

5. EXAMEN DE ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

Se analizan las alternativas valoradas en la revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Carbajosa de la Sagrada a partir de los siguientes criterios:

- *Afección ambiental*: el nuevo modelo territorial y urbano propuesto pondrá en carga terrenos en situación de proximidad al tejido urbano (terrenos periurbanos) que actualmente están desnaturalizados, y revalorizará otros que debido a su localización y a sus valores intrínsecos poseen un potencial ambiental y paisajístico. Se pondrán en valor los espacios que posean valores naturales especiales, aún en situación de proximidad al suelo urbano, proponiendo su protección frente a usos urbanos.
- *Viabilidad económica y de gestión*: la nueva formulación del Plan General de Ordenación Urbana pretende ordenar los usos del término municipal, posibilitando la continuidad del proceso de urbanización de la ciudad para satisfacer las demandas potenciales de crecimiento y reestructurar los desequilibrios detectados en la estructura urbana existente. Así mismo se pretende dotar de nuevo suelo para actividades económicas con objeto de potenciar la economía del municipio. La dotación de nuevos usos y funcionalidades a la ciudad, además de las propuestas en materia de infraestructuras, que confieren a este Plan una marcada componente económica que lo pone en valor.

Se plantean tres alternativas:

- Alternativa 0: mantenimiento de la clasificación del suelo del Plan General vigente.
- Alternativa 1: Clasificación ajustada a la ocupación de los terrenos en lo alto de la meseta dando continuidad a la urbanización Albahonda hasta unirse al Camino de Santa Marta.
- Alternativa 2: Clasificación extensiva, ocupando con suelo residencial hasta la reserva viaria de la Ronda Sur y con el suelo industrial todo el suelo desde el trazado del ferrocarril hasta el límite oeste del término municipal, según modelo reiterado en sugerencias y alegaciones durante el periodo de información pública.
- Alternativa 3: Propuesta aprobada y tramitada.

5.1. ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA 0, O DE NO INTERVENCIÓN

La idea de mantener el modelo territorial actual presentaría un efecto positivo sobre el terreno que no es urbanizable en la actualidad (campos de cultivo), al no extenderse la ocupación del suelo sobre estos terrenos, de forma que se conservarían íntegramente las condiciones actuales del terreno.

No obstante, la alternativa de no intervención tendría claros efectos negativos sobre la sostenibilidad económica y social del municipio, en la medida en que se negaría el crecimiento del sector industrial, la generación de puestos de trabajo, actividades y/o equipamientos. Hay que señalar que las previsiones de crecimiento del Plan General de Ordenación Urbana en suelo urbano no consolidado y suelo urbanizable están prácticamente agotadas; el desarrollo de las determinaciones del Plan General ha supuesto la transformación de más del 90% del suelo residencial y del 80% del suelo industrial y terciario, siendo necesaria la previsión de nuevo suelo que dé respuesta a las necesidades existentes.

Al mismo tiempo se hace necesaria la adaptación a la legislación urbanística vigente, a tenor de las sucesivas modificaciones que se han producido, entre otras en la Ley 5/1999 de Urbanismo

de la Comunidad de Castilla y León (última modif. 30 de diciembre de 2008) y Decreto 22/2004 Reglamento de Urbanismo (última modif. 17 de agosto de 2009).

5.2. OTRAS ALTERNATIVAS ANALIZADAS

La propuesta de ordenación en el entorno de la carretera N-501 y otras conexiones con Salamanca han sido comunes en todas las alternativas estudiadas, mantenimiento de la clasificación de los antiguos terrenos que albergaban la Azucarera para usos de actividades económicas y la previsión de la puesta en carga de los terrenos vacíos que quedan entre esta y el nudo de carreteras (SUR-AE-1). En esta zona se apuesta por reforzar el enclave terciario existente que se prolonga hacia el vecino municipio de Santa Marta de Tormes, donde existen implantaciones comerciales vinculadas al paso de la carretera que los une con Salamanca.

En los vacíos existentes en el entorno de la carretera de Alba de Tormes, también todas las alternativas han recogido la completación de los tejidos colindantes: en primer lugar se asume el planeamiento de desarrollo aprobado del sector "El Canal". En Valdemalatos la integración de los equipamientos y actividades existentes dentro de una trama urbana que le de soporte, a la vez que se conectan con la estructura urbana residencial de las urbanizaciones colindantes de Santa Marta de Tormes; y al otro lado de la carretera se completa el tejido urbano residencial de la urbanización próxima de Albahonda, integrando en la ordenación las viviendas unifamiliares existentes. En ambos casos se establece la oportunidad de diversificar las tipologías edificatorias (admitiendo vivienda colectiva) y la implantación de usos terciarios que alberguen comercio de proximidad, que contribuya a romper la dependencia exclusiva que estas urbanizaciones tienen del "centro".

En la definición del modelo de crecimiento residencial se han estudiado diferentes alternativas, la **alternativa 1** contempla la clasificación de los terrenos colindantes con Albahonda, que dan continuidad a esta urbanización y que pretende aproximarle al casco y centro funcional. Se consigue tímidamente romper el aislamiento de las urbanizaciones del sur, ocupando la totalidad de la meseta en lo alto de las cuestas, esta zona debido a su intervisibilidad desde distintos puntos del municipio y a su posición elevada sobre el tejido actual, no parece una zona idónea para albergar fuertes densidades residenciales, planteándose en este caso la continuidad de la tendencia de las urbanizaciones colindantes, aunque admitiendo un porcentaje de diversidad tipológica para vivienda colectiva en densidades medias.

Esta alternativa, realmente no logra el objetivo de conseguir una unión efectiva y eficaz de los tejidos residenciales, ya que mayoritariamente se sigue repitiendo la tipología de vivienda unifamiliar al norte y este del casco, con una dispersión clara en el territorio y la consolidación de densidades significativamente bajas; este modelo se apoya en el tráfico rodado privado no existiendo condiciones idóneas para la implantación de un transporte colectivo rentable, el tejido residencial mantiene la monotonía y persiste el desequilibrio en materia de equipamientos y servicios con respecto a la concentración del "centro" ya que la superficie que se incorporaría al proceso urbano no es suficiente para obtener equipamientos y espacios libres de uso público que garanticen homogeneidad en su distribución.

La **Alternativa 2**, por el contrario, contempla la incorporación al suelo urbano de la totalidad de los terrenos entre el perfil edificado y la reserva viaria del Ministerio de Fomento para la Ronda Sur. Esta alternativa ha sido largamente reivindicada en los procesos de participación ciudadana, apoyada en la pérdida de valor de los terrenos de tradición agrícola. Se contempla la

clasificación como suelo urbanizable de la totalidad de los terrenos comprendidos en este ámbito, contemplando como sistemas generales los espacios de valor natural que allí se encuentran. Se asigna baja densidad a los terrenos de la parte alta de la meseta (SUR-R-1) y densidades medias al resto (50 viv/Ha), con el objeto de invertir las tendencias de un tejido mayoritariamente disperso a partir de viviendas unifamiliares.

En este caso, además de superar el número de viviendas previstas que establece el cumplimiento del artículo 81 del RUCyL (nº de viviendas en suelo urbanizable *menor* o *igual* a nº de viviendas en suelo urbano), no se consideraba la idoneidad de conservar en su estado "natural" las piezas territoriales de valor medioambiental de prados y majadales y las de valor natural y paisajístico de las cuestas, que eran consideradas como sistemas generales insertos en el tejido urbano. Esta consideración no permite la puesta en valor real de los mismos, con la misma fuerza que si son clasificados como suelo rústico de protección natural. Por otra parte, la urbanización indiscriminada, tomando como límite una reserva viaria, deja además de lado el reconocimiento de la propia topografía y relieve que caracteriza las singularidades propias del municipio, diluyéndose éstas en el entramado urbano futuro. Finalmente una reflexión sobre el consumo excesivo de suelo sin amparo en las necesidades reales detectadas.

Esta alternativa 2 también ha contemplado la clasificación como suelo urbanizable industrial de todos los terrenos libres del término municipal al oeste del trazado de la línea del ferrocarril sin actividad tomando como límite la reserva viaria de la Ronda Sur, al sur de los polígonos industriales Montalvo. Esta ocupación no valora suficientemente la ruptura en el paisaje de los cursos de agua con prados asociados y la impronta en el paisaje del desarrollo industrial masivo sobre una topografía escarpada. La alternativa 3 sin embargo, a pesar de considerar la conveniencia de continuar el tejido industrial y completar las estructuras industriales de los municipios vecinos (Arapiles y Salamanca) ha valorado la necesidad de conservar y proteger los espacios valiosos medioambientales y culturales (yacimientos arqueológicos), delimitando sectores que den cabida a la demanda a medio plazo sin pérdida de la identidad topográfica y paisajística del lugar.

5.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA 3 SELECCIONADA

El modelo territorial propuesto por el Plan asegura las necesidades colectivas, públicas y privadas, presentes y futuras previsibles del municipio, potenciando un desarrollo compacto, con crecimientos por colmatación y extensión continuada de las áreas urbanas ya existentes. El modelo de ciudad que se propone garantiza la consecución de una ciudad estructurada y equipada a largo plazo, con una distribución homogénea de los equipamientos, con una buena conexión entre todos los barrios y desarrollos y una excelente accesibilidad.

La propuesta rompe el aislamiento de los tres ámbitos existentes (tejido industrial, tejido terciario y tejido residencial) que se sustenta en una movilidad basada en el tráfico privado, y consigue la estructuración del tejido residencial y la conexión e integración de unos barrios con otros, acercando el "centro funcional" a los barrios periféricos existentes de vivienda unifamiliar, favoreciendo la implantación de servicios en ellos con el fin de generar vida urbana. En este sentido cobra gran importancia el carácter estratégico del eje viario (SGV-2) que une el centro con las urbanizaciones de Navahonda y Albahonda, donde habrá que instrumentar medidas para que este viario sea un viario equipado, que aglutine los equipamientos y servicios de que carecen estas urbanizaciones.

Además las propuestas del Plan van 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.

La previsión de la incorporación de los nuevos sectores al proceso urbano se prevé de forma pausada, se diseña un modelo de futuro que sea capaz de acoger demandas diversificadas que conformen una ciudad plural con equipamientos y servicios suficientes que cualifiquen el lugar, que se configura como alternativa a vivir en la capital, ofertando espacios productivos suficientes que fortalezcan esta opción que permita la ruptura del modelo "ciudad dormitorio" dependiente de Salamanca que genera una movilidad excesivamente motorizada lejos del paradigma de la sostenibilidad.

El municipio se configura, en el contexto metropolitano, como captador de las demandas no satisfechas en la capital que se acogen a precios más asequibles a su economía, así como de los sectores de la población que buscan un lugar con menor presión de tráfico, ruidos, etc, en un entorno de gran calidad ambiental. El Plan reivindica una identidad propia para el municipio que se complementa con la capital y municipios vecinos, en un sistema articulador único donde se aprovechen los inputs de cada uno de ellos.

En este marco territorial Carbajosa tiene un papel muy completo aunando diversidad de oferta residencial que va afianzando su identidad con el lugar, junto a un sistema productivo completamente insertado en el contexto próximo (Salamanca- Santa Marta- Arapiles). La dinámica socioeconómica municipal de los últimos años, aunque ralentizada en esta época de crisis, aconseja la previsión y modelado de un desarrollo urbanístico capaz para que Carbajosa asuma ese papel.

Por otro lado, la propuesta pretende conseguir el mantenimiento de los espacios de valor natural que se encuentran próximos a los bordes de la ciudad edificada y que van a quedar en algunos puntos insertados junto a los nuevos espacios propuestos para albergar los nuevos desarrollos. Para estos espacios significativos se proponen tratamientos "naturales" y el mantenimiento de su carácter rústico que le hace merecedor de protección, así frente al posible vaciamiento de los usos actuales se propone su mantenimiento cuidando además que los desarrollos que se adentran hasta ellos no los desnaturalicen, entendiendo que su pervivencia supondrá la recualificación y singularización de los nuevos crecimientos que no sólo respetan los elementos singulares sino que además reconocen su valor como corredores naturales que introducen valores de naturalidad en la ciudad.

Respecto al suelo rústico, se han preservado todas sus singularidades mediante una adecuada clasificación del suelo. 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*.

En cuanto a la gestión racional de recursos, se ha asegurado la conservación de los recursos hídricos y la racionalización de su consumo, considerando las necesidades de suministro de agua potable de la población actual y previendo un sistema de saneamiento que garantiza un eficiente tratamiento de las aguas.

6. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES

6.1. ACCIONES PREVISTAS EN EL PLAN

A continuación se presentan las acciones previstas en el plan en las etapas de fase de obra y funcionamiento.

FASE DE OBRAS

- Cese de la actividad actual
- Preparación del terreno (retirada de la cubierta vegetal, movimientos de tierras y demoliciones)
- Obras de urbanización y construcción
- Generación de residuos
- Generación de efluentes
- Generación de contaminantes atmosféricos

FASE DE FUNCIONAMIENTO

- Presencia de edificaciones y viales
- Presencia y mantenimiento de zonas verdes
- Consumo de recursos (agua y electricidad)
- Generación de vertidos líquidos
- Generación de residuos sólidos
- Generación de campos electromagnéticos
- Emisión de contaminantes atmosféricos
- Tráfico de vehículos
- Aumento oferta de vivienda
- Cambios en la actividad económica

6.2. FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER ALTERADOS

- **MEDIO FÍSICO NATURAL**
 - **Atmósfera**
 - Niveles sonoros. Calidad sonora
 - Composición. Calidad del aire.
 - **Geología**
 - Formas del relieve
 - Riesgos geológicos
 - **Suelos**
 - Edafología
 - Contaminación del suelo
 - **Aguas Superficiales**
 - Cursos de agua y régimen hídrico
 - Calidad de las aguas
 - **Aguas Subterráneas**
 - Nivel freático
 - Calidad de las aguas
 - **Vegetación**
 - Formaciones vegetales existentes
 - Terrenos forestales

- **Fauna**
 - Hábitats y comunidades faunísticas

- **MEDIO SOCIOECONÓMICO**
 - **Usos del territorio**
 - **Valor del suelo**
 - **Sectores económicos**
 - Sector primario
 - Sector secundario y terciario
 - Sector construcción
 - **Población**
 - Empleo
 - Bienestar
 - Aceptación social del Plan
 - **Infraestructuras**
 - Vías de comunicación
 - Otras: abastecimiento de agua, saneamiento y suministro y distribución de energía.
 - **Patrimonio histórico - artístico y cultural**
 - Vías pecuarias
 - Bienes catalogados
 - **Espacios naturales protegidos**
 - Red Natura 2000. Espacios Naturales Protegidos. Hábitats Directiva 92/43/CEE. Montes de U.P. Montes Preservados. Zonas Húmedas Catalogadas, Reservas de la Biosfera, IBAs.

- **MEDIO PERCEPTUAL**
 - **Paisaje**
 - Calidad visual

6.3. DESCRIPCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE AFECCIONES

6.3.1. Afección a la atmósfera. Incremento de niveles sonoros

La calidad del medio se verá influida negativamente por el incremento en los niveles de ruido. Las principales fuentes de ruido provendrán de los núcleos urbanos e industriales y de las vías de comunicación existentes a su paso por el municipio, así como de las distintas fases edificatorias.

En fase de construcción, se producirá un aumento del ruido ambiental durante los procesos de movimientos de tierras, construcción de infraestructuras, viviendas y naves, funcionamiento de maquinaria de obra, etc. El incremento de los niveles sonoros se producirá fundamentalmente durante los periodos diurnos, coincidente con las jornadas habituales de trabajo y prolongándose en el tiempo hasta la finalización de las obras. Este efecto, dada la reducida continuidad en el tiempo y lo localizado que es, puede considerarse de escasa entidad, aunque sí podrá afectar negativamente a las áreas urbanizadas próximas a los nuevos sectores de ejecución. En cualquier caso, en el siguiente epígrafe se plantean las correspondientes medidas preventivas y correctoras.

Durante la fase de ocupación, las principales fuentes de ruido serán el funcionamiento de la maquinaria industrial y el derivado del tráfico rodado (especialmente el tráfico de vehículos pesados). Dada la ubicación de los nuevos sectores destinados a actividades económicas y uso industrial, encajados ya entre infraestructuras de comunicación existentes y completamente desligados del resto de usos, el incremento de ruido debido a dichos desarrollos puede considerarse admisible.

Mención aparte merece la reserva de suelo para la ronda exterior sur de Salamanca prevista por el Ministerio de Fomento, que en caso de ejecutarse, elevará notablemente los niveles sonoros en las zonas residenciales colindantes (principalmente la urbanización de Navahonda). Dicha infraestructura está incluida en el Estudio Informativo de Clave EI.1-E-109, de la Autovía Ávila-Salamanca, que cuenta con Declaración de Impacto Ambiental por resolución de la Secretaría General de Medio Ambiente de fecha 12 de septiembre de 2001 (BOE martes 18 de diciembre de 2001). Las medidas preventivas y correctoras de los impactos se recogerán en el Proyecto de Construcción de acuerdo con la DIA de la resolución referida.

6.3.2. Afección a la atmósfera. Alteraciones en la calidad del aire

El crecimiento establecido en el Plan, aun presentando un carácter sostenible, supondrá la generación de ciertos tipos de contaminantes atmosféricos. Tales emisiones vendrán asociadas a las obras de construcción implicadas, aumento de tráfico, emisiones de calefacciones, escapes de gases de refrigeración, actividades industriales, etc.

Durante la fase de construcción, tanto en los sectores residenciales como industriales, se producirán emisiones de polvo a la atmósfera debidas a los movimientos de tierras, excavaciones, posibles demoliciones, disposición de estructuras y circulación de maquinaria. Tales emisiones estarán compuestas en su mayoría por material particulado sedimentable con algunas fracciones más finas. Su efecto más directo puede ser la interferencia en los procesos fotosintéticos y de transpiración de las especies vegetales del entorno, por deposición en sus estructuras foliares. En general no provocarán riesgos significativos para la salud humana, aunque sí pueden provocar molestias respiratorias. Sin embargo, dada la reducida duración de esta fase, y la aplicación de medidas preventivas y correctoras, se considera que será un efecto poco significativo.

En la fase de funcionamiento u ocupación se producirán emisiones de contaminantes atmosféricos generados en el proceso productivo del sector industrial y por la propia ocupación de las nuevas viviendas construidas. En líneas generales, se producirán incrementos en los niveles de metales pesados y NO₂, CO SO₂ etc, imposibles de determinar desde esta fase.

En cualquier caso, en el siguiente capítulo se plantean medidas preventivas y correctoras en referencia de esta afección.

6.3.3. Afección a la atmósfera. Emisiones electromagnéticas

Según la propuesta de infraestructuras del Plan General, en suelo urbano las líneas de media y baja tensión discurrirán enterradas bajo acera y con las protecciones reglamentarias. En caso de que sea necesaria una nueva subestación eléctrica, ésta se situará en terrenos privados y suficientemente alejada de zonas habitadas, por lo que a priori no se supone un incremento significativo de los niveles de contaminación electromagnética con respecto a la situación actual.

No obstante, la posible afección de las infraestructuras eléctricas sobre zonas residenciales cercanas deberá evaluarse a nivel del correspondiente proyecto constructivo.

6.3.4. Afección a la atmósfera. Contaminación lumínica

La contaminación lumínica es el brillo del cielo nocturno producido por la difusión de luz artificial, no aprovechada para iluminar el suelo o viales. Como resultado, la oscuridad de la noche disminuye, pudiendo generar distintos efectos negativos (molestias visuales por exceso de iluminación de las fuentes de luz, desorientación y deslumbramiento de fauna, alteración de ciclos naturales de distintas especies). La ejecución del Plan podría generar este tipo de contaminación en los casos de desarrollo de proyectos de iluminación pública para nuevas áreas. En cualquier caso, estos quedarán sujetos a las condiciones establecidas en la normativa urbanística, por lo que no se esperan efectos significativos

6.3.5. Alteraciones a la geología. Modificación de la geomorfología por cambios en la topografía

Los movimientos de tierras se llevarán a cabo en las obras de urbanización y edificación. En principio, este efecto será poco relevante dado que en general las zonas a urbanizar tienen desniveles de escasa consideración y las obras no supondrán grandes movimientos de tierras. En cualquier caso, en el desarrollo de los correspondientes proyectos de urbanización y edificación se deberán tener en cuenta dichos aspectos y minimizar los movimientos de tierra.

6.3.6. Alteraciones a la geología. Incremento de la erosión y riesgos geológicos

El ámbito urbanizable propuesto por el Plan General se corresponde con zonas de erosionabilidad potencial baja, debido principalmente a las escasas pendientes existentes, por lo que no se esperan incrementos significativos de la erosión. En cualquier caso, durante la realización de las obras, los movimientos de tierras y el tránsito de maquinaria podrían dar lugar a fenómenos erosivos, por los que se propondrán las correspondientes medidas preventivas.

Hay que señalar que las zonas de mayor pendiente y, por tanto, mayor posibilidad de aparición riesgos erosivos (cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos-Valdelagua-El Pavero, encinar de Pelagarcía) se encuentran propuestas como Suelo Rústico de Protección Natural.

Respecto al los riesgos geológicos, en el Término Municipal no se localizan zonas con riesgos alto de movimientos sísmicos, inundaciones o movimientos de ladera. Se considera que la naturaleza y magnitud de las actuaciones propuestas no incrementará dicho riesgo. En cualquier caso, los proyectos de urbanización que desarrollen el Plan deberán incorporar los correspondientes Estudios Geológico-Geotécnicos y, cuando proceda, Estudios Hidráulicos y de Inundabilidad.

6.3.7. Alteraciones en el suelo. Ocupación, pérdida y alteración de sus características

La ocupación del suelo natural por viales, edificaciones y equipamientos supone una alteración irreversible de los procesos edafológicos por desaparición y compactación del suelo. Los suelos que predominan en el municipio son suelos pertenecientes al orden Alfisol, suborden Xeralf y grupo Rhodoxeralf, constituyendo una de las formaciones edáficas más frecuentes en toda la comarca, por lo que, desde este punto de vista, el impacto no será importante. En cualquier

caso, como recomendación general se propone que el suelo retirado por las obras se conserve adecuadamente para su posterior utilización en las zonas verdes planificadas.

En términos absolutos la ocupación de suelo prevista sí será un efecto a tener en cuenta. El Plan tiene unas previsiones de 594.150 m² de Suelo Urbanizable de Actividades Económicas y 450.229 m² de Suelo Urbanizable Residencial, además de 213.487 m² de Sistemas Generales de Espacios Libres. La suma del Suelo Urbanizable clasificado representa un 9,17% de la superficie total del municipio.

6.3.8. Alteraciones en el suelo. Contaminación del suelo

El Plan General contempla el desarrollo de actividades industriales al sur de los Polígonos Montalvo I y II. En esta fase de planeamiento no es viable la valoración de los posibles impactos que pueda ocasionar el Plan sobre la contaminación del suelo, ya que no están definidas las actuaciones a desarrollar en la nueva zona industrial que serían susceptibles de albergar actividades contaminantes de suelos. En fases posteriores de planeamiento se requerirán estudios de detalle que caractericen dichos emplazamientos. Por otra parte, en el siguiente capítulo se plantean medidas protectoras y correctoras

6.3.9. Afección a las aguas superficiales. Alteraciones sobre los cursos de agua y el régimen hídrico

6.3.9.1. Alteración del drenaje natural del terreno y líneas de agua

La urbanización de los nuevos sectores conllevará una variación del drenaje natural del terreno, ya que aunque la propuesta de planeamiento respeta los principales cursos de agua del municipio, asignándolos a *suelos rústicos con protección natural* o integrándolos en *Sistemas Generales de Espacios Libres*, en las zonas de nuevos desarrollos se modificará la topografía del terreno, se llevarán a cabo impermeabilizaciones y se ordenarán los flujos resultantes mediante la creación de nuevas redes de pluviales. El diseño de dichas redes deberá procurar minimizar la afección al drenaje natural del terreno y controlar la descarga a líneas de agua naturales, de forma que la variación del régimen de caudales originales sea lo menor posible.

A continuación se presentan los caudales estimados de pluviales para los nuevos Sectores Urbanizables y suelo urbano no consolidado previstos:

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO + SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL		
	Superficie (Ha)	Q Pluviales l/seg
SU-NC-1.R C° SANTA MARTA	3,53	313,61
SUR-R.1	11,12	986,35
SUR-R.2	10,77	955,43
SUR-R.3	7,66	679,33
SUR-R-PAS-1 EL CANAL	6,16	546,23
SUR-AE-PAS-1 LOS PAULES	9,00	798,53
SUR-R-PAS.2 SUD-1	9,33	827,37

SUELO URBANIZABLE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.		
	Superficie (Ha)	Q Pluviales (l/seg)
SUR-I-1	17,41	2.060,16
SUR-I-2	23,50	2.780,54
SUR-AE-1	8,99	1.031,69

SUELO URBANO CONSOLIDADO ACTIVIDADES ECONÓMICAS.		
	Superficie (Ha)	Q Pluviales (l/seg)
Montalvo I	36,7	4.341,66
Montalvo III	54,2	6.411,93
Carpihuelo T-1	13,4	1.580,90

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO ACTIVIDADES ECONÓMICAS.		
	Superficie (Ha)	Q Pluviales (l/seg)
SU-NC-AE-1 AZUCARERA	21,62	2.558,23

SISTEMAS GENERALES EN SUELO URBANIZABLE no incluidos en sectores		
	Superficie (Ha)	Q Pluviales (l/seg)
SG-EL-SUR-1a-C	2,72	80,44
SG-EL-SUR-1b-C	1,29	38,15
SG-EL-SUR-1c-C	2,57	76,01
SG-EL-SUR-2a-Z	3,99	118,01
SG-EL-SUR-2b-Z	0,55	16,27
SG-EL-SUR-5-Z	1,55	45,84
SG-EQ-SUR-2a-G	0,70	20,70
SG-EQ-SUR-2b-G	0,70	20,70

6.3.9.2. Aumento de la demanda

El desarrollo del nuevo Plan General implicará el aumento de la demanda de agua. 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.

No obstante, en 2008, el Ayuntamiento de Carbajosa encargó a la empresa CASTINSA un estudio de abastecimiento del municipio, con el fin de evaluar la viabilidad técnica y económica del abastecimiento integral del municipio mediante una toma de agua en el río, la construcción de una ETAP propia para Carbajosa, y un nuevo depósito de almacenamiento. En el estudio se propuso la construcción de una planta de tratamiento para un caudal nominal de 600 m³/h, que ocuparía una superficie de 5.000 m². El agua tratada se almacenaría en un depósito de 14.000 m³ situado junto al de Pinilla, para no variar la cota de funcionamiento de la red actual. Según la propuesta de infraestructuras, con el nuevo Plan se estima una demanda media diaria de agua de 14.500 m³/día, estimada a partir de las siguientes dotaciones medias:

Residencial	Dotación
Colectiva	250 l/hab.día
Unifamiliar	400 l/hab.día
Terciario, dotacional e industrial	Dotación
Superficie bruta	0,4 l/seg. ha

Tanto la ETAP prevista como el depósito previsto por CASTINSA, son suficientes para satisfacer cualquiera de las hipótesis de crecimiento.

Por otra parte, la adición de una importante cantidad de espacios libres supondrá una demanda de agua para riego importante. En este sentido se considera imprescindible optar por un sistema distinto del de usar el agua potable para riego, por lo que se deberán estudiar distintas alternativas tales como la construcción de un sistema de recuperación de aguas servidas o la extracción de aguas subterráneas mediante pozos.

6.3.10. Afección a las aguas superficiales. Alteraciones en la calidad del agua

La red actual de saneamiento de Carbajosa vierte las pluviales al arroyo de los Requesenes y las fecales al colector general de Santa Marta, que se dirige a la depuradora de Salamanca. En las nuevas actuaciones se implantará, siempre que sea posible, el sistema separativo, vertiendo las pluviales generadas al arroyo de los Requesenes, y las fecales a redes existentes con destino final a la depuradora de Salamanca. Debido a los elevados costes de mantenimiento que tienen las depuradoras individuales, no se plantea en principio la implantación de depuradoras en actuaciones individuales.

La red proyectada asegurará, salvo en caso de accidentes, que no existan vertidos de aguas fecales a cauces. La alteración en la calidad de las aguas superficiales podrá producirse durante la ejecución de las obras de urbanización, debido a la posible incorporación de partículas en suspensión y otras sustancias al cauce del arroyo de los Requesenes, bien de forma directa, o bien por incorporación al cauce de la red de pluviales. Este tipo de alteraciones, siempre que los trabajos se realicen adecuadamente, no debe suponer alteraciones de la calidad de entidad, ya que básicamente ocasionará aporte de sólidos procedentes de los movimientos de tierras. En cualquier caso, en la redacción de los correspondientes proyectos de obra deberán plantearse medidas preventivas tales como el uso de barreras de sedimentos y cunetas perimetrales.

6.3.11. Afección a las aguas subterráneas. Alteraciones en los niveles freáticos y en la calidad de las aguas

Una de las alternativas que el Plan plantea para el riego de zonas verdes es la extracción de agua mediante pozos para este uso. En cualquier caso, esta actuación requerirá de un análisis detallado de los niveles piezométricos y de los requerimientos de riego para valorar su viabilidad. Respecto a la afección a la calidad de los acuíferos, se produciría por el vertido de sustancias contaminantes al terreno y por la sobreexplotación de los mismos.

En los terrenos del ámbito del Plan en los que se prevé uso económico habrá que garantizar que las actividades industriales que se instalen cumplan con todos los requisitos necesarios para garantizar los terrenos del ámbito del Plan no ocasionen problemas de contaminación de acuíferos. Así mismo, durante la fase de obras, los correspondientes proyectos deberán proponer las medidas preventivas correspondientes.

6.3.12. Afección a comunidades vegetales por eliminación y deterioro de la cubierta vegetal

La ordenación de usos propuesta localiza los sectores urbanizables sobre zonas de cereal, barbecho y eriales. La vegetación de interés (prados, encinares, vegetación de ribera) queda preservada por el nuevo Planeamiento al quedar englobada en el Sistema General de Espacios Libres o en zonas clasificadas como Suelo Rústico con Protección Natural. Por ello, se considera

que, en líneas generales, la propuesta de Planeamiento no plantea incidencias negativas graves para la vegetación natural del ámbito. No obstante, en los correspondientes proyectos de urbanización y edificación se deberán plantear medidas preventivas y correctoras para proteger la posible vegetación de interés.

6.3.13. Afección a hábitats y comunidades faunísticas

Este efecto considera la eliminación de terrenos que utiliza la fauna como zonas de refugio, alimentación y nidificación como consecuencia de la ocupación de los mismos, y el deterioro de las condiciones de habitabilidad y tranquilidad de los espacios contiguos a los nuevos sectores de ordenación por la presencia y trasiego de maquinaria durante las obras, por generación de ruidos y por el incremento de tráfico de vehículos y de personas en la zona tras el desarrollo de los mismos.

La mayor parte de la nueva ocupación del suelo se producirá sobre cultivos y barbechos (biotopo "páramos-cultivos") caracterizados por ser un medio rico en recursos tróficos que aprovechan multitud de mamíferos y aves, pero que son aprovechados generalmente desde otros hábitats, por carecer en su práctica totalidad de cobertura arbórea o arbustiva. Dado que las principales masas arbóreas y arbustivas se conservarán intactas y que la superficie de cultivo de cereal afectada es pequeña en comparación con el área que representan estos biotopos en el global del término municipal y aledaños, se considera que la afección del Plan General sobre los hábitats y comunidades faunísticas es poco significativa.

Respecto a la actividad cinegética, en el T.M. de Carbajosa existen dos cotos privados de caza, con matrículas SA-10861 y SA-10118, que engloban la práctica totalidad del terreno no urbanizado en la actualidad. El primero tiene una superficie de 929 Ha y se localiza, en términos generales, al norte de la reserva viaria. El segundo, compartido con el T.M. de Arapiles, tiene una superficie de 725 ha y abarca todo el sur del municipio de Carbajosa. Es indudable que el desarrollo de los nuevos sectores urbanizables propuestos por el Plan afectará de forma casi definitiva al coto SA-10861, al ocupar la mayor parte de sus terrenos. En cualquier caso, la actividad cinegética podrá seguir desarrollándose con total normalidad en todo el sur del municipio (Coto SA-10118).

6.3.14. Cambio de uso y valor del suelo

El principal efecto del Plan es el cambio en el uso del territorio, que pasará de un suelo predominantemente agrícola a un suelo residencial, industrial y terciario. El desarrollo del Plan de Ordenación conllevará un incremento muy significativo en el valor económico del suelo ya que terrenos agrícolas pasan a usos residenciales y productivos de mayor demanda.

6.3.15. Afección al sector primario. Pérdida de uso agrícola

Con los desarrollos urbanísticos previstos el uso del suelo relacionado con la productividad agrícola va a ver reducida su superficie y, en consecuencia, el sector primario va a verse afectado de forma negativa. Esta pérdida es de carácter permanente ya que el uso agrícola no es restituido posteriormente a las obras. No obstante, se considera asumible, puesto que en la propuesta se sigue manteniendo como Suelo Rústico Común todo el territorio agrícola situado al sur del Sistema General Viario planteado.

6.3.16. Afección al sector Secundario y terciario

El Plan generará un impacto positivo sobre las actividades industriales preexistentes, puesto que la nueva zona industrial propuesta ampliará los tejidos industriales limítrofes, con el consiguiente efecto sinérgico. Por otro lado, permitirá el desarrollo de nuevas industrias.

Asimismo el impacto sobre el sector terciario será positivo, puesto que el aumento de actividad en las nuevas zonas urbanizadas redundará en las actividades comerciales, hosteleras, bancarias y resto de servicios.

6.3.17. Creación de empleo

Este efecto es positivo y se caracteriza por su temporalidad durante la fase de obras y por su carácter permanente durante la fase de funcionamiento. En la fase de obras, la creación de empleo tendrá lugar en el sector de la construcción, mientras que en la fase de funcionamiento los empleos generados estarán relacionados con el sector industrial y terciario.

6.3.18. Afección a infraestructuras

6.3.18.1. Vías de comunicación

Respecto a la red viaria y a la circulación, durante la fase de obras se podrán producir interferencias en la red viaria local que pueden dar lugar a cortes temporales de calles y ralentización del tráfico por la presencia de maquinaria. Se trata de una afección temporal y recuperable por lo que se considera de carácter leve. En cuanto al desarrollo propiamente dicho del Plan, se propone la creación de una serie de viarios estructurantes que absorbería el nuevo tráfico generado e incluso mejoraría la situación actual de algunos tramos.

6.3.18.2. Abastecimiento de agua

Tal y como se menciona en el epígrafe 6.3.9.2, tanto la ETAP como el depósito previstos son suficientes para satisfacer cualquiera de las hipótesis de crecimiento en la demanda de agua. En cualquier caso, la ampliación de la red de los distintos sectores que se ejecuten deberá garantizar que la red de abastecimiento preexistente soporte la ampliación de caudales.

6.3.18.3. Saneamiento

Con respecto a la red de saneamiento actual, durante las fases de obras deberán establecerse las pertinentes medidas preventivas y correctoras para no afectar a las infraestructuras existentes. Por otra parte, la nueva red básica se ha dimensionado teniendo en cuenta la capacidad de transporte de la red existente a la que cual conectará y la capacidad de tratamiento de la EDAR de destino de las aguas residuales.

6.3.18.4. Suministro y distribución de energía

Debido al aumento demográfico que experimentará el municipio, el Plan prevé un aumento considerable de la potencia demandada, la cual se concentrará en las zonas de nueva implantación. Esta demanda puede hacer necesaria la construcción de una subestación transformadora. La propuesta de infraestructuras y servicios establece que, en caso de que fuera necesaria la construcción de una nueva subestación, se hará una reserva de suelo de unos 4.000 m². El estudio concreto de necesidades deberá realizarse conforme se vayan poniendo en carga los nuevos sectores.

6.3.19. Afecciones a Espacios protegidos

Como se señala en el epígrafe 4.9 del presente documento, el Término Municipal de Carbajosa de la Sagrada y su entorno inmediato no contienen áreas incluidas dentro de la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, Planes de Recuperación de Especies Amenazadas, IBAs, Montes de Utilidad Pública, zonas húmedas catalogadas, ni Reservas de la Biosfera. Por tanto las actuaciones propuestas en el Plan General no afectan a espacios protegidos.

6.3.20. Afecciones a Hábitats Interés Comunitario (Directiva 92/43/CEE)

Tal y como se señala en el epígrafe 4.9 del presente documento, en Carbajosa de la Sagrada se encuentran inventariados hábitat pertenecientes a los grupos “pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces” (6220), “Dehesas de Quercus ilex y Quercus suber” (6310) y “Prados de siega atlántico-centroeuropeos” (6510). Todos ellos han sido clasificados en la nueva Propuesta como “Suelo Rústico de Protección Natural”.

6.3.21. Afecciones a Patrimonio cultural y natural. Vías pecuarias

Como se señala en el epígrafe 4.9 del presente documento, en Carbajosa de la Sagrada sólo está clasificada una vía pecuaria, la Vereda de la Calzada Romana de Salamanca a Alba de Tormes. La mayor parte de su recorrido está afectado por un expediente de ocupación que la incorpora como vía urbana a los nuevos desarrollos, por lo que las propuestas del Plan General no supondrán nuevas afecciones a la misma.

El trazado de la Vereda está ocupado por un viario estructurante ya existente, que contribuye a conectar las principales urbanizaciones de viviendas unifamiliares existentes en el municipio (Navahonda- Albahonda- Las Remudas- Carpihuelo); este trazado urbano es coincidente con las siguientes calles:

- C/ Calzada de la Marina
- C/ Béjar
- Camino paralelo a la Avda. Consejo de Europa (SA-20)
- Avda. Carbajosa de la Sagrada

En su recorrido urbano presenta un tratamiento “natural” específico únicamente en la margen izquierda de las calles C/ Calzada de la Marina y C/ Béjar hasta su cruce con calles Plutón y Saturno, el resto de la sección viaria está completamente pavimentada.

A su paso por el borde inferior del parque lineal del arroyo de los Requesenes podrá mantener un tratamiento naturalizado que sin embargo es de difícil consecución al atravesar el polígono industrial Montalvo I, también completamente pavimentado.

La Vereda 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.

6.3.22. Afecciones a Patrimonio cultural. Yacimientos arqueológicos

Tal y como se señala en epígrafe 4.11 del presente documento, en Carbajosa de la Sagrada se han inventariado varios yacimientos arqueológicos. Todos ellos han sido clasificados en la nueva Propuesta como “Suelo Rústico con Protección Cultural”, con la salvedad de un yacimiento que quedaría englobado dentro de los nuevos crecimientos residenciales, al que se le asigna la calificación de sistema general de espacios libres de uso público, lo que garantiza la preservación y puesta en valor de los mismos.

6.3.23. Cambios paisajísticos y alteraciones de la calidad visual

El desarrollo del Planeamiento conllevará un cambio paisajístico significativo relacionado con el cambio en los usos del suelo y la urbanización de los terrenos.

La modificación del paisaje agrícola y su transformación en paisaje urbano tendrá como efecto la disminución de la calidad visual de la zona ocupada y una disminución de la calidad de las vistas exteriores por descenso del grado de naturalidad del paisaje observado. La modificación comenzará en las obras de urbanización mediante la retirada de la capa edáfica y de la cobertura vegetal a la vez que se incrementará el trasiego de maquinaria por la zona. Posteriormente, con el desarrollo de las edificaciones y viales el paisaje quedará totalmente transformado. La valoración final de dicha transformación estará relacionada con el diseño del tipo de ocupación que se prevé para la zona (alturas, acabados exteriores, ajardinamientos y zonas verdes...) y con la calidad paisajística existente en la actualidad.

En cualquier caso, las zonas de mayor calidad y fragilidad paisajística ("Cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos-Valdelagua", "Encinar de Pelagarcía") se han clasificado como "*Suelo Rústico con Protección Natural*". Asimismo, se propone como *Sistema General de Espacios Libres* la zona de mirador de la unidad "Urbanizaciones", y se establecen asimismo restricciones a la edificación en las zonas más próximas a los pies de talud de la unidad "Cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos-Valdelagua".

6.4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

La zonificación acústica se ha elaborado atendiendo a los criterios establecidos en la Ley 5/2009 del Ruido de Castilla y León, en cuanto a la delimitación de áreas acústicas y definición de los objetivos de calidad acústica a cumplir en cada área.

Las infraestructuras con mayor incidencia acústica en el término municipal son las carreteras, la CN-501 (A-50, Madrid-Salamanca), la CL-610 a Alba de Tormes y la Avenida Consejo de Europa, principal vía de comunicación Salamanca-Carbajosa, que soporta además el tráfico propio de distribución de los polígonos industriales Montalvo I y III.

En la delimitación de las zonas se ha tenido en cuenta también la reserva viaria del Ministerio de Fomento prevista para el trazado de la Ronda Sur a Salamanca.

Los nuevos desarrollos previstos se identifican según su localización:

- Áreas de actividad económica: SU-NC-AE-1 y SUR-AE-1, SUR-AE-PAS-1, entre la carretera N-501 y la Avda. del Consejo de Europa.
- Áreas industriales: SUR-I-1 y SUR-I-2, como continuación sur de los polígonos industriales existentes, al oeste de la vía del ferrocarril sin actividad ferroviaria.
- Áreas residenciales: SU-NC-R-1, al sur del trazado de la carretera CL-510 a Alba de Tormes.
- Áreas residenciales: SUR-R-1, SUR-R-2, y SUR-R-3, situadas al sur del tejido residencial actual y al norte del trazado de la carretera CL-510 a Alba de Tormes.

Las definiciones de cada área receptora y los usos establecidos por la Ley 5/2009 del Ruido para cada tipo de área son los siguientes:

TIPO 1. Área de silencio: Zona de alta sensibilidad acústica, que comprenden los sectores que requieren una protección muy alta contra el ruido. Se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos:

- Uso dotacional sanitario
- Uso dotacional docente, educativo, asistencial o cultural.
- Cualquier tipo de uso en espacios naturales en zonas no urbanizadas
- Usos para instalaciones de control del ruido al aire libre o en condiciones de campo abierto.

TIPO 2. Área levemente ruidosa: Zona de considerable sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren de una protección alta contra el ruido. Se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos:

- Uso residencial
- Hospedaje

TIPO 3. Área tolerablemente ruidosa: Zona de moderada sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren de una protección media contra el ruido. Se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos:

- Uso de oficinas o servicios
- Comercial
- Deportivo
- Recreativo y de espectáculos

TIPO 4. Área ruidosa: Zona de baja sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que no requieren de una protección alta contra el ruido. Se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos:

- Uso Industrial

TIPO 5. Área especialmente ruidosa: Zona de nula sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio afectados por servidumbres acústicas:

- Infraestructuras de transporte terrestre, ferroviario y aéreo.

Se han delimitado en el plano **PO-8. Zonificación acústica del territorio** las áreas de zonificación acústica, tanto de los suelos desarrollados como de los suelos urbanizables delimitados, atendiendo a los usos previstos en cada uno de ellos.

Se ha considerado que respetan los objetivos de calidad acústica, a partir de los índices de inmisión de ruido y su valoración siguiendo el procedimiento establecido en los Anexos de la Ley 5/2009.

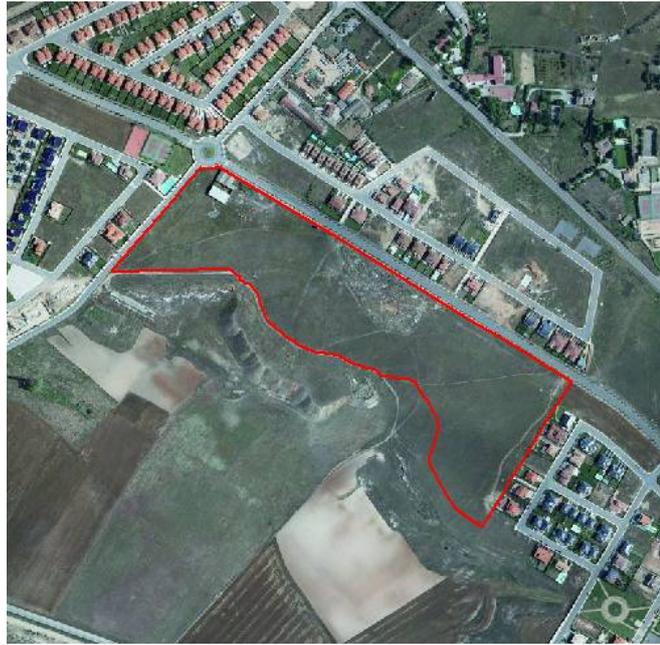
6.5. FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE LOS SECTORES DE SUELO URBANIZABLE

SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL

SUR-R-1

LOCALIZACIÓN

El sector se localiza al E del núcleo tradicional, encajado entre la zona de nuevos ensanches residenciales y la Urbanización La Vereda II. Sus límites al N, O y E se corresponden con Calles Béjar, Tizano, y Urbanización La Vereda II (Parcelas de la C/Fonseca) respectivamente. Al sur, limita con el sistema general de espacios libres SG-EL-SUR-5-Z.



CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El sector se sitúa en una plataforma elevada con inclinación general ascendente NO-SE, que conecta la zona de los nuevos ensanches con el nivel de la cornisa de las urbanizaciones. A nivel geológico, nos encontramos sobre conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro, con algunas zonas de arcosas y gravas arcósicas. Las formaciones vegetales que dominan el sector son cultivos agrícolas y herbazales de carácter ruderal. No existe ningún curso de agua.

Hay que señalar que la C/Béjar, límite norte del Sector, es a su vez la vereda de Salamanca a Alba de Tormes, si bien está afectada por un expediente de ocupación que la incorpora como vía urbana.

VALORES AMBIENTALES

No cuenta con valores reseñables a nivel de vegetación, hábitats faunísticos o geomorfología. Su calidad visual es asimismo baja, si bien posee un valor indirecto como balcón de toda la zona de penillanura del municipio, hecho que se ha preservado a través de la propuesta del sector SG-EL-SUR-5-Z



Vista general del sector hacia el SE. Al fondo, Urbanización La Vereda II

VULNERABILIDAD Y/O FRAGILIDAD DEL MEDIO

Valores de pendientes bajos, localmente moderados en el extremo NO. Escasa accesibilidad visual desde puntos estratégicos (Núcleo urbano tradicional, carreteras).

ELEMENTOS NEGATIVOS

Presencia de vertidos incontrolados de escombros.

SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL

SUR-R-2

LOCALIZACIÓN

Este sector se localiza al E y SE del núcleo principal, quedando delimitado al S por el Camino hacia las Urbanizaciones y continuación de vial perpendicular a la C/Arapiles; al O por la carretera CM-555 y el límite actual de suelo urbanizado (zona polideportiva); y al E por el pie de las cuevas de Valdemalatos-Los Cascajos.

**CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES**

El sector se sitúa en el nivel de penillanura en el que se localiza el núcleo tradicional. En términos geológicos, la mayor parte de la pieza se asienta sobre conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro, aunque en la zona más próxima a las cuevas se citan depósitos cuaternarios de arenas, gravas y limos. La formación vegetal predominante al N del Camino hacia las Urbanizaciones son cultivos agrícolas herbáceos (cereal), aunque aledaña a la CM-555 existe una parcela dedicada a pastos, con varios pies de *Populus nigra* y algunos pies de menor porte de *Salix sp.* Los terrenos adyacentes a las instalaciones deportivas alternan terrenos cultivados con zonas de eriales a pastos, incluyendo una zona de terraplén de escombrera colindante con el Polideportivo y restos de una franja de arbolado de alineación formada por pies de *Populus alba* y *Platanus hispanica*, varios en deficiente estado fitosanitario. Finalmente, el extremo oeste del Sector atraviesa una pequeña franja de prados húmedos asociada al Arroyo de las Mozas.



Vista general del sector desde el NE



Sector en su tramo adyacente a la zona de instalaciones deportivas

VALORES AMBIENTALES

La zona de mayor valor ambiental es el pequeño tramo de prado húmedo que queda atravesado por el extremo occidental del sector. El resto de la pieza no cuenta con valores reseñables a nivel geomorfológico, de vegetación o como hábitat faunístico, destacando tan sólo a nivel local la parcela de uso agropecuario y la franja de arbolado de alineación comentadas. Su calidad visual es media, al constituir ejemplo del paisaje cerealista típico de la zona, en el que se suceden a lo largo del año distintos cambios cromáticos y de texturas.

VULNERABILIDAD Y/O FRAGILIDAD DEL MEDIO

Valores de pendientes bajos a nulos. Nivel freático próximo en la zona de cruce con el Arroyo de las Mozas. Considerable accesibilidad visual desde el núcleo tradicional y desde la zona de cornisas. La ocupación del suelo de este sector condicionará la percepción de las cuestas de Valdemalato-Los Cascajos.

ELEMENTOS NEGATIVOS

Proximidad a vías con relativa intensidad de tráfico. Presencia de infraestructuras de drenaje artificiales. Cruce de línea eléctrica. Zona de rellenos de escombrera.

SUELO URBANIZABLE RESIDENCIAL

SUR-R-3

LOCALIZACIÓN

Este sector se localiza al NE de la Carretera C-510, quedando delimitado por dicha vía al SO; por el límite del Término Municipal al N y NE; y por un camino continuación de la C/Camino de Santa Marta al NO.



CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El sector se sitúa en un nivel de terrazas constituido por gravas, arenas y arcillas rojas, con inclusiones de conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro. La pieza está ocupada por un mosaico de edificaciones dispersas y eriales/pastizales. Las parcelas y caminos de acceso asociados a dichas edificaciones contienen en algunos casos arbolado de alineación/delimitación (fundamentalmente *Cupressus arizonica*), así como frutales y otras especies ornamentales. Destaca el arboreto asociado a antigua nave localizado en la esquina O del Sector, que si bien se encuentra en total estado de abandono, contiene varios pies arbóreos de interés (*Populus nigra*, *Populus alba*, *Pinus sp.*, *Cedrus sp.*, *Platanus hispanica*), destacando dos pies de *Sequoiadendron giganteum* y otro de *Sequoia sempervirens*.



Esquina SO del sector



Vista general del sector desde el O.



Pies arbóreos de interés en zona de arboreto abandonado

VALORES AMBIENTALES

No cuenta con valores reseñables a nivel geomorfológico ni presenta formaciones vegetales naturales de interés, si bien sí son reseñables algunos de los pies del arboreto abandonado, en especial uno de los pies de *Sequoiadendron giganteum*. A nivel paisajístico, la pieza está condicionada por las parcelas y edificaciones dispersas existentes, que dotan al conjunto de una baja calidad estética.

VULNERABILIDAD Y/O FRAGILIDAD DEL MEDIO

Valores de pendientes muy bajos a nulos. Escasa fragilidad paisajística debida al grado de urbanización existente en el sector y en sus alrededores.

ELEMENTOS NEGATIVOS

Proximidad a vía con elevada intensidad de tráfico. Elevada presencia antrópica. Parcelas y edificaciones abandonadas.

SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL

SUR-I-1

LOCALIZACIÓN

Este sector se localiza al S del Polígono Industrial Montalvo II. Queda delimitado por el propio límite del Polígono (al N), por una zona de pastos de diente y siega asociada a un tributario del Arroyo de los Requesenes (al S), y por el límite del T.M (al O).



CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El sector se sitúa en el nivel de penillanura en el que se localiza el núcleo tradicional, algo más elevado que éste. Geológicamente, se asienta mayoritariamente sobre pizarras y limonitas cámbricas, aunque también se existen zonas de conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro, y franjas de gravas, arenas y arcillas rojas correspondientes a terrazas del terciario. Actualmente, el suelo se destina a cultivos agrícolas herbáceos (cereal), quedando incluida en el sector una zona de pasto asociada a una vaguada secundaria.



Vista general del sector, hacia el NO



Zona de prados húmedos que limita el sector por el S.

VALORES AMBIENTALES

El principal valor natural del sector es la zona de pasto húmedo mencionada en el punto anterior, hecho que ha motivado su adscripción al Sistema General de Espacios Libres. El resto de la tesela no cuenta con valores reseñables a nivel geomorfológico, de vegetación o como hábitat faunístico. Su calida visual se considera media, al constituir ejemplo del paisaje cerealista típico de la zona, en el que se suceden a lo largo del año distintos cambios cromáticos y de texturas.

VULNERABILIDAD Y/O FRAGILIDAD DEL MEDIO

Valores de pendientes bajos, con caída general hacia el E. Considerable accesibilidad visual desde la zona de cornisas. Se localiza anexa a una zona ya urbanizada, por lo que su fragilidad paisajística se considera baja.

ELEMENTOS NEGATIVOS

Proximidad a zona urbanizada de uso industrial, con el aumento de niveles acústicos asociado y el riesgo de episodios de contaminación de suelos por actividades catalogadas.

SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL

SUR-I-2

LOCALIZACIÓN

Este sector se localiza al O del núcleo tradicional de Carbajosa. Queda delimitado por el límite del T.M. (al O), por una zona de yacimientos arqueológicos (al E), y por prados húmedos asociados a arroyos (Al N y al S). En la actualidad, el Ayuntamiento de Arapiles están desarrollando un nuevo Polígono Industrial entre el la N-630 y el límite con Carbajosa.



CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El sector se sitúa en el nivel de penillanura en el que se localiza el núcleo tradicional, algo más elevado que éste. Geológicamente, se asienta mayoritariamente sobre pizarras y limonitas cámbricas, aunque también se existen zonas de conglomerados, areniscas y lutitas cementadas por sílice y hierro, y franjas de gravas, arenas y arcillas rojas correspondientes a terrazas del terciario. El suelo se destina a cultivos agrícolas herbáceos (cereal).



Vista general del sector, hacia el SE

VALORES AMBIENTALES

No cuenta con valores reseñables a nivel geomorfológico, de vegetación o como hábitat faunístico. Su calidad visual es media, al constituir ejemplo del paisaje cerealista típico de la zona, en el que se suceden a lo largo del año distintos cambios cromáticos y de texturas. Hay que tener en cuenta el elevado valor ambiental de las zonas de pastos con las que limita el sector al N y al S. Al norte se ha delimitado un sistema general de espacios libres de uso público que engloba la zona de pastos y al sur se aconseja el establecimiento de condiciones vinculantes para el desarrollo del sector que permitan la previsión de una zona de transición entre el espacio natural y los usos urbanos.

VULNERABILIDAD Y/O FRAGILIDAD DEL MEDIO

Valores de pendientes bajos, con caída general hacia el E. Considerable accesibilidad visual desde la zona de cornisas. Todo el O del sector limita con el futuro Polígono Industrial Montalvo III que está desarrollando el municipio de Arapiles, por lo que su fragilidad paisajística se considera baja.

ELEMENTOS NEGATIVOS

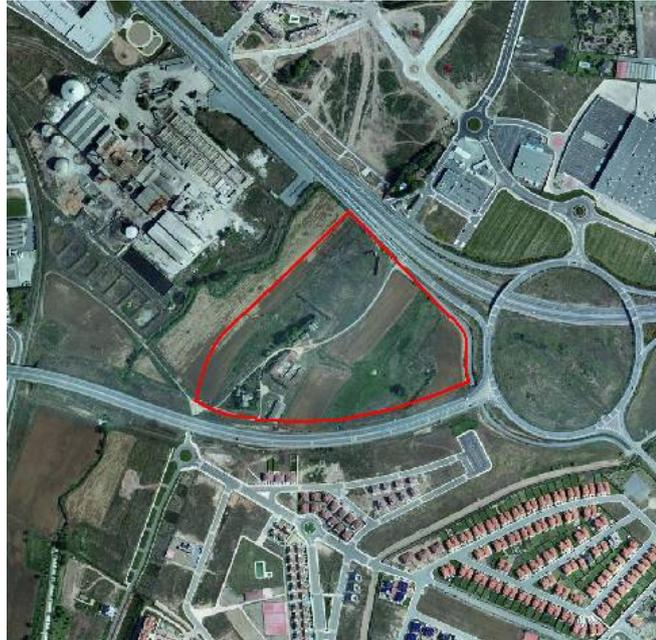
Limitará con futura zona de uso industrial (Montalvo III), con el aumento de niveles acústicos asociado y el riesgo de episodios de contaminación de suelos por actividades catalogadas.

SUELO URBANIZABLE INDUSTRIAL

SUR-AE-1

LOCALIZACIÓN

Este sector se localiza al N del núcleo tradicional de Carbajosa, al E de los terrenos ocupados por la antigua azucarera. Queda delimitado por la franja verde del Arroyo de los Requesenes (Al O), y por sendas infraestructuras viarias en el resto de direcciones.



CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El sector se sitúa en el nivel de penillanura en el que se localiza el núcleo tradicional, algo más deprimido que éste, siguiendo el curso del Arroyo de Los Requesenes. Geológicamente, se asienta sobre depósitos aluviales cuaternarios, arenas y gravas arcósicas paleógenas y terrazas miocenas de gravas, arenas y arcillas rojas. 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 al E del sector.



Vista general de la franja oriental del sector. Al fondo, galería arbórea del Arroyo de los Requesenes



Vista general de la franja occidental del sector. Prado húmedo.

VALORES AMBIENTALES

El principal valor natural del sector es la zona de pasto húmedo localizada al E del sector, hecho que ha motivado su adscripción al Sistema Local de Espacios Libres. El resto de la tesela no cuenta con valores reseñables a nivel geomorfológico, de vegetación o como hábitat faunístico.

VULNERABILIDAD Y/O FRAGILIDAD DEL MEDIO

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

ELEMENTOS NEGATIVOS

Edificaciones existentes, ruido y contaminación atmosférica asociada a viales de circunvalación.

6.6. FICHAS DE IMPACTOS Y MEDIDAS CORRECTORAS DE LOS SECTORES DE SUELO URBANIZABLE

SUELO URBANIZABLE DELIMITADO RESIDENCIAL	SUR-R-1
	SUP.: 11,12 Ha
EFFECTOS	MAGNITUD/INTENSIDAD
Impactos sobre la calidad del aire y la situación sonora - Alteración de la calidad del aire por incremento de contaminantes atmosféricos durante la fase de obras - Alteración de la calidad sonora durante la fase de obras - Aumento de contaminantes atmosféricos durante la fase de funcionamiento - Incremento de la contaminación acústica durante la fase de funcionamiento	MUY BAJA/MUY BAJA MUY BAJA/MUY BAJA BAJA/MEDIA BAJA/BAJA
Impacto de ocupación de suelo - Alteración de las formas del relieve: topografía con pendiente baja a moderada - Desencadenamiento de procesos erosivos - Pérdida de suelo: ocupación permanente de las edificaciones - Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo	MEDIA/ALTA BAJA/BAJA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea - Alteración de la calidad de las aguas durante la fase de obras - Alteración de la red de drenaje en la fase de funcionamiento - Aumento del consumo de agua - Alteración de la calidad del agua subterránea durante la fase de obras y de funcionamiento	BAJA/BAJA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA
Impactos sobre vegetación y fauna - Deterioro de vegetación por movimiento de maquinaria durante las obras - Molestias a la fauna durante la fase de obras: ruido, trasiego de maquinaria de obra - Alteración de los hábitats faunísticos durante la fase de obras - Pérdida de biotopos de comunidades faunísticas - Eliminación directa de animales	BAJA/MEDIA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/BAJA
Impactos paisajísticos - Disminución de la calidad de vistas desde los puntos escénicos: núcleo tradicional de Carbajosa, carretera de unión a urbanizaciones, cornisas. - Alteración de la calidad visual intrínseca generada por las actuaciones	BAJA/MEDIA BAJA/MEDIA
Impactos sobre los usos del suelo y la calidad de vida de la población - Afección sobre la estructura de la propiedad del suelo - Pérdida de terrenos dedicados al uso agrícola - Aumento de la accidentalidad por el incremento del tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento - Afección sobre la salud, el bienestar social y la accidentalidad durante la fase de obras - Anomalías puntuales en la red viaria y caminos rurales durante la fase de obras	MEDIA/ALTA MEDIA/ALTA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/MEDIA
Impactos relacionados con el incremento del consumo de energía y recursos - Aumento del consumo de energía eléctrica - Sobrecarga de las infraestructuras existentes - Aumento de contaminación lumínica - Incremento de RSU y de construcción y demolición - Incremento de recursos materiales (vidrio, plásticos, pinturas, pvc, etc.) - Incremento de recursos pétreos	MEDIA/ALTA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
EFFECTO GLOBAL NEGATIVO BAJO-MEDIO	
RECOMENDACIONES/MEDIDAS PARTICULARES	
<ul style="list-style-type: none"> - Integración paisajística de los nuevos edificios (materiales, colores, etc.) en zona de contacto con el sistema general SG-EL-SUR-5-Z. - Retirada de vertidos de escombros y comprobación de posible contaminación del suelo. 	

SUELO URBANIZABLE DELIMITADO RESIDENCIAL	SUR-R-2
	SUP.: 10,77 Ha
EFFECTOS	MAGNITUD/INTENSIDAD
Impactos sobre la calidad del aire y la situación sonora - Alteración de la calidad del aire por incremento de contaminantes atmosféricos durante la fase de obras - Alteración de la calidad sonora durante la fase de obras - Aumento de contaminantes atmosféricos durante la fase de funcionamiento - Incremento de la contaminación acústica durante la fase de funcionamiento	MUY BAJA/MUY BAJA MUY BAJA/MUY BAJA BAJA/MEDIA BAJA/BAJA
Impacto de ocupación de suelo - Alteración de las formas del relieve: topografía con pendiente baja a nula - Desencadenamiento de procesos erosivos - Pérdida de suelo: ocupación permanente de las edificaciones - Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo	BAJA/MEDIA BAJA/BAJA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea - Alteración de la calidad de las aguas durante la fase de obras - Alteración de la red de drenaje en la fase de funcionamiento - Aumento del consumo de agua - Alteración de la calidad del agua subterránea durante la fase de obras y de funcionamiento	BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA
Impactos sobre vegetación y fauna - Deterioro de vegetación por movimiento de maquinaria durante las obras - Eliminación y pérdida de vegetación arbórea: presencia de pies de <i>Populus</i> , <i>Salix</i> y <i>Platanus</i> . - Eliminación y pérdida de vegetación herbácea: zona de prados húmedos - Molestias a la fauna durante la fase de obras: ruido, trasiego de maquinaria de obra - Alteración de los hábitats faunísticos durante la fase de obras - Pérdida de biotopos de comunidades faunísticas - Eliminación directa de animales	BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/ALTA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/BAJA
Impactos paisajísticos - Disminución de la calidad de vistas desde los puntos escénicos: núcleo tradicional de Carbajosa, carretera de unión a urbanizaciones, cornisas. - Alteración de la calidad visual intrínseca generada por las actuaciones	MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre los usos del suelo y la calidad de vida de la población - Afección sobre la estructura de la propiedad del suelo - Pérdida de terrenos dedicados al uso agrícola y ganadero - Aumento de la accidentalidad por el incremento del tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento - Afección sobre la salud, el bienestar social y la accidentalidad durante la fase de obras - Anomalías puntuales en la red viaria y caminos rurales durante la fase de obras	MEDIA/ALTA MEDIA/ALTA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/MEDIA
Impactos relacionados con el incremento del consumo de energía y recursos - Aumento del consumo de energía eléctrica - Sobrecarga de las infraestructuras existentes - Aumento de contaminación lumínica - Incremento de RSU y de construcción y demolición - Incremento de recursos materiales (vidrio, plásticos, pinturas, pvc, etc.) - Incremento de recursos pétreos	MEDIA/ALTA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
EFFECTO GLOBAL NEGATIVO MEDIO	
RECOMENDACIONES/MEDIDAS PARTICULARES	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de limitaciones a la edificabilidad en franja más cercana al pie de las cuestas de Valdemalatos-Los Cascajos. - Estudio de funcionamiento hidráulico de caz existente y cruce con Arroyo de las Mozas 	

SUELO URBANIZABLE DELIMITADO RESIDENCIAL	SUR-R-3
	SUP.: 7,66 Ha
EFFECTOS	MAGNITUD/INTENSIDAD
Impactos sobre la calidad del aire y la situación sonora <ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad del aire por incremento de contaminantes atmosféricos durante la fase de obras - Alteración de la calidad sonora durante la fase de obras - Aumento de contaminantes atmosféricos durante la fase de funcionamiento - Incremento de la contaminación acústica durante la fase de funcionamiento 	<p>MUY BAJA/MUY BAJA MUY BAJA/MUY BAJA BAJA/MEDIA BAJA/BAJA</p>
Impacto de ocupación de suelo <ul style="list-style-type: none"> - Alteración de las formas del relieve: topografía con pendiente baja a nula - Desencadenamiento de procesos erosivos - Pérdida de suelo: ocupación permanente de las edificaciones - Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo 	<p>BAJA/MEDIA BAJA/BAJA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA</p>
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea <ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad de las aguas durante la fase de obras - Alteración de la red de drenaje en la fase de funcionamiento - Aumento del consumo de agua - Alteración de la calidad del agua subterránea durante la fase de obras y de funcionamiento 	<p>BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA</p>
Impactos sobre vegetación y fauna <ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de vegetación por movimiento de maquinaria durante las obras - Eliminación y pérdida de vegetación arbórea: presencia de pies de <i>Cupressus</i>, <i>Platanus</i>, <i>Populus</i>, <i>Cedrus</i>, <i>Sequoia</i>, <i>Sequoiadendron</i>, frutales y otros. - Molestias a la fauna durante la fase de obras: ruido, trasiego de maquinaria de obra - Alteración de los hábitats faunísticos durante la fase de obras - Pérdida de biotopos de comunidades faunísticas - Eliminación directa de animales 	<p>BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA BAJA/BAJA</p>
Impactos paisajísticos <ul style="list-style-type: none"> - Disminución de la calidad de vistas desde los puntos escénicos: núcleo tradicional de Carbajosa, carretera de unión a urbanizaciones, cornisas, C-510 - Alteración de la calidad visual intrínseca generada por las actuaciones 	<p>BAJA/BAJA MUY BAJA/MEDIA</p>
Impactos sobre los usos del suelo y la calidad de vida de la población <ul style="list-style-type: none"> - Afección sobre la estructura de la propiedad del suelo - Pérdida de terrenos dedicados al uso agrícola - Aumento de la accidentalidad por el incremento del tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento - Afección sobre la salud, el bienestar social y la accidentalidad durante la fase de obras - Anomalías puntuales en la red viaria y caminos rurales durante la fase de obras 	<p>MEDIA/ALTA MEDIA/ALTA</p> <p>BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/MEDIA</p>
Impactos relacionados con el incremento del consumo de energía y recursos <ul style="list-style-type: none"> - Aumento del consumo de energía eléctrica - Sobrecarga de las infraestructuras existentes - Aumento de contaminación lumínica - Incremento de RSU y de construcción y demolición - Incremento de recursos materiales (vidrio, plásticos, pinturas, pvc, etc.) - Incremento de recursos pétreos 	<p>MEDIA/ALTA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA</p>
EFFECTO GLOBAL NEGATIVO BAJO	
RECOMENDACIONES/MEDIDAS PARTICULARES	
<ul style="list-style-type: none"> - Protección de pies arbóreos de interés, especialmente en zona de arboreto abandonado. 	

SUELO URBANIZABLE DELIMITADO INDUSTRIAL	SUR-I-1
	SUP.: 17,41 Ha
EFFECTOS	MAGNITUD/INTENSIDAD
Impactos sobre la calidad del aire y la situación sonora - Alteración de la calidad del aire por incremento de contaminantes atmosféricos durante la fase de obras - Alteración de la calidad sonora durante la fase de obras - Aumento de contaminantes atmosféricos durante la fase de funcionamiento - Incremento de la contaminación acústica durante la fase de funcionamiento	MUY BAJA/MUY BAJA MUY BAJA/MUY BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
Impacto de ocupación de suelo - Alteración de las formas del relieve: topografía con pendiente baja pero continuada - Desencadenamiento de procesos erosivos - Pérdida de suelo: ocupación permanente de las edificaciones - Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo	MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea - Alteración de la calidad de las aguas durante la fase de obras - Alteración de la red de drenaje en la fase de funcionamiento - Aumento del consumo de agua - Alteración de la calidad del agua subterránea durante la fase de obras y de funcionamiento	BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA
Impactos sobre vegetación y fauna - Deterioro de vegetación por movimiento de maquinaria durante las obras - Molestias a la fauna durante la fase de obras: ruido, trasiego de maquinaria de obra - Alteración de los hábitats faunísticos durante la fase de obras - Pérdida de biotopos de comunidades faunísticas - Eliminación directa de animales	BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/BAJA
Impactos paisajísticos - Disminución de la calidad de vistas desde los puntos escénicos: núcleo tradicional de Carbajosa, carretera de unión a urbanizaciones, cornisas. - Alteración de la calidad visual intrínseca generada por las actuaciones	MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre los usos del suelo y la calidad de vida de la población - Afección sobre la estructura de la propiedad del suelo - Pérdida de terrenos dedicados al uso agrícola y ganadero - Aumento de la accidentalidad por el incremento del tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento - Afección sobre la salud, el bienestar social y la accidentalidad durante la fase de obras - Anomalías puntuales en la red viaria y caminos rurales durante la fase de obras	MEDIA/ALTA MEDIA/ALTA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/MEDIA
Impactos relacionados con el incremento del consumo de energía y recursos - Aumento del consumo de energía eléctrica - Sobrecarga de las infraestructuras existentes - Aumento de contaminación lumínica - Incremento de Residuos Industriales - Incremento de recursos materiales (vidrio, plásticos, pinturas, pvc, etc.) - Incremento de recursos pétreos	ALTA/ALTA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA ALTA/ALTA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
EFFECTO GLOBAL NEGATIVO MEDIO	
RECOMENDACIONES/MEDIDAS PARTICULARES	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de condiciones vinculantes para el desarrollo del sector que permitan la previsión de una zona de transición entre el espacio natural y los usos urbanos. - Adscripción de zona de pastos al Sistema Local de Espacios Libres del sector. - Establecimiento de medidas preventivas y correctoras de impactos sobre la atmósfera. 	

SUELO URBANIZABLE DELIMITADO INDUSTRIAL	SUR-I-2
	SUP.: 23,50 Ha
EFFECTOS	MAGNITUD/INTENSIDAD
Impactos sobre la calidad del aire y la situación sonora - Alteración de la calidad del aire por incremento de contaminantes atmosféricos durante la fase de obras - Alteración de la calidad sonora durante la fase de obras - Aumento de contaminantes atmosféricos durante la fase de funcionamiento - Incremento de la contaminación acústica durante la fase de funcionamiento	MUY BAJA/MUY BAJA MUY BAJA/MUY BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
Impacto de ocupación de suelo - Alteración de las formas del relieve: topografía con pendiente baja pero continuada - Desencadenamiento de procesos erosivos - Pérdida de suelo: ocupación permanente de las edificaciones - Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo	MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea - Alteración de la calidad de las aguas durante la fase de obras - Alteración de la red de drenaje en la fase de funcionamiento - Aumento del consumo de agua - Alteración de la calidad del agua subterránea durante la fase de obras y de funcionamiento	BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA
Impactos sobre vegetación y fauna - Deterioro de vegetación por movimiento de maquinaria durante las obras - Molestias a la fauna durante la fase de obras: ruido, trasiego de maquinaria de obra - Alteración de los hábitats faunísticos durante la fase de obras - Pérdida de biotopos de comunidades faunísticas - Eliminación directa de animales	BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/BAJA
Impactos paisajísticos - Disminución de la calidad de vistas desde los puntos escénicos: núcleo tradicional de Carbajosa, carretera de unión a urbanizaciones, cornisas. - Alteración de la calidad visual intrínseca generada por las actuaciones	MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre los usos del suelo y la calidad de vida de la población - Afección sobre la estructura de la propiedad del suelo - Pérdida de terrenos dedicados al uso agrícola - Aumento de la accidentalidad por el incremento del tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento - Afección sobre la salud, el bienestar social y la accidentalidad durante la fase de obras - Anomalías puntuales en la red viaria y caminos rurales durante la fase de obras	MEDIA/ALTA MEDIA/ALTA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/MEDIA
Impactos relacionados con el incremento del consumo de energía y recursos - Aumento del consumo de energía eléctrica - Sobrecarga de las infraestructuras existentes - Aumento de contaminación lumínica - Incremento de Residuos Industriales - Incremento de recursos materiales (vidrio, plásticos, pinturas, pvc, etc.) - Incremento de recursos pétreos	ALTA/ALTA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA ALTA/ALTA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
EFFECTO GLOBAL NEGATIVO MEDIO	
RECOMENDACIONES/MEDIDAS PARTICULARES	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de condiciones vinculantes para el desarrollo del sector que permitan la previsión de una zona de transición entre el espacio natural y los usos urbanos. - Establecimiento de medidas preventivas y correctoras de impactos sobre la atmósfera. - Establecimiento de medidas preventivas y correctoras de impactos sobre el patrimonio cultural en la zona de contacto con el yacimiento arqueológico. 	

SUELO URBANIZABLE DELIMITADO INDUSTRIAL	SUR-AE-1
	SUP.: 8,99 Ha
EFFECTOS	MAGNITUD/INTENSIDAD
Impactos sobre la calidad del aire y la situación sonora - Alteración de la calidad del aire por incremento de contaminantes atmosféricos durante la fase de obras - Alteración de la calidad sonora durante la fase de obras - Aumento de contaminantes atmosféricos durante la fase de funcionamiento - Incremento de la contaminación acústica durante la fase de funcionamiento	MUY BAJA/MUY BAJA MUY BAJA/MUY BAJA BAJA/MEDIA BAJA/BAJA
Impacto de ocupación de suelo - Alteración de las formas del relieve: topografía con pendientes bajas, localmente moderadas. - Desencadenamiento de procesos erosivos - Pérdida de suelo: ocupación permanente de las edificaciones - Alteración de las propiedades físico-químicas del suelo	MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre la hidrología superficial y subterránea - Alteración de la calidad de las aguas durante la fase de obras - Alteración de la red de drenaje en la fase de funcionamiento - Aumento del consumo de agua - Alteración de la calidad del agua subterránea durante la fase de obras y de funcionamiento	BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA
Impactos sobre vegetación y fauna - Deterioro de vegetación por movimiento de maquinaria durante las obras - Molestias a la fauna durante la fase de obras: ruido, trasiego de maquinaria de obra - Alteración de los hábitats faunísticos durante la fase de obras - Pérdida de biotopos de comunidades faunísticas - Eliminación directa de animales	BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/BAJA
Impactos paisajísticos - Disminución de la calidad de vistas desde los puntos escénicos: núcleo tradicional de Carbajosa, carretera de unión a urbanizaciones, cornisas. - Alteración de la calidad visual intrínseca generada por las actuaciones	BAJA/BAJA MEDIA/MEDIA
Impactos sobre los usos del suelo y la calidad de vida de la población - Afección sobre la estructura de la propiedad del suelo - Pérdida de terrenos dedicados al uso agrícola y ganadero. - Aumento de la accidentalidad por el incremento del tránsito de vehículos durante la fase de funcionamiento - Afección sobre la salud, el bienestar social y la accidentalidad durante la fase de obras - Anomalías puntuales en la red viaria y caminos rurales durante la fase de obras	MEDIA/ALTA MEDIA/ALTA BAJA/BAJA BAJA/BAJA BAJA/MEDIA
Impactos relacionados con el incremento del consumo de energía y recursos - Aumento del consumo de energía eléctrica - Sobrecarga de las infraestructuras existentes - Aumento de contaminación lumínica - Incremento de RSU y de construcción y demolición - Incremento de recursos materiales (vidrio, plásticos, pinturas, pvc, etc.) - Incremento de recursos pétreos	MEDIA/MEDIA BAJA/MEDIA MEDIA/MEDIA MEDIA/ALTA MEDIA/MEDIA MEDIA/MEDIA
EFFECTO GLOBAL NEGATIVO BAJO-MEDIO	
RECOMENDACIONES/MEDIDAS PARTICULARES	
<ul style="list-style-type: none"> - Adscripción de zona de pastos al Sistema Local de Espacios Libres del sector. - Establecimiento de medidas preventivas y correctoras de impactos acústicos, debido a cercanía de infraestructuras viarias. 	

7. MEDIDAS DE ATENUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES POR LA APLICACIÓN DEL PLAN

En primer lugar, hay que tener en cuenta que la clasificación de suelos que el propio planeamiento general establece actúa como un modelo gradual de uso del territorio en función de los distintos valores y de la diversa capacidad de acogida consiguiente de los terrenos. De esa forma, la localización de los usos, actividades, infraestructuras, equipamientos y servicios más impactantes se restringe a las áreas de menor valor natural y cultural y, fundamentalmente, al suelo urbano.

Asimismo, conviene tener presente que el desarrollo edificatorio en el suelo urbano y urbanizable, así como el de las acciones en materia de infraestructuras y equipamientos estará sujeto a la concesión de licencias o a la emisión de informes preceptivos, que incorporan a instancias de las propias Normas determinadas exigencias ambientales. En los casos en que corresponde, las acciones previstas por las Normas o por otros planes de carácter sectorial deberán someterse a preceptivos estudios de impacto ambiental.

No obstante, y de manera complementaria, en este apartado se presentan las principales medidas para prevenir, compensar o corregir las repercusiones ambientales negativas que se pueden ocasionar por el desarrollo del Plan General.

7.1. PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Con el fin de minimizar las afecciones sobre la calidad del aire durante la fase de ejecución del planeamiento, se tomarán una serie de medidas preventivas, tendentes a evitar concentraciones de partículas y contaminantes en el aire por encima de los límites establecidos en la legislación vigente.

Estas medidas recaerán sobre las principales acciones generadoras de polvo o partículas en suspensión, como son:

- Excavaciones y movimientos de tierras
- Carga y descarga de materiales
- Movimientos de vehículos y maquinaria pesada

Los trabajos preverán las medidas de control necesarias sobre las fuentes generadoras de polvo con objeto de reducir al máximo las emisiones de partículas. Entre estas medidas se incluirán las siguientes:

- Se extremarán las medidas de control en los transportes de escombros o materiales cuyo origen o destino sea exterior al recinto de la obra.
- Salvo que se justifique otra medida más eficaz, que no genere otros efectos ambientales adversos, se utilizará el riego periódico de los caminos de obra y de las zonas en las que se realicen movimientos de tierra, como medida preventiva durante la fase de ejecución de las obras, para evitar el levantamiento de polvo y el exceso de emisión de partículas en suspensión y sedimentables a la atmósfera. La frecuencia de riego se determinará experimentalmente en función de las distintas condiciones meteorológicas.
- De forma general, los acopios de materiales sueltos deberán ser cubiertos con toldos, principalmente en los días ventosos.

- Por último, se limitará la velocidad de circulación de los vehículos en la zona de obras a 30 km/h.

Los trabajos incluirán las previsiones necesarias para asegurar que la maquinaria y vehículos de transporte que se utilicen en la obra cumplan estrictamente con los programas de revisión y mantenimiento especificados por el fabricante de los equipos.

Independientemente, se propone que antes del comienzo de las obras, todos estos vehículos y maquinaria garanticen, mediante las revisiones pertinentes, el adecuado cumplimiento de las siguientes condiciones técnicas:

- Correcto ajuste de los motores.
- Adecuación de la potencia de la máquina al trabajo a realizar.
- Comprobación de que el estado de los tubos de escape es el correcto.
- Empleo de catalizadores.
- Revisión de maquinaria y vehículos (ITV).

Para el control de la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna de las máquinas móviles no de carretera, se aplicará la normativa vigente al respecto.

Respecto a las normas que deberán cumplir edificios e instalaciones industriales:

- Las industrias que generen emisiones contaminantes contarán con sistemas de depuración (ciclones, filtros..) cumpliendo con los límites impuestos en la legislación sectorial
- Además de lo establecido en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, así como en las ordenanzas municipales que sean de aplicación, los extractores de humos de los edificios deberán disponer de filtros y otros medios suficientes que eviten la producción de ruidos y salida de grasas, olores y partículas en suspensión.
- Para reducir la emisión de gases de combustión de calderas o procesos industriales se habilitarán chimeneas que faciliten su dispersión y dilución en la atmósfera, además de promocionar el uso de combustibles con contenido bajo en azufre para reducir las emisiones de SO₂.

7.2. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL SUELO

- Con anterioridad al inicio de las obras de urbanización y edificación, se procederá a señalar y balizar toda la zona que vaya a verse afectada por ellas así como los caminos de acceso. Las instalaciones y elementos auxiliares de obra se delimitarán en zonas acotadas con la mayor concentración espacial posible para evitar la dispersión de los efectos de ocupación de estas instalaciones en el ámbito de las parcelas afectadas por las obras. Se delimitarán claramente estas zonas y las de tránsito de vehículos y maquinaria para concentrar la afección donde sea estrictamente necesaria. Una vez finalizadas las obras, se desmontarán y retirarán todas las instalaciones implantadas, restaurando todas las zonas ocupadas, devolviéndolas a su estado original.

- Durante la retirada de la capa superficial del suelo (capa fértil), se deberá proceder, en la medida de lo posible a su almacenamiento y posterior depósito en las zonas destinadas a zonas verdes o ajardinadas, partiendo de la base de reutilizar este material, siempre que lo verifiquen los ensayos pertinentes.
- Los materiales procedentes de excavación que vayan a ser reutilizados para aporte de tierras se dispondrán en las zonas más degradadas, y alejadas de los puntos de visión más estratégicos. Estos suelos se retirarán y apilarán de forma selectiva en zonas llanas, acopiándolos en cordones de reducida altura para evitar la compactación. Este material será preservado de la posible compactación inducida por el tránsito de la maquinaria pesada.
- En caso de ser necesario realizar en el transcurso de las obras aportación de material, éste procederá de canteras o graveras legalmente autorizadas, situadas en el entorno del municipio.
- Si es necesario proceder a la apertura de nuevas explotaciones para este fin, deberán cumplirse todos los procedimientos legales oportunos. Si se genera tierra sobrante, ésta deberá ser utilizada para restaurar espacios degradados próximos, transportándose en último caso a un vertedero de residuos inertes.
- Se considerará prioritario el utilizar los materiales procedentes de la excavación de cada uno de los nuevos suelos para su uso como relleno, restauración y/o nivelación de otros.
- Si durante la ejecución de las obras, principalmente durante las excavaciones, apareciesen enclaves de suelos contaminados, serán caracterizados y gestionados de acuerdo con lo establecido en el 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.

7.3. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

En los nuevos sectores a urbanizar, durante el periodo de ocupación o explotación, se generarán dos tipos de residuos: residuos sólidos urbanos o RSU (en zonas de uso residencial, además de oficinas, casetas de personal de las zonas de uso industrial). Por su parte, en la fase de obras y edificación predominarán los residuos de construcción y demolición (envases, restos de ladrillos, hormigón, elementos metálicos) considerados residuos especiales. En base a esto se proponen las siguientes medidas para la correcta gestión de los mismos y la protección del medio:

- Se prohíbe el abandono, vertido, quema o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio.
- Durante la fase de obra se evitará cualquier tipo de vertido, sólido o líquido, al terreno.
- Se prohíben los cambios de aceite de maquinaria sobre el terreno, así como cualquier actividad de mantenimiento de vehículos en las instalaciones, salvo que exista una zona destinada a tal efecto que garantice la no contaminación del medio.
- Se tratará de evitar el vertido accidental de lubricantes y carburantes de maquinaria y camiones, así como el resto de residuos peligrosos, mediante la correcta segregación, almacenamiento y entrega a gestor autorizado; en caso de producirse, se aplicará sobre

éste material absorbente que será almacenado y gestionado en la misma forma que el residuo sobre el que se hay aplicado.

- Los residuos de construcción y demolición generados son responsabilidad de la empresa constructora y, en consecuencia, también lo es su correcta gestión. Por lo tanto, se llevará un control sobre el destino de dichos residuos, evitando los depósitos permanentes, así como los incontrolados en zonas ajenas, debiendo ser entregados a un gestor autorizado para su tratamiento, garantizándose la no presencia de los mismos a la finalización de las obras.
- En los nuevos sectores a desarrollar se instaurará la recogida selectiva de residuos sólidos urbanos, para lo que se colocarán contenedores específicos, acorde a la tipología de éstos, facilitando su posterior reciclaje y tratamiento.
- Los residuos industriales se dispondrán en zonas o contenedores específicos, sin mezclar tipologías y en condiciones de estanqueidad, hasta su recogida por un gestor autorizado.
- Los procesos productivos de las zonas industriales se efectuarán en naves o recintos adecuados y convenientemente impermeabilizados. Minimizarán de esta forma el riesgo de contaminación del suelo o aguas derivado del vertido de contaminantes o sustancias tóxicas por accidentes, fugas o averías.
- Aquellas actividades industriales susceptibles de generar vertidos de aguas residuales con contaminantes específicos (metales pesados, disolventes, etc.) o en concentraciones tales que impidan la eficacia de los equipos de depuración, deberán disponer, antes de su vertido a la red de saneamiento, de un sistema de depuración propio y adecuado al tipo de efluente generado.

7.4. PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

- Todos los nuevos desarrollos deberán presentar ante la Confederación Hidrográfica del Duero, la solicitud de informe correspondiente en materia de planeamiento urbanístico, con el fin de garantizar la disponibilidad de recursos hídricos suficientes para atender al incremento de la demanda de agua que implique cada actuación. En el citado informe, también se verificará la incidencia del vertido de cada uno de los sectores sobre el estado de las masas de agua superficiales o subterráneas que puedan verse afectadas, y en especial, en lo referente al mantenimiento de los objetivos de calidad y medioambientales en los medios receptores de los vertidos que se puedan generar en cada actuación. Por otra parte, en la zona de policía y en las zonas inundables de un cauce público la ejecución de cualquier obra no recogida expresamente en el planeamiento requerirá la autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Duero.
- Durante la ejecución de las obras de urbanización se evitará cualquier tipo de vertido líquido a los acuíferos existentes. Asimismo, se evitará cualquier tipo de vertido sólido o líquido al terreno.
- Los desarrollos deberán disponer de un sistema de saneamiento que garantizará con su dimensionamiento la correcta evacuación de las aguas negras y cumplirá los parámetros establecidos por el órgano de cuenca.
- Se controlará el correcto funcionamiento de los futuros sistemas de depuración a fin de evitar vertidos, escapes o fugas de aguas residuales, que pudieran contaminar los

cauces superficiales y /o infiltrarse hasta alcanzar el nivel freático, contaminando en acuífero subyacente.

- Para la protección de la calidad de las aguas subterráneas, se propone, en caso de ser necesario el mantenimiento de maquinaria o reposición de carburantes, la implantación de plataformas de hormigón completamente impermeabilizadas, que eviten el flujo de contaminantes hacia las aguas del acuífero. En caso de vertido accidental, se retirará el suelo contaminado y se hará entrega del mismo a un gestor autorizado.

7.5. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

En general, se impulsará el uso de vegetación como factor de refrigeración, sombra, protección frente al ruido, integración natural y fijación de carbono atmosférico.

Se tendrá especial cuidado en la conservación de los ejemplares vegetales de mayor valor natural, promoviéndose la integración en las nuevas zonas a edificar, mediante el correcto balizamiento y señalización durante la fase de obras. Estos ejemplares se conservarán en su lugar actual y, cuando esto no sea posible, se trasladarán a zonas verdes comunes. En caso de tala, ésta será justificada en el proyecto de referencia, efectuándose una plantación sustitutoria a localizar en las proximidades de la ubicación inicial, con ejemplares de especie similar al original.

Una vez se terminen las obras deberán revegetarse mediante siembra e hidrosiembra todas aquellas zonas desbrozadas que no hayan sido ocupadas permanentemente por las actuaciones, como es el caso de las instalaciones auxiliares. Se procederá también a la descompactación de toda la superficie que en la fase final de ejecución de la obra haya resultado afectada por acciones de desbroce y despeje o por procesos de compactación del suelo.

7.6. PROTECCIÓN DEL PAISAJE

- Las líneas de distribución para alumbrado público, servicios telefónicos o de telecomunicaciones en los nuevos desarrollos deberán ser subterráneas.
- Al finalizar la ejecución de las obras de urbanización se retirarán los residuos y excedentes (plásticos, restos de hormigón, etc.), que serán conducidos a vertedero controlado. Se prestará especial atención al diseño de elementos constructivos con el fin de conseguir la integración paisajística de los mismos.
- Se emplearán materiales con colores que contribuyan a disminuir el contraste cromático.
- En las zonas urbanizadas próximas a vías de comunicación con intensidad de tráfico significativa se promoverá la creación de pantallas vegetales que mitiguen el impacto visual desde estas zonas hacia las carreteras. Asimismo, se deberá intentar preservar panorámicas hacia Salamanca desde zonas más altas así como desde el interior de la población hacia la zona de cornisas y encinares del sureste, controlando parámetros como la edificabilidad y las alturas máximas en cada parte.

7.7. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

- Se evitará cualquier daño o deterioro de los bienes arquitectónicos incluidos en el entramado urbano, promoviendo su recuperación o restauración en caso de ser necesario.
- Se tendrán en cuenta todos aquellos elementos catalogados y sus entornos de protección a la hora de limitar los usos permitidos.
- Las construcciones en lugares próximos a elementos catalogados deberán armonizarse con el entorno en cuanto a alturas, volumen y materiales exteriores.
- Cualquier hallazgo arqueológico descubierto como consecuencia del desarrollo del planeamiento deberá ser comunicado a la Consejería de Cultura y Patrimonio.

7.8. GESTIÓN SOSTENIBLE DE RECURSOS

- En la planificación de las nuevas zonas verdes se contemplará el aprovechamiento de agua de lluvia, mediante la conexión de los sistemas de recogida, así como la reutilización de las aguas depuradas.
- Se promoverá el ahorro de los recursos hídricos mediante medidas como el control del correcto estado de las líneas de abastecimiento de agua, el riego de zonas verdes durante la noche y acorde a las condiciones climatológicas, el uso en espacios verdes de especies vegetales adaptadas a la sequedad estival, el evitar el riego abusivo de viales y aparcamientos, o la instalación de dispositivos de ahorro de agua en cisternas y grifos.
- Las nuevas edificaciones se ajustarán a lo contenido en el art. 15 Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, con el objetivo de “conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento”.
- Se regularán las condiciones técnicas de las luminarias para conseguir un rendimiento energético elevado y reducir la disposición de la iluminación. Además, se tendrá en cuenta la frecuencia, distancia y tipología de las luminarias para evitar la sobreiluminación (contaminación lumínica).
- Se evitará el uso de equipos eléctricos o maquinaria de manera innecesaria.
- Se promoverá la reutilización de materiales de desecho en las nuevas urbanizaciones (sobrantes de construcción, demoliciones), así como de las tierras limpias obtenidas durante las labores de excavación y nivelación del terreno. De este modo se reducirán las necesidades de préstamos y la generación de residuos de construcción y demolición.
- Se promoverán campañas de sensibilización a la población en materia de medio ambiente y el uso eficiente de los recursos (ahorro de agua, energía)
- Se supervisarán periódicamente las redes de abastecimiento a fin de evitar pérdidas o fugas en las conducciones.

8. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

En este apartado se definen los parámetros e indicadores para el seguimiento y la comprobación del cumplimiento de las prescripciones establecidas en el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental. Se definen en primer lugar una serie de medidas genéricas, para establecer a continuación una serie de indicadores ambientales que permitirán realizar un seguimiento de los diferentes objetivos ambientales y cuyo análisis permitirá anticiparse a los efectos imprevistos en la ordenación del territorio.

8.1. MEDIDAS GENÉRICAS

- El Ayuntamiento velará para que las actuaciones que se proyecten se realicen según lo previsto en la legislación ambiental vigente, especialmente en cuanto a lo referente a la evaluación de impacto ambiental de las actuaciones que se deriven del desarrollo del Plan General, adoptando efectivamente todas las medidas ambientales establecidas en dicha normativa. Así, en el certificado que deba expedirse tras la ejecución de las obras constatará expresamente que se han llevado a cabo el seguimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias asociadas a cada proyecto y que durante la obra se ha tenido en cuenta el aspecto ambiental.
- Se realizará un seguimiento de las medidas de prevención, corrección y conservación propuestas y correspondientes a las buenas prácticas ambientales, con el fin de identificar aquellas que obtienen los resultados de corrección del impacto ambiental previstos y, por el contrario, las que no resultan apropiadas por el tipo de obra y/o condiciones ambientales, identificando, en este último caso, las medidas alternativas que se proponen o se han aplicado.
- Se vigilará que no se lleven a cabo actuaciones que, estando obligadas a ello, no adopten las oportunas medidas ambientales.
- Se vigilarán especialmente las actuaciones a autorizar en suelo rústico, siendo necesaria su conformidad con la naturaleza rústica de los terrenos.
- Las licencias de obras concedidas por el Ayuntamiento deberán hacer mención expresa de las condiciones de las obras y actuaciones complementarias de ellas, como puedan ser instalaciones auxiliares, escombreras, etc... Todo ello de forma que tanto la programación de las obras como la ejecución de las mismas garantice las mínimas molestias para la población.
- Para garantizar la correcta gestión de los residuos se supervisará la evolución del grado de separación, reciclaje y generación de residuos, así como del grado de cobertura del parque de contenedores para la recogida selectiva y el número de entradas en el punto limpio por habitante y año.
- Se controlará la evolución de los principales contaminantes atmosféricos, así como del número de días que se superan los umbrales admisibles, identificando, si es posible, la causa asociada.

- Se supervisará la aplicación de las disposiciones referentes a ruidos y vibraciones.
- Se realizará un seguimiento de la evolución del estado de los bienes culturales y tradicionales. Se efectuará una estimación de los recursos y sistemas empleados para el mantenimiento de las zonas verdes.

8.2. INDICADORES AMBIENTALES

A continuación se proponen una serie de indicadores ambientales que permitirán realizar un seguimiento de los diferentes objetivos ambientales y cuyo análisis permitirá anticiparse a los efectos imprevistos en la ordenación del territorio.

Los indicadores deben ser medibles y posibles de analizar en series temporales, de forma que permita prevenir o corregir tendencias negativas.

Los indicadores deben ser fácilmente comprensibles por todos los agentes implicados.

Una vez conocidos los datos de partida se deben establecer unos índices de referencia y una temporalidad objetiva a la que deben tender los indicadores.

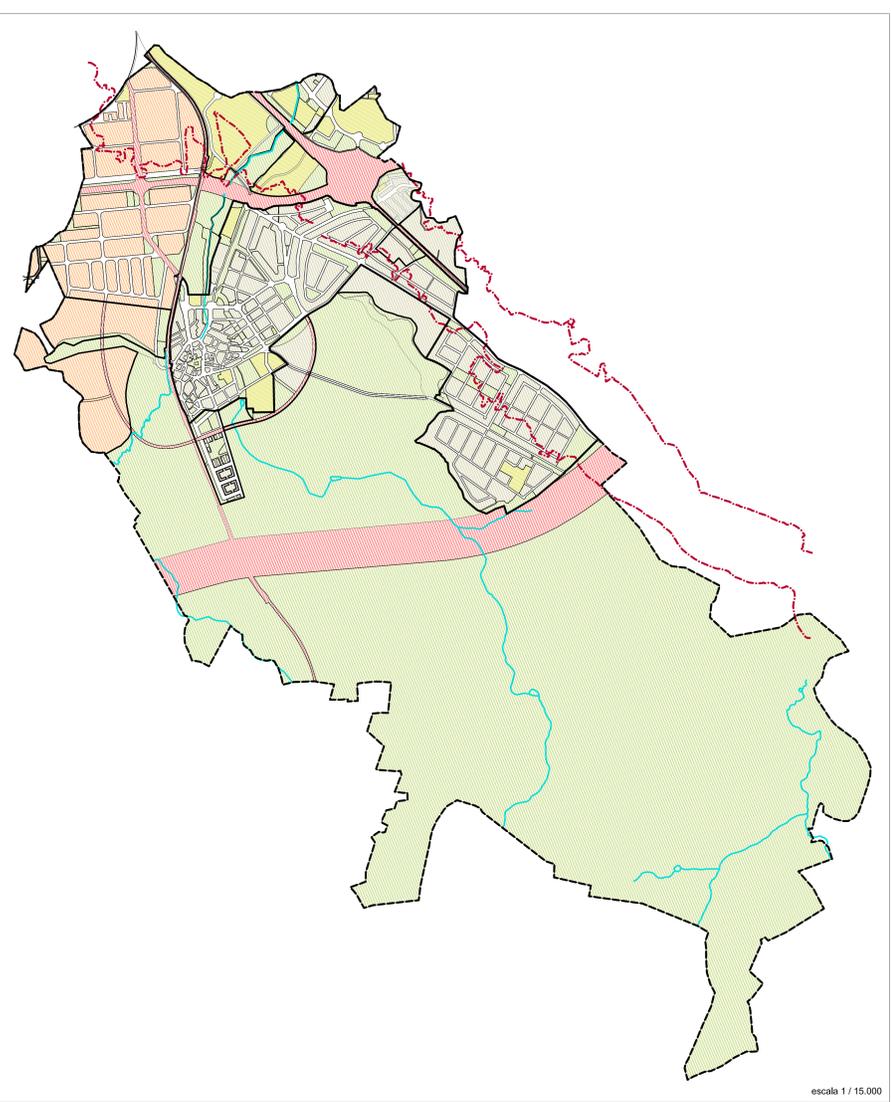
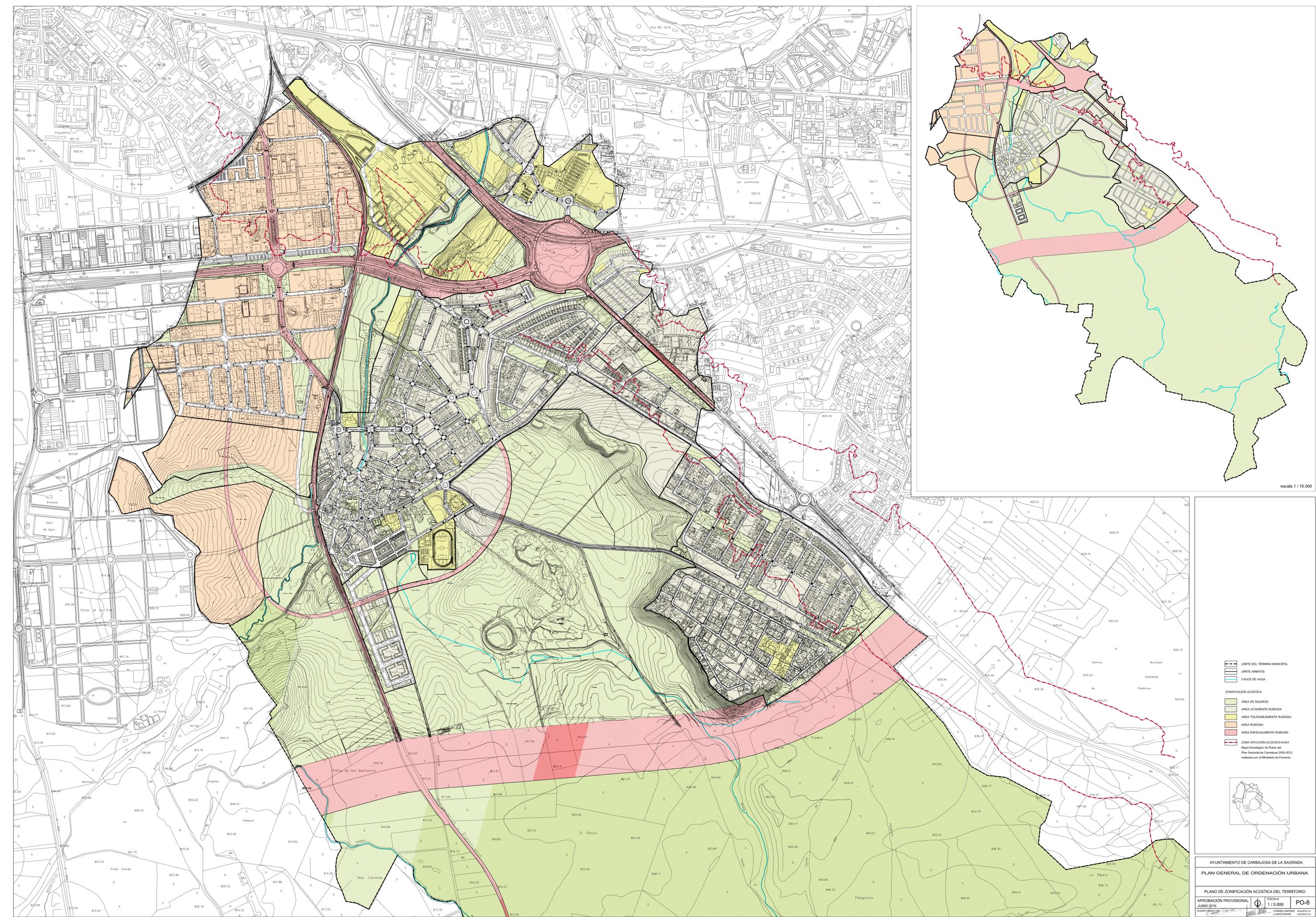
Variable	Indicador	Criterios de medición	Evolución deseable
Consumo de suelo	Suelo ocupado	Evolución real tras el plan	Estabilización
	Recuperación de suelos en desuso	Ha	Aumento
	Suelos en desuso	Ha	Disminución
	Densidad de población	Hab/suelo ocupado	Aumento
	Patrimonio municipal o público de Suelo	Ha	Aumento
	Evolución del padrón municipal	Hab/año	Aumento
	Superficie suelos contaminados	Ha	Disminución
Ciclo hídrico	Demanda total municipal de agua	Hm3/año	Aumento
	Consumo doméstico de agua	l/hab/día	Disminución
	Distribución de la demanda	% doméstico, industrial, servicios	Posicionamiento dentro de un intervalo
	Pérdidas en la red de abastecimiento	% sobre el total	Disminución
	Red de saneamiento separativa con respecto al total	%	Aumento
	Agua reutilizada	%	Aumento
	Calidad de agua de los ríos	Indicadores físico-químicos y biológicos	Aumento
Energía	Consumo total electricidad y gas natural	Tep/año	Disminución
	Distribución del consumo	% doméstico, industrial, servicios	Posicionamiento dentro de un intervalo
	Edificios con certificación energética	Nº	Aumento
	Viviendas con instalaciones solares	% sobre el total	Aumento

	Alumbrado público en el consumo energético del municipio	% sobre el total	Posicionamiento dentro de un intervalo
	Energías renovables en consumo municipal	% sobre el total	Aumento
Emisiones de contaminantes	Calidad del aire urbano	Nº días buena calidad, % población expuesta a niveles elevados de contaminantes	Posicionamiento dentro de un intervalo
	Población expuesta a niveles sonoros superiores a los máximos establecidos en la legislación	%	Disminución
	Antenas o instalaciones de telefonía móvil en el municipio	Nº	Disminución
Gestión de residuos	Generación de residuos urbanos	Kg/hab/día	Disminución
	Generación de residuos peligrosos	Tm/año	Disminución
	Reutilización de materiales de construcción	%	Aumento
	Recogida selectiva	%	Aumento
Actividades económicas	Evolución del suelo para actividades económicas	Evolución real después del plan (Ha y %)	Aumento
Medio natural	Evolución del suelo protegido en sus distintas categorías	% suelo protegido respecto a total	Posicionamiento dentro de un intervalo
	Grado de diversidad faunística	Índices de Biodiversidad	Aumento
	Grado de diversidad florística	Nº de especies existentes	Aumento
	Grado de mantenimiento de superficies forestales arboladas	% superficie de masas boscosas/superficie total del municipio	Aumento
	Grado de mantenimiento de cultivos y pastos	% superficie de cultivos y pastos/superficie total del municipio	Aumento
Medio urbano	Evolución de zonas verdes y accesibilidad	Evolución real tras el plan	Aumento
	Especies fauna urbana	Nº de especies	Aumento
	Densidad de población en suelo urbano	Habitantes en suelo urbano/superficie de suelo urbano	Aumento
	Líneas subterráneas de infraestructuras y servicios	%	Aumento
Movilidad sostenible	Desplazamiento de los habitantes	Desplazamientos/hab/día	Disminución
	Distancia media por habitante	Km/hab/día	Posicionamiento dentro de un intervalo
	Viajeros que usan el transporte público	% sobre el total	Aumento
	Desplazamientos dentro del municipio	%	Aumento

	Intensidad de tráfico en las carreteras que atraviesan el municipio	Nº vehículos/día	Disminución
	Longitud de itinerarios peatonales y carriles bici del municipio	Km	Aumento

ANEJO

PO-8. Plano de Zonificación acústica del territorio



escala 1 / 15.000

- LIMITE DEL TERMINO MUNICIPAL
 - LIMITE AMBITOS
 - CAUCE DE AGUA
- ZONIFICACION ACUSTICA
- AREA DE SILENCIO
 - AREA LEVEMENTE RUIDOSA
 - AREA TOLERABLEMENTE RUIDOSA
 - AREA ESPECIALMENTE RUIDOSA
 - ZONA AFECTACION ACUSTICA N-001
- Mapa Estratégico de Ruido del Plan Sectorial de Carreteras 2005-2012 realizado por el Ministerio de Fomento



AYUNTAMIENTO DE CARBALLO DE LA SAGRADA
PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA

PLANO DE ZONIFICACION ACUSTICA DEL TERRITORIO
 APROBACION PROVISIONAL JUNIO 2016
 EQUIPO REDACTOR: CARBALLESA, S.L. ESCALA: 1 / 5.000
 PO-8
 CARMEN ANDRES LAFONTE, ARQUITECTA