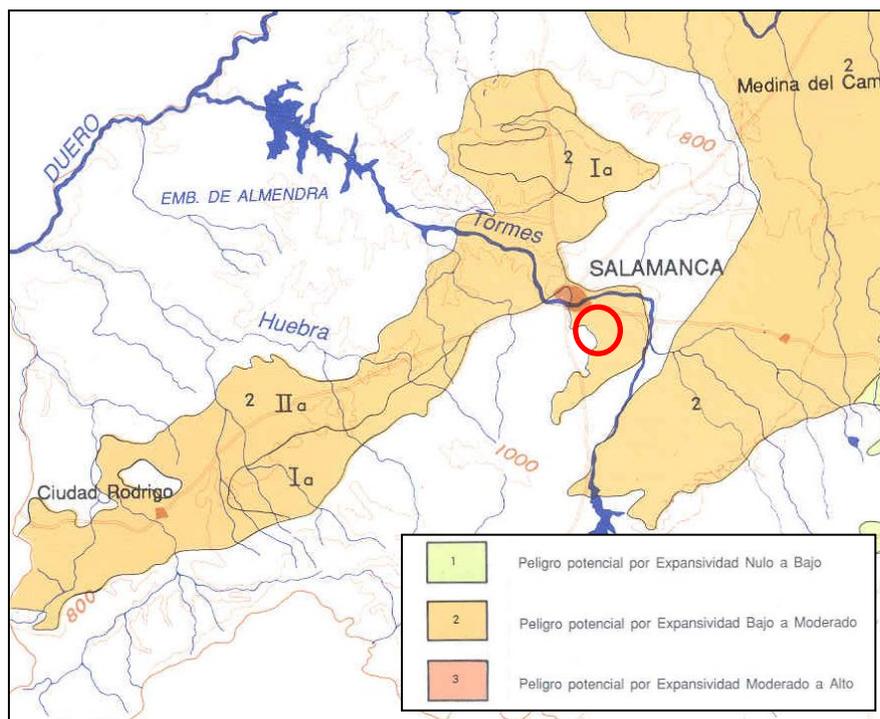
Como conclusiones de dicho estudio, se deducía que las entubaciones existentes en el caso urbano de los cauces de los arroyos de Los Requesenes y de Las Mozas eran suficientes para desaguar las avenidas de periodo de retorno de hasta 25 años e incluso 50 años en el caso del arroyo de Los Requesenes, provocando unas inundaciones de pequeña entidad en las calles del Oeste y del Arroyo para las avenidas de periodo superior, cuya altura de agua sobre el nivel de calzada sería de 53 cm en la calle del Oeste y de 29 cm en la calle del Arroyo con la avenida de 500 años. El problema, en cualquier caso, podía resolverse estableciendo los umbrales de los portales y locales de ambas calles por encima de los niveles citados.

Respecto a los niveles de avenidas producidas en tramos de cauce natural abierto del arroyo de Los Requesenes aguas abajo del casco urbano, pudo advertirse que, además del suelo rústico, las inundaciones únicamente afectaban a terrenos calificados como suelo urbanizable comprendidos entre el cauce y el camino del Carpihuero, sin que en ningún caso el nivel del agua alcanzara a dicho camino, por lo que bastaría establecer las edificaciones a cota con la rasante del citado camino, prescribiendo el relleno parcial de las parcelas para librarlos de las inundaciones, dada la reducida pendiente de la margen y de la ribera derecha del arroyo.

A requerimiento de la Confederación Hidrográfica del Duero se ha realizado el *Proyecto de Remodelación de la C/ del Arroyo y entorno de la plaza Acilla*, así como *Proyecto de canalización complementaria del Arroyo de los Requesenes*; se han reflejado en planos los periodos de retorno de 5, 100 y 500 años, ajustándose los límites de zonas verdes vinculantes y de los sectores de suelo urbanizable, y finalmente se han introducido determinaciones en la normativa aplicable de medidas frente al riesgo de inundaciones, que contiene restricciones a la edificación.

Arcillas expansivas

La expansividad de un suelo se define como "la capacidad que éste posee para experimentar cambios volumétricos al variar sus condiciones de humedad o para generar presiones si este cambio se lo impide". El grado de expansividad de los suelos se relaciona con su mineralogía (presencia de arcillas) y las condiciones climáticas, principalmente. El riesgo asociado a la presencia de arcillas expansivas es uno de los menos evidentes, pues suele pasar un largo periodo de tiempo antes de manifestarse y no tiene carácter catastrófico. Según el Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León, gran parte del T.M. de Carbajosa se sitúa sobre terrenos con peligro potencial por expansividad bajo a moderado, como se aprecia en la siguiente figura:



4.6.3. Incendios

La ORDEN MAM/1111/2007, de 19 de junio, por la que se declaran zonas de alto riesgo de incendio en la Comunidad de Castilla y León, incluye en su listado todos aquellos terrenos de Carbajosa de la Sagrada que tienen consideración de monte según la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Esto abarcaría los pastos y encinares de Pelargarcía, si bien tan sólo existiría peligro real de incendio en la masa de encinar, debido al modelo de combustible que presenta y a las mayores pendientes existentes. En cualquier caso, en la actualidad esta zona no es colindante con ningún área urbanizada ni urbanizable.

4.7. RIESGOS TECNOLÓGICOS

4.7.1.1. Nucleares

En España se encuentran funcionando actualmente 6 centrales nucleares. Dos de estas 6 centrales tienen 2 reactores cada una de ellas, por lo que en total existen 8 reactores nucleares activos: Santa María de Garoña (Burgos), Almaraz I y II (Cáceres), Ascó I y II (Tarragona), Cofrentes (Valencia), Vandellós (Tarragona) y Trillo (Guadalajara).

La central nuclear más próxima al T.M. de Carbajosa es la de **Almaraz**, situada a unos 130 km al sur, y fuera por tanto del ámbito territorial del correspondiente Plan de Emergencia Nuclear Exterior de dicha central, aprobado mediante Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2009.

4.7.1.2. Transportes de mercancías peligrosas

Según el Plan Regional de Ámbito Sectorial de Residuos Industriales de Castilla y León 2006-2010, la producción estimada de residuos peligrosos en el año 2003 en Castilla y León ascendía a un total de 157.059 t, repartidos entre 92.369 t de producción primaria (productores y pequeños productores) y 64.690 t de producción secundaria (gestores). El aporte que representa la provincia de Salamanca y limítrofes puede consultarse en la siguiente tabla:

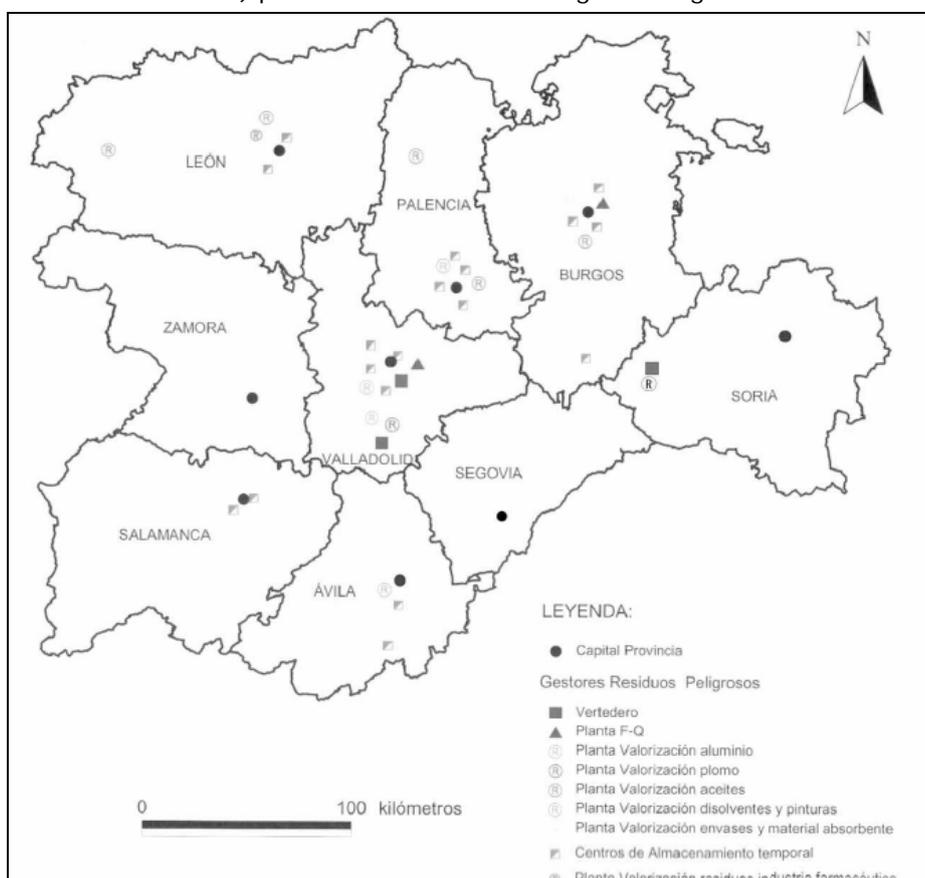
	Productores	Pequeños productores	Gestores
Ávila	540 (1%)	1.307 (3,41%)	5.656 (8,74%)
Salamanca	154 (0,28%)	5.129 (13,38%)	1 (0,00%)
Valladolid	14.910 t (27,59 %)	8.012 t (20,91 %)	38.190 t (59,04 %)
Zamora	12 (0,02%)	3.082 (8,04 %)	0 (0%)

Producción primaria y secundaria de residuos peligrosos en 2003.

Se observa que la producción de residuos peligrosos que tiene lugar en la provincia de Salamanca es casi nula en el apartado de grandes productores y gestores, pero considerable en el caso de pequeños productores, suponiendo más de un 13% del total regional. De las provincias limítrofes, destaca la provincia de Valladolid, que supone casi el 60% de residuos producidos por gestores, y porcentajes también representativos en el caso de productores. Las provincias de Ávila y Zamora generan una baja cantidad de residuos.

Aunque no se dispone de datos actualizados sobre la localización espacial de los productores de RP en Castilla y León, se puede realizar una primera aproximación asimilando éstos a los principales polos industriales regionales, siendo los más próximos a Carbajosa el propio núcleo de Salamanca, y a mayor distancia, Valladolid y Palencia.

Respecto a la localización de gestores de residuos peligrosos autorizados para operaciones de recogida, transporte, almacenamiento, valorización y/o eliminación, a fecha 28 de enero de 2013 (www.jcyl.es) existían en la provincia 23 gestores, 9 de ellos localizados en los alrededores del T.M. de Carbajosa de la Sagrada (Salamanca, Cabrerizos, Castellanos de Moriscos, Villares de la Reina). La localización geográfica del resto de gestores de la región (con detalle y actualización menor) puede consultarse en la siguiente figura:



En cuanto a las rutas utilizadas para dichos transportes, la Resolución de 24 de enero de 2012, de la Dirección General de Tráfico, por la que se establecen medidas especiales de regulación del tráfico durante el año 2012 (BOE núm. 30, de 4 de febrero de 2012; corrección errores BOE núm. 83, de 6 de abril de 2012), establece en el apartado B.2.2 de su primer punto que *de acuerdo con el artículo 5 del Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, los itinerarios a utilizar por los vehículos para el transporte de mercancías peligrosas serán:*

- *En desplazamientos para distribución y reparto: Los desplazamientos cuya finalidad es la distribución y reparto de la mercancía peligrosa a sus destinatarios finales o consumidores, se utilizará el itinerario más idóneo, tanto en relación con la seguridad vial como con la fluidez del tráfico, recorriendo la mínima distancia posible a lo largo de carreteras convencionales, hasta el punto de entrega de la mercancía. Deberán utilizarse inexcusablemente las circunvalaciones, variantes o rondas exteriores a las poblaciones si las hubiere, y en caso de existir más de una se circulará por la más exterior a la población, pudiendo entrar en el núcleo urbano únicamente para realizar las operaciones de carga y descarga, y siempre por el acceso más próximo al punto de entrega salvo por causas justificadas de fuerza mayor.*
- *En otro tipo de desplazamientos: Si los puntos de origen y destino del desplazamiento se encuentran incluidos dentro de la RIMP -Red de Itinerarios para Mercancías Peligrosas- que figura en el anexo IV de esta Resolución, los vehículos que las transporten, deberán utilizarlos obligatoriamente en su recorrido. Si uno de esos puntos, o ambos, quedan fuera de la RIMP los desplazamientos deberán realizarse por aquellas carreteras convencionales que permitan acceder a dicha Red por la entrada o salida más próxima en el sentido de la marcha, con objeto de garantizar que el recorrido por vías de calzada única sea el más corto posible.*

El tránsito por vías distintas de las aquí señaladas requerirá que el itinerario no discorra por travesías o lo haga por las de menor peligrosidad, -de acuerdo con la intensidad, clasificación y distribución del tráfico, el tamaño del núcleo urbano, la configuración urbanística, y el trazado y regulación de las mismas-, y además, la previa comunicación con, al menos, veinticuatro horas de antelación, al Subsector de la Agrupación de Tráfico de la Guardia Civil de la provincia correspondiente, quien confirmará, en su caso, la utilización de la nueva ruta.

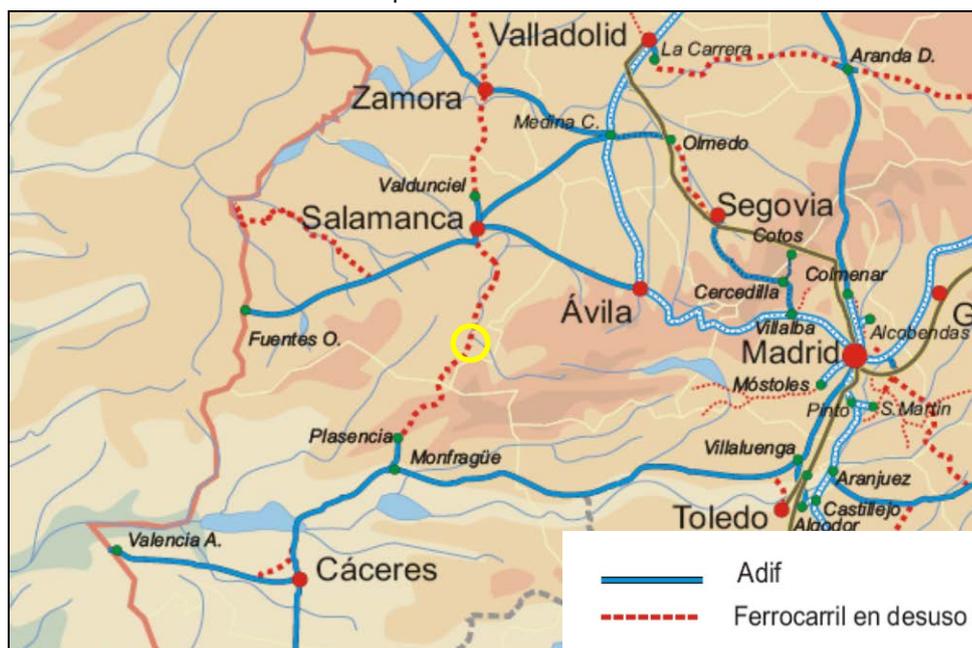
Asimismo, se permitirá abandonar la RIMP en aquellos desplazamientos cuyo destino u origen sea la residencia habitual del conductor -para efectuar los descansos diario o semanal- o para la realización de operaciones de reparación o mantenimiento del vehículo, siempre y cuando en todo caso se cumplan las condiciones de estacionamiento especificadas en el ADR.

La Red de Itinerarios para Mercancías Peligrosas (RIMP) a la que hace referencia la citada norma se presenta de forma gráfica en la siguiente figura:



Red de Itinerarios para Mercancías Peligrosas. Resolución 24/01/2012

Se constata que Salamanca y su entorno constituyen un nodo de dicha Red, incluyéndose en ella las autovías A-66, A-62 y A-50 (Anejo IV Resolución 24/01/2012). Hay que señalar que existen previsiones del Ministerio de Fomento de ejecutar una ronda exterior sur en el contexto de la autovía Ávila-Salamanca, cuyo trazado atravesaría el T.M. de Carbajosa en dirección este-oeste, al sur de los tejidos residenciales, casi tangente a la urbanización de Navahonda. En cuanto al transporte ferroviario, el T.M. queda atravesado en su extremo norte por la línea de ferrocarril en activo "Medina del Campo-Fuentes de Oñoro".



Según el Registro de los tramos de ferrocarril con riesgo en el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril publicado en el Plan Especial de Protección Civil de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (MPCyL), se asigna al tramo Salamanca-Medina del Campo un riesgo “BAJO” y al tramo “Fuentes de Oñoro-Salamanca” un riesgo “MEDIO”.

Conocida por tanto la distribución espacial de las instalaciones industriales susceptibles de producir residuos peligrosos, la localización de los centros de gestión de residuos, y la actual red viaria existente, se considera que el flujo de transporte de residuos peligrosos en el entorno del municipio, o incluso dentro de sus límites, puede llegar a ser considerable, por lo que el riesgo asociado a éste deberá tenerse en cuenta.

4.7.1.3. Derivados del almacenamiento de mercancías peligrosas

Establecimientos SEVESO

Tras el grave accidente de Seveso (Italia) y otros similares, la Unión Europea desarrolló una normativa dirigida a prevenir los accidentes en determinados sectores industriales, conocida como normativa SEVESO. La normativa SEVESO en España viene determinada, fundamentalmente, por **el Real Decreto 1254/1999, 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.

En dicha normativa se realiza una diferenciación entre establecimientos afectados por un nivel inferior y establecimientos afectados por un nivel superior, sometidos a unas obligaciones más exigentes. Esta diferenciación se basa, fundamentalmente, en la cantidad y peligrosidad de las sustancias presentes en el establecimiento, lo que motiva un mayor riesgo para la población y el medio ambiente en caso de accidente. Por ello, los titulares de los establecimientos del nivel superior, además de cumplir las obligaciones del nivel inferior, tienen que elaborar un informe de seguridad y contar con un **plan de emergencia exterior** (PEE), elaborado por las Comunidades Autónomas.

De acuerdo con los datos publicados en la página www.jcyl.es, con fecha 28 de enero de 2013 existen en Castilla y León 46 establecimientos bajo normativa SEVESO. Se presentan a continuación los más cercanos al T.M. de Carbajosa de la Sagrada:

NOMBRE	PROVINCIA	MUNICIPIO	ACTIVIDAD	NIVEL
CÍA. LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS (SALAMANCA)	Salamanca	Salamanca	Almacenamiento y distribución de productos petrolíferos	SUPERIOR
MIRAT, S.A.	Salamanca	Salamanca	Fábrica de ácidos, superfosfatos y abonos complejos	INFERIOR
REPSOL GAS (URBANIZACIÓN EL TORMES-SALAMANCA)	Salamanca	Salamanca	Almacenamiento GLP	INFERIOR
REPSOL GAS (URB. VALDELAGUA-SANTA MARTA DE TORMES)	Salamanca	Santa Marta de Tormes	Almacenamiento GLP	INFERIOR
PANELAIS PRODUCCIONES, SA	Salamanca	Huerta	Fabricación de paneles sandwich	INFERIOR

Establecimientos bajo normativa SEVESO en el entorno de Carbajosa de la Sagrada

En la tabla anterior se observa que existe un establecimiento de nivel superior (Compañía Logística de Hidrocarburos), situado en las inmediaciones de la estación de ferrocarril de Salamanca. Con fecha de actualización Enero de 2013, dichas instalaciones todavía no tienen aprobado el correspondiente Plan Especial de Protección Civil. Además, existen otras 4 instalaciones de nivel inferior en un radio cercano al municipio, dos de ellas (Repsol Gas en Salamanca y Santa Marta de Tormes) próximas al límite del T.M. Por todo ello, el riesgo derivado del almacenamiento de mercancías peligrosas en establecimientos SEVESO se considera MEDIO.

Otros

A fecha 28 de enero de 2013 (www.jcyl.es) existían en la provincia 5 gestores de residuos peligrosos autorizados para operaciones de almacenamiento, a saber:

EMPRESA	NIMA	MUNICIPIO
ALMACENES REVILLA S.L.	3700000004	BÉJAR
METALÚRGICA DEL DUERO S.L.	3700000253	PEÑARANDA DE BRACAMONTE
MORALEJO TÉCNICA S.L.	3700000236	CANTALPINO
PRENSAL S.A.	3700000052	SALAMANCA
RECICLAJES SALAMANCA S.L.	3700000057	VILLARES DE LA REINA
RECUPERACIONES SANTA TERESA S.L.	3700000111	PEÑARANDA DE BRACAMONTE

Gestores de residuos peligrosos autorizados para operaciones de almacenamiento en la provincia de Salamanca

El más próximo al T.M. se sitúa en la C/ Calzada Toro, en el NE del municipio de Salamanca. Dada la distancia entre estas instalaciones y el T.M. de Carbajosa de la Sagrada, el riesgo derivado del almacenamiento de mercancías peligrosas en dicho establecimiento se considera inexistente.

4.8. FAUNA

4.8.1. Descripción de biotopos y comunidades faunísticas

Partiendo del estudio de vegetación y usos del suelo realizado en el apartado anterior, y teniendo en cuenta los tipos de hábitat presentes en la zona de estudio (terrestre, acuático y mixto), se procede a identificar y caracterizar los diferentes biotopos que se encuentran en el ámbito.

4.8.1.1. Páramos-cultivos

En la zona de estudio existe una gran cantidad de superficie abierta, esto es, carente de cobertura arbórea y arbustiva. En su mayoría, estas áreas están ocupadas por cultivos de cereales de secano, aunque en la zona norte del Municipio encontramos pequeñas zonas de regadío. La zona pastizal estacional también queda adscrita a dicha categoría.

Este tipo de medios es rico en recursos tróficos, especialmente cuando la explotación no es intensiva. Así, la presencia de cereal y de los invertebrados que lo aprovechan constituye una notable fuente de energía para los mamíferos que pueden aprovecharlos. El acceso constituye

para muchos mamíferos la mayor dificultad para hacer uso de los recursos presentes, ya que casi en su totalidad carecen de cobertura arbórea o arbustiva.

El aprovechamiento por parte de mamíferos y aves se realiza generalmente desde otros hábitats, en cuyo interior crían y descansan la mayor parte de ellos. La presencia de huertas y de cultivos de regadío añade diversidad a este hábitat. Las huertas están generalmente acompañadas de casetas y pequeños cobertizos, donde se refugian diversos mamíferos.

4.8.1.2. Masas arboladas

En la zona sur del Término Municipal encontramos una zona arbolada de encina. Este medio ofrece cobijo a aves y a ciertos mamíferos que se alimentan en su entorno. Por otra parte, la cercanía a medios productivos, como es el caso de los cultivos y zonas húmedas de ribera, permite que este medio albergue una fauna abundante.

El medio forestal genera alimento y, sobre todo refugio, caracterizándose por albergar mamíferos que se refugian en su interior y comen en los alrededores. Los mustélidos, abundantes en estos medios, se alimentan con suficiencia de los micromamíferos y aves existentes en el medio. Asimismo existen numerosas aves ligadas a ambientes forestales.

4.8.1.3. Arroyos, charcas y humedales

El ámbito está surcado por arroyos de pequeña entidad que, no obstante permiten el afloramiento de vegetación y por tanto, generan refugio y alimento para la fauna. En particular, es especialmente importante la presencia de charcas. La disponibilidad de agua en estas zonas garantiza la presencia de abundantes recursos vegetales y, en general, alimenticios, ya que la presencia de organismos acuáticos, principalmente invertebrados, permiten mantener a su vez poblaciones de aves, peces y anfibios, que a su vez dan alimento a las especies depredadoras.

4.8.1.4. Medios urbanos y antropizados

Los núcleos de población y zonas urbanizadas se concentran en el norte del Municipio. En estas zonas la presencia de fauna silvestre se ve condicionada por la presencia en elevados niveles poblacionales de predadores generalistas (gatos domésticos y cimarrones, perros y especies exóticas, entre otros). Únicamente encontramos fauna cuya alimentación y modo de vida dependen de la acción del hombre: ratas, ratones, palomas, urracas, gorriones... etc. La elevada disponibilidad trófica existente permite que las especies más resistentes al hombre disparen sus niveles poblacionales. Esta comida presente genera, entre otros, gran cantidad de insectos, que son aprovechados por distintos predadores, que dan origen a una cadena trófica singular. Las zonas de mayor abundancia relativa de la fauna serán las proximidades de vertederos, escombreras y otros lugares donde los residuos orgánicos se depositen de manera habitual.

4.8.2. Especies de vertebrados y estado de protección

4.8.2.1. Información base y normativa de aplicación

A continuación se presenta una relación de las especies de vertebrados con presencia probable o segura en el T.M. de Carbajosa de la Sagrada. La lista se ha elaborado tomando como base la información publicada en:

- Atlas de las aves reproductoras de España (Ministerio de Medio Ambiente y Sociedad Española de Ornitología. Madrid, 2003).
- Atlas de los mamíferos terrestres de España. (Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, 2002)
- Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España (Ministerio de Medio Ambiente, Madrid 2002)

Esta información se ha contrastado con el estudio del medio y visitas de campo.

Se presenta asimismo, para cada una de las especies, su estado de protección según la siguiente normativa:

Directiva de aves silvestres (79/409/CEE)

Tiene por objeto la protección, la administración y la regulación de las aves silvestres y su aprovechamiento. Las especies se clasifican en 5 categorías:

- I) Especies con medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar la supervivencia y reproducción en su área de distribución.
- II/I) Especies cuya caza queda regulada por la legislación nacional, pudiéndose cazar en la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la Directiva.
- II/2) Especies que solo podrán cazarse en los Estados en las que se las menciona.
- III/I) Establece un régimen general de protección, permitiendo la captura de los ejemplares, siempre que ésta sea de forma lícita.
- III/2) Establece un régimen general de protección, permitiendo la captura de los ejemplares, siempre que ésta sea de forma lícita, en los estados miembros que lo autoricen.

Directiva Hábitats (92/43/CEE)

Tiene por objeto contribuir a garantizar la biodiversidad en el ámbito de la Unión Europea, mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Se señalan aquellas especies presentes en la zona de estudio de acuerdo con la lista contenida en el Anexo II, IV y V:

ANEXO II.- Especies de interés comunitario para cuya preservación es necesario designar zonas especiales de conservación.

ANEXO IV.- Incluye especies de interés comunitario que requieren protección estricta.

ANEXO V.- Incluye aquellas especies cuya recogida y explotación pueden ser sujetos a reglamentación.

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011) ACTUALIZADO

De acuerdo con el procedimiento previsto en el artículo 53 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, desarrolla el Listado de Especies

Silvestres en Régimen de Protección Especial, en el que se incluyen las especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas que figuran como protegidas en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España. La inclusión de especies, subespecies y poblaciones en el Listado conllevará la aplicación de lo contemplado en los artículos 54, 56 y 76 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Además, dentro del Listado se crea el Catálogo Español de Especies Amenazadas que incluye, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, las especies que están amenazadas incluyéndolas en algunas de las siguientes categorías:

- En peligro de extinción: especie, subespecie o población de una especie cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- Vulnerable: especie, subespecie o población de una especie que corre el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ella no son corregidos.

4.8.2.2. Aplicación al ámbito de estudio

A continuación se presenta el listado de las especies de vertebrados con presencia en la zona, señalando su situación respecto a los anteriores catálogos y normativa.

Especies de vertebrados					
CLASE ANFIBIOS					
Familia	Especie	Nombre común	Dir. Aves	Dir. Hábit.	Listado / Cat. Nac.
Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra común			
	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado			IE
	<i>Lissotriton boscai</i>	Tritón ibérico			IE
	<i>Pleurodeles waltl</i>	Gallipato			IE
Bufonidae	<i>Bufo calamita</i>	Sapo corredor			IE
	<i>Bufo bufo</i>	Sapo común			
Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas			IE
Discoglossidae	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común			IE
	<i>Alytes cisternasii</i>	Sapo partero ibérico			IE
Hylidae	<i>hyla arborea</i>	Ranita meridional			IE
Ranidae	<i>Rana perezi</i>	Rana común			

CLASE REPTILES					
Familia	Especie	Nombre común	Dir. Aves	Dir. Hábit.	Listado / Cat. Nac.
Gekkonidae	<i>Tarentola mauritanica</i>	Salamanquesa común			IE
Emydidae	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso		II; IV	
	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo		II; IV	
Amphisbaenidae	<i>Blanus cinereus</i>	Culebrilla ciega			IE
Colubridae	<i>Natrix Matrix</i>	Culebra de collar			IE
	<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina			IE
	<i>Coronella girondica</i>	Culebra lisa meridional			IE
	<i>Malpolon monspessulanum</i>	Culebra bastarda			
Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto ocelado			
	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	Lagartija colirroja			IE
	<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica			IE
	<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartija colilarga			IE
	<i>Psammodromus hispanicus</i>	Lagartija cenicienta			IE
CLASE AVES					
Familia	Especie	Nombre común	Dir. Aves	Dir. Hábit.	Listado / Cat. Nac.
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común			
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	I		IE
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete	I		IE
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	I		IE
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real	II/1; III/1		
Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	I		IE
	<i>Accipiter gentilis</i>	Azor			IE
	<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán			IE
	<i>Buteo buteo</i>	Ratonero Común			IE
	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	I		IE
	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	I		VU
	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	I		VU
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	I		IE	

Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán europeo			IE
	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar			IE
	<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	I		IE
Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz Roja	II/1; III/1		
	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	II/2		
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	II/2		
	<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón común	II/2		
	<i>Fulica atra</i>	Focha común	II/1; III/2		
Otididae	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común	I		IE
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común	I		IE
Burhinidae	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común	I		IE
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico			IE
	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea			
Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico			IE
Pteroclididae	<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega	I		IE
	<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	I		IE
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Paloma Bravía	II/1		
	<i>Columba palumbus</i>	Paloma Torcaz	II/1; III/1		
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	II/2		
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común			
Cuculidae	<i>Clamator glandarius</i>	Críalo Europeo			IE
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza común			IE
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Buho chico			IE
	<i>Athene noctua</i>	Mochuelo común			IE
	<i>Otus scops</i>	Autillo europeo			IE
	<i>Strix aluco</i>	Cárabo común			IE
	<i>Asio flammeus</i>	Buho campestre	I		IE
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo	I		IE
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Vencejo Común			IE
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescador	I		IE
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco Común			IE
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Abubilla			IE
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos			IE

	<i>Dendrocopos minor</i>	Pico menor			IE
	<i>Picus viridis</i>	Pito real			IE
Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	II/2		
	<i>Galerida cristata</i>	Cogujada Común			IE
	<i>Callandrela brachydactyla</i>	Terrera común	I		IE
	<i>Melanocorypha Calandra</i>	Calandria común	I		IE
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina			IE
	<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador			IE
	<i>Delichon urbica</i>	Avión común			IE
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera Blanca			IE
	<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera			IE
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín			IE
Turdidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo			IE
	<i>Turdus merula</i>	Estornino negro			
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común			IE
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris			IE
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Collirrojo tizón			IE
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común			IE
	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	I		IE
	<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra			IE
	<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona			IE
	<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña			IE
	<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera			IE
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca Capirotada			IE
	<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera			IE
	<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo			IE
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común			IE
	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón			IE
	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo			IE
	<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico			
Muscicapidae	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo			IE

Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito			IE
Paridae	<i>Parus major</i>	Carbonero Común			IE
	<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común			IE
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador Común			IE
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón			IE
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola			IE
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común			IE
	<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real			
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Urraca	II/2		
	<i>Corvus monedula</i>	Grajilla	II/2		
	<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	II/2		
	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común			
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino Negro			
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión Común			
	<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero			
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón Vulgar			IE
	<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo			
	<i>Carduelis chloris</i>	Verderón Común			
	<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero			
	<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo Común			
Emberizidae	<i>Emberiza cirlus</i>	Escribano soteño			IE
	<i>Miliaria calandra</i>	Triguero			
Psittacidae	<i>Myiopsitta monachus</i>	Cotorra argentina			
	<i>Psittacula krameri</i>	Cotorra de Kramer			
CLASE MAMÍFEROS					
Familia	Especie	Nombre común	Dir. Aves	Dir. Hábit.	Listado / Cat. Nac.
Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano			IE
	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande		II; IV	VU
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ratonero ribereño			IE
	<i>Plecotus austriacus</i>	Murciélago orejudo gris			IE
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago de Cabrera			

	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano			IE
Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo			IE
Soridae	<i>Crocidura russula</i>	Musaraña común			
Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo			
Talpidae	<i>Talpa occidentalis</i>	Topo ibérico			
Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro			
Mustelidae	<i>Mustela putorius</i>	Turón			
	<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja			
	<i>Lutra lutra</i>	Nutria		II; IV	IE
Gliridae	<i>Eliomys quercinus</i>	Lirón careto			
Viverridae	<i>Genetta genetta</i>	Gineta			
Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rata negra			
	<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda			
	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo			
	<i>Microtus lusitanicus</i>	Topillo lusitano			
	<i>Microtus arvalis</i>	Topillo campesino			
	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	Topillo mediterráneo			
	<i>Mus spretus</i>	Ratón moruno			
	<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua			
Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Jabalí			
Leporidae	<i>Lepus granatensis</i>	Liebre ibérica			
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo			

Vertebrados con presencia posible en el T.M. de Carbajosa de la Sagrada. Categorías de protección.

- Dentro del ámbito de estudio, se citan tres especies incluidas dentro de la categoría "VULNERABLE" del Catálogo Nacional, en concreto *Milvus milvus*, *Circus pygargus* y *Myotis myotis*. Dentro de la categoría "DE INTERÉS ESPECIAL", encontramos 8 especies de anfibios, 9 especies de reptiles, 69 especies de aves y 6 especies de mamíferos.
- Respecto a la Directiva Aves, son 20 las especies incluidas en el anexo I.
- Asimismo, se citan 4 vertebrados incluidos en el anexo II de la directiva hábitats: *Myotis myotis*, *Lutra lutra*, *Mauremys leprosa* y *Emys orbicularis*.

4.9. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y VÍAS PECUARIAS

4.9.1. Red de espacios naturales protegidos de Castilla y León

La Ley de Espacios Naturales de Castilla y León (Ley 8/91 de 10 de Mayo) crea en su artículo 2 la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León. En la actualidad, la Red engloba las siguientes categorías: Parques Nacionales (1), Parques Regionales (2), Parques Naturales (8) Espacios Naturales (16), Reservas Naturales (4), Monumentos Naturales (6), Sitios Paleontológicos (1) y Zonas Húmedas (1).

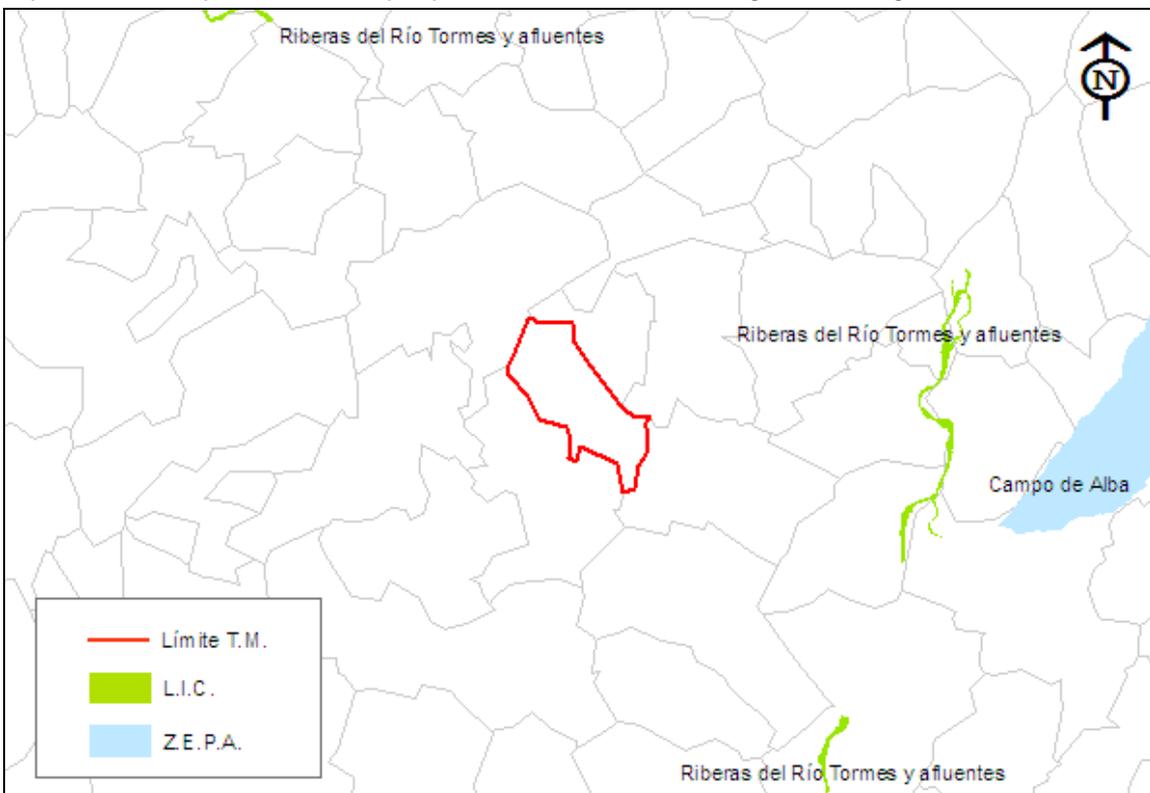
Ninguno de dichos espacios se localiza en el T.M. de Carbajosa de la Sagrada. El espacio más cercano al municipio es el Espacio Natural "Quilamas", localizado unos 50 km al SO.

4.9.2. Red Natura 2000

La Red Natura 2000, creada mediante la Directiva 92/43/CEE, de Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, constituye la mayor apuesta de conservación realizada hasta la fecha a nivel mundial. En Castilla y León se han incorporado a las Listas de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de las regiones biogeográficas mediterránea y atlántica 120 áreas con una superficie de 1.890.597 ha, y se han incluido en la lista nacional 70 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) con una superficie de 1.997.971 ha. En conjunto, y descontando solapamientos, Castilla y León aporta a la red Natura 2000, 170 sitios con una superficie de 2.461.708 ha, lo que representa el 26,13 % de la superficie total castellano y leonesa.

El Espacio de Red Natura 2000 más cercano al municipio es el LIC ES4150085 "Riberas del Río Tormes y afluentes", que en su zona más próxima se sitúa unos 10 km al oeste del Municipio.

La ZEPA más cercana a Carbajosa se sitúa más de 15 km al oeste del término, correspondiéndose con la ZEPA ES0000359 "Campos de Alba". La situación relativa de dichos espacios con respecto al municipio puede consultarse en la siguiente imagen:



Espacios incluidos en Red Natura 2000 en el entorno de Carbajosa de la Sagrada

4.9.3. Montes de Utilidad Pública

Según el Artículo 13 de la Ley 43/2003 de Montes, las comunidades autónomas pueden incluir en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública los montes públicos comprendidos en alguno de los siguientes supuestos:

- Los que sean esenciales para la protección del suelo frente a procesos de erosión.
- Los situados en cabeceras de cuencas hidrográficas y aquellos otros que contribuyan decisivamente a la regulación del régimen hidrológico, evitando o reduciendo aludes, riadas e inundaciones y defendiendo poblaciones, cultivos e infraestructuras.
- Los que eviten o reduzcan los desprendimientos de tierras o rocas y el aterramiento de embalses y aquellos que protejan cultivos e infraestructuras contra el viento.
- Los que sin reunir plenamente en su estado actual las características descritas en los anteriores párrafos sean destinados a la repoblación o mejora forestal con los fines de protección en ellos indicados.
- Los que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica, a través del mantenimiento de los sistemas ecológicos, la protección de la flora y la fauna o la preservación de la diversidad genética y, en particular, los que constituyan o formen parte de espacios naturales protegidos, zonas de especial protección para las aves, zonas de especial conservación u otras figuras legales de protección, así como los que constituyan elementos relevantes del paisaje.
- Aquellos otros que establezca la comunidad autónoma en su legislación.

Dentro del término municipal de Carbajosa de la Sagrada no existe ningún monte incluido en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública.

4.9.4. Hábitats de Interés Comunitario fuera de Red NATURA 2000

La Directiva 92/43/CEE, de obligado cumplimiento en todos sus Estados miembros, cataloga una serie de hábitats naturales y seminaturales como protegidos. Su objetivo es garantizar la conservación de los más destacados hábitats naturales. Para esto se designaron una serie de hábitats naturales de interés comunitario (Anexo 1 de la citada directiva).

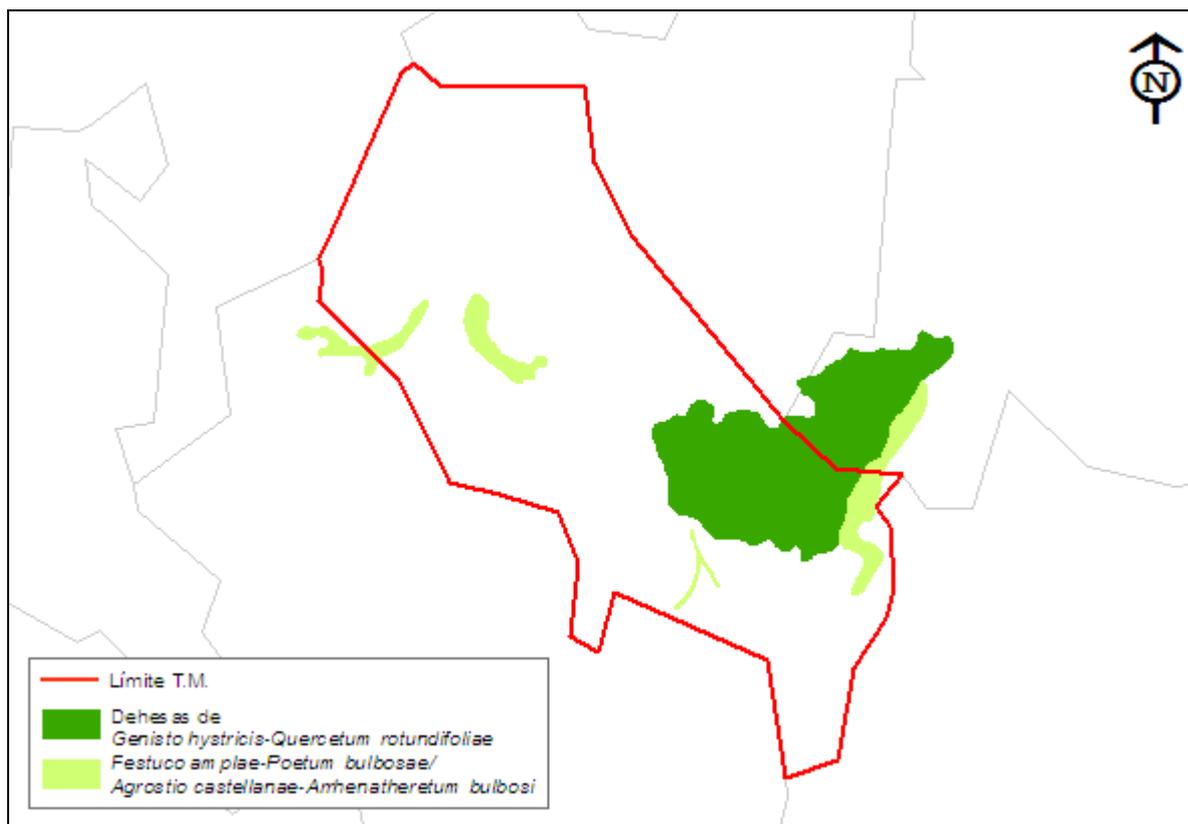
La información base sobre la localización y características de estos hábitats es el Inventario Nacional de Hábitat realizado por la Dirección General para la Conservación de la Naturaleza. Según dicho Documento, en el T.M. de Carbajosa de la Sagrada encontramos hábitats pertenecientes a los siguientes grupos:

- 6220: pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces
- 6310: Dehesas de *Quercus ilex* y *Quercus suber*
- 6510: Prados de siega atlántico-centroeuropeos

En particular, las asociaciones que corresponden con dichos epígrafes son:

- *Festuco amplae-Poetum bulbosae*. (Majadales silicícolas supramediterráneos)
- Dehesas de *Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae*. (Carrascales acidófilos carpetano-leoneses).
- *Agrostio castellanae-Arrhenatheretum bulbosi*. (Prado de siega noroccidental oligótrofo)

La localización de dichos hábitat dentro del municipio, según el Inventario Nacional de Hábitat, puede consultarse en la siguiente figura:



Localización de Hábitats de Interés Comunitario según Inventario Nacional de Hábitats.

4.9.5. Planes de Recuperación de Especies Protegidas

En Castilla y León existen Planes de Recuperación de la cigüeña negra (Decreto 83/1995, el águila imperial (Decreto 114/2003) y el oso pardo (Decreto 108/1990). En dichos planes se establecen una serie de Zonas de Importancia y, dentro de ellas, Áreas Críticas.

El T.M. de Carbajosa de la Sagrada no está incluido en ninguna de las Zonas de Importancia definidas en los planes mencionados.

4.9.6. Áreas de importancia internacional para las aves (IBA)

La Comisión Europea, con el objetivo de valorar el grado de cumplimiento de la Directiva Directiva 79/409/CEE por parte de los diferentes estados de una forma independiente de los mismos, decidió la elaboración de un catálogo de Áreas de Importancia Internacional para la Aves (IBA), y encargó su confección a BirdLife, organización internacional especializada en la conservación natural y cuya representación en España es la Sociedad Española de Ornitología (SEO).

En 1999 se publica el inventario de Áreas Importantes para las Aves en España revisión y actualización del publicado en 1989, y que pretende la divulgación de las Áreas Importantes (IBAs) que existen en España para promover su protección y conservación.

En la actualidad no existe en el ámbito de estudio ningún área de importancia para las aves. La IBA más próxima a Carbajosa es la denominada "Topas", situada a unos 15 km al Norte del límite norte del municipio.

4.9.7. Vías Pecuarias

Dentro de Carbajosa de la Sagrada sólo está clasificada una vía pecuaria, la Vereda de la Calzada Romana de Salamanca a Alba de Tormes. El Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias, aprobado según Orden Ministerial de 29 de diciembre de 1959 y posterior Concentración parcelaria, viene definida de la siguiente manera:

“Tiene una anchura de 10,45 metros, a lo largo de los 1,4 Km, que transcurre por el límite entre el término de Santa Marta de Tormes y Carbajosa de la Sagrada, y una anchura de 20,89 m (justo el doble que el anterior) en un trayecto de 2,45 km que discurre enteramente dentro del mismo término de Carbajosa”

En la mayor parte de su recorrido está afectada por un expediente de ocupación que la ha incorporado como vía urbana en los desarrollos urbanos recientes. El trazado de la Vereda está ocupado en la actualidad por un viario que conecta las urbanizaciones del sur del municipio con los nuevos desarrollos centrales, para luego discurrir por el polígono industrial Montalvo I antes de entrar en el municipio de Salamanca. Se identifica con un viario de carácter urbano en cuanto a tratamiento y funcionalidad, independientemente de que sea susceptible de acoger el tránsito ganadero, garantizando su continuidad.

4.10. PAISAJE

A continuación se realiza una introducción en la que se define el concepto de paisaje y las características generales de los componentes del paisaje de la zona de estudio, para pasar posteriormente a describir y valorar las distintas unidades de paisajes distinguidas. Se incluye además una descripción de aquellos elementos o componentes singulares.

4.10.1. Definición y componentes básicos del paisaje

El concepto de paisaje en este estudio incorpora la idea de entidad fisionómica o porción del territorio perceptualmente diferenciable, como fundamento para la clasificación del territorio en unidades homogéneas, siguiendo las ideas desarrolladas por diferentes autores. Zonneveld (1979) proporciona la siguiente definición del paisaje: “una parte de la superficie terrestre consistente en un complejo de sistemas, formados por la actividad de rocas, agua, aire, plantas, animales y hombre que por su fisionomía forman una unidad reconocible”.

De esta forma, vamos a considerar el paisaje como el conjunto o resultado de una serie de componentes y características intrínsecas: formas del terreno, suelo y roca, vegetación y usos del suelo, presencia de agua, elementos antrópicos.

A continuación se realizarán unas breves consideraciones generales sobre cada uno de estos elementos, y se comentarán sus características y variabilidad en el ámbito de estudio.

4.10.2. Formas del terreno

El relieve es uno de los componentes básicos más importantes del paisaje. Aspectos como la altitud relativa, la pendiente, el tipo de modelado (valle, ladera, páramo) o la complejidad topográfica son factores fundamentales para caracterizar una unidad de paisaje.

El esquema general del territorio del término municipal consiste en una suave ladera que drena del sur al norte, rematada con una elevación brusca hacia el sur-sureste. Existen por tanto dos niveles altitudinales: el nivel base de penillanura, que ocupa la mayor parte del término

municipal, y en el que se incluye el núcleo principal, y el de la cornisa sur-sureste (cota + 60 m) en el que se sitúan las urbanizaciones de Navahonda, La Vereda II y Albablanca y el monte de encinar de Pelagarcía. La transición entre ambos niveles se realiza mediante las cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos-Valdelagua-El Pavero, constituyendo dichas pendientes los elementos topográficos de mayor influencia en el paisaje del municipio.



Panorámica de las Cuestas de Valdelagua-El Pavero desde la carretera de Carbajosa a la Urbanización Navahonda

4.10.2.1. Suelo y roca

En multitud de ocasiones, una unidad de paisaje está definida por atributos como la superficie y color del suelo desnudo expuesto, la pedregosidad superficial, los procesos erosivos aparentes (regueros, cárcavas) o singularidades como crestas y pedrizas.

En el caso concreto del municipio de Carbajosa de la Sagrada, el carácter agrícola de gran parte del término sí que permite apreciar las tonalidades rojizas y ocres del suelo en distintas épocas del año. Existen algunos afloramientos rocosos en la zona de encinar de Pelagarcía, pero su escasa entidad y la vegetación arbórea conlindante no permiten que se llegue a constituir paisaje.



Contraste entre tonalidades ocre del sustrato desnudo y los cultivos de cereal.

4.10.2.2. Agua

El agua genera paisaje a través de atributos como su naturaleza (fuentes, ríos, Arroyos, Embalses, Charcas y lagos) y su estacionalidad (aguas permanentes, estacionales, intermitentes).

El ámbito de estudio no contiene cursos de agua de entidad suficiente como para generar grandes láminas de agua, por lo que éstos no constituyen paisaje en sí mismos, si bien sí que cuenta con elementos concretos (charcas abiertas para el aprovechamiento ganadero, remansos del primer tramo del Arroyo de la Ribera) que aportan singularidad al paisaje. Por otra parte, la presencia de agua ha permitido el desarrollo de prados y galerías arbóreas, siendo este efecto indirecto el de mayor importancia a nivel paisajístico.



Arroyo de la Ribera, en el límite con T.M. de Calvarrasa de Arriba. Se observa zona de remansos.

4.10.2.3. Vegetación y usos del suelo

La vegetación es uno de los componentes básicos más importantes del paisaje. Los factores que mayor influencia tienen son su diversidad florística (entendida como diversidad cromática y de formas), su estacionalidad, su altura dominante y estructura vertical, su estructura horizontal y su densidad.

Gran parte de la zona de estudio está ocupada por cultivos agrícolas herbáceos, caracterizados por una diversidad florística muy baja, una estacionalidad marcada, una altura dominante muy baja, una estructura vertical simple y una distribución superficial en mosaico. Las zonas de pastizal estacional del sur del término comparten con los cultivos agrícolas gran parte de sus atributos paisajísticos, si bien poseen una estacionalidad mucho menor (se agostan, pero no se roturan) y una distribución superficial más homogénea.

En cuanto a las zonas de encinar, se caracterizan por tener una estructura vertical más compleja, dominada por la altura del estrato arbóreo, pero complementada con otros niveles arbustivos y subarbustivos que genera mayor variabilidad paisajística. Por la contra, la estacionalidad de estas masas arbóreas es mucho más baja que en el caso de los cultivos, al estar constituida por especies arbóreas perennifolias.

Mención especial merecen las manchas de vegetación asociadas a los cursos de agua del municipio. Por un lado, los prados húmedos que se intercalan en los cultivos agrícolas y zonas de pastizal estacional aportan un contraste cromático muy interesante, al agostarse más tarde que la vegetación herbácea que los rodea. Por otro lado, los pies arbóreos que flanquean el último tramo del Arroyo de los Requesenes suponen una discordancia en altura que rompe con el estrato herbáceo de los cultivos colindantes y aporta calidad al conjunto.



Arroyo de los Requesenes, en su tramo final. La vegetación de ribera supone una discordancia en altura.



Contraste entre prados húmedos, cultivos de secano y monte de encinar en la zona sureste del Término Municipal.



Mancha de encinar del Monte de Pelagarcía. Constituye la única masa arbolada del Término Municipal.

4.10.2.4. Actuaciones humanas

Las actuaciones humanas pueden condicionar por completo el paisaje de una zona. Además de su naturaleza (núcleos urbanos, carreteras, caminos, tendidos eléctricos, edificios, antenas...), hay que tener en cuenta factores como su dimensión geométrica (puntual, lineal, superficial) y la densidad respecto a la superficie considerada.

El ámbito de estudio presenta multitud de elementos humanos que generan paisaje. Principalmente, son:

- Núcleos urbanos y polígonos industriales: Carbajosa de la Sagrada (núcleo tradicional y ensanches), Polígono Industrial Montalvo, antigua Azucarera, Urbanización Navahonda, Urbanización La Vereda II, Urbanización Albablanca, etc.
- Infraestructuras de comunicación: N-501, SA-30 y anillo distribuidor, C-510, Línea ferrocarril abandonada, accesos y conexiones al núcleo urbano y urbanizaciones.
- Edificios y fincas aisladas: Finca de Pelagarcía.



Límite entre zona agrícola y zona urbanizada de Carbajosa de la Sagrada.

4.10.3. Unidades del paisaje

Una vez establecidas las características generales de los aspectos que generan paisaje, ha de procederse a la división del territorio en una serie de unidades irregulares, más o menos extensas, que presenten propiedades homogéneas con respecto a los principales componentes mencionados en el anterior epígrafe. Se ha tendido a hacer unidades en las que sus características generales de textura y gama cromática produzcan en el observador una sensación de conjunto homogéneo, de cara a poder utilizar las unidades como base para la asignación de usos y restricciones en el territorio.

Por otra parte, se procederá a valorar cada zona de paisaje a través de los conceptos de calidad y fragilidad, entendidos como:

- Calidad de una unidad paisajística: “grado de excelencia, mérito para que su esencia, su estructura actual, se conserve”
- Fragilidad de una unidad paisajística ante una actuación: “el grado de susceptibilidad ante la incidencia de dicha actuación”.

En el caso que nos ocupa, los factores determinantes para la diferenciación de unidades han sido las formas del terreno, los usos del suelo y las actuaciones humanas. De esta forma, se han definido seis unidades de paisaje:

- Unidad “Núcleo Urbano-Polígono-Infraestructuras”
- Unidad “Cuestas de “Valdemalato-Los Cascajos-Valdelagua”
- Unidad “Urbanizaciones”
- Unidad “Agrícola”
- Unidad “Encinar de Pelagarcía”
- Unidad “Pastizales de Pelagarcía”

4.10.3.1. Unidad “Núcleo Urbano-Polígono-Infraestructuras”

Esta unidad se corresponde con el tercio norte del municipio, esencialmente toda la zona urbanizada de Carbajosa (núcleo urbano, nuevos ensanches y Polígono Industrial), exceptuando la zona de urbanizaciones. Se incluyen en ella las zonas de cultivos y terrenos baldíos “atrapados” entre infraestructuras viarias.

El paisaje se caracteriza por un relieve sencillo y de escasa pendiente, que se eleva paulatinamente hacia el oeste, en el que el elemento visual predominante son las edificaciones en altura y las vías, calles y calzadas pavimentadas. A modo de mosaico, encontramos algunas teselas sin urbanizar ocupadas principalmente por cultivos de secano, que generan contrastes cromáticos y aportan estacionalidad a la escena. Como elemento singular podemos señalar el cauce del Arroyo de los Requesenes, que si bien atraviesa el núcleo urbano principal soterrado, reaparece más tarde en superficie jalonado por pies de vegetación arbórea que permiten identificar su recorrido hacia el Tormes.

Esta unidad se puede considerar como de baja calidad y de baja fragilidad.

4.10.3.2. Unidad “Cuestas de Valdematatos-Los Cascajos-Valdelagua”

Se corresponde con la zona de cuestas que actúa de transición entre el nivel base de penillanura, que ocupa la mayor parte del término municipal y el de la cornisa sur-sureste en el que se sitúan las urbanizaciones de Navahonda, La Vereda II y Albablanca. Se caracteriza por un relieve en pendiente acusada, de gran visibilidad, poblado por vegetación herbácea ruderal y nitrófila. No presenta pedregosidad superficial ni elementos antrópicos destacados.

Su calidad paisajística se considera como media-alta, y su fragilidad se considera como muy alta. Hay que señalar asimismo que constituye la antesala de la unidad “urbanizaciones”, situada a partir de la coronación del talud, por lo que influye también en la percepción de ésta.

4.10.3.3. Unidad “Urbanizaciones”

Se corresponde con la zona de cornisa situada al sur-sureste del Municipio, en la que se sitúan las urbanizaciones de Navahonda, La Vereda II y Albablanca. En su mayor parte, se encuentra ocupada por edificaciones en baja altura. Incluye también algunas parcelas no urbanizadas todavía en la actualidad, y una zona de cultivos agrícolas de secano que limitan con el encinar de Pelagarcía.

Su valor paisajístico intrínseco es bajo, y su fragilidad visual se considera baja. Su mayor valor sobre el paisaje es indirecto, al constituir un excelente mirador sobre todas las unidades de paisaje situadas en el nivel de penillanura.

4.10.3.4. Unidad “Agrícola”

Esta unidad agrupa la matriz de terrenos agrícolas situada al sur de la unidad “Núcleo Urbano-Polígono-Infraestructuras”, y se caracteriza por un relieve suave ocupado por teselas de cultivos de secano, interrumpidas por las zonas de prados húmedos que acompañan a los distintos arroyos y vaguadas que drenan el terreno. La vegetación dominante es, por tanto, el cultivo de cereal de secano, por lo que a lo largo del año el campo experimenta cambios notables: sembrado en otoño-invierno, el aspecto que presenta durante los meses invernales es el de una

vasta extensión de tierra desnuda, para verdear poco antes del comienzo de la primavera dando lugar a un importante cambio cromático y textural. Destacan entre los campos de cereales las zonas de prado, especialmente en otoño, cuando contrastan con el suelo roturado agrícola, y a comienzos de verano, al mantenerse todavía verdes.

Se puede considerar esta unidad como de calidad media y fragilidad media-alta.

4.10.3.5. Unidad "Encinar de Pelagarcía"

La unidad "Encinar de Pelagarcía" se corresponde con el monte de encinar situado dentro de la Finca "Pelagarcía". Se caracteriza por tener un relieve ondulado, con pendientes variables, y por estar ocupado por una masa arbórea de encina que proporciona una estructura vertical más compleja que en unidades anteriores, dominada por la altura del estrato arbóreo, pero complementada con otros niveles arbustivos y subarbustivos que genera mayor variabilidad paisajística. Por la contra, la estacionalidad de estas masas arbóreas es mucho más baja que en el caso de los cultivos, al estar constituida por especies arbóreas perennifolias. Como ya se comentó anteriormente, en algunas zonas de esta unidad aparecen afloramientos rocosos que ofrecen interesantes cambios de textura.

Esta unidad se puede considerar como de calidad media-alta y de fragilidad media.

4.10.3.6. Unidad "Pastizales de Pelagarcía"

La unidad "Pastizales de Pelagarcía" agrupa toda la zona de pastizal localizada al Sur del Municipio (Finca Pelagarcía y alrededores). Se caracteriza por un relieve en ladera suave, de escasa pendiente, ocupado por pastizal estacional denso interrumpido tan sólo por alguna parcela agrícola aislada y por prados húmedos en las zonas de vaguadas. Como elementos singulares hay que destacar sobre todos aquellos de naturaleza antrópica, en concreto una serie de edificaciones que pertenecen a la finca, y una instalación de paneles fotovoltaicos de considerable impacto visual.

Se puede considerar esta unidad como de calidad media y fragilidad media.

4.11. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y CULTURAL

Desde el punto de vista patrimonial el municipio de Carbajosa de la Sagrada no tiene un patrimonio significativo, los bienes inmuebles de valor se limitan a la Iglesia de San Pedro en pleno centro, que preside con el edificio del Ayuntamiento la plaza mayor, centro administrativo. En el municipio se encuentra una parte del *Sitio histórico: Campo de Batalla de los Arapiles*, con declaración de Bien de Interés Cultural, de fecha 27 de enero de 1994, al que se asigna la máxima protección, está localizado en su extremo sureste.

Los vestigios arqueológicos son sin embargo numerosos; el Ayuntamiento encargó la realización de un "Informe de prospección arqueológica" tramitado en el año 2008, donde se han estudiado, detectado y prospectado los yacimientos que figuraban en el Inventario Arqueológico de Castilla y León; en base a estos trabajos se han acotado con mayor precisión la importancia de los vestigios, habiéndose modificado la zona a proteger de acuerdo con los hallazgos prospectados.

La propuesta de catalogación contenida en el informe contempla los siguientes yacimientos:

- La Pinilla (Peñas del Gejo)
- Azucarera de Salamanca
- Tesos de Marialba
- Los Villares
- Teso de San Bartolomé (Prado de la Pinilla)
- Carpihuelo
- La Vega (La Rivera)
- Los Campos

4.12. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES

4.12.1. Introducción y criterios utilizados

En base a la información obtenida y su posterior tratamiento, se han identificado áreas con valores homogéneos en función de sus cualidades naturales, ecológicas, paisajísticas y sus potencialidades agrícolas o productivas.

La zonificación propuesta se ha realizado sobre la base de los valores determinados para los siguientes aspectos del medio físico, natural y ambiental:

- Geología y geomorfología
- Flora y vegetación
- Hábitat naturales
- Fauna (vertebrados)
- Otros valores: etnológicos o tradicionales

Se han realizado valoraciones parciales de acuerdo a los siguientes criterios generales:

- Especies que contienen. Diversidad existente.
- Posibles especies amenazadas o protegidas en algún grado
- Endemismos o especies en límite de área.
- Complejidad de las formaciones vegetales, hábitat y ecosistemas.
- Grado de naturalidad o conservación de los hábitat.
- Singularidad o rareza dentro del área de estudio.
- Fragilidad o grado de susceptibilidad al deterioro por determinadas actuaciones

Las valoraciones ambientales propuestas son las siguientes:

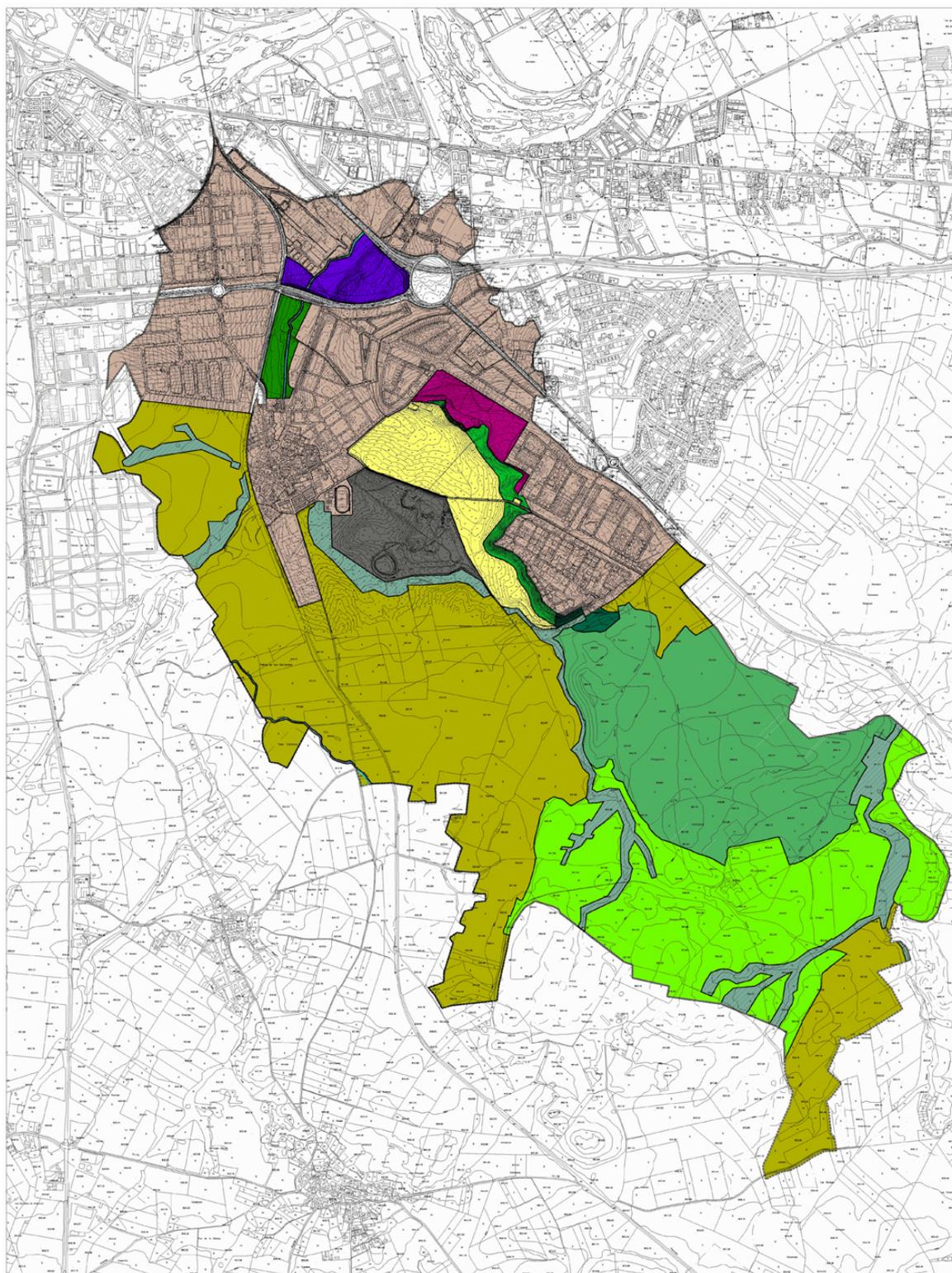
MUY ALTA
ALTA
MEDIA ALTA

MEDIA
BAJA
MUY BAJA

4.12.2. Unidades ambientales

Tras la aplicación de los criterios definidos, finalmente se han definido 12 áreas que presentan características medioambientales y valores de conservación afines. La relación de estas zonas es la siguiente.

ZONA I:	<i>Entorno antigua Azucarera</i>
ZONA II:	<i>Corredor Arroyo Requesenes</i>
ZONA III:	<i>Vertedero</i>
ZONA IV:	<i>Cuestas de Valdemalato- Los Cascajos- Valdelaguna</i>
ZONA V:	<i>Balcón de los Cascajos</i>
ZONA VI:	<i>Cultivos agrícolas en el entorno urbano</i>
ZONA VII:	<i>Cultivos agrícolas</i>
ZONA VIII:	<i>Vaguada el Pavero</i>
ZONA IX:	<i>Encinar de Pelagarcía</i>
ZONA X:	<i>Pastizales de Pelagarcía</i>
ZONA XI:	<i>Prados de siega y diente-majadales</i>
ZONA XII:	<i>Cursos de agua</i>



Unidades ambientales

A continuación se describen de forma individual cada una de las zonas de protección propuestas:

4.12.2.1. Unidad I: Entorno antigua azucarera

Comprende una tesela no urbanizada delimitada por sendas infraestructuras viarias, el Polígono Industrial Montalvo I y la antigua Azucarera. Queda atravesada de norte a sur por el Arroyo de los Requesenes, adscrito a la zona XII "Cursos de agua". Se encuentra mayoritariamente ocupada por cultivos agrícolas herbáceos y zonas de vegetación ruderal, integrando asimismo algunas edificaciones y una zona de prado localizada en una pequeña vaguada secundaria.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Bajo. Constituye una isla no urbanizada en un entorno ocupado por edificaciones e infraestructuras viarias, de baja accesibilidad visual y sin valores intrínsecos destacables.

Vegetación y Hábitat naturales: Bajo (alto). Las formaciones vegetales que predominan son cultivos herbáceos y eriales a pastos de escaso valor. A nivel local, hay que destacar el elevado valor de la zona de prado, que constituye un Hábitat singular contemplado en la Directiva 92/43.

Faunísticos: Bajo (medio). La unidad está rodeada por infraestructuras y zonas urbanizadas, constituyendo hábitat sólo para especies ubicuistas. A nivel local hay que destacar la zona de prado-vaguada, que por encharcarse temporalmente presenta una mayor cantidad de recursos tróficos.

Grado de conservación

BAJO. La unidad está ocupada en su práctica totalidad por usos del suelo generados y mantenidos directamente por la acción humana (cultivos de rotación anual, prados creados por pastoreo continuo).

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN BAJA / BAJO

4.12.2.2. Unidad II: Corredor Arroyo Requesenes

Comprende una tesela de proporciones alargadas articulada en torno al Arroyo de los Requesenes (adscrito a la zona XII "Cursos de agua"), delimitada lateralmente por el Polígono Industrial Montalvo al Oeste y por el propio núcleo urbano de Carbajosa al Este. Se incluye en esta unidad la zona verde municipal que acompaña al tramo encauzado del arroyo.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Bajo. Constituye una isla no urbanizada en un entorno ocupado por edificaciones. La zona verde municipal constituye el área de mayor calidad paisajística, debido a las superficies de pradera y a la vegetación arbórea ornamental.

Vegetación y Hábitat naturales: Bajo. Las formaciones vegetales que predominan son cultivos agrícolas herbáceos y pequeñas zonas ocupadas por vegetación ruderal.

Faunísticos: Bajo. Está rodeado por infraestructuras y zonas urbanizadas, constituyendo hábitat tan sólo para especies ubicuistas.

Grado de conservación

BAJO. La unidad está ocupada en su práctica totalidad por usos del suelo generados y mantenidos directamente por la acción humana (cultivos de rotación anual, zona verde).

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN BAJA-MEDIA / MEDIA

4.12.2.3. Unidad III: Vertedero

Comprende una parcela utilizada en la actualidad como parque de maquinaria y área de vertido de residuos de construcción y demolición, localizada a caballo entre el núcleo urbano principal de Carbajosa y la zona de urbanizaciones, al sur del vial que comunica dichas zonas.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñable. Perfil edáfico modificado o incluso eliminado.

Paisajísticos: Muy bajo. Constituye un uso humano de baja calidad estética, careciendo además de tratamientos preventivos/correctores que reduzcan su incidencia visual.

Vegetación y Hábitat naturales: Nulo. No existen formaciones vegetales ni hábitats naturales.

Faunísticos: Muy Bajo. Área sólo utilizada por aquellas especies faunísticas más generalistas, no cuenta con biotopos que puedan ser aprovechados por el resto de fauna presente en su entorno.

Grado de conservación

No se considera dicho criterio.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN MUY BAJA / MUY BAJO

4.12.2.4. Unidad IV: Cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos-Valdelagua

Comprende toda la zona de cuestas que actúa de transición entre el nivel base de penillanura y el de la cornisa sur-sureste en el que se sitúan las urbanizaciones de Navahonda, La Vereda II y Alablanca.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: Alto. Las cuestas son elementos característicos del esquema geomorfológico de la región.

Paisajísticos: Alto, debido a su pendiente acusada, su elevada accesibilidad visual y su valor como relieve típico de la zona.

Vegetación y Hábitat naturales: Bajo. Las formaciones vegetales que dominan son herbazales de carácter ruderal.

Faunísticos: Bajo. No alberga biotopos de especial interés para las especies que habitan en el municipio y su entorno.

Grado de conservación

BAJO. La mayor parte de los taludes están ocupados por vegetación herbácea de carácter pionero.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN ALTA / ALTO

4.12.2.5. Unidad V: Balcón de Los Cascajos

Se corresponde con una gran parcela no urbanizada situada a continuación de la coronación de las cuestas de Valdemalato y Los Cascajos.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Bajo. No presenta elementos singulares y su accesibilidad visual es escasa, salvo en la franja aledaña a las cuestas. De hecho, esta zona tiene un valor indirecto elevado, al constituir un privilegiado balcón para otear todo el nivel de penillanura del municipio.

Vegetación y Hábitat naturales: Bajo. Las formaciones vegetales que dominan la unidad son cultivos agrícolas y herbazales de carácter ruderal.

Faunísticos: Bajo. No alberga biotopos de especial interés para las especies que habitan en el municipio y su entorno.

Grado de conservación

BAJO. La superficie se encuentra ocupada por vegetación herbácea de carácter pionero o completamente transformada en cultivos agrícolas de secano.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN BAJA / BAJO, salvo en la franja aledaña a las cuestas, que debe mantener su condición de mirador natural.

4.12.2.6. Unidad VI: Cultivos agrícolas en entorno urbano

Abarca el área de cultivos agrícolas que queda comprendida entre el núcleo urbano, la zona de nuevos ensanches, el vertedero y la zona de cuestas-urbanizaciones. Se trata por tanto de una gran isla dedicada al uso agrícola tradicional rodeada en su mayor parte por zonas urbanizadas o altamente antropizadas.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Medio. Su accesibilidad visual es considerable, lo que permite al espectador apreciar los cambios cromáticos y de texturas que presentan los cultivos agrícolas a lo largo del año. No obstante, no presenta elementos de paisaje singulares.

Vegetación y Hábitat naturales: Bajo. Las formaciones que dominan la unidad son los cultivos agrícolas. La vegetación natural queda reducida a algunos linderos entre parcelas ocupados por vegetación herbácea.

Faunísticos: Medio. La unidad está flanqueada en gran parte de su perímetro por zonas antropizadas, pero presenta continuidad con el territorio del municipio no urbanizado, por lo que sus recursos tróficos pueden ser aprovechados por un número considerable de especies. No obstante se localiza lejos de posibles zonas de refugio, lo que limita su uso.

Grado de conservación

BAJO. La superficie se encuentra completamente transformada en cultivos agrícolas de secano.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN BAJA-MEDIA / BAJO, salvo en la franja más próxima al pie de las cuestas, donde deberían establecerse limitaciones a la edificabilidad para que no se afecte a la panorámica de la Zona IV.

4.12.2.7. Unidad VII: Cultivos agrícolas

Engloba todo el territorio del municipio ocupado por cultivos agrícolas, salvo aquellos terrenos incluidos en la unidad anterior, "Zona VI". Pueden distinguirse tres subzonas disjuntas: la principal, que se extiende al sur del actual suelo urbano y urbanizable, hasta el límite del municipio; una segunda zona localizada al sureste de la urbanización Albalanca, y una tercera mancha en el extremo sureste del municipio (Paraje "La Vega"). Esta unidad está surcada por zonas de prados húmedos que acompañan a distintos arroyos y vaguadas, adscritos a la categoría XI "Prados de siega y diente-Majadales".

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Medio. Su valor reside en su estructura en mosaico y en las variaciones cromáticas y de textura que experimentan las parcelas agrícolas a lo largo del año.

Vegetación y Hábitat naturales: Bajo. Las formaciones que dominan la unidad son cultivos agrícolas. La vegetación natural queda reducida a algunos linderos entre parcelas ocupados por vegetación herbácea.

Faunísticos: Medio. La presencia de cereal y de los invertebrados que lo aprovechan constituye una notable fuente de energía para los mamíferos y aves presentes en la zona. Muchas de las especies que se alimentan en esta unidad se refugian y crían en otras zonas más protegidas, tales como el encinar de Pelagarcía.

Grado de conservación

BAJO. La superficie se encuentra completamente transformada en cultivos agrícolas de secano.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN MEDIA /MEDIO. En todo caso, si se propusieran cambios de uso sobre esta unidad, se recomienda que se realicen en las zonas adyacentes a las ya urbanizadas, para no fragmentar el territorio.

4.12.2.8. Unidad VIII: Vaguada El Pavero

Comprende una pequeña vaguada que separa la urbanización Navahonda del encinar de Pelagarcía, poblada por pies arbustivos de encina y ejemplares de *Populus nigra*.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: Elevado. En el contexto municipal, constituye el área con topografía más angosta de todo el Término, a modo de brecha que rompe el nivel de cornisa de las urbanizaciones.

Paisajísticos: Medio-Alto. Constituye un punto de interés por su focalización visual y por la diversidad cromática estacional que aportan los pies arbóreos de hoja caduca.

Vegetación y Hábitat naturales: Alto. Está ocupado en su mayoría por vegetación natural (encinar arbustivo) considerado como hábitat de interés según la Directiva 92/43.

Faunísticos: Alto. El uso del suelo predominante y su topografía encajada convierten esta zona en un corredor faunístico, además de proporcionar refugio para muchas especies que se alimentan en las zonas de cultivo.

Grado de conservación

MEDIO. La mayor parte de los pies de encina proceden de rebrote, debido a la corta de leña y al ramoneo del ganado.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN ALTA /ALTO.

4.12.2.9. Unidad IX: Encinar de Pelagarcía

Comprende toda mancha de encinar situada al sureste del municipio, coincidente en su práctica totalidad con la finca particular "Pelagarcía".

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Medio-Alto. La mayor complejidad topográfica respecto a su entorno inmediato y la estructura vertical y horizontal de la vegetación destacan sobre la matriz de campos de cultivo que domina la región.

Vegetación y Hábitat naturales: Alto. Está ocupado en su mayoría por vegetación natural (encinar) considerado como hábitat de interés según la Directiva 92/43.

Faunísticos: Alto. Constituye un biotopo de elevado interés faunístico, al ofrecer cobijo a aves y a ciertos mamíferos que se alimentan en su entorno. La cercanía a medios productivos, como es el caso de los cultivos y zonas húmedas de ribera, permite que este medio albergue una fauna abundante.

Grado de conservación

MEDIO. La masa ha recibido distintos tratamientos culturales, principalmente podas de formación de los pies porvenir, desbroces y resolveos, predominando no obstante la estructura de monte bajo.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN ALTA /MUY ALTO.

4.12.2.10. Unidad X: Pastizales de Pelagarcía

Agrupada toda la zona de pastizal localizada al sur del Municipio (Finca Pelagarcía y alrededores). Se encuentra surcada por zonas de prados húmedos que acompañan a distintos arroyos y vaguadas, adscritos a la categoría XI "Prados de siega y diente-Majadales".

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Medio. Se caracteriza por un relieve en ladera suave, ocupado por pastizal estacional denso interrumpido tan sólo por alguna parcela agrícola aislada y por prados húmedos en las zonas de vaguadas. Constituye un ejemplo de paisaje generado por actividades agropecuarias.

Vegetación y Hábitat naturales: Medio. Está ocupado en su totalidad por formaciones seminaturales de pastizal estacional denso sometidas a pastoreo extensivo.

Faunísticos: Bajo. No constituye un biotopo de elevado interés faunístico, dada su escasa productividad comparada con las zonas de cultivos, encinar o prados húmedos. Por otra parte no ofrece cobijo a macrovertebrados.

Otros valores

Constituye un tipo de aprovechamiento tradicional del terreno que debería conservarse.

Grado de conservación

MEDIO. Esta unidad se encuentra ligada al aprovechamiento agropecuario, por lo que su grado de conservación depende de la intensidad de la actividad q lo genera. En la actualidad se considera que su grado de conservación es aceptable.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN MEDIA /MEDIO-ALTO. Se considera que debería mantenerse su actual uso.

4.12.2.11. Unidad XI: Prados de siega y diente-majadales

Agrupar los prados de siega y diente situados en torno a los cursos de los arroyos de la Ribera, Arroyo de las Mozas, Arroyo de Requesenes y otras vaguadas secundarias que discurren por las zonas VII "Cultivos agrícolas" y X "Pastizales de Pelagarcía".

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Alto. Los prados se constituyen como puntos singulares localizados en la matriz de otras unidades (cultivos agrícolas, pastizales) principalmente por contraste cromático en épocas en las que la vegetación de su entorno inmediato ya se ha agostado.

Vegetación y Hábitat naturales: Elevado, al constituir un Hábitat singular contemplado en la Directiva 92/43.

Faunísticos: Alto. Están asociados a zonas de vaguada y arroyos, presentando abundantes recursos tróficos asociados a la disponibilidad de agua.

Otros valores

Constituye un tipo de aprovechamiento tradicional del terreno que debería conservarse.

Grado de conservación

ALTO. Los prados se encuentran ligados al aprovechamiento agropecuario, por lo que su grado de conservación depende directamente de la actividad q lo genera. En la actualidad se considera que su grado de conservación es aceptable.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN ALTA / ALTO

4.12.2.12. Unidad XII: Cursos de agua

Agrupar aquellos tramos de arroyos que no han sido incluidos en la unidad anterior por no contar con prados húmedos asociados. En concreto, comprende el último tramo del Arroyo de los Requesenes (desde su salida a superficie tras atravesar el núcleo urbano hasta el límite del Término) y al Arroyo de la Valdaura.

Valores naturales parciales

Geológicos y geomorfológicos: No reseñables.

Paisajísticos: Alto/Bajo. En el caso del Arroyo de los Requesenes, valor elevado como elemento singular del paisaje, debido fundamentalmente a la verticalidad que aporta a la escena la vegetación arbórea que jalona el curso. En el caso del Arroyo de la Valdaura, el valor paisajístico es prácticamente nulo.

Vegetación y Hábitat naturales: Medio-Alto/Bajo. La vegetación de ribera del Arroyo de los Requesenes constituye, junto con la zona de encinar de Pelagarcía, la única zona que conserva vegetación arbórea autóctona. El arroyo de la Valdaura carece de vegetación de interés.

Faunísticos: Alto. Estas áreas constituyen una zona de refugio/alimento en un entorno de cultivos agrícolas y/o zonas urbanizadas.

Otros valores

Los arroyos constituyen líneas de drenaje natural del terreno, por lo que sus cauces y zonas de servidumbre deben ser respetados.

Grado de conservación

MEDIO-BAJO. El dosel arbóreo del Arroyo de los Requesenes presenta una continuidad longitudinal deficiente y una estructura vertical pobre. En el caso del Arroyo de la Valdaura, no existe vegetación de interés.

Valoración Global Medio Natural / Grado de protección propuesto

VALORACIÓN MEDIA-ALTA /ALTO