



ALBERA MEDIO AMBIENTE, S.L.  
Avda. de la Innovación, s/n  
Edificio CEEL, oficina 5  
09007 Burgos

[albera@alberamedioambiente.com](mailto:albera@alberamedioambiente.com)  
[www.alberamedioambiente.com](http://www.alberamedioambiente.com)

---

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Septiembre 2017

PLAN: Normas Urbanísticas Municipales de Boadilla del Camino (Palencia)

PROMOTOR: Ayuntamiento de Boadilla del Camino (Palencia)

---

## ÍNDICE

---

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>6</b>
2.1 COMUNITARIO.....	6
2.2 ESTATAL.....	6
2.3 REGIONAL .....	7
2.4 LOCAL .....	7
<b>3. ANTECEDENTES .....</b>	<b>8</b>
<b>4. OBJETIVOS Y CONTENIDO DEL PLAN O PROGRAMA.....</b>	<b>10</b>
4.1 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN .....	10
4.2 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN.....	11
4.3 PROPUESTAS DE ORDENACIÓN.....	12
<b>5. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>15</b>
5.1 ESPACIOS PROTEGIDOS .....	15
5.2 OTROS VALORES AMBIENTALES.....	16
<b>6. PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES EXISTENTES.....</b>	<b>21</b>
<b>7. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL .....</b>	<b>22</b>
<b>8. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE.....</b>	<b>27</b>
8.1 MODELO TERRITORIAL Y USOS DEL SUELO.....	27
8.2 ELEMENTOS Y ÁREAS NATURALES.....	28
8.3 GESTIÓN DEL AGUA .....	28
8.4 PATRIMONIO CULTURAL.....	31
8.5 PAISAJE Y ZONAS VERDES .....	32
8.6 GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS .....	34
8.7 RIESGOS AMBIENTALES .....	36

<b>9. MEDIDAS PREVISTAS .....</b>	<b>42</b>
<b>10. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS .....</b>	<b>54</b>
<b>11. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>55</b>
11.1 SISTEMA DE INDICADORES AMBIENTALES .....	57
<b>12. HOJA DE FIRMAS.....</b>	<b>61</b>
<b>FOTOGRAFÍAS.....</b>	<b>62</b>
<b>PLANOS.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>72</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

---

El presente documento tiene como objeto principal identificar, describir y evaluar los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación de las **Normas Urbanísticas Municipales de Boadilla del Camino (Palencia)**, promovidas por el Ayuntamiento de Boadilla del Camino (Palencia).



**Fotografía 1.** Vista de la iglesia de Santa María de la Asunción y el núcleo urbano de Boadilla del Camino.

Dicho instrumento de planeamiento urbanístico, por ser planeamiento general, se encuentra sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental según lo establecido en el artículo 52bis (Trámite ambiental) de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León (modificado en ese artículo por la Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre urbanismo y suelo de Castilla y León) y el artículo 157 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero y modificado en ese artículo por el Decreto 45/2009, de 9 de julio) y regulado por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.



## LEY 5/1999, DE 8 DE ABRIL, DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN

### **Artículo 52bis. Trámite Ambiental.**

1. *Conforme a la legislación básica del estado en la materia, serán objeto de evaluación ambiental los instrumentos de planeamiento general que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, entendiéndose como tales:*

a) *Los instrumentos de planeamiento general y sus revisiones, en todo caso.*

[...]

## DECRETO 22/2004, DE 29 DE ENERO, REGLAMENTO DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN

### **Artículo 157. Trámite Ambiental.**

1. *Serán objeto de evaluación ambiental los instrumentos de planeamiento general y sus revisiones.*

[...]

Este documento responde a la obligación de los promotores de planes y programas sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica de presentar un Estudio Ambiental Estratégico según lo establecido en el artículo 20 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental con el contenido mínimo que se especifica en su Anexo IV:

1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas pertinentes;
2. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa;
3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa;
4. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial

importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000;

5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración;
6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos;
7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo;
8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida;
9. Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento;
10. Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

## 2. MARCO NORMATIVO

---

### 2.1 COMUNITARIO

- Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Decisión 2008/871/CE del Consejo, de 20 de octubre de 2008, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo sobre evaluación estratégica del medio ambiente de la Convención de Espoo de 1991 de la CEPE/ONU sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo.
- Directiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación del público y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE del Consejo.
- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

### 2.2 ESTATAL

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

## 2.3 REGIONAL

- Decreto Legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (y sus modificaciones posteriores).
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León (y sus modificaciones posteriores).

## 2.4 LOCAL

- Orden de 24 de octubre de 1986 sobre aprobación por los Ayuntamientos de Astudillo, Boadilla del Camino, Herrera de Valdecañas, Hornillos de Cerrato, Itero de la Vega, Palenzuela, Santoyo, Torquemada, Villalaco y Villamediana (Palencia) de la constitución y estatutos de la "Mancomunidad del Canal del Pisuerga", integrada por dichos municipios.
- Proyecto de delimitación del Suelo Urbano (año 1980).

### 3. ANTECEDENTES

El planeamiento urbanístico actual del término municipal de Boadilla de Camino consiste en una delimitación de suelo urbano aprobada definitivamente el 10 de julio de 1980, que posteriormente fue objeto de una modificación puntual aprobada definitivamente el 27 de julio de 1984.

Se trata de un planeamiento urbanístico muy antiguo formulado conforme a la Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana. Es un documento muy sencillo en el únicamente hace un diferenciación entre suelo urbano y suelo no urbanizable (hoy rústico).



Figura 1. Plano de delimitación del Suelo Urbano (año 1980).

En este documento se establecen las condiciones mínimas para que una parcela pueda ser edificada, se define los usos, y unas condiciones de edificación muy generales. En suelo no urbanizable (rústico) también establece unas normas muy generales para la edificación.

Este planeamiento fue objeto de una modificación puntual en el que se ampliaban unos terrenos ocupados por la Cooperativa San Antonio situados al sur de núcleo urbano, al otro lado de la carretera.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), regulada en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la

planificación pública. Se trata de evitar, ya desde las primeras fases de su concepción, que las actuaciones previstas en un plan o programa puedan causar efectos adversos en el medio ambiente.

Según el artículo 6 de la Ley de evaluación ambiental, serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria, entre otros supuestos, los planes que se adopten o aprueben por una Administración pública cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria y que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en materias como la ordenación del territorio urbano y rural o el uso del suelo.

El procedimiento reglado de evaluación se inició por parte del órgano sustantivo, es decir, de la Administración pública competente para su adopción o aprobación. Para ello, el Ayuntamiento de Boadilla del Camino como órgano sustantivo, envió el documento inicial estratégico y el borrador del plan a la administración que actúa como órgano ambiental, en este caso la Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Este documento inicial estratégico describía, entre otros, los objetivos de la planificación, las principales medidas que contempla, su desarrollo previsible, sus potenciales efectos ambientales y las incidencias que puede producir en otros planes sectoriales y territoriales concurrentes.

El órgano ambiental sometió a consulta el documento inicial estratégico junto al borrador del plan y, a partir de las observaciones recibidas, se elaboró un documento de alcance que incluye la amplitud, el nivel de detalle y el grado de especificación que el promotor deberá utilizar en los estudios y análisis posteriores y que se materializan en el estudio ambiental estratégico (EsAE); asimismo, describe los criterios ambientales que deben emplearse en las siguientes fases de la evaluación.

De acuerdo con lo dispuesto en los apartados 2 y 3 del artículo 19 de la citada norma, este documento de alcance se ha remitido al promotor y al órgano sustantivo, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas, y se ha puesto a disposición del público a través de la sede electrónica del órgano ambiental y del órgano sustantivo.

## **4. OBJETIVOS Y CONTENIDO DEL PLAN O PROGRAMA**

---

### **4.1 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN**

La redacción de las Normas Urbanísticas Municipales de Boadilla del Camino tiene por objeto establecer la ordenación general para todo el término municipal, y la ordenación detallada en todo el suelo urbano consolidado.

En cuanto al documento redactado se pretende que sea un documento claro y sencillo que se adapte en lo posible a la instrucción técnica urbanística 2/2006, sobre normalización de los instrumentos de planeamiento urbanístico (ITPLAN).

Redactar un documento que facilite la gestión urbanística del municipio, teniendo en cuenta su realidad administrativa. Para ello se dan unas pautas de actuación que aprovechan la flexibilidad que permite la normativa urbanística de la comunidad.

Para la clasificación de suelo se ha seguido el criterio de comprobar su realidad física, con el fin de buscar el régimen urbanístico que mejor se adapte.

No se plantea declarar ninguna edificación fuera de ordenación, ya que la incidencia social y laboral que esto supondría haría inviable fijar población en el municipio cuya principal actividad como ya hemos dicho es eminentemente agrícola y ganadera, con unos parámetros de desarrollo y subsistencia muy determinados que precisan de una flexibilidad, que unos formas rígidas no resolverían.

Los objetivos de clasificación del suelo rústico se basan en la protección del medio ambiente, se trata de un término municipal en el que no existen grandes valores medioambientales, destacando básicamente las riberas y márgenes del Canal de Castilla y de los pequeños arroyos.

Por normativa sectorial el otro elemento de valor medioambiental es la vía pecuaria. Además otro elemento de carácter cultural que hay que proteger es el Camino de Santiago que atraviesa el término municipal de este a oeste, con dos ramales uno de ellos hoy desaparecido.

Se debe potenciar la agricultura de regadío, y las iniciativas turísticas ligadas al Camino de Santiago, Canal de Castilla, etc. por ser los motores de la economía local.

Se deben explorar y potenciar los usos recreativos y de ocio que no requieran grandes infraestructura y que permita explotar sosteniblemente estos recursos.

Se protegen las márgenes de las carreteras vías pecuarias y los márgenes de los ríos siguiendo la normativa sectorial.

Teniendo en cuenta estos objetivos, los criterios elegidos para clasificar el suelo rústico del término municipal ha sido los siguientes:

- Suelo Rústico con Protección Natural (SR-PN), cauces y riberas, arroyos y las Áreas de Singular Valor Ecológico, figura establecida en las Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de la provincia de Palencia aprobadas por el Decreto 6/2009, de 23 de enero .
- Suelo Rústico con Protección Cultural (SR-PC), los terrenos que contengan yacimientos arqueológicos y elementos arquitectónicos de interés y el Camino de Santiago y su zona de influencia.
- Suelo Rústico con Protección de Infraestructuras (SR-PI), los terrenos ocupados o afectados por infraestructuras. Fundamentalmente carreteras de la Junta de Castilla y León.
- Suelo Rústico con Protección Agrícola (SR-PA), la mayoría de los terrenos que pertenezcan a una comunidad de regantes por tener infraestructuras de regadío.
- Suelo Rústico Común (SRC), el resto de terrenos del municipio que tienen labores agrícolas y en su mayoría están en la zona de páramo.
- Suelo Rústico Asentamiento Tradicional (SR- AT), son los palomares y las tres zonas de bodegas que hay en el entorno del núcleo urbano de Boadilla del Camino.

#### **4.2 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN**

Los objetivos de la ordenación de la estructura urbana del núcleo urbano son:

Se actúa principalmente en los bordes urbanos del casco tradicionales. Manteniendo aproximadamente la superficie edificable, de la prevista en la normativa que se revisa, pero ajustando a la realidad física existente las distintas clasificaciones de suelo urbano consolidado. Se intentará que los trazados de los nuevos viales se ajusten al trazado de los caminos existentes de tal forma que sea posible mediante sencillas unidades de normalización poder desarrollar los suelos existentes.



En cuanto a los criterios de ordenación la presión urbanística en el municipio no es muy grande por lo que no se hace necesario la creación de nuevas bolsas de suelo urbanizable. Se quiere potenciar la construcción en los vacíos existentes en la trama urbana. Por lo que solo se delimita Suelo Urbano.

En todo caso el criterio general es simplificar la gestión urbanística ya que en municipios con poca presión urbanística, es la única forma de desarrollar los suelos, evitar en todo lo posible la creación de suelos urbanos no consolidados.

Los principales los elementos arquitectónicos discordantes con la imagen tradicional del núcleo, son las naves para la guarda de ganado, maquinaria y productos agrícolas, por otro lado estas construcciones son necesarios para el mantenimiento de una de las principales actividades económica del municipio, por tanto se propone regular su implantación que en general se está haciendo en los bordes del casco urbano para que se mejoren sus condiciones estéticas y su implantación sea en zonas de menor impacto visual. En caso de realizar nuevas edificaciones de este tipo se intentará que dichos volúmenes estén fragmentados.

Se pretende establecer dos ámbitos de protección dentro del casco urbano que se corresponden con las zonas de protección de los BIC de los que dispone el municipio. Estos se sitúan uno al norte de núcleo urbano que se corresponde con la zona de protección de, Camino de Santiago y otros dos en el centro del núcleo urbano con el fin de proteger la Iglesia de Santa María de la Asunción y el Rollo de Justicia.

Además se pretende realizar un catálogo de edificios a proteger con distintos grados de protección dependiendo de su interés.

### **4.3 PROPUESTAS DE ORDENACIÓN**

En cuanto a las propuestas de clasificación, y teniendo en cuenta los criterios y objetivos indicados en el capítulo anterior, quedan reflejados en los planos. Donde se establecen las siguientes clases de Suelo:

- Suelo Urbano.
- Suelo Rústico con Protección Natural (SR-PN).
- Suelo Rústico con Protección Cultural (SR-PC).
- Suelo Rústico con Protección de Infraestructuras (SR-PI).

- Suelo Rústico con Protección de Agrícola (SR-PA).
- Suelo Rústico Común (SRC).
- Suelo Rústico Asentamiento Tradicional (SR- AT).

En cuanto a las propuestas de ordenación del suelo urbano, se plantean una clasificación de suelo urbano consolidado que refleje la totalidad de edificaciones que cuenten con las condiciones para ser clasificadas como tal.

En general no se pretende ampliar el suelo urbano establecido en el planeamiento vigente, sino mantener la estructura tradicional existente, recuperar las edificaciones y en caso de nuevas edificaciones construir en los solares existentes. Pero si se debe hacer un estudio pormenorizado de las zonas de borde para ajustar estos límites a parcelas completas y otros elementos físicos que definan los definan claramente.

Mejorar los servicios y dotar de mejores infraestructuras a este núcleo. En especial se debe solucionar el tema de la depuración de las aguas sucias.

Proteger los elementos arquitectónicos de interés para reforzar la importancia del núcleo urbano dentro del Camino de Santiago. Y en especial establecer unos ámbitos de protección de los BIC (Camino de Santiago, Iglesia de Santa María de la Asunción y Rollo de Justicia), que están en el casco urbano.

En general por la experiencia de este equipo redactor, en municipio de poca presión urbanística, es difícil que los ámbitos de gestión urbanística con varios propietarios se desarrollen por lo que se propone como mejor opción no ampliar el casco o en todo caso realizar pequeñas actuaciones mediante Unidades de Normalización.

Por lo que en las zonas que por la estructura de la propiedad sea necesaria una gestión conjunta se clasificará preferentemente como suelo rústico

De lo visto en los capítulos anteriores queda claro que el objetivo principal de las normas es el de adaptarse a la normativa urbanística vigente, así como a la normativa sectorial.

Se propone un modelo territorial que favorezca la protección del medio ambiente, del patrimonio cultural y pretende un crecimiento acorde a las necesidades del municipio, potenciando la rehabilitación y las ampliaciones proponen completar las tramas urbanas existentes.

En ningún caso se crean nuevos núcleos de población.

Todas las ampliaciones previstas se realizan en suelo urbano.

A continuación hacemos una comparativa del planeamiento propuesto con el planeamiento vigente.

NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE
Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	Lagunas del Canal de Castilla
Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	Lagunas del Canal de Castilla
NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE

**Tabla 1.** Comparativa de superficies de clasificación del Suelo Urbano, Urbanizable y Rústico.

#### RESUMEN DE SUPERFICIES DE CLASIFICACIÓN DEL SUELO

TIPO DE SUELO	SUPERFICIE (HA.)
SUELO URBANO	16,74
SUELO RÚSTICO COMÚN	1.839,45
SUELO RÚSTICO PROTECCIÓN AGRÍCOLA	818,95
SUELO RÚSTICO PROTECCIÓN NATURAL	145,19
SUELO RÚSTICO PROTECCIÓN CULTURAL	7,00
SUELO RÚSTICO PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	36,79
SUELO RÚSTICO PROTECCIÓN ASENTAMIENTO TRADICIONAL	1,88
<b>TOTAL TÉRMINO MUNICIPAL</b>	<b>2.866,00</b>

**Tabla 2.** Resumen de superficies de clasificación del suelo.

En el Suelo Rústico de Protección Cultural sólo se ha incluido los terrenos ocupados por yacimientos arqueológicos. El Camino de Santiago y el Canal de Castilla, incluidas sus zonas de protección, se han contabilizado según la protección que tienen los terrenos. Así, la zona de protección del Canal de Castilla está contabilizada como Suelo Rústico con Protección Natural y la del Camino de Santiago parte como Suelo Rústico Común y parte como Suelo Rústico con Protección Agrícola.

## 5. SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

### 5.1 ESPACIOS PROTEGIDOS

El término municipal de Boadilla del Camino es atravesado por el Canal de Castilla, infraestructura que está declarada Bien de Interés Cultural (RI-53-0000397) en la categoría de Conjunto Histórico Artístico desde el 13 de junio de 1991. A lo largo de su margen se hallan lagunas de pequeña extensión pero que por su valor natural como espacios para albergar especies de fauna han sido declaradas Lugar de Importancia Comunitaria y Zona de Especial Protección para las Aves:

TIPO DE PROTECCIÓN	NOMBRE	CÓDIGO	SUPERFICIE PARCIAL (ha.)	SUPERFICIE TOTAL (ha.)
Lugar de Importancia Comunitaria	Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	7,55	71,34
Zona de Especial Protección para las Aves	Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	7,55	68,79

Tabla 3. LIC y ZEPA en el término municipal de Boadilla de Camino.



Figura 2. LIC en el término municipal de Boadilla de Camino.



**Figura 3.** ZEPA en el término municipal de Boadilla de Camino.

Dentro del término municipal de Boadilla del Camino se encuentra la laguna o charca de Valdemora que forma parte del Lugar de Importancia Comunitaria y de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada “Lagunas de Castilla”. Esta laguna está, además, identificada como Zona Húmeda Catalogada en Castilla y León (código Pa-21) y regulada bajo el Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección. Dicho espacio es, por tanto, el enclave de mayor valor natural del término municipal.

## 5.2 OTROS VALORES AMBIENTALES

En el término municipal de Boadilla del Camino aparecen varios hábitats identificados como Hábitats de Interés Comunitario:

CODIGO	TIPO DE HÁBITAT	PRIORITARIO
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales ( <i>Thero-Brachypodietea</i> )	SÍ
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	NO
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	NO
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	NO
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	NO

**Tabla 4.** Hábitats de Interés Comunitario presentes en el término municipal de Boadilla del Camino.





Figura 4. Hábitats de Interés Comunitario en el término municipal de Boadilla de Camino.

Así mismo, existen zonas húmedas asociadas al Canal de Castilla que no están catalogadas pero sí identificadas por la Junta de Castilla y León:

NOMBRE	SUPERFICIE (ha.)
Charca Manzano	0,665
Laguna de Boadilla	3,122
Charca nº 10	1,04

Tabla 5. Otras zonas húmedas en el término municipal de Boadilla del Camino.



Figura 5. Zonas húmedas catalogadas y no catalogadas en el término municipal de Boadilla de Camino.

Dentro del límite del término municipal de Boadilla del Camino se identifican Áreas de Singular Valor Ecológico, figura establecida en las Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de la provincia de Palencia aprobadas por el Decreto 6/2009, de 23 de enero.



Figura 6. Áreas de singular Valor Ecológico en el término municipal de Boadilla de Camino.

Estas Directrices efectúan a su entrada en vigor la siguiente modificación sobre el planeamiento urbanístico vigente: se clasifican como Suelo Rústico con Protección Natural los terrenos rústicos incluidos en Áreas de Singular Valor Ecológico o Corredores Ecológicos.

Al este del término municipal se hallan varios promontorios u oteros que rondan los 850 m. de altitud, estando varios de ellos identificados como Áreas de Singular Valor Ecológico. Estos enclaves, por su orografía y condiciones ambientales constituyen islas de heterogeneidad desde el punto de vista ecológico y paisajístico por lo que todas ellas deben ser clasificadas como Suelo Rústico con Protección Natural.

El término municipal de Boadilla del Camino está íntegramente incluido en la IBA (Important Bird Area) denominada "Carrión-Frómista". Important Bird Areas (IBA) o Áreas importantes para la conservación de las aves (AICA), es un programa de BirdLife International para la identificación, documentación y conservación de sitios críticos para las aves del mundo. En este caso, esta área se ha identificado debido a tres especies de aves: alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y avutarda (*Otis tarda*). El término municipal de Boadilla del Camino está integrado dentro de las áreas a proteger de la Orden MAM/1628/2010, de 16 de noviembre, por la que se delimitan y publican las zonas de protección para avifauna en las que serán de aplicación las medidas para su



salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión según determina el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.



**Figura 7.** Important Bird Area y término municipal de Boadilla de Camino.

Otras figuras ambientales a tener en cuenta son estas:

- Monte contratado: “Laderas de Boadilla”, nº elenco 3205.
- Parcela de reemplazo.



**Figura 8.** Monte contratado “Laderas de Boadilla” en el término municipal de Boadilla de Camino.





**Figura 9.** Parcela de reemplazo en el término municipal de Boadilla de Camino.

## **6. PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES EXISTENTES**

---

No existen problemas medioambientales en la zona de estudio que sean relevantes para las Normas Urbanísticas Municipales de Boadilla del Camino.

## 7. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Las Normas Urbanísticas de Boadilla del Camino se enmarcan dentro de la normativa autonómica en materia de ordenación del territorio y urbanismo y, en ese sentido, cumplen con sus objetivos y determinaciones.

Tanto la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León como la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León se marcan como objetivos generales el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. Esta última, en su Exposición de Motivos hace referencia a los principios recogidos en los Títulos XIV y XVI del **Tratado de la Unión Europea**, la **Declaración de Río**, el **Libro Verde del Medio Ambiente Urbano** y la **Carta Europea de las Ciudades Sostenibles**. En todo caso, se trata de metas de protección muy generales y que se plantean como freno a las expectativas económicas que se generan en la ordenación urbanística del territorio y el consumo de recursos derivado de ellas y no tanto como un planteamiento de base de trabajo. Tal y como se reconoce en el mismo texto de la Exposición de Motivos de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León “No es fácil traducir en legislación estas intenciones, cuando el contexto social aun identifica desarrollo económico con urbanización, progreso social con producción y consumo de usos urbanos”.

### LEY 10/1998, DE 5 DE DICIEMBRE, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

#### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:**

[...]

*II. La Ordenación del Territorio ha sido definida en la Carta Europea de 1983 como la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda sociedad, teniendo como objetivos: El desarrollo socioeconómico equilibrado y sostenible; la mejora de la calidad de vida de la población, a través de su acceso al uso de los servicios e infraestructuras públicas y del patrimonio natural y cultural; la **gestión responsable de los recursos naturales** y la **protección del medio ambiente**, de forma compatible con la satisfacción de las necesidades crecientes de recursos, así como con el respeto a las peculiaridades locales; y la utilización racional y equilibrada del territorio, mediante la definición de los usos aceptables o a fomentar para cada tipo de suelo, la creación de las adecuadas redes de infraestructuras e incluso el fomento de las actuaciones que mejor persigan el fortalecimiento del espíritu*

comunitario.

b. En segundo lugar, la compatibilización entre los procesos de desarrollo del sistema productivo y de la urbanización con la **protección del medio ambiente** y del patrimonio cultural de la Comunidad.

## LEY 5/1999, DE 8 DE ABRIL, DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN

### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:**

I.

[...]

*El tercer objetivo es incorporar a la actividad urbanística principios exigidos con fuerza por la sociedad, como la transparencia administrativa (el acceso a la información), el fomento de la cohesión social y la **protección del medio ambiente** y del patrimonio, llamados a compartir en forma creciente el peso de las decisiones de ordenación urbanística con los históricos valores de abaratamiento del suelo y dotación de servicios. No es fácil traducir en legislación estas intenciones, cuando el contexto social aun identifica desarrollo económico con urbanización, progreso social con producción y consumo de usos urbanos. Sin embargo, esta Ley aborda con especial interés la relación entre urbanismo, desarrollo sostenible y cohesión social, y asumiendo los principios recogidos en los Títulos XIV y XVI del **Tratado de la Unión Europea** y en otros documentos como la **Declaración de Río**, el **Libro Verde del Medio Ambiente Urbano** o la **Carta Europea de las Ciudades Sostenibles**, considera que el suelo, el territorio, es un patrimonio colectivo que ha de ser utilizado de forma equilibrada y sostenible para legarlo a las generaciones futuras. Y, asimismo, que debe la Administración matizar la acción de mercado, generadora al tiempo de riqueza y desigualdad, asegurando dotaciones urbanísticas suficientes y adecuadas.*

## LEY 10/1998, DE 5 DE DICIEMBRE, DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

**Artículo 2. Principios y objetivos de la ordenación del territorio.**

[...]

2. Serán **objetivos generales** de la Ordenación del Territorio en la Comunidad de Castilla y León la promoción de su desarrollo equilibrado y sostenible, el aumento de la cohesión económica y social y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, así como la **gestión responsable de los recursos naturales** y la **protección del medio ambiente** y del patrimonio cultural.

3. Para alcanzar los objetivos generales enunciados en el número anterior, la actividad de la Junta de Castilla y León en materia de ordenación del territorio se concretará en los instrumentos regulados en esta Ley, destinados, mediante la ordenación y gestión racional de los usos y actividades sobre el territorio, a la consecución de los siguientes **objetivos concretos**:

[...]

b. Mejorar la compatibilidad entre los procesos de desarrollo del sistema productivo y de la urbanización, y la **protección del medio ambiente** y del patrimonio cultural de la Comunidad.

En el marco de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León, que regula los instrumentos para que la Junta de Castilla y León ejerza su competencia en la materia, se aprobó en junio de 2008 la Ley 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León que se marca como objetivo básico del modelo territorial influir en los factores espaciales que condicionan la calidad de vida de la población a través de varios objetivos específicos entre los que se encuentra la protección del patrimonio natural y cultural.

### LEY 3/2008, DE 17 DE JUNIO, DE APROBACIÓN DE LAS DIRECTRICES ESENCIALES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CASTILLA Y LEÓN

#### **1.3. Objetivos del modelo territorial.**

El **objetivo básico** del modelo territorial de Castilla y León es influir en los factores espaciales que condicionan la **calidad de vida** de la población, entendida ésta como habitabilidad y potencial de desarrollo del territorio. De ese objetivo básico se derivan los siguientes **objetivos específicos**:

[...]

**Proteger el patrimonio natural y cultural, señas de identidad de Castilla y León, como factores de atracción espacial y fundamentos de la calidad de vida, incentivando su puesta en valor mediante una perspectiva territorial organizadora.**

*Impulsar un modelo territorial responsable, que garantice el **desarrollo sostenible** y contemple **medidas frente al cambio climático**.*

[...]

#### **1.4. Estrategias para el desarrollo del modelo territorial.**

*Para la consecución de los objetivos establecidos en la Directriz anterior, se definen las siguientes cinco estrategias, orientadas al fortalecimiento del modelo territorial existente y al desarrollo del modelo territorial para el futuro de Castilla y León:*

[...]

*Hacia una Comunidad sostenible: con una lógica de adecuación del concepto de desarrollo sostenible a las singularidades de Castilla y León, las políticas públicas deben reconocer el territorio que cambia y servir para administrar de una manera sostenible todos los procesos de transformación activados, garantizando el impacto positivo en el medio ambiente.*

La Estrategia Regional de Desarrollo Sostenible de Castilla y León 2009-2014 fue aprobada por el Consejo de Gobierno de la Junta de Castilla y León con fecha 19 de noviembre de 2009 y se concreta en 8 capítulos, 36 programas y 499 medidas. El quinto programa está dedicado a la Sostenibilidad de los Sistemas Urbanos. Según este documento la planificación urbanística es un campo en el que el Desarrollo Sostenible ha de jugar un papel fundamental siendo el modelo de urbe compacta en Castilla y León una opción más sostenible que la tendencia actual de ciudades dispersas y servicios cada vez más distantes de los centros urbanos. La ordenación urbanística sostenible ha de incluir entre otras cuestiones:

- Planificación en base a la disponibilidad actual de recursos y a las previsiones futuras en la materia.

- Establecimiento de sistemas de energía y transporte sostenibles.
- Urbanización sujeta a disponibilidad de recursos, riesgos de desastres naturales y necesidades reales de espacios nuevos.
- Promoción de la construcción sostenible, incluida la utilización de materias primas locales.
- Inversión en sistemas adecuados de abastecimiento de agua y saneamiento que contribuyan a un mejor uso de los recursos hídricos, todo ello relacionado con un crecimiento económico sostenible, la mejora de la salud y la reducción de situaciones de marginalidad.
- Uso inteligente del suelo e inversión de las tendencias actuales hacia poblaciones más dispersas: vuelta a los tradicionales núcleos compactos con rehabilitación de cascos históricos y zonas degradadas.
- Formación para el desarrollo de una visión integrada entre los recursos humanos implicados en el desarrollo urbanístico.
- Participación de todos los sectores en la toma de decisiones conjunta.
- Participación de los municipios en foros nacionales e internacionales de actores locales para el intercambio de información y buenas prácticas así como el establecimiento de proyectos de colaboración.

## 8. EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE

### 8.1 MODELO TERRITORIAL Y USOS DEL SUELO

La propuesta de Normas Urbanísticas Municipales en Boadilla del Camino se centra en fundamentalmente en mantener la superficie de suelo clasificada como Suelo Urbano y no plantea la creación de bolsas de Suelo Urbanizable. Dado que la población censada en el municipio en 2016, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), es de 123 habitantes y que los desarrollos urbanísticos se limitarán a consolidar la trama urbana, no se prevén efectos ambientales significativos derivados de la presión urbanística y sus posibles repercusiones como aumento de la contaminación de aguas, suelo y atmósfera, de la emisión de ruido, etc. La magnitud de los impactos ambientales que provengan de la zonificación y clasificación del suelo y del posible aumento de población será, por tanto, similar a la que existe actualmente.

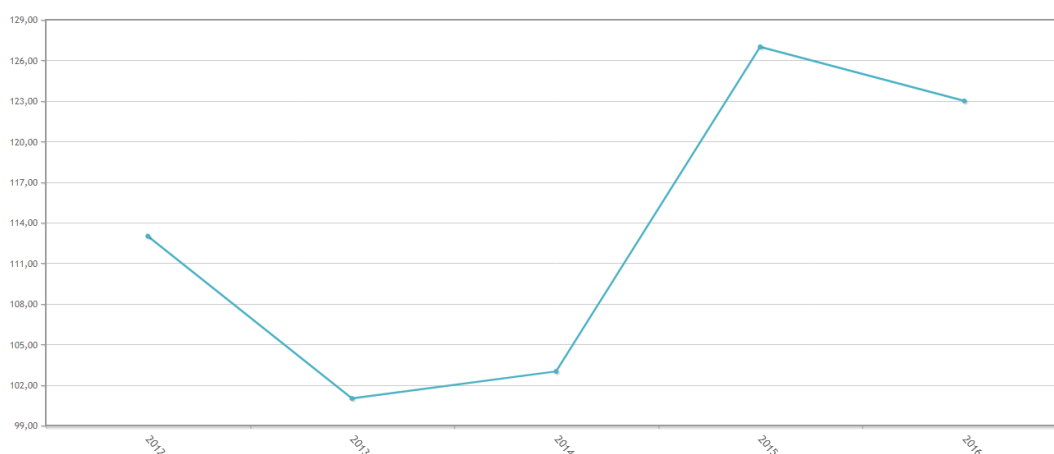


Figura 10. Evolución de la población en Boadilla del Camino 2012-2016 (fuente INE).

La aprobación de las Normas Urbanísticas Municipales, en todo caso, vendrá a regular los usos en los distintos tipos de suelo y, especialmente, en el Suelo Rústico con Protección Natural, en el que quedarán englobadas las áreas de mayor valor ambiental del término municipal. De esta manera, la normativa urbanística a nivel local será coherente y reforzará la protección emanada de la normativa ambiental sectorial de ámbito regional y nacional.

Se deberán respetar en los instrumentos de planeamiento de desarrollo y en la urbanización y edificación unas mínimas pautas de construcción sostenible. Entre estas consideraciones se destacan las siguientes:



- Utilización de energías renovables como sustitutas de energías convencionales.
- Optimización de la orientación de las diferentes zonas del edificio en razón de los perfiles de temperaturas de éstas.
- Infiltración adecuada de las aguas pluviales.
- Sistema separativo para las aguas pluviales y las aguas residuales.
- Regulación del alumbrado público para reducir el consumo energético y la contaminación lumínica.
- Emplazamiento de contenedores de recogida selectiva próximos a las nuevas áreas residenciales.
- Existencia de infraestructuras para peatones y ciclistas.
- Maximización de las áreas verdes.
- Incorporación de especies vegetales variadas y autóctonas.

## 8.2 ELEMENTOS Y ÁREAS NATURALES

Las Normas Urbanísticas Municipales que se plantean conllevan la protección como Suelo Rústico con Protección Natural de las áreas con mayor valor natural del término municipal:

- Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Lagunas del Canal de Castilla
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Lagunas del Canal de Castilla
- Zona Húmeda Catalogada Charca de Valdemora
- Vía Pecuaria Colada del Camino de Lantadilla

## 8.3 GESTIÓN DEL AGUA

Para los desarrollos urbanos previstos deberá plantearse una red de saneamiento separativa para no mezclar aguas pluviales y residuales. Las aguas pluviales podrán ser vertidas a cauce previo paso por un decantador y un separador de grasas para minimizar su impacto en la calidad del agua.

La Directiva 91/271/CEE Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas establece los criterios y plazos a cumplir para la depuración

de las aguas residuales en todos los estados miembros de la Unión Europea. En la siguiente tabla, se establecen los tratamientos exigidos, en función del tamaño de la población, el lugar de vertido (agua dulce y estuario), y la zona (normal, sensible y menos sensible):

TAMAÑO AGLOMERACION	ZONA MENOS SENSIBLE	ZONA NORMAL	ZONA NORMAL ALTA MONTAÑA	ZONA SENSIBLE
0 –2.000 h-e	T. A	T. A	T. A	T. A
2.000-10.000 h.e	T. 1º	T.2º	T.2º (-)	T.2º
> 10.000 h-e	T.2º	T.2º	T.2º (-)	T.3º

**Tabla 6.** Requisitos de tratamiento para vertidos en agua dulce y estuarios.

De la tabla anterior se desprende, que las exigencias europeas en pequeños núcleos son menos restrictivas, que en los medios y grandes, de tal forma en los vertidos en aguas dulces y estuarios es suficiente el tratamiento adecuado independientemente de la zona en la que se produzca el vertido.

Las exigencias para la depuración en pequeños núcleos de no menos de 2.000 habitantes equivalentes como es el caso, es de “tratamiento adecuado” y ello ofrece una gran versatilidad a la hora de elegir los sistemas de depuración en cada caso, siendo los condicionantes en muchos casos factores ambientales, disposición de espacios, organización de la explotación, costes de explotación y mantenimiento, etc. Estos “tratamientos adecuados” deben conseguir un efluente con parámetros que respeten los siguientes límites:

Parámetros	Estándar	Zonas Sensibles
DBO <sub>5</sub>	25 mg/l O <sub>2</sub>	
DQO	125 mg/l O <sub>2</sub>	
SST	35 mg/l	
Nitrógeno total	15 mg/l	10 mg/l
Fósforo total	5 mg/l	2 mg/l

**Tabla 7.** Límites admisibles para poblaciones inferiores a 2.000 hab.e-h.

El diseño y explotación de plantas de depuración en pequeños núcleos debe resolverse con la misma eficacia que se hace en los grandes, si bien deben emplearse otros criterios de selección:

- Prioridad de procesos que requieran un tiempo mínimo de operador.
- Equipos que requieran un mínimo de mantenimiento.
- Funcionamiento eficaz ante un amplio rango de caudal y carga (en núcleos pequeños las variaciones son grandes).
- Gasto mínimo de energía.

La elección entre los posibles sistemas de depuración, debe pasar por una primera etapa de preselección, donde según las circunstancias específicas de cada lugar: población de cálculo, superficie disponible, grado de depuración exigido, limitaciones económicas tanto en construcción como explotación, tipo de agua residual a tratar, y otras circunstancias propias de cada lugar, haga viables o desechables alguna de las alternativas propuestas.

A continuación se presentan dos tablas con los campos poblacionales de aplicación y la superficie necesaria por habitante para cada una de las alternativas posibles (Collado, 1991):

ALTERNATIVA	POBLACION EQUIVALENTE							
	100	200	500	1000	2000	5000	10000	>10000
FOSA SEPTICA	+++	++	+					
TANQUE IMHOFF	+++	+++	++	+				
ZANJA FILTRANTE	+++	+++	+++	++	++	+		
LECHO FILTRANTE	+++	+++	+++	++	++	+		
FILTRO DE ARENA	+++	+++	+++	++	+			
LECHO DE TURBA	++	+++	+++	+++	+++	++	+	
POZO FILTRANTE	+++	+++	+++	++	++	+		
FILTRO VERDE	+	++	+++	+++	+++	++	++	+
LECHO DE JUNCOS	+	++	+++	+++	+++	++	+	+
FILTRACION RAPIDA	+	++	+++	+++	+++	++	+	+
ESC. SUPERFICIAL	++	+++	+++	+++	++	+	+	+
LAG. AIREADA				+	++	+++	+++	+++
LAG. AEROBIA	+	+	++	+++	+++	+++	++	++
LAG. FACULTATIVA	+	++	+++	+++	+++	+++	++	++
LAG. ANAEROBIA	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++
LAG. ANAE.MODIFICADA				++	++	+++	+++	++
LECHO BACTERIANO	+	++	+++	+++	++	++	++	++
BIODISCO	+	+	++	+++	+++	+++		
AIREACION PROLONGADA	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++
CANAL DE OXIDACION				++	+++	+++	+++	+++
TRAT. FISICO QUIMICO		+	+	++	+++	+++	+++	++

(+):poco, (++):medio, (+++):mucho

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>SUPERFICIE NECESARIA (m<sup>2</sup>/hab.)</b>
FOSA SEPTICA	0.1 - 0.5
TANQUE IMHOFF	0.05 - 0.1
ZANJA FILTRANTE	6 - 66
LECHO FILTRANTE	2 - 25
FILTRO DE ARENA	1 - 9
LECHO DE TURBA	0.6 - 1.0
POZO FILTRANTE	1 - 14
FILTRO VERDE	12 - 110
LECHO DE JUNCOS	2 - 8
INFILTRACION RAPIDA	2 - 22
ESC. SUPERFICIAL	5 - 15
LAG. AIREADA	1 - 3
LAG. AEROBIA	4 - 8
LAG. FACULTATIVA	2 - 20
LAG. ANAEROBIA	1 - 3
LAG ANA. + FACULTATIVA	2 - 12
LAG ANA. MODIFICADA	1 - 5
LECHO BACTERIANO	0.5 - 0.7
BODISCO	0.5 - 0.7
AIREACION PROLONGADA	0.2 - 1.0
CANAL DE OXIDACION	1.2 - 1.8
TRAT. FISICO QUIMICO	0.1 - 0.2

**Tabla 8.** Alternativas de depuración de aguas residuales para pequeños municipios (Collado, 1991).

Si se plantea la instalación de una nueva depuradora, ésta deberá enfocarse a conseguir unas características de efluente final que sean compatibles con lo estipulado en la Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. Asimismo, un factor importante a tener en cuenta será la sostenibilidad económica de las instalaciones, debiéndose considerar tanto los conceptos de explotación y de mantenimiento.

#### **8.4 PATRIMONIO CULTURAL**

El Canal de Castilla es una infraestructura que está declarada Bien de Interés Cultural en la categoría de conjunto histórico artístico desde el 13 de junio de 1991.

En el término municipal de Boadilla del Camino existen inventariados dos yacimientos arqueológicos:

- Yacimiento arqueológico de San Miguel, 34-034-0001-01.

El yacimiento se localiza en los alrededores del casco urbano, a 60 metros de un arroyo, en un llano. El lugar es conocido como San Miguel y la tradición oral recoge la existencia en el mismo de una antigua ermita, de la cual, en las labores de desmantelamiento para acondicionar el lugar para el cultivo de herbáceos, aparecieron los restos del cementerio aledaño. En él no se aprecian estructuras arquitectónicas, aunque sí alguna cerámica medieval y hueso humanos, muy enmascarados por la gran cantidad de basura que existe en la zona, dada la cercanía al casco urbano.

Se ha hecho dos prospecciones, una realizada por Alacet Arqueólogos, S.L., finalizada el 23 de marzo de 2005 y otra anterior realizada por Strato, S.L. finalizada el 31 de marzo de 1999.

El yacimiento se clasifica como Suelo Rustico con Protección Cultural.

- Yacimiento arqueológico de Los Tejones, 34-034-0001-02.

El yacimiento se sitúa al norte de la localidad de Boadilla del Camino, sobre una loma de suaves pendientes que cae hacia el arroyo de las Quintanas (que fluye en dirección N-S), de Carreoscuro (con idéntica orientación) y de la Barquilla (que tiene dirección SE-NO). Sobre el terreno se observa una gran concentración de materiales constructivos (teja, tégula, imbrices, bloques de caliza) y cerámicos (TSH, TSHT y cerámica a torno de cronologías celibéricas y romana), que se dispersan hacia los arroyos. Este yacimiento ocupa una extensión de unas 6,5 ha. sobre terrenos dedicados a cultivos de secano. Al este del mismo transcurre el Canal de Castilla. Es una posible villa de cronología altomedieval y tardorromana, que pudo tener una ocupación durante la II Edad de Hierro.

Se ha hecho una prospección, realizada por Strato, S.L. finalizada el 31 de marzo de 1999.

El yacimiento se clasifica como Suelo Rustico con Protección Cultural.

El tratamiento urbanístico dado a los elementos arqueológicos identificados es correcto y los posibles efectos sobre el patrimonio cultural del planeamiento urbanístico evaluado se consideran compatibles.

## **8.5 PAISAJE Y ZONAS VERDES**

La Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León como el Reglamento que la desarrolla (Decreto 22/2004, de 29 de enero) incluyen artículos en los que se hace referencia a la

atenuación del impacto visual de las edificaciones, mobiliario e infraestructuras que deberán ser respetados

#### LEY 5/1999, DE 8 DE ABRIL, DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN

##### **Artículo 9. Deberes de adaptación al ambiente.**

*El uso del suelo y, en especial, su urbanización y edificación deberá adaptarse a las características naturales y culturales de su ambiente. A tal efecto, se establecen, con carácter general y con independencia de la clasificación de los terrenos, las siguientes normas de aplicación directa:*

- a. *Las construcciones e instalaciones de nueva planta, así como la reforma, rehabilitación o ampliación de las existentes, y asimismo los elementos de cualquier tipo destinados a la seguridad, la publicidad y la decoración, deberán ser coherentes con las características naturales y culturales de su entorno inmediato y del paisaje circundante.*
- b. *En áreas de manifiesto valor natural o cultural, en especial en el interior o en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos y de los inmuebles declarados como Bien de Interés Cultural, no se permitirá que las construcciones e instalaciones de nueva planta, o la reforma, rehabilitación o ampliación de las existentes, o las instalaciones de suministro de servicios, degraden la armonía del paisaje o impidan la contemplación del mismo. A tal efecto, se exigirá que todas ellas armonicen con su entorno inmediato y con el paisaje circundante en cuanto a situación uso, altura, volumen color, composición, materiales y demás características, tanto propias como de sus elementos complementarios.*

*En áreas amenazadas por riesgos naturales o tecnológicos, tales como inundación, erosión, hundimiento, incendio, contaminación u otros análogos, no se permitirá ninguna construcción, instalación ni cualquier otro uso del suelo que resulte incompatible con tales riesgos.*

#### DECRETO 22/2004, DE 29 DE ENERO,

#### POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE URBANISMO DE CASTILLA Y LEÓN

##### *Artículo 17*

##### **DEBER DE ADAPTACIÓN AL ENTORNO**

*1. El uso del suelo, y en especial su urbanización y edificación, debe adaptarse a las características naturales y culturales de su entorno así como respetar sus valores. A tal efecto se establecen con carácter general para todo el territorio de Castilla y León y con*

*independencia de la clasificación de los terrenos, las siguientes normas de aplicación directa*

*a) Las construcciones e instalaciones de nueva planta, así como la reforma, rehabilitación o ampliación de las existentes, y asimismo sus elementos auxiliares de cualquier tipo destinados a seguridad, suministro de servicios, ocio, comunicación, publicidad, decoración o cualquier otro uso complementario, deben ser coherentes con las características naturales y culturales de su entorno inmediato y del paisaje circundante.*

*b) En las áreas de manifiesto valor natural o cultural, y en especial en el interior y en el entorno de los Espacios Naturales Protegidos y de los Bienes de Interés Cultural, no debe permitirse que las construcciones e instalaciones de nueva planta, ni la reforma, rehabilitación o ampliación de las existentes, ni los elementos auxiliares citados en la letra anterior, degraden la armonía del paisaje o impidan la contemplación del mismo. A tal efecto debe asegurarse que todos ellos armonicen con su entorno inmediato y con el paisaje circundante en cuanto a su situación, uso, altura, volumen, color, composición, materiales y demás características, tanto propias como de sus elementos complementarios.*

*2. Conforme al principio de seguridad jurídica que debe guiar la actuación administrativa, las normas establecidas en el apartado anterior deben ser concretadas por el Ayuntamiento o la Administración de la Comunidad Autónoma, en forma de determinaciones justificadas incluidas en los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico aplicables, o bien en forma de condiciones que se impongan en las licencias urbanísticas y demás autorizaciones administrativas que procedan, en desarrollo justificado de las citadas determinaciones.*

Si se siguen unas pautas mínimas de integración paisajística no es previsible la aparición de impactos visuales graves. Los Espacios Públicos Libres se deberán ubicar prioritariamente en las zonas de borde de los sectores residenciales, tratando así de crear un área de transición entre el paisaje natural o seminatural exterior y el propiamente urbano del interior. Esta organización se deberá respetar, sobre todo, en los sectores que limiten con zonas naturales.

## 8.6 GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

La posible contaminación del medio derivada de la ordenación urbanística planteada en las nuevas Normas Urbanísticas Municipales de Boadilla del Camino estará relacionada con la generación de vertidos (aguas residuales y aguas pluviales) y residuos, la emisión de gases, ruidos y luz. A esto hay que añadirle el potencial impacto sobre el paisaje del desarrollo urbano.

No cabe esperar efectos significativos de contaminación del medio. La red saneamiento deberá plantearse en los instrumentos de planeamiento de desarrollo como separativa, para evitar la mezcla de aguas residuales procedentes de áreas residenciales y/o industriales con aguas pluviales en un mismo sistema colector. Las aguas pluviales podrán ser vertidas a la red fluvial previo paso por un decantador y separador de grasas. Las aguas residuales deberán ir a parar a una estación depuradora.

El aumento de población, aunque sea estacional, conllevará un aumento a su vez, de los residuos generados. A continuación, se muestra la previsión de residuos producidos al año si la población se incrementara un 10 % (1.229 habitantes) de manera permanente:

<b>TIPO DE RESIDUO</b>	<b>ESPAÑA (TON.)</b>	<b>BOADILLA DEL CAMINO (TON.)</b>
Residuos domésticos y similares (domésticos y vías públicas)	20.179.268	63,06
Residuos domésticos voluminosos mezclados (enseres domésticos)	1.028.347	3,21
Residuos recogidos selectivamente: Total	6.385.527	19,96
Aceites minerales usados (no incluye los de tipo alimentario)	57.280	0,18
Medicamentos no utilizados	6.041	0,02
Residuos sanitarios y biológicos	380.016	1,19
Residuos metálicos	138.527	0,43
Vidrio	439.361	1,37
Papel y cartón	703.378	2,20
Caucho (neumáticos)	55.982	0,17
Plásticos (excepto embalajes)	105.714	0,33
Madera	102.069	0,32
Ropa y residuos textiles	4.850	0,02
Vehículos desechados	13.290	0,04
Equipos eléctricos desechados (electrodomésticos)	11.515	0,04
Residuos de pilas y acumuladores	12.954	0,04
Residuos animales y vegetales	449.785	1,41
Envases mixtos y embalajes mezclados	1.954.004	6,11
Lodos comunes	125.626	0,39
Residuos de la construcción y demolición	1.721.940	5,38
Otros	103.195	0,32
<b>TOTAL</b>	<b>21.207.615</b>	<b>66,28</b>

**Tabla 9.** Previsión de generación de residuos. Estimación a partir de datos de INE (2004).



Los desarrollos urbanos previstos provocarán, inevitablemente, un aumento de la contaminación atmosférica (emisiones de gases de la combustión de combustibles fósiles de sistemas de calefacción y de medios de transporte), acústica y lumínica. Este aspecto es difícil de abordar desde un instrumento de planeamiento general. Le corresponde al planeamiento de desarrollo el establecer las condiciones y/o medidas necesarias para tratar de minimizar dichos efectos nocivos sobre el medio ambiente. Como información de partida será conveniente la toma de datos de calidad del aire. En cualquier caso, se velará por respetar las determinaciones y los umbrales marcados en la legislación vigente:

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León.

No es de esperar una presión importante sobre los recursos naturales tanto en cantidad (consumo) como en calidad (contaminación). Al mismo tiempo, se detecta la necesidad instalación de un sistema de depuración de las aguas residuales. Las aguas residuales de origen industrial deberán recibir un pretratamiento antes de ser vertidas a los colectores municipales.

## 8.7 RIESGOS AMBIENTALES

Para el estudio de los riesgos de la zona de estudio se han clasificado los riesgos en naturales (consecuencia de episodios asociados en su totalidad a causas naturales) y tecnológicos (producidos directa o indirectamente por el hombre y sus actividades en el entorno social).

Los riesgos tecnológicos se relacionan con las actividades humanas e incluyen estructuras fijas o móviles construidas por el hombre, los riesgos tecnológicos (derivados del uso y aplicación de las tecnologías) y los riesgos ocasionados por las concentraciones humanas (provocados por la aglomeración de personas en lugares y momentos determinados).

Los riesgos naturales se encuentran constituidos por aquellos elementos o procesos del medio físico o biológico, perjudiciales para el hombre y sus actividades. Son causados por fuerzas ajenas al hombre y pueden dar lugar a sucesos extremos de carácter excepcional originando situaciones de grave peligro, catástrofe o calamidad pública. En definitiva, son los riesgos que tienen su origen en fenómenos naturales, condicionados por las características geográficas, geológicas y particulares de cada región determinada.

Los riesgos TECNOLÓGICOS que pueden ser considerados son los siguientes:

1. Riesgos en el transporte:
  - a) Transporte por carretera.
  - b) Transporte por ferrocarril.
  - c) Transporte aéreo.
2. Transporte de mercancías peligrosas.
3. Incendio y explosión:
  - a) Urbano.
  - b) Industrial.
4. Químico. Explosión y deflagración industrial.
5. Concentraciones humanas.
6. Contaminación:
  - a) Contaminación del aire.
  - b) Contaminación del agua.
  - c) Contaminación del suelo.
7. Riesgos sanitarios.
8. Falta de abastecimiento y fallo en los servicios esenciales:
  - a) Luz.
  - b) Agua.
  - c) Gas.
  - d) Telecomunicaciones.
  - e) Carretera.

Los riesgos NATURALES son los siguientes:

9. Inundación.

10. Meteorológicos:

- a) Olas de calor.
- b) Olas de frío. Nevadas. Heladas.
- c) Sequía.
- d) Grandes tormentas.
- e) Nieblas.
- f) Fuertes vientos.

11. Movimientos sísmicos.

12. Movimientos de ladera.

13. Expansividad del terreno.

14. Colapso de suelos.

15. Incendio forestal.

Para evaluar y priorizar de alguna manera estos riesgos, es necesario efectuar una valoración estimativa del riesgo y como es lógico prever sus consecuencias. El análisis comparativo de los riesgos incluye su probabilidad de ocurrencia y las consecuencias desfavorables para la población, sus bienes y el medio ambiente. Dentro de los datos de interés a la hora de priorizar los riesgos, destacan los siguientes: gravedad de los efectos, probabilidad de ocurrencia, población expuesta, etc.

Este método es el elegido por el PLANCAL, Plan Territorial de Protección Civil de Castilla y León (Real Decreto 130/2003), porque “tiene su aplicación cuando no es preciso un análisis exhaustivo de las causas de los accidentes y basta con una idea de la frecuencia con que cabe esperar dichos accidentes o fijar una valoración de los daños esperados”.

Para poder evaluar los riesgos, se utilizan tres niveles: **Bajo, Medio o Alto**. También se definen cinco categorías tanto para la probabilidad como para sus consecuencias. Además, se asignan valores a cada categoría considerando el producto entre ambos como estimación del riesgo relativo.

La fórmula a utilizar es: **R = P x C (Riesgo = Probabilidad x Consecuencias)**

**Siendo la Probabilidad:**

CATEGORÍA 1: Valor 1-5: Acontecimiento muy poco probable, pero posible. Periodo de retorno mayor a 10 años.

CATEGORÍA 2: Valor 5-12: Acontecimiento raro, pero que ha ocurrido en alguna ocasión. Periodo de retorno 5-10 años.

CATEGORÍA 3: Valor 12-20: Acontecimiento poco frecuente. Periodo de retorno entre 3-5 años. Riesgo al que por su naturaleza aleatoria no se le puede atribuir una frecuencia determinada.

CATEGORÍA 4: Valor 20-35: Acontecimiento relativamente frecuente. Periodo de retorno entre 1-3 años.

CATEGORÍA 5: Valor 35-50: Acontecimiento frecuente. Periodo de retorno inferior a un año.

**Siendo las Consecuencias:**

CATEGORÍA 1: Valor 1-15. Consecuencias menores: Sólo cabe esperar pequeños daños materiales.

CATEGORÍA 2: Valor 15-50. Consecuencias significativas: Pueden producirse daños materiales limitados en alcance e importancia. Sólo puede esperarse lesiones para individuos con condiciones de salud susceptibles de tener complicaciones.

CATEGORÍA 3: Valor 50-100. Consecuencias serias: Daños materiales considerables. Posibilidad de lesiones y/o muertes, si no se toman las medidas correctivas eficaces con rapidez. Efectos adversos al medio ambiente en zonas relativamente limitadas.

CATEGORÍA 4: Valor 100-220. Consecuencias críticas: Daños materiales importantes. Posibilidad de la existencia de varios heridos y/o muertos. Alteraciones importantes al medio ambiente en zonas amplias.

CATEGORÍA 5: Valor 220-350. Consecuencias catastróficas: Daños materiales irreparables. Cabe esperar que un elevado número de personas se vean afectadas en su vida o su salud. Alteraciones graves en el medio ambiente de zonas muy extensas.

**Aplicando la fórmula de Valoración de Riesgos:**

R = P x C	
VALORACIÓN	
R < 1000	RIESGO BAJO
1000 ≤ R ≤ 3000	RIESGO MEDIO
R > 3000	RIESGO ALTO

### 8.7.1. VALORACIÓN DE RIESGOS

RIESGO		VALORACIÓN	
		Según planes de emergencia	Según ubicación
RIESGOS TECNOLÓGICOS			
NUCLEAR		BAJO	BAJO
TRANSPORTE	Carretera	MEDIO	BAJO
	Ferrocarril	MEDIO	BAJO
	Aéreo	BAJO	BAJO
	Mercancías Peligrosas	MEDIO	BAJO
EXPLOSION		BAJO	BAJO
QUÍMICO		BAJO	BAJO
RIESGOS NATURALES			
INUNDACIÓN		BAJO	BAJO
METEOROLÓGICO	Olas frío, nevadas y heladas	MEDIO	MEDIO
	Olas de calor	MEDIO	BAJO
	Tormentas	MEDIO	BAJO
	Nieblas	MEDIO	BAJO
	Fuertes Vientos	MEDIO	BAJO
SISMICO		BAJO	BAJO
MOVIMIENTO DE LADERA		BAJO	BAJO
EXPANSIVIDAD DEL TERRENO		BAJO	BAJO
INCENDIO FORESTAL		MEDIO	BAJO

De la valoración de riesgos anterior se puede concluir que no existen riesgos naturales o tecnológicos de consideración en el término municipal de Boadilla del Camino. La Agencia de Protección Civil, en el informe emitido como parte del procedimiento de Evaluación Ambiental de las Normas Urbanísticas Municipales comunica que el riesgo de inundaciones es bajo, el riesgo de incendios forestales es muy bajo (índice de riesgo local) y que no existen riesgos por proximidad a establecimientos que almacenan sustancias peligrosas en cumplimiento de la Directiva SEVESO (Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativa al control de los riesgos inherentes a

los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) y del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.



## 9. MEDIDAS PREVISTAS

---

A continuación se proponen otras medidas que se deberán tener en cuenta en la ejecución de las actuaciones de urbanización y edificación planteadas en las Normas Urbanísticas Municipales y en los futuros instrumentos de desarrollo así como en los respectivos procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental u otro tipo de procedimientos de Prevención Ambiental. La descripción de estas medidas se presenta en fichas para cada una de ellas de manera que se muestre información sobre el tipo de medida del que se trata, su objetivo, momento y eficacia prevista, así como la identificación del impacto sobre el que actúa y de los posibles impactos residuales. Para la clasificación de cada medida se han aplicado los siguientes criterios:

### **Criterio 1. Clasificación según recuperabilidad del impacto.**

- Medidas posibles: son aquellas que se adoptan para minimizar, eliminar o potenciar impactos recuperables, es decir, impactos que pueden ser en mayor o menor medida corregidos o potenciados.
- Medidas imposibles: son aquellas que no se adoptan por estar destinadas a impactos irrecuperables (bien por la naturaleza intrínseca del propio impacto o bien por no existir en ese momento la tecnología adecuada) o inviables económicamente.

### **Criterio 2. Clasificación según su signo de impacto.**

- Medidas potenciadoras: son aquellas medidas que se aplican sobre los impactos beneficiosos, es decir, impactos valorados con signo positivo, para incrementarlos, mejorarlos o potenciarlos.
- Medidas protectoras: son aquellas medidas que se aplican sobre los impactos perjudiciales, es decir, impactos valorados con signo negativo, para anularlos, eliminarlos, evitarlos, atenuarlos, minimizarlos o compensarlos.

### **Criterio 3. Clasificación según el contenido del proyecto afectado.**

- Medidas totales: son enmiendas a la totalidad del proyecto que corresponderían con una actividad en la cual mayoritariamente se establecen impactos ambientales inadmisibles sin posibilidad de ser corregidos, modificados o evitados, por lo que exigen el rechazo total del proyecto conforme al diseño presentado o una modificación en profundidad de todo el diseño de la actividad, por lo que deberá ser desviado hacia otras alternativas que a su vez, deberán de nuevo ser estudiadas o evaluadas.

- Medidas parciales: son aquellas medidas que no se aplican a la totalidad del proyecto, sino de forma puntual a los impactos ambientales específicos generados por la actividad.

#### **Criterio 4. Clasificación según su finalidad.**

- Medidas eliminatorias: son aquellas cuya finalidad es eliminar totalmente los impactos ambientales sobre los que se aplican, actuando directamente sobre el origen que provoca el impacto.
- Medidas minimizadoras: son aquellas cuya finalidad es minimizar o disminuir hasta niveles aceptables los impactos ambientales a los que van destinados, normalmente evitando en lo máximo posible la propagación del efecto y la agresividad de la acción.
- Medidas compensatorias: son aquellas medidas que se refieren a los impactos ambientales que no admiten corrección, pero sí una compensación mediante la potenciación o creación de otros impactos beneficiosos de signo positivo.

#### **Criterio 5. Clasificación según el número de impactos sobre los que actúan.**

- Medidas monovalentes: son aquellas que actúan sobre un solo tipo de impacto de manera específica.
- Medidas polivalentes: son aquellas medidas destinadas a minimizar, eliminar o compensar, de manera directa y específica un impacto determinado, pero que por su naturaleza, de manera indirecta inciden también en la minimización, eliminación o compensación de otros impactos generados.

#### **Criterio 6. Clasificación según la gravedad del impacto sobre el que se aplican.**

- Medidas convenientes: son aquellas medidas que se aplican sobre impactos corregibles, y ambientalmente admisibles.
- Medidas obligatorias: son aquellas medidas que se aplican sobre impactos corregibles, y ambientalmente no admisibles.

#### **Criterio 7. Clasificación según su carácter.**

- Medidas preventivas: son aquellas medidas que sirven para minimizar o eliminar impactos, modificando elementos procesos del proyecto durante el desarrollo del diseño del mismo tanto durante la fase de estudios previo como durante la fase de elaboración del proyecto.

- Medidas correctoras: son aquellas orientadas a la eliminación, reducción o modificación de los efectos que producen los impactos durante las tres posibles fases de la ejecución del proyecto, fase de construcción, funcionamiento y abandono.

**Criterio 8. Clasificación según el lugar en el que se desarrollan o aplican.**

- Medidas internas: son aquellas que se desarrollan o aplican dentro del recinto específico del proyecto.
- Medidas externas: son aquellas medidas que se localizan, se desarrollan o aplican fuera, en el exterior del espacio propio ocupado por la instalación del proyecto.

<b>MEDIDA 1</b>	DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida conveniente
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida interna
<b>OBJETIVO</b>	La intención es limitar el área de afección provocada por el trasiego de maquinaria y otros vehículos: derrames de sustancias contaminantes, compactación y erosión del suelo, etc.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Con carácter general, para evitar impactos derivados de los derrames accidentales de sustancias procedentes de las labores de mantenimiento, se delimitará un parque de maquinaria donde además se almacenarán las materias primas y los útiles de trabajo. La delimitación se llevará a cabo mediante estacas de madera y cinta de obra o cualquier otro material similar que cumpla dicha misión.	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción	
<b>EFICACIA</b>	Alta	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Erosión, compactación y contaminación del suelo.	
<b>INDIRECTO</b>	-	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	El área reservada al parque de maquinaria, instalaciones temporales y almacenamiento y acopio de materiales recibirá una afección directa que habrá que recuperar.	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	-	

<b>MEDIDA 2</b>	<b>PROTECCIÓN DEL SUELO FRENTE A LA CONTAMINACIÓN</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida eliminatoria
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida obligatoria
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida interna
<b>OBJETIVO</b>	Evitar la contaminación del suelo en las labores de cambio de aceite y mantenimiento de la maquinaria en la obra.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	En la zona delimitada como parque de maquinaria se reservará una zona para la realización de las labores de cambio de aceite y mantenimiento de la misma. En esta zona se prevendrá la posible contaminación del suelo mediante la impermeabilización con losa de hormigón o con alguna otra barrera artificial que desagüe en una arqueta o depósito ciego que actúe como cubeto de retención en caso de derrames accidentales.	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción	
<b>EFICACIA</b>	Alta	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Contaminación del suelo en las labores de mantenimiento de la maquinaria.	
<b>INDIRECTO</b>	Previene la contaminación de las aguas subterráneas.	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	-	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	Impacto temporal al crear una superficie impermeable.	

<b>MEDIDA 3</b>	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida polivalente
	Según la gravedad del impacto	Medida obligatoria
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida mixta
<b>OBJETIVO</b>	Evitar la contaminación del suelo y/o agua por averías y accidentes, como la contaminación de la atmósfera por emisión excesiva de gases y ruidos.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>Previa a la utilización de la maquinaria en la zona de obras, se revisará los documentos de homologación y de Inspección Técnica de Vehículos (ITV). Será recomendable que esta tarea de revisión se realice periódicamente.</p>	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción	
<b>EFICACIA</b>	Alta	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Reducción de emisión de gases y ruidos a la atmósfera.	
<b>INDIRECTO</b>	Posibles derrames de líquidos lubricantes, refrigerantes, etc. al suelo.	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	-	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	-	



<b>MEDIDA 4</b>	<b>REDUCCIÓN DE LA GENERACIÓN DE NUBES DE POLVO</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida conveniente
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida interna
<b>OBJETIVO</b>	Se trata de evitar o reducir al máximo la generación de nubes de polvo (partículas en suspensión) producidas por el tránsito de maquinaria y vehículos en las obras.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	La maquinaria empleada en las obras y los vehículos de transporte circularán por las vías acondicionadas para tal fin, con una velocidad que no supere los 30 Km./h. En épocas muy secas y sensibles a la generación de polvo se limitará la velocidad a 20 Km./h. y se dispondrá de un vehículo cisterna que riegue y humedezca los caminos y viales con la frecuencia necesaria.	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción	
<b>EFICACIA</b>	Media	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Generación de nubes de polvo por tránsito de maquinaria (partículas en suspensión).	
<b>INDIRECTO</b>	-	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	-	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	-	

<b>MEDIDA 5</b>	DISMINUCIÓN DEL NIVEL SONORO	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida obligatoria
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida interna
<b>OBJETIVO</b>	Se trata de evitar sobrepasar los límites de nivel sonoro exigidos por la normativa vigente para preservar la calidad ambiental del lugar y daños a la fauna.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>Durante las obras se llevarán a cabo labores de seguimiento para verificar el cumplimiento de los niveles sonoros exigidos por la normativa sectorial vigente. Para minimizar el ruido procedente del tránsito de maquinaria y vehículos tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento se limitará la velocidad a 30 Km./h.</p> <p>En las naves de producción se obligará a instalar aislamiento acústico cuando se superen los 70 dB durante el día y los 55 dB por la noche. Será recomendable exigir la inactividad industrial en horario de 22 h. a 7 h.</p>	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción y funcionamiento	
<b>EFICACIA</b>	Media	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Reducción del ruido.	
<b>INDIRECTO</b>	-	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	Se espera la generación de ruido por debajo de los umbrales permitidos.	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	-	

<b>MEDIDA 6</b>	ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE OBRA	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida obligatoria
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida interna
<b>OBJETIVO</b>	Se trata de evitar la contaminación del suelo-agua por el depósito incontrolado de residuos o por su mala gestión.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>Durante la fase de construcción, se llevarán a cabo la gestión de residuos conforme a las obligaciones de los productores marcadas en la normativa sectorial vigente, en especial en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En la manipulación de los residuos se llevará a cabo una correcta separación selectiva en contenedores estancos (evitando la mezcla de residuos de distinta naturaleza), el etiquetado de los considerados peligrosos y su almacenamiento durante un máximo de 6 meses sobre solera de hormigón con cubeto de retención y bajo cubierta. Estas zonas estarán debidamente señalizadas.</p>	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción	
<b>EFICACIA</b>	Alta	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Evita la contaminación del medio: suelo, agua y atmósfera.	
<b>INDIRECTO</b>	-	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	-	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	Creación de infraestructuras de gestión de residuos.	

<b>MEDIDA 7</b>	<b>LIMITACIÓN A LA APERTURA DE CAMINOS Y ACCESOS</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida conveniente
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida mixta
<b>OBJETIVO</b>	Limitar las zonas de tráfico de maquinaria a las existentes y así no producir más afección que al espacio estrictamente necesario.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Con carácter preventivo, para evitar la pérdida de superficie vegetal y de suelo, se deberá aprovechar la red de caminos existentes evitando la apertura de nuevos caminos para la obra, de forma indiscriminada y sin justificar. Se deberá prohibir circular a las máquinas por los cauces o riberas de los arroyos, favoreciendo los desplazamientos perpendiculares de mínima afección.	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción	
<b>EFICACIA</b>	Media	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Se limita la afección al suelo: pérdida de capa vegetal, erosión y compactación.	
<b>INDIRECTO</b>	Alteración del hábitat de especies faunísticas.	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	El impacto se mantendrá sobre los caminos y accesos existentes que se empleen en la fase de construcción.	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	-	

<b>MEDIDA 8</b>	<b>DESCOMPACTACIÓN DE TERRENOS</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida eliminatoria
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida conveniente
	Según su carácter	Medida correctora
	Según el propio lugar de aplicación	Medida mixta
<b>OBJETIVO</b>	Mejorar la calidad del suelo afectado en la fase de obras por procesos de compactación para evitar la erosión y el progreso de las restauraciones vegetales.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>El tránsito de maquinaria pesada durante los trabajos de movimientos de tierra y urbanización, así como la creación de parques de maquinaria y construcciones de carácter temporal auxiliares de la obra, producirá una compactación de los suelos en ciertas áreas.</p> <p>La compactación de los suelos supone un condicionante físico para el desarrollo de las comunidades vegetales, tanto colonizadoras como las implantadas de forma artificial en las operaciones de restauración. Además, disminuye la capacidad de infiltración y la reserva de agua, aumenta la escorrentía y dificulta la penetración y el desarrollo de los sistemas radiculares.</p> <p>Se debe proceder al laboreo del terreno rompiendo la costra y aumentando la aireación. La labor a realizar es un gradeo, mediante grada de discos, a una profundidad de 25 cm. Tras la operación de gradeo será recomendable una labor final de pase de cultivador, para igualar y mullir el suelo.</p>	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción (a su finalización)	
<b>EFICACIA</b>	Media	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Mejora de la estructura del terreno.	
<b>INDIRECTO</b>	Posibilita el desarrollo de especies vegetales colonizadoras y/o reforestadas.	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	Zonas compactadas de escasa superficie.	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	Ruidos.	

<b>MEDIDA 9</b>	<b>REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	Según la recuperabilidad del impacto	Medida posible
	Según el signo del impacto	Medida protectora
	Según el contenido del proyecto	Medida parcial
	Según su finalidad	Medida minimizadora
	Según el número de impactos sobre los que actúa	Medida monovalente
	Según la gravedad del impacto	Medida conveniente
	Según su carácter	Medida preventiva
	Según el propio lugar de aplicación	Medida interna
<b>OBJETIVO</b>	Minimizar la contaminación lumínica por alumbrado público.	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>Para reducir la contaminación lumínica se evitará la iluminación ornamental, comercial, propagandística y lúdica y para el alumbrado público se empleará luminaria que impida la proyección de luz hacia el cielo y lateralmente. Para ello las lámparas del alumbrado público nunca deberán sobresalir de la boca del reflector, el cristal de cierre del reflector debe ser plano y transparente y éste debe estar orientado hacia el suelo con el cristal de cierre en posición horizontal. Cuando la zona a iluminar se encuentre desplazada de la vertical de la luminaria se emplearán reflectores asimétricos o simétricos con visera.</p>	
<b>MOMENTO</b>	Fase de construcción y de funcionamiento	
<b>EFICACIA</b>	Media	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL QUE ACTÚA</b>		
<b>DIRECTO</b>	Emisión de luz no deseada.	
<b>INDIRECTO</b>	Ahorro energético y económico.	
<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS RESIDUALES</b>		
<b>IMPACTO RESIDUAL</b>	Es de esperar el cambio en el paisaje nocturno a pesar de las medidas propuestas.	
<b>IMPACTOS GENERADOS</b>	-	



## **10. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS**

---

Dado que el objetivo de las Normas Urbanísticas Municipales de Boadilla del Camino persigue una consolidación del Suelo Urbano (sin apenas aumento de superficie) y la protección del Suelo Rústico conforme a la normativa aplicable actualmente, no se han contemplado alternativas para la clasificación del suelo.

## 11. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

---

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, según queda redactado en su artículo 1, establece las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando en todo el territorio del Estado un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible, mediante:

- a) La integración de los aspectos medioambientales en la elaboración y en la adopción, aprobación o autorización de los planes, programas y proyectos;
- b) el análisis y la selección de las alternativas que resulten ambientalmente viables;
- c) el establecimiento de las medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente;
- d) el establecimiento de las **medidas de vigilancia, seguimiento** y sanción necesarias para cumplir con las finalidades de esta ley.

En este sentido, el presente Programa de Seguimiento Ambiental persigue un triple objetivo:

- Verificar la ejecución de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias propuestas en el Estudio Ambiental Estratégico y las determinaciones expuestas en la Declaración Ambiental Estratégica.
- Comprobar la eficacia de dichas medidas y proponer modificaciones para ellas si se estima necesario.
- Detectar posibles nuevas afecciones no identificadas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental y proponer medidas para evitar su continuidad o para minimizar su efecto.

El Programa de Seguimiento Ambiental se plasmará en un **informe de seguimiento** que será realizado por personal competente con periodicidad **anual**. Este documento recogerá la verificación de la puesta en práctica de las medidas propuestas y la comprobación de su eficacia así como la detección de efectos no previstos. Para ello se emplearán indicadores de sostenibilidad, que aportarán información objetiva, cuantificable y comparable. A estos indicadores se les añadirá valoraciones y comentarios y una conclusión final de carácter sintético y pragmático. Para realizar este informe anual será necesario evidenciar la comprobación in situ de las medidas y de los posibles nuevos efectos. De manera general se analizarán los siguientes aspectos:

- Comprobar que las edificaciones se ajustan a las características definidas para cada zona y tipo del suelo.
- Analizar la evolución de la flora, fauna y en general de la biodiversidad en el municipio, y la influencia que para ello puede tener la aplicación de las Normas Urbanísticas.
- Evaluar los recursos de agua disponibles y su calidad, así como los almacenamientos necesarios y las previsiones futuras de los mismos.
- Analizar la utilización de autoabastecimiento con fuentes de energía renovables en el municipio y su impacto sobre el mismo.
- Analizar la calidad del aire ambiente en todo el municipio en relación con el desarrollo de actividades industriales y agropecuarias, o en su defecto la contaminación de fondo cuyo origen es externo al municipio.
- Analizar el funcionamiento de las depuradoras, así como la calidad de los vertidos de las aguas residuales y de los lodos de depuradora, en todo el municipio.
- Analizar la gestión de los residuos urbanos del municipio y la situación de la recogida selectiva de residuos.
- Analizar el estado del asociacionismo y participación ciudadana en el municipio.
- Analizar el modelo de movilidad urbana a lo largo del tiempo.
- Analizar la evolución del medio socioeconómico del municipio y los posibles cambios en el mismo derivado de la aplicación de las Normas Urbanísticas.
- Analizar el impacto directo o indirecto de las actividades empresariales sobre la flora, fauna y biodiversidad del entorno.
- Analizar el cumplimiento del control de los expedientes de autorización de obras y actividades en el municipio.
- Analizar el uso del suelo dotacional y de equipamientos por los ciudadanos.
- Analizar la participación ciudadana en eventos de diversa índole, así como la implantación de la Agenda Local 21.
- Analizar el grado de cumplimiento de la normativa de las propias Normas Urbanísticas y de la legislación sectorial aplicable, en especial la de carácter medioambiental.

## 11.1 SISTEMA DE INDICADORES AMBIENTALES

A continuación, se muestra el sistema de indicadores ambientales creado para el seguimiento de las Normas Urbanísticas de Boadilla del Camino. Estos indicadores analizan aspectos referidos a diez áreas temáticas diferentes, que se han creado para abordar de una manera integral las repercusiones del planeamiento urbanístico y de las medidas propuestas. Las áreas temáticas son las siguientes:

- Atmósfera y ruido
- Agua
- Residuos y suelos
- Patrimonio natural y biodiversidad
- Patrimonio cultural y vías pecuarias
- Energía
- Movilidad y transporte
- Riesgos ambientales
- Demografía
- Economía

Se presentan tres tipos de indicadores ambientales en función de la clasificación aplicada por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos):

- **Indicadores de estado o de calidad ambiental**, para la determinación de la calidad y cantidad de los fenómenos físicos, químicos, y biológicos.
- **Indicadores de presión ambiental**, relativos a la emisión de sustancias o uso de los recursos que afectan a las condiciones ambientales
- **Indicadores de respuesta o rendimiento**, para la descripción de la acción social orientada a prevenir, controlar, mitigar y adaptar los cambios en el medio ambiente mediante acciones políticas concretas.

A continuación se presentan los indicadores ambientales, de los cuales se muestra información sobre "Definición/Objetivo", "Unidad de Medida", "Fuente", "Periodicidad" y "Tendencia esperada":

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	ATMÓSFERA Y RUIDO	<b>TIPO:</b>	Presión
<b>INDICADOR:</b>	Denuncias por contaminación acústica		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se recopilará información sobre denuncias por episodios de contaminación acústica en el municipio para detectar su frecuencia y origen.		
<b>FUENTE:</b>	Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA)		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Unidades (número de denuncias)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	AGUA	<b>TIPO:</b>	Presión
<b>INDICADOR:</b>	Consumo de agua por habitante		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se recogerán datos sobre consumo de agua por vivienda y se extrapolará al resto de la población del municipio.		
<b>FUENTE:</b>	Habitantes del municipio		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Litros/habitante/año (l./hab./año)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	RESIDUOS Y SUELOS	<b>TIPO:</b>	Presión
<b>INDICADOR:</b>	Volumen de residuos en puntos de vertido incontrolados		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se identificarán los puntos de vertido incontrolados dentro del término municipal y se realizará una estimación de volumen.		
<b>FUENTE:</b>	Elaboración equipo encargado de Programa de Seguimiento Ambiental		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Metros cúbicos (m <sup>3</sup> )	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD	<b>TIPO:</b>	Presión
<b>INDICADOR:</b>	Instalaciones/actividades ilegales sobre Suelo Rústico con Protección Natural		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se inspeccionará la posible aparición de instalaciones o actividades prohibidas por las Normas Urbanísticas Municipales sobre Suelo Rústico con Protección Natural.		
<b>FUENTE:</b>	Elaboración equipo encargado de Programa de Seguimiento Ambiental		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Unidades (número de instalaciones/actividades)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	PATRIMONIO CULTURAL Y VÍAS PECUARIAS	<b>TIPO:</b>	Presión
<b>INDICADOR:</b>	Superficie de vías pecuarias ocupadas		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se realizará una inspección de la superficie de vías pecuarias del término municipal ocupada por usos del suelo no compatibles.		
<b>FUENTE:</b>	Elaboración equipo encargado de Programa de Seguimiento Ambiental		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje sobre superficie total (%)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	ENERGÍA	<b>TIPO:</b>	Respuesta
<b>INDICADOR:</b>	Luminaria eficiente		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se computará el porcentaje de nueva luminaria eficiente desde el punto de vista energético en relación al total.		
<b>FUENTE:</b>	Elaboración equipo encargado de Programa de Seguimiento Ambiental		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Porcentaje sobre unidades totales (%)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Aumento		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	MOVILIDAD Y TRANSPORTE	<b>TIPO:</b>	Estado
<b>INDICADOR:</b>	Número de vehículos por habitante		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se recopilará la información sobre vehículos por habitante. El objetivo es que se reduzca la dependencia del vehículo privado frente a otros medios de transporte más respetuosos con el medio ambiente.		
<b>FUENTE:</b>	Datos Caja España		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Nº vehículos/hab.	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	RIESGOS AMBIENTALES	<b>TIPO:</b>	Estado
<b>INDICADOR:</b>	Víctimas por suceso de origen medioambiental		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se recopilará información sobre víctimas por incidencia de origen medioambiental: deslizamientos, desprendimientos, seísmos, inundaciones.		
<b>FUENTE:</b>	Elaboración equipo encargado de Programa de Seguimiento Ambiental		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Unidades (número de víctimas)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	DEMOGRAFÍA	<b>TIPO:</b>	Estado
<b>INDICADOR:</b>	Índice de envejecimiento		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes. Cociente entre personas de 65 años y más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.		
<b>FUENTE:</b>	Instituto Nacional de Estadística (INE)		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Unidades (hab. >65/hab. 0-15 x 100)	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Disminución		

<b>ÁREA TEMÁTICA:</b>	ECONOMÍA	<b>TIPO:</b>	Estado
<b>INDICADOR:</b>	Nº de trabajadores residentes en el municipio		
<b>DESCRIPCIÓN/OBJETIVO:</b>	Se recopilará la información sobre el número de trabajadores por cuenta propia o ajena que desarrollan su actividad en el municipio y que además residen en él.		
<b>FUENTE:</b>	Elaboración equipo encargado de Programa de Seguimiento Ambiental		
<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	Número de habitantes	<b>PERIODICIDAD:</b>	Anual
<b>TENDENCIA:</b>	Aumento		



## 12. HOJA DE FIRMAS

---

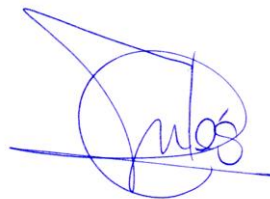
El presente documento ha sido elaborado por los abajo firmantes, equipo de la empresa ALBERA MEDIO AMBIENTE, S.L. que posee la titulación, capacidad y experiencia suficientes para realizar estudios ambientales.

En Burgos, a 25 de septiembre de 2017



---

Daniel Septián Tobar  
Licenciado Ciencias Ambientales  
DNI: 07247631D



---

Carlos Avilés Rodríguez  
Ingeniero de Montes  
DNI: 08039963Z



---

Fernando Martín López  
Ingeniero de Montes  
DNI: 50091839R

---

## FOTOGRAFÍAS

---



**Fotografía A-1.** Vista de la iglesia de Santa María de la Asunción y el núcleo urbano de Boadilla del Camino.



**Fotografía A-2.** Vista del Camino de Santiago a la entrada del casco urbano de Boadilla del Camino.





**Fotografía A-3.** Edificio del Ayuntamiento de Boadilla del Camino.



**Fotografía A-4.** Rollo de justicia.





**Fotografía A-5.** Aspecto de antiguos lavaderos.



**Fotografía A-6.** Área recreativa en la zona norte del núcleo urbano de Boadilla del Camino.





**Fotografía A-7.** Aspecto del arroyo de la Espineda a su paso por el núcleo urbano de Boadilla del Camino.



**Fotografía A-8.** Vista de los oteros al este del término municipal de Boadilla del Camino.





**Fotografía A-9.** Canal de Castilla a su paso por el término municipal de Boadilla del Camino.



**Fotografía A-10.** Detalle de la ribera del Canal de Castilla.





**Fotografía A-11.** Esclusa número 16 del Canal de Castilla.



**Fotografía A-12.** Aspecto de la charca de Boadilla.





**Fotografía A-13.** Observatorio de aves en la charca de Valdemora.



**Fotografía A-14.** Charca de Valdemora junto al Canal de Castilla.





**Fotografía A-15.** Aspecto de contenedores de basura de la Mancomunidad del Canal del Pisuerga.



**Fotografía A-16.** Espacio para residuos de aceite de motor y envases junto al Camino de Santiago.

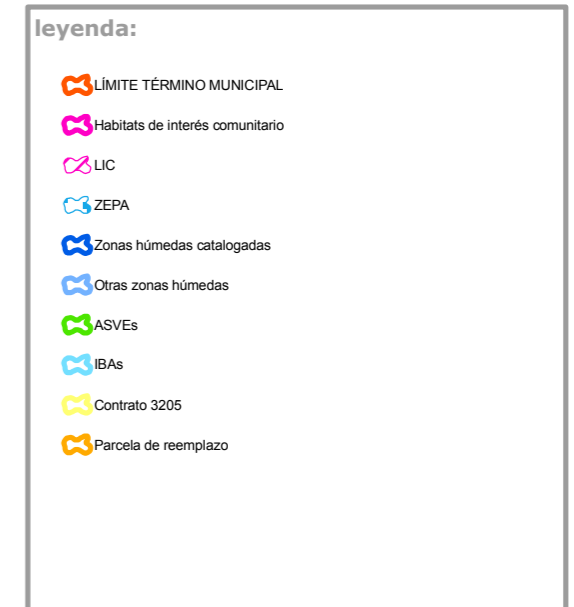
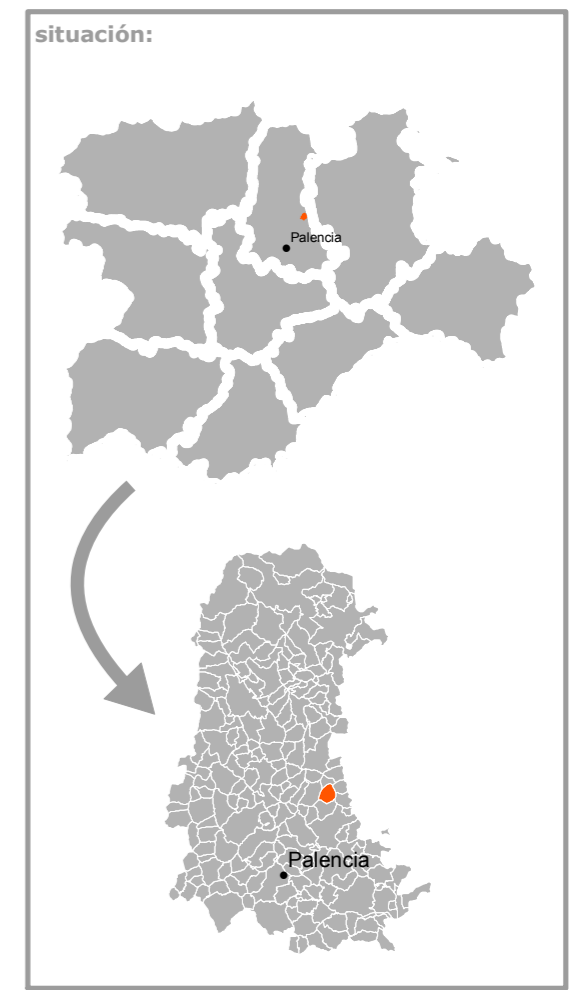
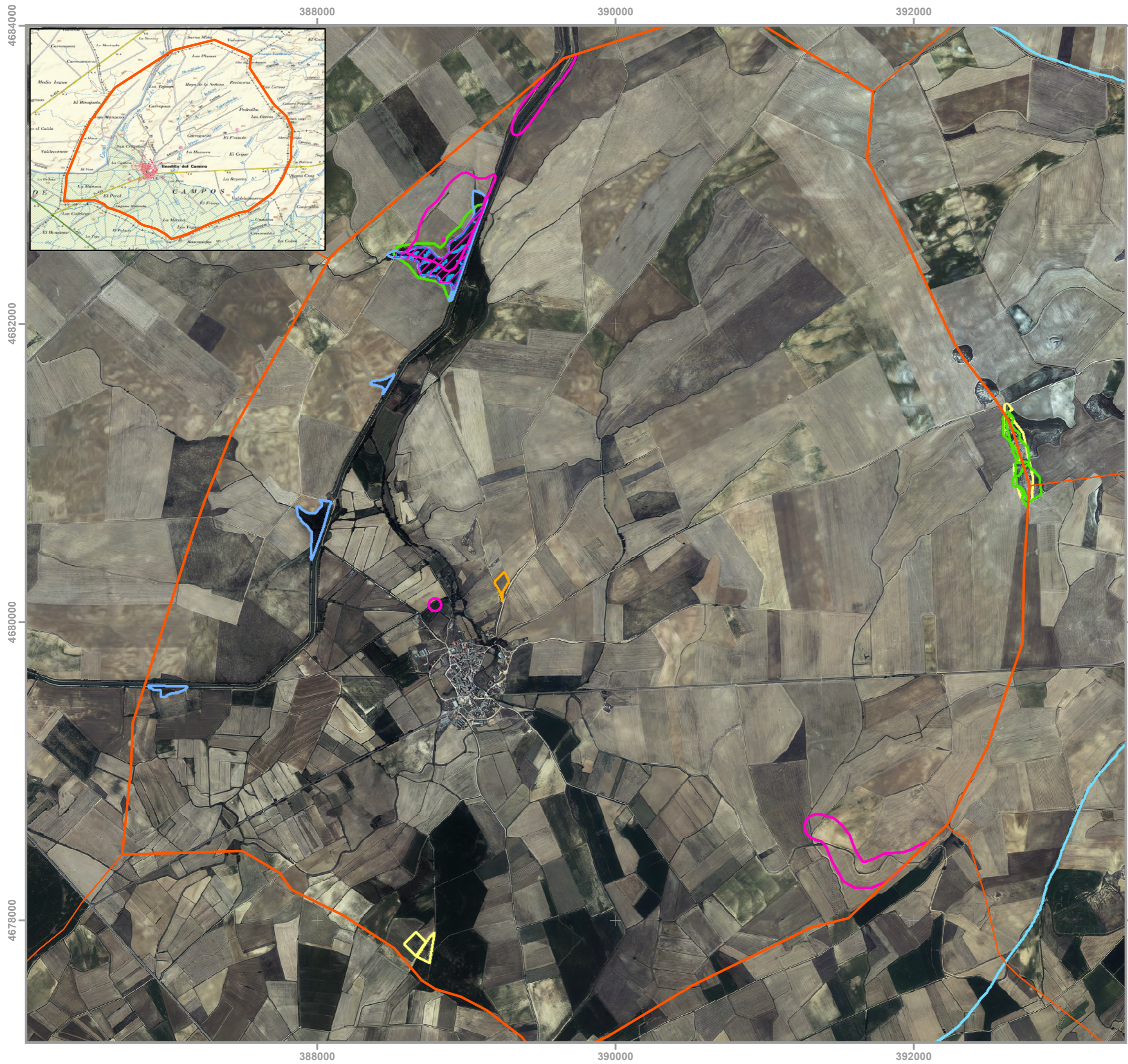
---

## PLANOS

---



PLANO Nº 1: LOCALIZACIÓN Y VALORES AMBIENTALES

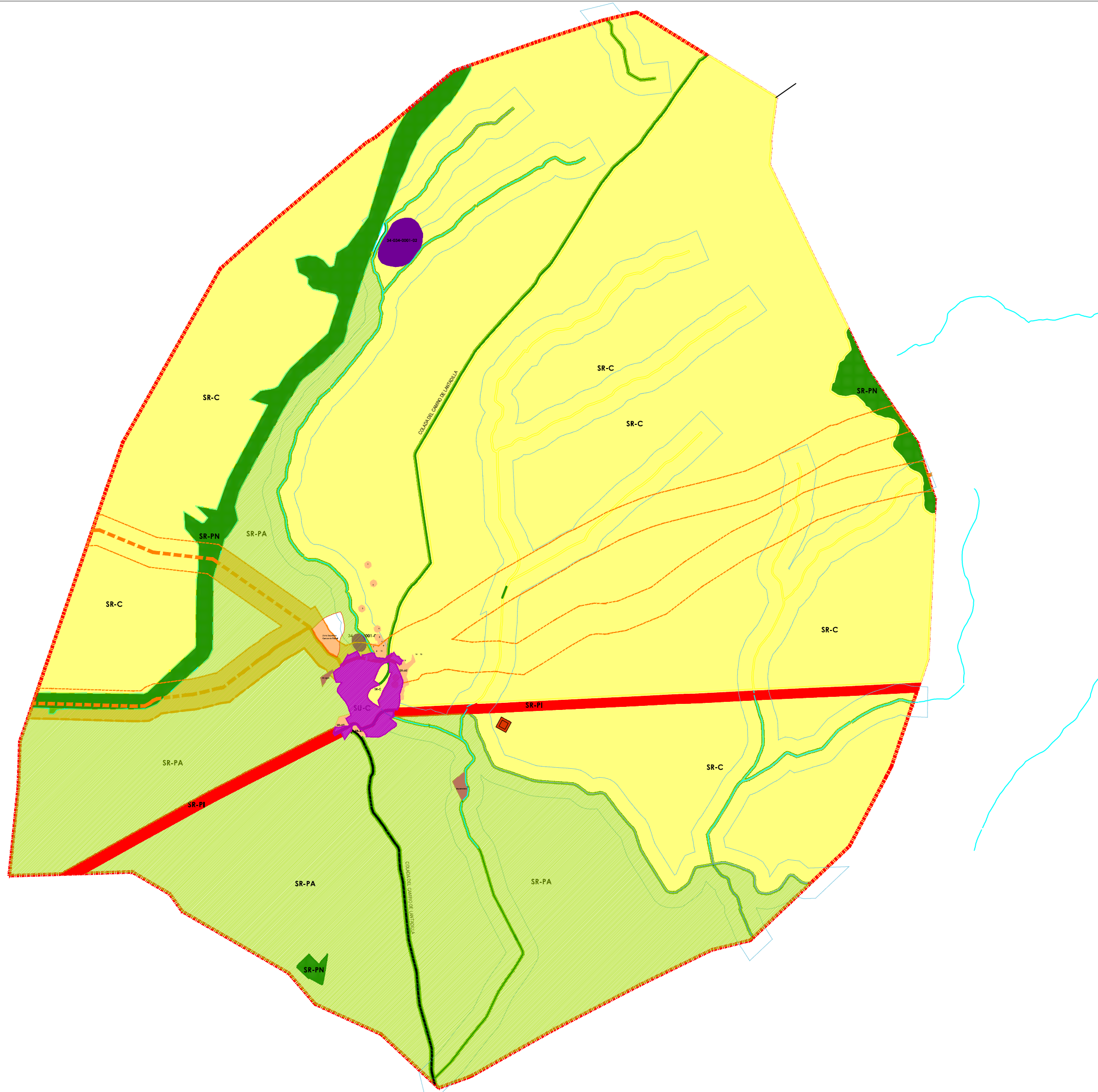


proyecto:  
**ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA  
 NNUUMM BOADILLA DEL CAMINO (PALENCIA)**

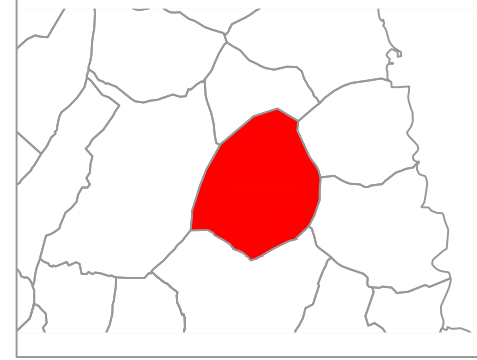
nº plano:	plano:
<b>1</b>	<b>LOCALIZACIÓN Y VALORES AMBIENTALES</b>
fecha:	escala:
Septiembre 2017	1:25.000 
promotor:	consultoría:
AYTO. BOADILLA DEL CAMINO (PALENCIA)	



PLANO Nº 2: ORDENACIÓN GENERAL - CLASIFICACIÓN DEL SUELO



situación:



leyenda:

DELIMITACIONES		
	LÍMITE TÉRMINO MUNICIPAL	
SIMBOLOGÍA CLASE Y CATEGORÍA DE SUELO SOMBRREADO		
SUELO URBANO		
	SU-C	URBANO CONSOLIDADO
SUELO RÚSTICO		
	SR-C	RÚSTICO COMÚN
	SR-PI	RÚSTICO PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
	cl	RÚSTICO CON PROTECCIÓN NATURAL (cuencos, pedregales, montes conabarridos y de utilidad pública...)
	SR-PN cr	RÚSTICO CON PROTECCIÓN NATURAL (cauces y ribera)
	vp	RÚSTICO CON PROTECCIÓN NATURAL (vías pecuarias)
	SR-PC	YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS
		CAMINO DE SANTIAGO
	SR-PA	RÚSTICO CON PROTECCIÓN AGRÍCOLA
	SR-AT	RÚSTICO ASENTAMIENTO TRADICIONAL
		Límite de inundación de avenidas de 100 años de periodo de retorno
		Límite de inundación de avenidas de 500 años de periodo de retorno
		LÍMITE DE ZONA DE POLICÍA DE CAUCES Y RIBERAS

proyecto: ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA  
NNUUM BOADILLA DEL CAMINO (PALENCIA)

nº plano: 2 plano: ORDENACIÓN GENERAL  
CLASIFICACIÓN DEL SUELO

fecha: Septiembre 2017 escala: 1:25.000

promotor: AYTO. BOADILLA DEL CAMINO (PALENCIA) consultoría: albera medio ambiente

---

**ANEXO**

---



**FICHA RESUMEN DE LOS FORMULARIOS OFICIALES DE LA RED NATURA 2000**

**ES4140080      CANAL DE CASTILLA**

**INFORMACIÓN GENERAL**

Relación con otros lugares Natura 2000:

(E) Lugar propuesto como LIC colindante con otro lugar Natura 2000

Proposición como LIC: 08/2000

Clasificación como ZEPA: /

Actualización 07/2004

Área: 121,62 ha.

Región Administrativa:

Provincia:	%:
Burgos	39
Palencia	61

Nº de Mapa S.G.E. (1/100000): 9-5

Región Biogeográfica:

Atlántica

Mediterránea

**INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Tipos de Hábitats del Anexo I (Dir. 92/43/CEE)**

Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
3260		Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitriche-Batrachion	15	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	10	0-2%
91B0		Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia	15	0-2%
91E0	*	Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5	0-2%
92A0		Bosques galería de Salix alba y Populus alba	15	0-2%

**Aves del Anexo I (Dir. 79/409/CEE)**

**Aves migradoras de presencia regular no incluidas en el Anexo I (Dir. 79/409/CEE)**

**Mamíferos del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)**

**Anfibios y reptiles del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)**

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1194	Discoglossus galganoi	Sapillo pintojo ibérico	P			0-2%	Bueno

**Peces del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)**

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1116	Chondrostoma polylepis	Boga de río	P				0-2%	
1127	Rutilus arcasii	Bermejuela	P				0-2%	

**Invertebrados del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)**

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1044	Coenagrion mercuriale	alCaballito del Diablo.	P				0-2%	Excelente

**Plantas del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)****DESCRIPCIÓN DEL LUGAR****Usos del suelo:**

Código	Nombre	Cobertura
N06	Cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos)	10
N08	Brezales. Zonas arbustivas. Maquis y Garriga. Phrygana	10
N10	Prados húmedos. Prados mesófilos	10
N16	Bosques deciduos de hoja ancha	60
N20	Monocultivos forestales artificiales (vg. plantaciones de chopos o de árboles exóticos)	10

**Otras características**

El Lugar es un medio artificial pero muy naturalizado.

Fue construido entre 1753 y 1849 con el fin de facilitar el transporte de grano y mercancías mediante un sistema de barcas movidas por caballerías. En 1959 perdió definitivamente este uso, destinándose principalmente a partir de esa fecha a otras actividades como el riego. El cauce del Canal tiene un sección trapezoidal, con una anchura y profundidad variable dependiendo de los tramos, entre 11 y 22 metros de anchura y 1,80 a 3 metros.

**Calidad e Importancia:**

Hábitats de ribera bien conservados. Sirve además de corredor natural que enlaza las lagunas del Lugar ES0000205 y las riberas de los principales ríos palentinos. Abastece de agua a la Laguna de la Nava de Fuentes y a la laguna de Boada, humedales artificiales situados en los lugares ES4140136 Y ES0000216

Es uno de los mejores tramos de cursos de agua con presencia del odonato Coenagrion mercuriale

**Vulnerabilidad:**

Las amenazas en el Lugar proceden principalmente de la intensa presión agrícola de los terrenos aledaños o de las actividades recreativas, ya que existen numerosas iniciativas que plantean el fomento de este uso en el Canal. No obstante tratándose de un Lugar de propiedad y gestión estatal, perfectamente deslindado, separado de su entorno por los caminos de "sirga" que lo bordean y protegido además de cualquier aporte externo de agua la fragilidad del Lugar es realmente escasa.

**Designación del lugar**

**DESCRIPCIÓN DE CAMPOS**

**Prior.:** Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un \*.

**%:** Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.

**Superficie relativa:** Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

**Valor Global:** Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

**Nombre:** Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.

**Población:** Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) excasa, (V) muy excasa y (P) indica únicamente presencia.

**Población relativa:** Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.

## FICHA RESUMEN DE LOS FORMULARIOS OFICIALES DE LA RED NATURA 2000

**ES0000205      LAGUNAS DEL CANAL DE CASTILLA**

### INFORMACIÓN GENERAL

Relación con otros lugares Natura 2000:

(C) Lugar designado ZEPA y propuesto como LIC

Proposición como LIC: 08/2000

Clasificación como ZEPA: 10/2000

Actualización: 03/2004

Área: 68,79 ha.

Región Administrativa:

Provincia: %:

Palencia 100

Nº de Mapa S.G.E. (1/100000): 8-6

9-5

9-6

Región Biogeográfica:

Atlántica

Mediterránea

### INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### Tipos de Hábitats del Anexo I (Dir. 92/43/CEE)

Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
3150		Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	2	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	23	0-2%

#### Aves del Anexo I (Dir. 79/409/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A222	Asio flammeus	Buho campestre			P	P	0-2%	Bueno
A229	Alcedo atthis	Martín pescador	P				0-2%	Bueno
A272	Luscinia svecica	Pechiazul				P	0-2%	Bueno
A197	Chlidonias niger	Fumarel común				P	0-2%	Bueno
A151	Philomachus pugnax	Combatiente				P	0-2%	Bueno
A140	Pluvialis apricaria	Chorlito dorado			P	P	0-2%	Bueno
A139	Charadrius morinellus	Chorlito carambolo				P	0-2%	Bueno
A131	Himantopus himantopus	Cigüeñuela		P			0-2%	Bueno
A121	Porzana pusilla	Polluela chica		P		P	0-2%	Bueno
A120	Porzana parva	Polluela bastarda				P	0-2%	Bueno
A119	Porzana porzana	Polluela pintoja				P	0-2%	Bueno
A034	Platalea leucorodia	Espátula				P	0-2%	Bueno
A029	Ardea purpurea	Garza imperial		26 p			0-2%	Bueno
A022	Ixobrychus minutus	Avetorillo común		P			0-2%	Bueno
A081	Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero	32 p			P	2-15%	Bueno

#### Aves migradoras de presencia regular no incluidas en el Anexo I (Dir. 79/409/CEE)

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A142	Vanellus vanellus	Avefría		P	P	P	0-2%	Bueno

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
A051	Anas strepera	Anade friso		P		0-2%	Bueno
A136	Charadrius dubius	Chorlitejo chico		P		0-2%	Bueno

### *Mamíferos del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)*

### *Anfibios y reptiles del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)*

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1194	Discoglossus galganoi	Sapillo pintojo ibérico	P			0-2%	Bueno

### *Peces del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)*

Código	Nombre	Nombre común	Población			Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante de paso		
1116	Chondrostoma polylepis	Boga de río	P			0-2%	
1127	Rutilus arcasii	Bermejuela	P			0-2%	

### *Invertebrados del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)*

### *Plantas del Anexo II (Dir. 92/43/CEE)*

## DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

### *Usos del suelo:*

Código	Nombre	Cobertura
N07	Turberas ombrotáficas. Turberas minerotáficas. Vegetación acuática de orla. Marismas.	83
N09	Pastizales áridos. Estepas	10
N16	Bosques deciduos de hoja ancha	5
N20	Monocultivos forestales artificiales (vg. plantaciones de chopos o de árboles exóticos)	2

### *Otras características*

Conjunto de varias decenas de lagunas asociadas al Canal de Castilla, situadas en su margen derecha, originadas por el efecto barrera del Canal. El nivel de las Lagunas está relacionado con el del Canal, que es máximo en la época estival.

### *Calidad e Importancia:*

El régimen hídrico de las Lagunas, con máximos niveles en verano, facilita la presencia de macrófitas acuáticas que sirven de zona de cría a las mayores colonias de Garza imperial (*Ardea purpurea*) y Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Así, la población reproductora de Aguilucho Lagunero (*Circus aeruginosus*), con 32 parejas, tiene importancia a nivel regional (18 % de la población total de Castilla y León) y nacional (7% de la española). Destaca también la importante población reproductora de Garza imperial (*Ardea purpurea*), con 27 parejas, con importancia a nivel regional, nacional (2% de la población española) e internacional. Otras especies del Anexo 1 a destacar son: presencia reproductora de Avetorillo (*Ixobrychus minutus*) y presencia de las tres especies de polluelas (con cría posible de Polluela Chica -Porzana pusilla-). El Canal de Castilla, inmediatamente próximo a las Lagunas, actúa como corredor ambiental

**Vulnerabilidad:**

Se trata de unos ecosistemas bien conservados. Como factores de vulnerabilidad cabe citar la quema para pastos y los intereses para su desecación en las superficies de propiedad particular. Debe organizarse el uso público del Canal de Castilla, anejo a las Lagunas, por el riesgo de molestias para la fauna presente.

**Designación del lugar**

**DESCRIPCIÓN DE CAMPOS**

**Prior.:** Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un \*.  
**%:** Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.

**Superficie relativa:** Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

**Valor Global:** Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

**Nombre:** Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.

**Población:** Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) excasa, (V) muy excasa y (P) indica únicamente presencia.

**Población relativa:** Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.