



# **Normas Urbanísticas Municipales del T.M. ZUÑEDA**

**INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**Noviembre 2013**

**Redactor: Javier González Ágreda**

**Excmo. AYUNTAMIENTO DE ZUÑEDA.**



# INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

## INDICE

<b>1.- INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2.- ANTECEDENTES</b>	<b>4</b>
<b>2.1.- AUTOR DEL ENCARGO</b>	<b>4</b>
<b>2.2.- AUTOR DEL DOCUMENTO</b>	<b>4</b>
<b>3.- NORMATIVA SECTORIAL DE APLICACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>LEGISLACIÓN DE ÁMBITO COMUNITARIO</b>	<b>5</b>
<b>LEGISLACIÓN DE ÁMBITO NACIONAL</b>	<b>5</b>
<b>LEGISLACIÓN DE ÁMBITO AUTONÓMICO</b>	<b>5</b>
<b>4.- DESCRIPCIÓN DE LAS NUM DE ZUÑEDA</b>	<b>7</b>
<b>4.1.- ANÁLISIS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ZUÑEDA</b>	<b>7</b>
<b>4.1.1.- ENCUADRE REGIONAL</b>	<b>7</b>
<b>4.1.2.- PARÁMETROS FÍSICOS</b>	<b>7</b>
<b>4.1.3.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</b>	<b>16</b>
<b>4.1.4.- SERVICIOS URBANOS</b>	<b>18</b>
<b>4.1.5.- INFRAESTRUCTURAS</b>	<b>20</b>
<b>4.1.6.- VALORES CULTURALES – INVENTARIO ARQUEOLÓGICO – ELEMENTOS PROTEGIDOS</b>	<b>21</b>
<b>4.1.7.- CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS</b>	<b>21</b>
<b>4.1.8.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EDIFICATORIA Y SU EVOLUCIÓN</b>	<b>26</b>
<b>4.1.9.- EQUIPAMIENTOS</b>	<b>26</b>
<b>4.2.- OBJETIVOS ESENCIALES DE LAS NUM DE ZUÑEDA</b>	<b>29</b>
<b>4.3.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO PROPUESTA EN LAS NUM DE ZUÑEDA</b>	<b>31</b>
<b>4.4.- CUADRO RESUMEN DE LAS SUPERFICIES RESULTANTES DE LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA</b>	<b>37</b>
<b>4.5.- PLANOS DE ORDENACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>5.- OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>	<b>39</b>

5.1.- MODELO TERRITORIAL EFICIENTE: USO MODERADO Y RESPONSABLE DEL SUELO Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO	39
5.2.- SINGULARIDADES AMBIENTALES	41
5.3.- GESTIÓN DEL AGUA: CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS Y RACIONALIZACIÓN DEL CONSUMO DEL AGUA	58
5.4.- PATRIMONIO CULTURAL	68
5.5.- PROTECCIÓN DEL PAISAJE	70
5.6.- GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS	76
5.7.- OTROS OBJETIVOS: LA MOVILIDAD Y LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA	77
6.- ANALISIS DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS	79
6.1.- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS NATURALES	79
6.1.1.-RIESGO DE INUNDACIÓN	79
6.1.2.-RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	81
6.1.3.-RIESGO SÍSMICO	84
6.1.4.-RIESGO DE DESPRENDIMIENTOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	86
6.1.5.-RIESGO DE ARCILLAS EXPANSIVAS	89
6.1.6.-RIESGO DE HUNDIMIENTOS KÁRSTICOS	91
6.1.7.-RIESGOS METEOROLÓGICOS	92
6.2.- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS TECNOLÓGICOS	97
6.2.1.-RIESGO NUCLEAR	97
6.2.2.-RIESGO DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS	99
6.2.3.-RIESGO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	101
7.- SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y PROBLEMÁTICA EXISTENTES	102
7.1.- PRINCIPALES FACTORES AMBIENTALES: DESCRIPCIÓN Y GRADO DE CONSERVACIÓN	102
7.2.- PROBLEMAS AMBIENTALES RELEVANTES	104
7.3.- AMENAZAS Y GRADO DE VULNERABILIDAD EN EL TÉRMINO	106
8.- EXÁMEN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	108
ALTERNATIVA 0	109
ALTERNATIVA 1	110

ALTERNATIVA 2	112
PLANOS DE LAS ALTERNATIVAS	113
ELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	113
<b>9.-IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE GENERADOS POR LAS ACCIONES DE LAS NUM</b>	<b>115</b>
9.1.- EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL TERRITORIO	116
9.2.- MODELO TERRITORIAL: USO DEL SUELO Y PROTECCIÓN DEL PAISAJE	116
9.3.- IMPACTOS EN LOS HÁBITATS NATURALES Y EFECTOS EN LOS CORREDORES ECOLÓGICOS	117
9.4.-IMPLICACIONES AMBIENTALES ASOCIADAS A LA RED DE SERVICIOS URBANOS	118
9.5.- AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	120
9.6.-EFECTOS SOBRE LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES	121
9.7.-EFECTOS SOBRE LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA MUNICIPAL	121
<b>10.-MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y COMPENSAR CUALQUIERA DE LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA EN LAS NUM</b>	<b>123</b>
10.1.-MEDIDAS PARA GARANTIZAR EL CRECIMIENTO EN CONTINUIDAD	123
10.2.-MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO	123
10.3.-MEDIDAS PARA ASEGURAR LA DOTACIÓN MÍNIMA DE UNOS SERVICIOS URBANOS DE CALIDAD	124
10.4.-MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL	125
10.5.-MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS VALORES NATURALES Y DE LA BIODIVERSIDAD	126
10.6.-MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA	126
10.7.- MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES	127
<b>11.- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>	<b>128</b>

<b>11.1.- FACTORES AMBIENTALES QUE PERMITEN REALIZAR EL SEGUIMIENTO</b>	<b>128</b>
<b>11.2.- INDICADORES, MÉTODO DE ANÁLISIS Y PERIODICIDAD</b>	<b>129</b>
<b>12.- RESUMEN NO TÉCNICO</b>	<b>129</b>
<b>12.1.- MODELO TERRITORIAL Y USOS DEL SUELO</b>	<b>135</b>
<b>12.2.- PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>	<b>137</b>
<b>12.3.- CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL</b>	<b>138</b>
<b>12.4.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS Y DE LOS RESIDUOS</b>	<b>139</b>
<b>12.5.- GESTIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES</b>	<b>139</b>
<b>13.- VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS</b>	<b>140</b>

#### **ANEXO I: PLANOS DE ORDENACIÓN DE LAS NUM DE ZUÑEDA**

**PI-01.- ESTRUCTURA TERRITORIAL**

**PO-01.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO**

#### **ANEXO II: PLANOS DE LAS ALTERNATIVAS**

**ALTERNATIVA 0**

**ALTERNATIVA 1**

**ALTERNATIVA 2**

#### **ANEXO III: DOCUMENTO DE REFERENCIA**

## **1.- INTRODUCCIÓN.**

---

La exigencia de una evaluación ambiental de las actividades que probablemente vayan a causar impacto negativo sobre el medio ambiente apareció por primera vez en el marco internacional en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972) y, de nuevo 20 años más tarde, en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992). De estas dos conferencias surgen la mayoría de los tratados internacionales en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible, incluido también el derecho ambiental español y comunitario.

La evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente es considerada en las Directivas 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, y 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo de 1997. En España, la evaluación de impacto ambiental de actuaciones públicas o privadas fue incorporada al derecho interno con el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental. Sin embargo, este instrumento no puede utilizarse para evitar o corregir los efectos ambientales de tomas de decisión en niveles anteriores al de los proyectos.

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (LEAPP), incorpora al derecho interno la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001. De ese modo, se introduce en la legislación española la evaluación ambiental de planes y programas, también conocida como evaluación ambiental estratégica, como un instrumento de prevención que permite integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

La entrada en vigor de dicha ley obliga a la realización de un proceso de evaluación ambiental de los planes y programas que elaboren o aprueben las distintas Administraciones públicas. El objetivo central es permitir la integración del medio ambiente en las políticas sectoriales para garantizar un desarrollo sostenible más

duradero, justo y saludable que permita afrontar los grandes retos de la sostenibilidad como son el uso racional de los recursos naturales, la prevención y reducción de la contaminación, la innovación tecnológica y la cohesión social.

De ese modo, en el marco de la LEAPP los promotores de planes y programas deberán elaborar un Informe de Sostenibilidad Ambiental, que será parte integrante de ese mismo plan o programa (NUM).

-----  
El presente informe da cuenta de los efectos ambientales que se esperan de la aplicación de las determinaciones urbanísticas contenidas en las Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda (Burgos). Este documento se adecúa a lo exigido en el denominado “*Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental de las Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda (Burgos)*”, aprobado por Orden de 11 de junio de 2012, de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente, y publicado en el BOCyL de 5 de julio de 2012.

Según lo dispuesto en el artículo 9.1 de la Ley 9/2006, previamente a la elaboración del Documento de Referencia, se realizaron consultas a las Administraciones Públicas afectadas y al público interesado a fin de que formalizasen aquellas sugerencias que podrán ser tenidas en cuenta para la propuesta de las NUM y del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA). El Documento de Iniciación fue remitido a:

- Consejería de Agricultura y Ganadería.
- Dirección General del Medio Natural.
- Agencia de Protección Civil.
- Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos.
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Delegación del Gobierno en Castilla y León.
- Universidad de Burgos.
- Cámara de Comercio e Industria de Burgos.
- U.G.T. Castilla y León.
- COAG Castilla y León.
- SEO Birdlife

Las Normas Urbanísticas Municipales (NUM) de Zuñeda tienen como objetivo desarrollar un modelo urbanístico que se ajuste a su propia experiencia y necesidades, a través de un instrumento de planeamiento urbano que se encuentre adaptado al actual marco normativo establecido por la Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León y el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por Decreto 22/2004, de 19 de enero.

El contenido del ISA se estructura en los siguientes apartados:

- Breve descripción de las NUM y de su contexto de aplicación: características geográficas básicas del municipio, objetivos esenciales de las NUM, cuadro resumen de las superficies resultantes de la ordenación propuesta, planos de información de elementos y valores de tipo ambiental y planos de clasificación del suelo del término municipal.
- Objetivos de protección ambiental.
- Situación ambiental actual y problemática existente.
- Examen de las alternativas consideradas.
- Identificación y caracterización de los efectos ambientales.
- Medidas previstas para prevenir, reducir y compensar cualquiera de los efectos negativos de la ordenación propuesta.
- Programa de seguimiento ambiental.
- Resumen no técnico.
- Viabilidad económica de las alternativas.

## **2.- ANTECEDENTES.**

---

### **2.1.- AUTOR DEL ENCARGO.**

Se redacta el presente Documento por encargo del Ayuntamiento de Zuñeda, con C.I.F. P-0950300-D y domicilio en Calle Mayor, 09245 Zuñeda (Burgos).

### **2.2.- AUTOR DEL DOCUMENTO.**

El presente Documento ha sido redactado por el Arquitecto D. JAVIER GONZÁLEZ ÁGREDA, con N.I.F. 13.094.031-Q, colegiado con el N° 456 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este, en representación de la sociedad “González Ágreda Arquitectura y Urbanismo SLP” con C.I.F. B-09492042 y domicilio profesional en C/ Francia nº 30, Bajo, de Miranda de Ebro (Burgos).

### **3.- NORMATIVA SECTORIAL DE APLICACIÓN.**

---

#### **LEGISLACIÓN DE ÁMBITO COMUNITARIO.**

- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva 85/337/CEE, del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestre.

#### **LEGISLACIÓN DE ÁMBITO NACIONAL.**

- Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

#### **LEGISLACIÓN DE ÁMBITO AUTONÓMICO.**

- Decreto Legislativo 1/2000, de 18 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales de Castilla y León.
- Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León.

**Ley 1/2009, de 26 de febrero**, de modificación de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León (Modificada la disposición derogatoria única por la Ley 10/2009, de 17 de diciembre, de Medidas Financieras (BOCyL de 18-12-2009, Disposición final octava)

**Ley 8/2007**, de 24 de octubre, de Modificación de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León. (BOCyL del 29-10-2007)

**Ley 3/2005**, de 23 de mayo, de modificación de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León. (BOCyL 24-05-05)

- Ley 5/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.

- Ley 8/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León (según texto de la Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y suelo).
- Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León.
- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial y Directrices de Ordenación del Territorio de Ámbito Sub-regional.

## **4.- DESCRIPCIÓN DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPALES DE ZUÑEDA.**

---

En este capítulo se presentan las características básicas del término municipal de Zuñeda, así como los objetivos y determinaciones esenciales de las NUM.

Se determina el modelo territorial sobre el que se apoya la propuesta, definiendo la ordenación del espacio, siempre desde el equilibrio y la racionalidad en la distribución de usos y aprovechamientos, considerando la capacidad de acogida de los suelos, así como el planteamiento de una serie de objetivos de desarrollo duraderos.

### **4.1.- ANÁLISIS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ZUÑEDA.**

#### **4.1.1.- ENCUADRE REGIONAL.**

El término municipal de Zuñeda se encuentra situado en la zona noreste de la provincia de Burgos, en la Comarca denominada *Bureba*

Dicho término municipal comprende la población de Zuñeda, como única y principal, y limita:

- Al Norte con el término de Cubo de Bureba;
- Al Noroeste, con el término de Fuentebureba;
- Al Noreste, con el término de Santa María de Ribarredonda;
- Al Sureste, con el término de Vallarta de Bureba y al Oeste, con el término de Grisaleña.

Actualmente, pertenece al partido judicial de Briviesca. La distancia a la capital de la provincia es de 53 km. Al sureste del núcleo poblacional, discurre la Autopista del Norte AP-1; y perpendicular a ésta, atravesando el municipio por el Sur, discurre la carretera BU-V-7206, Carretera de Calzada de Bureba a Vallarta de Bureba.

#### **4.1.2.- PARÁMETROS FÍSICOS.**

### Topografía y Geología:

La topografía es en general llana, con suaves ondulaciones atravesadas por una serie de ríos.

La altitud oscila entre los 800 metros al oeste y los 500 metros al este. Esta suavidad topográfica se rompe en el tercio septentrional de la Comarca por una pequeña cadena montañosa que la cruza de oeste a este y donde es frecuente encontrar estas cotas superiores a los 900 metros de altura. Es precisamente aquí donde se halla la mayor altura, 1.039 metros, en el Cerro del Castillo, junto al desfiladero de Pancorbo.

Comprende los períodos geológicos Mesozoico, Cenozoico y Cuaternario.

El Mesozoico se encuentra en el tercio septentrional de la Comarca, con formaciones de varias épocas del Cretácico, a base de calizas fundamentalmente.

El terciario es el más extendido, ocupando fundamentalmente los dos tercios occidentales, llegando incluso al borde oriental por el centro. A excepción de pequeñas áreas del Paleógeno que aparecen en el borde norte, las formaciones terciarias corresponden al Neógeno y dentro de este al Mioceno, siendo las rocas más características las margas, bien acompañadas de arcillas al suroeste, bien con areniscas en el centro y al este.

### Hidrografía:

El río Ebro es el gran protagonista de la articulación hidro-geográfica de este territorio. Su labor de intensa captura incorporó a su cuenca la doble cubeta lacustre situada entre los Montes Obarenes y las estribaciones del sistema Vasco-Cantábrico.

La accidentada orografía de la zona está drenada por una serie de sub-cuencas subsidiarias del Ebro. Estas cuencas se articulan en numerosos cursos, en ocasiones subterráneos, que canalizan la captación de la abundante pluviosidad del lugar hacia el Ebro.

El curso del Ebro discurre en esta zona alternando entre abruptos desfiladeros y amplios valles meandriformes. Esto se ha aprovechado para la construcción de numerosas presas con diverso aprovechamiento.

La unión de características litológicas-tectónicas, con un régimen pluviométrico intenso ha originado la existencia de una importante red de circulación subterránea que se manifiesta al exterior en numerosas fuentes y manantiales.

Debido a las erosiones producidas por los ríos aparecen pequeños cerros, siendo la característica dominante, sin embargo, la llanura expresada en valles abiertos, con predominio de facies detrítica fina y facies de gres.

#### *Hidrología subterránea*

Dentro de nuestra zona cabe destacar la existencia de una importante red de acuíferos que se manifiesta en una gran cantidad de manantiales. Esta red está relacionada con tres factores: el substrato ecológico, la tectónica y la pluviometría.

La presencia de patentes y extensos paquetes calcáreos favorece la infiltración de las aguas y la formación de circulaciones y bolsas subterráneas ligadas a los procesos de karstificación.

La fuerte alteración tectónica de los materiales anteriores ha dado lugar a la aparición de una amplia red de pliegues y frasearais que favorece tanto los procesos de karstificación (y por tanto de infiltración) como las sugerencias de agua a partir de la línea de debilidad.

Por último, las abundantes precipitaciones garantizan un nivel suficiente en la recarga de los acuíferos subterráneos no fósiles.

De esta forma, la gran mayoría de los manantiales brotan, en unos casos, en el contacto de los materiales, calcáreos del Cretácico Superior con otros materiales más débiles (margas, arcillas) de edad Turoniense y Albéense; y en otros, aprovecha la post-fracturación de las propias calizas cretácicas.

#### *Régimen termométrico*

El Término Municipal de Zuñeda supone una franja intermedia entre los valores atlánticos-suaves y las oscilaciones térmicas de continentalidad que caracterizan a las regiones del interior castellano.

La orografía marca un régimen térmico de montaña suavizada, caracterizado por una continentalidad atenuada en que ni los inviernos son tan extremados ni los veranos tan calurosos.

El rigor invernal de las temperaturas se acentúa conforme se asciende en altitud. Mientras en los valles y depresiones las temperaturas medias de las mínimas no descienden de 0°C, en la cota media sólo en enero y febrero se encuentran bajo cero

y, sin embargo, en las laderas montanas 5 meses se encuentran bajo cero y 7 meses en las zonas más altas.

La accidentada orografía de la zona acrecienta la rigurosidad de los fríos, contribuye al estancamiento de las masas de aire frío y favorece las inversiones térmicas.

Las medias de las mínimas atestiguan olas de frío moderado que aseguran la continuidad y la intensidad del mismo. Esta frecuencia de bajas temperaturas se acentúa en los meses de enero y febrero, donde el frío es habitualmente intenso. En la montaña las temperaturas, medias en estos meses se sitúan en torno a los 0°C, como resultado de la permanencia durante muchos días de las temperaturas absolutas negativas.

Si bien hay que tener en cuenta que este rigor del frío invernal responde a que las mínimas suponen una situación límite dentro de las 24 horas y en el mes. Los meses más fríos contemplan, junto a bajas temperaturas, otras moderadas, que suavizan la rigurosidad del frío, suavidad que se ve favorecida por el predominio de lluvias invernales. Esta suavidad se acentúa aún más en los valles y depresiones.

La suavidad de las temperaturas se acentúa en el resto del año e incluso en la época estival, donde el verano suele ser fresco aunque con calores habituales, pero lejos de la torridez de los veranos del interior castellano. La estación veraniega suele enclavarse en la época en que las temperaturas máximas se sostienen por encima de los 20°C y las mínimas sobre los 10°C. Este criterio situaría la época estival en 4 meses (de junio a septiembre) en los valles y depresiones y en las zonas de cota media.

Los calores veraniegos son habituales en las zonas de valles y depresiones en los meses de julio y agosto, donde la media de las máximas supera los 25°C. El verano de las cotas medias es suave y fresco en junio y septiembre (medias- máximas inferiores a 25°C y medias-máximas inferiores a 10°C). Los calores aparecen en julio y agosto sin ser extremados.

No obstante se suelen dar días típicamente veraniegos con temperaturas máximas superiores a 30°C y raramente superiores a 35°C, sólo en las excepcionales olas de calor. Las situaciones calurosas son más frecuentes en los valles y depresiones aunque a los cielos despejados les acompañen momentos de brumas y calimas, de modo que los días calurosos muchas veces no dejan de ser húmedos.

A la exigencia segura de días soleados y calurosos se oponen bruscos cambios de tiempo, días cubiertos, brumosos o lluviosos por las mismas situaciones por las que descienden las mínimas o impiden el ascenso de las máximas.

### *Régimen pluviométrico*

El rango más destacado es la abundancia general de precipitaciones, dado que la media de la Comarca ronda los 850mm., media que aumenta sensiblemente en las zonas de montaña.

A la vista de los datos, la media pluviométrica de la Comarca refleja una regularidad notable, dado que apenas ningún mes tiene precipitaciones por debajo de los 50 mm. Sólo en las zonas bajas la precipitación denota cierta aridez ( $P < 40\text{mm.}$ ), que se hace algo más acusada en los meses de julio y agosto en que la precipitación ronda los 30mm se puede afirmar que, en general, la precipitación es más o menos abundante y regular a lo largo del año, con precipitaciones estivales.

Hay que destacar la importancia de las precipitaciones invernales (octubre-marzo) que representan el 57% anual. El período octubre-enero es el más intenso con el 41% del total. Las precipitaciones primaverales (abril-mayo-junio) suponen el 24% y las otoñales (septiembre-noviembre) el 28%. Las precipitaciones estivales suponen solamente el 11%. El déficit estival ( $< 40\text{mm/mes}$ ) sólo se pone de manifiesto en las zonas bajas durante los meses de julio y agosto. Este período de aridez estival califica a estas zonas de valle como auténticamente mediterráneas.

El umbral ecológico de las precipitaciones estivales se manifiesta sobre el tipo de vegetación presente en la Comarca y en el agostamiento de las herbáceas cada verano. Es decir, que a pesar de que el verano suele presentar un número de días de lluvia apreciables en que la precipitación mensual supera los 30 mm mensuales, en el mejor de los casos el 50% de las precipitaciones acontecen en un solo día, cuando no corresponden a precipitaciones horizontales.

La aridez responde más bien a un umbral ecológico que a un índice pluviométrico, de manera que, desde esta perspectiva, si bien la aridez puede no ser un atributo de la región que puede pasar por húmeda, sin embargo al menos la mitad de los años las precipitaciones no garantizan la vida de determinadas especies vegetales.

### Climatología:

La caracterización climática según el criterio de Allué-Andrade, por la que la zona soporta un clima mediterráneo sub-húmedo de tendencia centroeuropea, dentro de la sub-región fito-climática de la España meso-xerofítica de inviernos frescos, sintetiza y responde adecuadamente a la realidad climática ambivalente que presenta la Comarca, en una zona de transición entre elementos propios del mundo húmedo Cantábrico y los específicos del ámbito más seco mediterráneo.

La aridez estival responde más bien a un umbral ecológico que a un índice pluviométrico de manera que, si bien estos índices pueden hacer pasar a esta región por húmeda, la realidad nos muestra que al menos la mitad de los años las precipitaciones no garantizan el desarrollo de plantas típicamente centroeuropeas, ya que el margen de riesgo de aridez es tal que de hecho no ha permitido extenderse el paisaje geográfico de la España Atlántica y húmeda.

Desde el punto de vista de la ecología de los cultivos (J.Papadakis) se define un invierno tipo Avena fresco y unos veranos tipo Arroz o Maíz. En cuanto al régimen de humedad, la duración, intensidad estacional e intensidad del período seco lo definen como Mediterráneo seco.

En estas condiciones son posibles los siguientes cultivos: cereales de invierno y primavera (trigo, cebada, avena, maíz, sorgo, etc...), leguminosas para grano (habas, lentejas, judías), tubérculos de consumo humano industriales (lino, girasol, soja), forrajeros, hortalizas, frutales de pepita, hueso y de fruto seco, vid, etc.

En cuanto a la potencialidad agroclimática de la zona, queda comprendida entre los valores 15 y 20 del Índice C.A. del L. Turc. en secano (en concreto para Zuñeda: 19,6728) y los valores 36 y 40 en regadío (en concreto para Zuñeda: 36,8577), lo que equivale a unas 4-12 Tm de M.S./Ha y año, en secano y de 24-30 en regadío.

Por lo que respecta a la vegetación natural, tanto el diagrama climático de Walter y Lieth, como el gráfico de formaciones fisiognómicas, nos definen una vegetación típica de la gran formación Duriliginosa con características más o menos continentales (Q. Ilex, Q. lusitanica, etc).

#### Vegetación y Usos del suelo:

La mayor parte de los suelos de la Comarca se asientan sobre rocas de naturaleza calcárea, con un grado variable de descarbonatación. Son pues, suelos básicos con

cierta proporción de carbonatos, y más o menos evolucionados (cambisoles, luvisoles y rendzinas), zonales e inmaduros (litosoles y regosoles) o simplemente poco evolucionados (fluviosoles).

Son suelos típicos de comarcas con clima templado-frío (presencia de heladas) y con humedad suficiente para, en condiciones normales de evolución edáfica, permitir la existencia de un bosque cerrado (en las zonas donde la precipitación supere los 700 mm. anuales) o bien un bosque claro de espesura más o menos incompleta (en las zonas donde la precipitación sea menor). Sin embargo en las más altas parameras, cumbres y collados la vegetación arbórea puede estar impedida.

#### *Tipo de suelos:*

Los suelos existentes en la Comarca son a nivel de Orden: entisol, inceptisols y alfisols, siguiendo las normas de clasificación "Soil Taxonomy" o clasificación americana que es la que se utiliza.

Los entisols son los suelos menos desarrollados, presentando perfil del tipo A/C. Se distinguen dos sub-órdenes bien diferenciados: Fluvents y Orthents.

Fluvents son suelos aluviales formados por aporte de los ríos. Son suelos profundos, con texturas medias a gruesas, buena permeabilidad y aireación, muy productivos en régimen de regadío en que normalmente se cultivan. Están situados en las proximidades de dichos ríos ocupando un 10 por ciento de la superficie total de la Comarca. A nivel de Grupo se clasifican como Xerofluvents.

Orthents son suelos muy poco profundos, generalmente con un horizonte A, sobre la roca madre. Ocupan posiciones con pendientes del terreno muy acusadas, estando sometidas a continua erosión. Suelos muy pobres, con abundante caliza en su horizonte. A nivel de grupo se clasifican como Xerorthents

El Orden inceptisols es el más frecuente, extendiéndose por toda la Comarca, ocupándola en un 75 por ciento aproximadamente. Son suelos medianamente evolucionados con un perfil tipo A(B)/C, en el que existe un horizonte Cambico (B) presentando síntomas de evolución. Desarrollados sobre materiales calizos, con el horizonte superior pobre en materia orgánica, y con abundante caliza a lo largo de todo el perfil, que impide un mayor desarrollo de éste. Medianamente profundos, constituyen los típicos suelos pardos calizos de la zona. Se incluyen dentro del Grupo de los Xerochrepts.

Los alfisols son los suelos más desarrollados, con un perfil A/Bt/C, en el que se observa un horizonte Argílico (Bt) formado por acumulación de arcilla iluviada. Son los menos frecuentes, pues están situados en el borde norte, ocupando aproximadamente el 3% de la superficie total. Se han desarrollado a partir de materiales silíceos, de ahí que tengan un carácter ácido. Profundos y potencialmente ricos en elementos minerales con una posición estable que les ha permitido desarrollarse con facilidad. A nivel de Grupo se incluyen dentro de los Haploxeralfs.

### *Vegetación actual:*

#### *Evolución histórica de la vegetación*

La ambivalencia de los factores bio-climáticos reflejada en una situación de transición entre dos regiones bio- geográficas, una atlántica (eurosiberiana) y otra mediterránea (subhúmeda) con los pisos bioclimáticos correspondientes a ambas, dan una amplia diversidad de posibilidades de instalación de la cubierta vegetal en la Comarca.

La modificación de la cubierta vegetal es la consecuencia de los diferentes usos del suelo a lo largo de los tiempos, como respuesta a las diversas necesidades surgidas de las distintas formas de entender la sociedad en el transcurso de la historia.

A pesar de la intensa modificación de la vegetación por el hombre, la vegetación actual que presenta el área de estudio, conserva la variedad y riqueza de especies vegetales que corresponde a esta verdadera “encrucijada vegetal”, aunque resulta difícil matizar cuales de estas formaciones vegetales son la respuesta a una evolución ecológica natural o a una intervención humana, e incluso a ambas a la vez.

#### *Principales formaciones vegetales*

Las masas arbóreas en monte bajo se sitúan en las laderas altas y medias de las principales elevaciones del área de estudio, si bien, muchas de estas masas arbóreas están fragmentadas con diferentes grados de densidad y desarrollo, destacando: hayedos, rebollares y robledales, quejigares, alcornocales, encinares, pinares, bosques pluriespecíficos (mezcla de especies de gran diversidad y riqueza ecológica), vegetación de ribera.

#### *Usos y aprovechamientos del suelo*

De la superficie incluida en los Términos Municipales de la Comarca, en torno al 60%, se encuentra ocupada por terrenos agrarios frente al otro 40% de terrenos forestales. Los suelos agrícolas presentan un reparto desigual dentro de la Comarca, pudiendo diferenciarse, en función de los distintos condicionantes naturales y estructurales, la agricultura cerealista del sur de Montes Obarenes, en la Comarca de La Bureba-Ebro, de la desarrollada en los valles intramontanos y al norte de estas sierras.

La Comarca de la Bureba-Ebro, una extensa zona de llanuras suavemente alomadas, que se extiende al sur de la Sierra de Oña y los Montes Obarenes, en la que se asienta los núcleos de La parte de Bureba, Navas de Bureba, Soto de Bureba, Quinanilla Cabe Soto, Quintanaález, Marcillo, Cascajares de Bureba, Miraveche, Santa María de Ribarredonda y Villanueva de Teba, hasta llegar a las proximidades de Pancorbo, aporta la mayor productividad cerealista de la provincia de Burgos. Se trata de un paisaje agrario desarbolado, de grandes parcelas y dedicado al monocultivo cerealista. En esta zona donde se concentra la mayor parte del terrazgo agrícola, situándose todos los términos de La Parte de Bureba con un porcentaje de tierras de cultivo superior a la media del ámbito, llegando en cinco casos a representar más del 70% del territorio municipal.

*DISTRIBUCION GENERAL DE LA SUPERFICIE POR CULTIVOS DEL TÉRMINO  
 MUNICIPAL DE ZUÑEDA AÑOS 2000-2009*

<b>Uso</b>	<b>Superficie (Ha)</b>
Improductivo	25,89
Labor seco	1.075,38
Matorral	106,21
Pastizal-matorral	1,67
Regadío	3,01
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>1.212,16</b>

Fuente: Sistema de Información Geográfico Agrario - SIGA

HERBÁCEOS (HA) *	FRUTALES (HA)	OLIVAR (HA)	VIÑEDO (HA)	OTRAS TIERRAS LABRADAS (HA)
1.340	1	0	0	0

\* incluye barbechos y huertos familiares

Fuente: Censo Agrario del Instituto Nacional de Estadística – INE

#### *Distribución por cultivos. Características*

El cultivo más común en la zona es de los cereales, fundamentalmente trigo y cebada. Es una zona buena de tierra para estos cultivos en secano, que se cosechan unos días antes que en la zona de Burgos capital situada unos 53 km. más al sur.

Además de los cereales se dan otros cultivos herbáceos. Entre éstos, el más importante es la patata, para la cual existen unas condiciones excepcionales en la Comarca.

En los últimos años se han comenzado a transformar secanos en regadíos, gracias a la mejora de las infraestructuras de riego promovida por las administraciones públicas a partir de pequeñas actuaciones (balsas de riego, canalizaciones de agua,...), en los que se introduce habitualmente la patata y la alfalfa. La alfalfa que no tenía mucho peso entre los demás cultivos, se ha ido generalizando en los regadíos, e incluso en algunas zonas en secano, siendo el principal cultivo englobado en la categoría de forrajes.

De la distribución porcentual de cultivos por Municipios se infiere el claro predominio del cereal en el ámbito, principalmente en los Términos situados en la Comarca de La Bureba-Ebro por su elevada productividad en estas tierras, no obstante, la alternancia cultural en este territorio (girasol, alfalfa, etc.) al igual que ocurre en el resto del país, viene inducida por la P.A.C., siendo la política de subvenciones la que determina en gran medida la mayor o menor extensión anual de los cultivos.

#### **4.1.3.- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.**

El término municipal de Zuñeda no se encuentra incluido en ningún Espacio Natural Protegido.

Respecto a la coincidencia con hábitats naturales de interés comunitario definidos en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, existe coincidencia con los siguientes hábitats del Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los requerimientos legales a los que están sujetos estos hábitats se encuentran recogidos en el Art. 45.5 en particular y Capítulo III del Título II en general, de la Ley 42/2007, citada anteriormente.

Hábitat	Código
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090
Vegetación gipsícola ibérica	1520
Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas	6420
* Bosques galería de Salix alba y Populus alba	92A0

*\*Pese a la no coincidencia del hábitat dentro de los límites del término, si que se considera la afectación de un hábitat próximo, como consecuencia del vertido de aguas residuales del núcleo de Zuñeda en el cauce del Río Jaramiel ,a su paso por Zuñeda, y por ser éste afluente del río Oroncillo, el cual se encuadra dentro un hábitat No prioritario amparado por la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de hábitats naturales y de flora y fauna silvestre (Directiva Hábitat), incorporada al ordenamiento jurídico español a través de la Ley42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Dicho hábitat se codifica como 92A0: Bosques galería de Salix alba y Populus alba*

Más adelante, en el presente documento, se incluyen las fichas correspondientes a cada uno de los hábitats anteriormente citados.

#### Vías Pecuarias:

En el término municipal se encuentran dos Vías Pecuarias, llamadas “Colada del Camino Real de Pancorbo”, con una anchura de 12,50 m. y “Colada de Vallarta”, con anchura de 10 m.aprobada por Orden Ministerial de 21 de enero de 1970 (BOE 30-01-1970).

El recorrido, dirección, superficie y demás características de las Vías Pecuarias citadas figuran en el Proyecto de Clasificación redactado por el Ingeniero Agrónomo , D. Manuel Martínez de Azagra y Garcés de Marcilla.

#### **4.1.4.- SERVICIOS URBANOS.**

##### Abastecimiento de agua:

Zuñeda se abastece mediante un depósito de carácter municipal localizado al Oeste del municipio, de 180 m<sup>3</sup>. Desde él, se distribuye por una de las redes que suministra al municipio y por otra parte, existe un colector "Cascajares-Vallarta" que suministra al resto del núcleo.

Las presentes Normas Urbanísticas no implican un incremento del consumo de agua, ya que no se plantea ningún sector nuevo, ni ampliación de la delimitación de Suelo Urbano Consolidado, si exceptuamos la incorporación de un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo.

En cualquier caso, la obligación del suministro de agua para el abastecimiento de la población es del Ayuntamiento de Zuñeda (artículo 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local). Por lo tanto, en el caso de que el Ayuntamiento no pueda atender las necesidades del municipio con los derechos de agua que posea en la actualidad, deberá solicitar una ampliación de concesión u otra nueva, en el caso de que el abastecimiento se fuera a suministrar de manera independiente del actual.

##### Saneamiento:

Actualmente el saneamiento del municipio cuenta con un ramal principal que discurre de sur a norte por la Calle Jaramiel al que acometen distintos ramales secundarios del saneamiento de los barrios situados a la izquierda y derecha de dicha calle. Se trata de un sistema de saneamiento unitario, con vertido directo al cauce del río Jaramiel.

Como se ha mencionado, la necesidad más inmediata es la mejora de la calidad de los vertidos de aguas residuales y pluviales procedentes de las viviendas del núcleo de Zuñeda, mediante la depuración de las citadas aguas previo a su vertido en el punto proyectado, próximo al punto dónde se produce actualmente el vertido

Con fecha de Septiembre de 2012 se ha redactado por encargo del Ayuntamiento, un Proyecto de Ejecución de Estación Depuradora de Aguas Residuales en Zuñeda, una vez analizadas las necesidades en función de la población actual y estimación futura con la que pueda contar el municipio, con los criterios de diseño y dimensionamiento que garanticen un servicio eficiente.

Se ha tenido en cuenta en cuenta que Zuñeda, al igual que muchos otros pequeños municipios de la provincia de Burgos, cuenta con multitud viviendas que solamente se habitan en el periodo estival y cuyos habitantes no forman parte del censo oficial. Esto supone que, en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, la población oficial del municipio se incrementa.

Se proyecta un equipo de depuración compacta con un sistema de pretratamiento, puesto que la red de saneamiento del municipio es una red unitaria y a la depuradora van a llegar tanto aguas fecales como pluviales. Para minimizar el impacto negativo de los grandes volúmenes que suponen las aguas pluviales, así como los materiales que pueden arrastrar, se instalará un sistema de pretratamiento inmediatamente antes de la depuradora compacta.

La EDAR se ubicará en la Parcela 05025 DEL Polígono 504, de titularidad Municipal.

#### Energía eléctrica:

Posee suministro de energía eléctrica a través de la Compañía Eléctrica Iberdrola S.A., con centros de transformador en el municipio.

La red de distribución es de sistema radial, aérea, adosada generalmente a las fachadas.

#### Alumbrado público:

La instalación de alumbrado público del núcleo de Zuñeda cuenta con un Cuadro General de Protección y Mando, en el cual se encuentran todos los elementos de regulación y control, así como todos los elementos de protección necesarios para un correcto funcionamiento de la misma.

Actualmente, este cuadro general de protección se encuentra ubicado en una fachada de una edificación privada. Con la construcción del nuevo edificio multifuncional de propiedad municipal, se procederá al cambio de este cuadro al nuevo edificio.

Dentro de los elementos de regulación y control encontramos el reloj astronómico, el cual permite controlar el encendido y apagado automático de las luminarias y la realización del doble nivel de intensidad de iluminación para el ahorro de energía durante las horas nocturnas.

Las luminarias son de brazo adosadas a las fachadas, excepto las luminarias sobre poste que recorren el cauce canalizado del río a su paso por el núcleo.

Las lámparas suman una potencia de 8,40 Kw. Existen 42 puntos de luz.

La red de distribución tiene una sección variable.

Actualmente, se está redactando un proyecto para la renovación de luminarias del núcleo de Zuñeda, por considerar que las instalaciones han quedado obsoletas.

#### **4.1.5.- INFRAESTRUCTURAS.**

En relación a las infraestructuras ligadas al sistema de transporte, en función de la red viaria existente, puede decirse que de manera general la Comarca presenta una buena accesibilidad, fundamentalmente con el exterior.

El núcleo de Zuñeda se encuentra situado a 53 kilómetros de la capital de provincia, a la cual se accede por la autopista AP-1.

El sistema básico de transporte es la carretera.

##### **Redes viarias:**

- Autopista AP-1, Autopista del Norte, Burgos-Armiñón.
- BU-V-7206, hacia Calzada de Bureba por un lado y hacia Vallarta de Bureba por el otro.

##### **Ferrocarril:**

El Término Municipal de Zuñeda no se encuentra atravesado por ninguna línea férrea.

#### **4.1.6.- VALORES CULTURALES – INVENTARIO ARQUEOLÓGICO – ELEMENTOS PROTEGIDOS.**

La Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León considera integrantes del mismo los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, histórico, arquitectónico, paleontológico, etnológico, científico o técnico.

La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español considera genéricamente de interés cultural los castillos, los escudos, emblemas, piedras heráldicas, rollos de justicia, cruces de término y piezas similares cuya antigüedad sea de más de cien años, los hórreos antiguos y las cuevas, abrigos y lugares que contengan manifestaciones de arte rupestre, todo ello sin menoscabo de que tengan interés patrimonial muchos bienes de todo tipo.

En el municipio de Zuñeda se localizaba un Bien de Interés Cultural declarado. Se trataba de un Torreón. Actualmente está desaparecido, en 1989 se derrumbó completamente.

Según el catálogo de bienes protegidos de la Junta de Castilla y León, el torreón fue declarado bien protegido el 22 de abril de 1949, publicación en BOE el 5 de mayo de 1949.

El torreón se encontraba limitando con la iglesia principal, por una parte con la vía pública que daba acceso a Pancorbo y por otra parte con las eras.

La torre poseía planta cuadrada, de unos 7 metros de lado, estaba construida con piedras y lajas unidas con cal y yeso hasta la mitad de su altura, mientras el resto del edificio era de tapial. Una especie de puerta al sureste y un portillo al Norte completaban el conjunto. Interiormente, se estructuraba en tres plantas divididas en compartimentos por entramados de madera y yeso que no llegan a alcanzar el techo.

Dentro del Término Municipal de Zuñeda se han inventariado los siguientes yacimientos arqueológicos:

- Nuestra Señora del Camino
- San Roque

#### 4.1.7.- CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.

##### Estructura poblacional:

Actualmente, la población de derecho del término municipal de Zuñeda es de 60 habitantes (últimos datos 2009), lo que supone una densidad de 4,95 Hab/Km<sup>2</sup>, incrementándose en un 20% en las épocas estivales con la afluencia de veraneantes.

Se perfila así un paisaje de fuerte despoblación, donde el mayor volumen demográfico se concentra en muy pocos núcleos.

La evolución de la población en el Término Municipal según censos apreciados se refleja en el cuadro siguiente:

##### *EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA (Periodo 1981-2009)*

*(Número de habitantes por año y por sexo)*

	1981	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
<b>TOTAL</b>	146	128	126	128	124	118	96	97	100	100	100	88
<b>VARONES</b>	--	70	68	69	67	64	50	49	49	49	49	44
<b>MUJERES</b>	--	58	58	59	57	54	46	48	51	51	51	44

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>TOTAL</b>	88	87	87	84	86	83	78	68	64	63	63	62	60
<b>VARONES</b>	44	45	45	44	46	44	43	36	36	35	35	35	35
<b>MUJERES</b>	44	42	42	40	40	39	35	32	28	28	28	27	25

*Fuente: Censos de población del Instituto Nacional de Estadística – INE*

Superficie Término Municipal de Zuñeda: 12,09 km<sup>2</sup>.

Este análisis pretende aportar una visión global del marco social y económico de la Comarca, determinando tanto el volumen y características de la población existente, como las actividades sociales y económicas desarrolladas por ésta. De este análisis se podrá establecer la interacción de las actividades económicas con el medio natural, y

así, partiendo de la situación actual, poder determinar las posibilidades de expansión socioeconómica de los habitantes de la zona, tomando como base los recursos existentes, procurando siempre su conservación.

La pérdida demográfica experimentada desde 1981 es consecuencia directa de los movimientos migratorios (emigraciones e inmigraciones) y del movimiento natural de población (nacimientos y defunciones). La emigración de los efectivos más jóvenes, en edad de trabajar y procrear, ha dado lugar a un profundo envejecimiento de la estructura demográfica y a un crecimiento vegetativo negativo.

En la Comarca, el crecimiento vegetativo ha sido negativo en las tres últimas décadas. Paralelamente la emigración ha sido casi una constante en esta zona.

La emigración en esta zona ha sido una opción bastante favorecida por la buena accesibilidad con el exterior, sobre todo con los principales núcleos urbanos e industriales. La proximidad a una de las más importantes áreas industriales del país, Bilbao y la ría del Nervión, propició el trasvase de la población agraria hacia dichas áreas, a pesar de que también fueron importantes los desplazamientos hacia los núcleos urbanos provinciales de Burgos y Miranda de Ebro.

Por la proximidad a la zona, fueron muchos los emigrantes que se asentaron en Miranda de Ebro, aunque también en las últimas décadas se han desplazado a esta ciudad en busca de una mayor calidad de vida.

El hecho de que el País Vasco y la ciudad de Miranda fueran los dos núcleos principales de emigración, da lugar a que vuelvan parte de los emigrados a su zona de nacimiento en verano o fines de semana, debido a la corta distancia de la zona.

Se entiende por envejecimiento de la población el aumento relativo de los efectivos de personas ancianas (mayores de 64 años) en relación al de los jóvenes. La población de Castilla y León presenta un elevado grado de envejecimiento, dentro incluso de España, país caracterizado a su vez por su elevado nivel de envejecimiento en el contexto mundial.

En 1999, última fecha de la que se disponen de datos desglosados por municipios y grupos de edad, el ámbito de estudio presenta un grupo de jóvenes equivalente al 10,14% de la población, con un 55,34% de personas de entre 20 y 64 y un 34,52% de mayores de 65 años, lo que denota la reducción no solo del grupo de edad más joven, sino también del de adultos en edad de trabajar, a costa de un incremento del número

de personas de más de 65 años que superan en 11 puntos porcentuales la media regional y en 13 puntos la provincial.

Esta situación es heredera del éxodo rural ocurrido en épocas pasadas, que afectó principalmente a los jóvenes, provocando un vacío de las cohortes centrales de las pirámides de edad, reduciéndose a consecuencia de ello también la natalidad. Son además las mujeres jóvenes las que emigran en primer lugar y en mayor número, al no encontrar cabida en el mercado laboral agrario y rural. Este fenómeno redonda también en el brusco descenso de las tasas de natalidad, en la masculinización de la sociedad rural y ha conducido al envejecimiento de la población.

La estructura demográfica que reflejan estos datos dibuja un panorama de gran incertidumbre, tanto en lo que se refiere al sostenimiento de los niveles de población como de la actividad económica desarrollada en la actualidad en los mismos. Puede llegar a ocurrir que muchos de estos municipios, fundamentalmente los de zona interior, no puedan mantener la actividad agraria, pues ya en la actualidad casi toda la población vive de las pensiones de jubilación.

#### Niveles de Instrucción.

El análisis del nivel de instrucción se ha realizado a partir de la consideración de los valores porcentuales de analfabetos, población sin titulación, con enseñanzas básicas, con enseñanzas medias y enseñanza superior.

En general, es muy elevado el porcentaje de escolaridad entre la población en edad escolar en todos los municipios. Actualmente todos los niños tienen una educación básica y la mayoría siguen estudios secundarios o enseñanzas medias, siendo muy difícil determinar la proporción que continúa con estudios universitarios, si bien es verdad que cada vez es mayor el número de personas de las zonas rurales que amplían su formación con gran esfuerzo económico de sus familias.

#### Estructura económica:

El estudio de la estructura agraria basado en censos y estadísticas presenta graves limitaciones, debido a que el ámbito municipal de dichas estadísticas, no se ajusta a la realidad del sistema de explotaciones, que suelen desbordar estos límites administrativos y comprende situaciones contractuales no reflejadas en las mismas. Por otra parte estos datos no permiten diferenciar la agricultura a tiempo total de la

realizada a tiempo parcial que cada vez adquiere mayor importancia en la zona. Por consiguiente, estos datos solo pretenden indicar tenencias.

En la Comarca conviven explotaciones de reducido tamaño y otras muy grandes, debido tanto a la diferente dedicación cultural del espacio dependiendo de su situación geográfica y ambiental (valles intramontanos en contraposición a la comarca de La Bureba), como a factores históricos (mayor o menor despoblamiento), existiendo incluso una cierta dispersión parcelaria a pesar de los numerosos proyectos de concentración llevados a cabo.

El grado de mecanización existente en la zona es muy elevado. Por tipo de máquina, el mayor número es el de tractores, seguido de las cosechadoras.

El volumen de cosechadoras es bastante elevado al tratarse de una zona eminentemente cerealista y parcialmente remolachera. Sin embargo, los motocultores no tienen una representación demasiado importante, ya que este tipo de maquinaria es más frecuente en zonas con escasa mecanización y pequeñas parcelas, normalmente con ciertos condicionantes topográficos. En la zona, estas máquinas son empleadas en las superficies de huertas.

El asociacionismo entre los agricultores es fundamental tanto con fines de comercialización de los productos, como por razones de trabajo, compra de abonos, etc. de manera que se reduzcan, siempre en la medida de lo posible, los costes de producción.

El envejecimiento de la población ocupada en el campo es uno de los principales problemas que afecta a toda la zona general. En algunos municipios empieza a resultar complicada la renovación de la población agraria para mantener las tierras en explotación, a pesar de que un porcentaje de jóvenes está optando por permanecer en sus pueblos, cultivando las tierras, ante la incertidumbre laboral y la estabilidad que ha aportado la P.A.C. a la economía rural. Hasta hace pocos años resultaba sencillo encontrar un trabajo en la industria o en otros sub-sectores a pesar de la escasa cualificación profesional de los emigrantes.

Por tratarse de una zona cerealista, con un alto grado de mecanización, en realidad, la necesidad de mano de obra es muy escasa. De hecho, una sola persona con un tractor y una cosechadora puede cubrir el trabajo de amplias superficies. El principal problema se producirá a medio plazo, cuando llegue el momento de reemplazar a

estos trabajadores, por alcanzar la edad de jubilación. Sólo la rentabilización de la actividad favorecería la progresiva incorporación de jóvenes.

No obstante, las cifras no reflejan adecuadamente la realidad, ya que otro de los problemas detectados es la tardía transferencia de la titularidad de las explotaciones entre padres e hijos, aunque sean los jóvenes los que realizan el trabajo.

Es frecuente es la residencia del titular en otra localidad distinta a la de su explotación y la no coincidencia entre la persona que trabaja las tierras y el titular o propietario de las mismas, aunque al ser cada vez menor la rentabilidad de la agricultura, el proceso de abandono empieza a ser patente.

La ganadería tuvo cierta relevancia hace años, cuando el volumen de población era mayor. Las abundantes zonas de pastos favorecían un desarrollo ganadero considerable, sobre todo en los núcleos más cercanos al monte. Sin embargo, actualmente el número de cabezas de ganado es reducido, considerándose una actividad complementaria de la agricultura.

La producción de patata se vende sin problemas a agroindustrias de la provincia, e incluso la patata de siembra se vende en toda España.

La producción de remolacha tiene una fácil salida, estando asegurada su venta en la azucarera de Miranda de Ebro. Este suele ser un cultivo que sólo se planta si se encuentra cerca de la industria transformadora.

El considerable volumen de cooperativas en la zona facilita los procesos de producción y de comercialización de los productos.

La producción cárnica tiene su salida en los mercados de la provincia, del País Vasco, e incluso de Cataluña.

#### **4.1.8.- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EDIFICATORIA Y SU EVOLUCIÓN.**

La evolución de la actividad urbanística de Zuñeda no puede evitar ser el reflejo de la realidad socioeconómica actual, y, bajo este punto de vista, se ha procedido al análisis de los indicadores que nos ayudan a formular las previsiones con la mayor aproximación posible.

Partiendo del número de viviendas o edificaciones presentes en cada uno de los municipios, según el Censo de Viviendas de 2001 publicado por el INE, puede verse como el número de viviendas secundarias es muy elevado, superando incluso en ocasiones al número de viviendas principales.

Esta situación es el reflejo del desarrollo turístico de fin de semana propio de esta zona, donde por la proximidad a los grandes núcleos urbanos de Vitoria, Bilbao o Miranda, entre otros, ha propiciado que se haya producido una apreciable expansión constructiva de segunda residencia para cubrir la demanda de aire libre y ocio de la población de esos núcleos.

Otro dato que puede extraerse del censo, es el número de viviendas desocupadas.

#### VIVIENDAS UNIFAMILIARES

#### SEGÚN SU CLASE

<b>TÉRMINO MUNICIPAL:</b>			
<b>ZUÑEDA</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>PRINCIPALES</b>	<b>SECUNDARIAS</b>	<b>DESOCUPADAS</b>
49	26	21	2

*Fuente: Censo de viviendas*

Dentro del actual casco urbano, se considera escasa la previsión de construcción de nuevos edificios de viviendas, existiendo algunas viviendas en bajas condiciones de habitabilidad, que necesitan ser reparadas. Existen en la actualidad además, más de una veintena de inmuebles en el casco urbano en estado de ruina inminente.

#### **4.1.9.- EQUIPAMIENTOS.**

Los equipamientos que podemos encontrar en el núcleo de Zuñeda son los siguientes:

##### Equipamiento escolar:

Inexistente. Los niños en edad escolar del Municipio deben desplazarse a la localidad cercana de Miranda de Ebro o Briviesca.

Equipamiento sanitario:

El servicio de atención primaria se realiza en el consultorio médico ubicado en el edificio del Excmo. Ayuntamiento de Zuñeda, realizándose visitas diarias para la atención primaria de las personas por parte de un médico procedente del Municipio de Briviesca. Para urgencias y atención especializada se sitúa el Hospital Santiago Apóstol a una distancia aproximada de 32,7 kilómetros del núcleo de Zuñeda, situado en la localidad de Miranda de Ebro.

Equipamiento asistencial:

Inexistente.

Equipamiento religioso:

En el Término Municipal de Zuñeda se encuentra la Iglesia de San Andrés, del siglo XVII. Es una iglesia románica de una sola nave rectangular caracterizada por los enormes contrafuertes que se alzan a los lados. A los pies se halla el pórtico, con puerta de arco de medio punto y coronado por un torreón.

Equipamiento cultural, social y de ocio:

En el municipio de Zuñeda encontramos un edificio en construcción que irá destinado a usos múltiples. Se encuentra situado en la Calle Real nº 2 - 4.

En el edificio del Excmo. Ayuntamiento de Zuñeda se encuentra un centro socio-cultural que incluye un bar.

Equipamiento deportivo:

El único equipamiento deportivo que se localiza en el municipio es un frontón adosado al lateral de la Iglesia de San Andrés.

Espacios públicos abiertos:

Existencia de espacios, pero con escaso acondicionamiento. En el espacio delantero de la Iglesia de San Andrés, existe un pequeño espacio habilitado para juegos infantiles.

Equipamiento comercial:

Inexistente en el núcleo de Zuñeda.

Equipamiento institucional:

Ayuntamiento de Zuñeda sito en Calle Mayor nº 35, en este edificio se incluye el consultorio médico y un centro socio-cultural.

Equipamiento turístico:

Inexistente en el núcleo de Zuñeda.

#### **4.2.- OBJETIVOS ESENCIALES DE LAS NUM DE ZUÑEDA**

Los objetivos de las NUM de Zuñeda van encaminados a dar respuesta a las necesidades urbanísticas del municipio y las necesidades de protección del Suelo Rústico.

El retroceso de la actividad agraria y el grado elevado de mecanización en la agricultura hace que cada vez sea menos necesaria la mano de obra, que junto con el envejecimiento de la población es otro de los principales problemas que afecta a la comarca en general.

La emigración que ha experimentado esta zona, ha estado favorecida por la buena accesibilidad con el exterior, sobre todo el eje Burgos-Briviesca-Miranda de Ebro, así como importantes núcleos industriales del País Vasco y Madrid.

La mejora continua de las redes de comunicación hace también que en periodos de verano o vacacionales, así como fines de semana esta población vuelva al municipio.

Desde una perspectiva socioeconómica, los principales aspectos que definen al municipio son su relativo aislamiento, su progresiva despoblación, el envejecimiento de su población, su economía poco diversificada donde el mayor peso corresponde a las actividades agrarias, la práctica ausencia de industria y un sector terciario deficiente, dependiente del veraneo de los antiguos emigrantes; pero que, cada vez más, está enfocado al desarrollo del turismo vinculado al aprovechamiento de los abundantes recursos naturales, bióticos, paisajísticos y culturales que ofrece la comarca. Se ha

producido en los últimos años un importante desarrollo de la segunda residencia, sin llegar a la masificación.

El planteamiento de las NUM se resume en los siguientes aspectos:

- Zuñeda debe seguir aprovechando sus actuales recursos naturales, potenciando el desarrollo de actuaciones innovadoras y diversificadoras.
- Se debe potenciar el desarrollo de las actividades turísticas, incrementando la oferta de actividades culturales, ambientales y deportivas.
- Mantenimiento de la fisonomía tradicional del núcleo, centrándose en la rehabilitación y la consolidación del mismo para su uso residencial, incidiendo en la recuperación de edificios sin uso, desocupados y/o en riesgo de degradación y ampliando mínimamente la actual delimitación de Suelo Urbano Consolidado en parcelas que cumplen la condición de solar. Se incluye un grupo de parcelas al norte, otro al este y otro al sur del núcleo, zonas que recogen diversas parcelas ya edificadas.
- Para la consecución del modelo territorial propuesto en las directrices, los crecimientos urbanísticos que prevea el planeamiento municipal deberán responder prioritariamente al modelo continuo, articulándose colindantes a los núcleos ya existentes, es decir, crecimiento en mancha de aceite.
- Mantener y preservar espacios urbanos y tipologías edificatorias características del primitivo asentamiento, preservando los aspectos tradicionales interesantes de la arquitectura local.
- Especial defensa de los elementos patrimoniales más destacados, adecuando las nuevas intervenciones a la estructura tradicional existente circunscrita al perímetro del núcleo primitivo.
- Planificar la oferta de equipamientos de cara a satisfacer las futuras demandas, proponiendo una adaptación flexible a las necesidades futuras, a fin de que todos los habitantes puedan alcanzar unos niveles superiores de vida.
- Establecer una adecuada ordenación urbanística de forma que permita el disfrute de la población del patrimonio natural y cultural.
- Establecer una adecuada ordenación urbanística de forma que garantice la protección del medio ambiente así como del patrimonio natural y cultural, mediante la gestión responsable de los recursos y la utilización racional del territorio.

- Se regularán los usos y condiciones de diseño y se definirán normas para las licencias.
- Catalogación del patrimonio arqueológico y arquitectónico.
- Adecuación de algún espacio abierto que aproveche el valor singular del paisaje urbano como escenario para el desarrollo de actos culturales.
- Incrementar las infraestructuras para deporte, ocio y recreación al aire libre, en particular las que utilicen el río Arlanza como soporte.
- Respeto al entorno paisajístico y a las poblaciones animales y vegetales.
- Adecuación de pequeños espacios, en torno al río, para usos de ocio y recreación y consolidación de los ya existentes. Estos espacios deberían localizarse en lugares próximos a la carretera o a caminos de tierra y estar equipados con infraestructuras básicas (papeleras, pequeñas parrillas, mesas, asientos y señalización) y paneles informativos de carácter ambiental en los que se recojan las normas básicas de uso y comportamiento.
- Adecuación del cauce del río para ruta o sendero de interpretación ambiental, que permita reconocer la flora y los diferentes nichos ecológicos, incrementando así, y diversificando la oferta turística y avanzando en la educación ambiental tanto del visitante como de la población residente.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS PARA SUELO RÚSTICO:

- Ordenación del Suelo Rústico atendiendo a las figuras medioambientales que afectan al término municipal (Red Natura 2000).
- Evitar o frenar la proliferación de instalaciones con el fin de proteger el Suelo Rústico frente a la urbanización incontrolada.
- Protección de las áreas de alto valor ecológico, agrícola o forestal.
- Adecuar y regular las distintas actividades con objeto de evitar la destrucción o degradación del medio físico, potenciando los usos de carácter tradicional.
- Proteger las áreas que por su potencialidad visual y elementos geográficos son de especial valor paisajístico.
- Proteger los sistemas hidrológicos del municipio, tanto de carácter superficial como subterráneo, impidiendo su contaminación o degradación.

#### **4.3.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO PROPUESTA EN LAS NUM DE ZUÑEDA.**

Mediante la técnica de la clasificación del suelo se determina el régimen urbanístico más adecuado a las características de hecho y aptitudes de cada terreno.

En las NUM de Zuñeda se propone las siguientes clases de suelo:

1. SUELO URBANO
  - a. Suelo urbano consolidado.
  - b. Suelo urbano no consolidado.
2. SUELO URBANIZABLE
3. SUELO RÚSTICO
  - a. Suelo rústico común.
  - b. Suelo rústico de entorno urbano.
  - c. Suelo rústico de asentamiento tradicional.
  - d. Suelo rústico con protección agropecuaria.
  - e. Suelo rústico con protección de infraestructuras.
  - f. Suelo rústico con protección cultural.
  - g. Suelo rústico con protección natural.
  - h. Suelo rústico con protección especial.
  - i. Suelo rústico de actividades extractivas.
  - j. Suelo rústico de asentamiento irregular

#### **Suelo Urbano (SU)**

Los terrenos que, formando parte de un núcleo de población, cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- A. Los terrenos integrados de forma legal y efectiva en la red de dotaciones y servicios de un núcleo de población y que por tanto, cuenten con acceso rodado público integrado en la malla urbana, abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica, en condiciones suficientes y adecuadas para servir a las construcciones e instalaciones que sobre ellos permita el planeamiento urbanístico.

En el suelo urbano, estas Normas Urbanísticas pueden contemplar las siguientes categorías:

A. Suelo urbano consolidado, constituido por los solares y demás terrenos aptos para su uso inmediato conforme a las determinaciones del planeamiento urbanístico, así como por los terrenos que puedan alcanzar dicha aptitud mediante actuaciones aisladas.

Se ha ampliado mínimamente la delimitación de Suelo Urbano Consolidado en el núcleo de Zuñeda, hacia el norte, al incorporar un pabellón agrícola existente por encontrarse colindante con el mismo.

B. Suelo Urbano No Consolidado, constituido por los demás terrenos que se puedan clasificar como suelo urbano.

### **Suelo Urbanizable (SUR)**

Tendrán la condición de suelo urbanizable los terrenos que cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- a) Que su transformación en suelo urbano se considere justificada a la vista de las demandas de suelo para usos residenciales, dotacionales o productivos.
- b) Que sean colindantes al suelo urbano de un núcleo de población. Este requisito puede excusarse de forma justificada y con las limitaciones que se señalen reglamentariamente.

Asimismo, podrán clasificarse como suelo urbanizable terrenos que, cumpliendo requisitos para ser clasificados como suelo rústico conforme a la legislación sectorial o al artículo 15 de la LUCyL, sea conveniente calificar como sistema general de espacios protegidos a efectos de su obtención para el uso público. Estos terrenos no podrán ser urbanizados. Los efectos de la clasificación se limitarán a las actuaciones necesarias para su obtención y en su caso recuperación y adecuación, en el marco de la normativa que los proteja.

No se plantea en estas NUM ningún Sector Urbanizable.

### **Suelo Rústico (SR)**

En Suelo Rústico, las NUM recogen la clasificación como Suelo Rústico de los terrenos del término municipal que no se clasifiquen como suelo urbano y al menos los que deben ser preservados de su urbanización. Asimismo, el Suelo Rústico queda dividido en las categorías de suelo, cuya delimitación se recoge en los planos de clasificación del Suelo y cuyo régimen particular se detalla en el Documento de Normativa Urbanística de las NUM de Zuñeda.

- En Suelo Rústico con Protección de Infraestructuras por estar sometidas a algún régimen de protección singular conforme a la legislación sectorial, debe aplicarse el régimen establecido en dicha legislación y en los instrumentos de planificación sectorial que la desarrollen.

A los efectos de su definición, prevalece la definición legal de la línea de edificación, afecciones y servidumbres de paso incluidas en la normativa sectorial de aplicación sobre la documentación gráfica de las NUM que se considera indicativa y no limitativa.

El Término Municipal de Zuñeda se encuentra afectado por las Carretera BU-V-7206 y la autopista AP-1, por lo que será de aplicación la normativa sectorial vigente.

Se establecen como protección de infraestructuras unas franjas a ambos lados de las carreteras mencionadas, de 30 m a cada lado de la arista exterior de la explanación, que incluyen las zonas de dominio público, servidumbre y afección.

Será de aplicación lo indicado en la *Ley 10/2008, de 9 de diciembre, de Carreteras de la Comunidad de Castilla y León*.

Se establece también unas franjas a ambos lados de la proyección vertical de la línea eléctrica aérea de Alta Tensión "Villimar-Puentelarrá" que atraviesa el Término Municipal en sentido noreste-suroeste. La distancia será de  $3,3+U/100$  con un mínimo de 5 m., según especificaciones del *R.D. 1955/200 de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, suministros y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica*.

- Se establece como Suelo Rústico con Protección Cultural los entornos de los yacimientos arqueológicos incluidos en el Patrimonio Arqueológico definidos

en el Documento de Catálogo de las NUM de Zuñeda y Bienes de Interés Cultural mencionados anteriormente.

- Se incluirán en la categoría de “Suelo Rústico con Protección Natural (Cuestas y laderas)” la totalidad de los TERRENOS ARBOLADOS, CUESTAS Y LADERAS POBLADAS CON MATORRAL Y/O PASTOS, que de acuerdo con lo establecido en el Artº 5 de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes, constituyen terrenos de monte por definición, tratándose además en muchos casos de hábitats de interés comunitario que el Artº 45.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, obliga a proteger y, en último caso, en atención al criterio de prevención de riesgos al que se refiere el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León. En la zona de estudio corresponderían a dos áreas ubicadas en el sur del término, bordeando el margen norte del río vallarta, constituidas por retazos de monte., y cuya delimitación se recoge en los planos de clasificación del Suelo y cuyo régimen particular se detalla en el Documento de Normativa Urbanística de las NUM de Zuñeda.

A su vez, las VÍAS PECUARIAS existentes en el término se clasifican como Suelo Rústico con Protección Natural, ya que discurren por Suelo Rústico. Las Vías Pecuarias que se localizan dentro del término municipal de Zuñeda son dos: la Colada del Camino Real de Pancorbo, y la Colada de Vallarta.

Se establece también como Suelo Rústico con Protección Natural los terrenos definidos en la normativa de aguas como CAUCES NATURALES, RIBERAS Y MÁRGENES, LECHO O FONDO DE LOS LAGOS, LAS LAGUNAS Y EMBALSES, ZONAS HÚMEDAS Y SUS ZONAS DE PROTECCIÓN, entendiéndose por cauce, ribera y margen los términos contenidos en la Ley de Aguas.

Se estará a lo dispuesto en la Ley 6/1992, de 18 de diciembre sobre Protección de los Ecosistemas Acuáticos y de Regulación de la Pesca en Castilla y León, el Texto Refundido de la Ley de Aguas y Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) de 11 de abril de 1986.

- En Suelo Rústico con Protección Especial por estar sometido a algún régimen de protección singular conforme a la legislación sectorial o de ordenación del

territorio, debe aplicarse el régimen establecido en dicha legislación y en los instrumentos de planificación sectorial y ordenación del territorio que la desarrollen.

Se establece en este caso el entorno del cementerio de Zuñeda, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 36 del *Decreto 16/2005 de 10 de febrero, por el que se regula la policía sanitaria mortuoria en la Comunidad de Castilla y León, modificado por la Disposición Final Primera del nuevo Decreto de Modificación del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León*, que dice:

“... Se modifica el apartado 5 del artículo 36 del Decreto 16/2005, de 10 de febrero, de policía sanitaria mortuoria, que queda redactado del siguiente modo:”

“Las edificaciones de cualquier tipo, así como las reconstrucciones o ampliaciones de edificaciones existentes, deben respetar las siguientes distancias a los cementerios:

- a) 100 metros en núcleos con población igual o superior a 20.000 habitantes.
- b) 50 metros en núcleos con población igual o superior a 5.000 habitantes e inferior a 20.000.
- c) 15 metros en núcleos con población inferior a 5.000 habitantes.”

En el municipio de Zuñeda, el cementerio municipal se localiza al norte del casco urbano. Aplicamos la condición c).

- El resto de Suelo Rústico, no incluido en ninguna protección de las citadas anteriormente, se clasificará como Suelo Rústico Común.

Se adjunta a este documento el plano de “Clasificación del Suelo” de las NUM de Zuñeda, en el que se representa mediante manchas de color cada clase de suelo.

#### 4.4.- CUADRO RESUMEN DE LAS SUPERFICIES RESULTANTES DE LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA.

Se presentan, a continuación, las superficies resultantes en la propuesta de planeamiento contenidas en el documento de Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda

Las Normas Urbanísticas Municipales del término de Zuñeda establecen para toda la superficie las siguientes cuantificaciones generales con respecto a la clasificación del suelo:

<b>CLASIFICACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL de ZUÑEDA</b>		
<b>SUELO URBANO</b>		
• Zuñeda	6,7973 Ha.	
<b>Total Suelo Urbano</b>	<b>6,7973 Ha.</b>	<b>0,56 %</b>
<b>SUELO RÚSTICO</b>		
• COMUN (SR-C)	929,5404 Ha.	76,91%
• ENTORNO URBANO(SR-EU)	--- Ha.	
• PROTECCION AGROPECUARIA (SR-PA)	--- Ha.	
• PROTECCION INFRAESTRUCTURAS (SR-PI)	101,5810 Ha.	13,87 %
• PROTECCION CULTURAL (SR-PC)	2,80 Ha.	0,23 %
• PROTECCION NATURAL (SR-PN)	73,4910 Ha.	8,40%
• PROTECCION ESPECIAL (SR-PE)	0,1972 Ha.	0,02 %
<b>Total Suelo Rústico</b>	<b>1.201,7651 Ha.</b>	<b>99,44 %</b>
<b>TOTAL TERMINO MUNICIPAL</b>	<b>1.208,5624 Ha.</b>	<b>100 %</b>

#### **4.5.- PLANOS DE ORDENACIÓN.**

Se incorporan a este documento los planos de Estructura Territorial PI-01 y de Clasificación del Suelo PO-01 de las NUM de Zuñeda, que ilustran gráficamente algunas de las principales líneas de argumentación sobre las que se arma este Informe de Sostenibilidad Ambiental.

El primer plano analiza los elementos que afectan al término municipal, elementos a tener en cuenta debido a normativas sectoriales: carreteras, Red Natura 2000, ríos y arroyos, yacimientos arqueológicos, vías pecuarias y cementerio.

El segundo plano recoge una Clasificación de Suelo para el término municipal, distinguiendo entre suelo Urbano Consolidado y Suelo Rústico y, dentro de este último, se diferencia entre las distintas categorías establecidas:

- Suelo Rústico Común.
- Suelo Rústico Entorno Urbano
- Suelo Rústico de Asentamiento Tradicional.
- Suelo Rústico con Protección Agropecuaria.
- Suelo Rústico con Protección de Infraestructuras.
- Suelo Rústico con Protección Cultural.
- Suelo Rústico con Protección Natural.
- Suelo Rústico con Protección Especial.

Estos planos de ordenación se encuentran en el Anexo I, al final de este documento de Informe de Sostenibilidad Ambiental.

## **5.- OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.**

---

Se exponen a continuación cuáles han sido los criterios de sostenibilidad ambiental adoptados, definiendo, dado el caso, las relaciones e interacciones que pudieran existir entre el objeto y criterios del documento de planeamiento con otros planes y programas que afecten al ámbito de actuación.

Entre estos criterios no podemos prescindir de los “*Criterios ambientales estratégicos y principios de sostenibilidad*” propuestos en el Documento de Referencia, entre los que siempre destacan el modelo territorial, los espacios naturales, el paisaje, el patrimonio cultural, la gestión del agua, los riesgos naturales y la gestión sostenible de los recursos.

### **5.1.- MODELO TERRITORIAL EFICIENTE: USO MODERADO Y RESPONSABLE DEL SUELO Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL ESPACIO.**

La definición de un modelo territorial para el municipio de Zuñeda ha sido el paso previo para la concepción de la estrategia territorial que se desea promocionar. Un modelo que es acorde con el espíritu y principios de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León, de la Ley 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las directrices esenciales de ordenación del territorio de Castilla y León, y de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León (como las leyes posteriores que la modifican y el Reglamento).

En este sentido, se ha procurado definir un modelo territorial fundado en los contrastes existentes entre las diferentes porciones que integran el término municipal de Zuñeda y se han puesto de manifiesto anteriormente y en la Memoria de Información Urbanística. La promoción de unos usos y aprovechamientos para cada una de estas áreas ha dependido de forma esencial de la capacidad de acogida y de la vocación funcional que presentan. Se ha tratado de concretar un modelo globalmente eficiente.

Para la consecución de este objetivo, ha sido fundamental establecer una distribución de usos del suelo que, además de acorde con las especificaciones de cada ámbito, promoviese un consumo responsable del recurso. La racionalización en el consumo de suelo se ha erigido como uno de los elementos esenciales en la propuesta de desarrollo contenida en el documento de planeamiento.

El uso moderado y responsable del suelo así como una estrategia ajustada a las determinaciones establecidas por la legislación urbanística, tienen un reflejo evidente en los diferentes aspectos promovidos por las NUM de Zuñeda, que se exponen a continuación:

- Una propuesta de ordenación racional y eficiente, definida por una clasificación del suelo ajustada a los valores de los terrenos. Como criterio fundamental en la concepción de la estrategia de ordenación y de la clasificación del suelo ha sido la capacidad de acogida de las diferentes porciones, es decir, en función de los valores y singularidades de cada suelo se ha procurado su inclusión en una categoría acorde a su vocación, procurando siempre la preservación de sus atributos.
- La promoción de zonas urbanas compactas. Se procura la no proliferación de edificaciones dispersas, asociadas a segundas residencias. Se apuesta por un crecimiento residencial limitado, evitando el consumo exagerado y descoordinado, limitándose en las NUM de Zuñeda a la ampliación mínima de Suelo Urbano hacia el norte del núcleo, al incorporar un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo. El mayor objetivo es la rehabilitación y la consolidación de la fisonomía tradicional del núcleo, incidiendo en la recuperación de edificios sin uso, desocupados y/o en riesgo de degradación y ampliando mínimamente la actual delimitación de Suelo Urbano Consolidado, como ya se ha comentado.
- Se procura reordenar los vacíos existentes en el núcleo consolidado, dando al núcleo un carácter más compacto y recalificando los ámbitos más degradados. Todo ello, manteniendo la trama tradicional del núcleo.
- Se defiende una preservación de las infraestructuras de transporte existentes en el término municipal de Zuñeda, teniendo en cuenta que el desarrollo del núcleo se ha llevado a cabo a raíz de estas vías de comunicación.

- Se ha favorecido la preservación de los valores ambientales de los terrenos, reservando los desarrollos urbanísticos para aquellos que no tienen un valor ecológico o paisajístico relevante.
- Por otro lado, la clasificación de Suelo Rústico con Protección asegura la preservación de los valores ambientales de cada ámbito, restringiendo los usos y aprovechamientos edificatorios que se puedan hacer de estos espacios.
- En conclusión, podemos determinar que la propuesta de las NUM de Zuñeda garantiza la protección del medio ambiente.

## **5.2.- SINGULARIDADES AMBIENTALES**

Uno de los objetivos de las NUM de Zuñeda es la preservación de los valores ambientales que ostenta el término municipal. Esto se ha considerado así desde la evaluación previa de la estructura territorial hasta la definición de las determinaciones particulares del documento de planeamiento.

La ordenación del Suelo Rústico no sólo pretende conservar los valores ambientales sino también, restringir el uso edificatorio en ciertos espacios, que por su singularidad o fragilidad ambiental merecen ser protegidos.

En este sentido, la propuesta de las NUM clasifica gran parte de la superficie del término municipal como Suelo Rústico.

Dentro del Suelo Rústico, la mayor extensión corresponde al Suelo Rústico Comun, englobando grandes extensiones de terrenos de cultivo y caminos de comunicación y acceso a las distintas parcelas. Se trata de zonas de paisaje muy humanizado, en las que si bien los valores naturales no alcanzan la categoría e importancia de otras áreas, si que confieren carácter a la zona, no estando exenta de valores paisajísticos, naturales o culturales.

Dentro del Suelo Rústico, cobra especial importancia por su valor natural aquellas zonas clasificadas como de Protección Natural. Son consideradas en esta categoría las dos Vías Pecuarias y las dos zonas de retazos de monte emplazadas al sur del municipio, en el margen norte del río Vallarta, así como las riberas del río Jaramiel y parcialmente la ribera de los arroyos de Vallejo y Valdehondón, coincidiendo con zona cartografiada como Hábitat de Interés Comunitario.

Se han identificado en el término municipal cuatro hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CE. Así lo recoge el Documento de Referencia y el Informe del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos.

Hábitat	Código
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090
Vegetación gipsícola ibérica	1520
Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas	6420
*Bosques galería de Salix alba y Populus alba	92A0

*\* Pese a la no coincidencia del hábitat dentro de los límites del término, si que se considera la afectación de un hábitat próximo, como consecuencia del vertido de aguas residuales del núcleo de Zuñeda en el cauce del Río Jaramiel , afluente del río Oroncillo, el cual se encuadra dentro un hábitat No prioritario amparado por la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de hábitats naturales y de flora y fauna silvestre (Directiva Hábitat), incorporada al ordenamiento jurídico español a través de la Ley42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Dicho hábitat se codifica como 92A0: Bosques galería de Salix alba y Populus alba*

Se adjunta, más adelante, una ficha para cada uno de ello, en las que se detallan sus características, y un cuadro en el que se identifican las principales amenazas que afectan a cada hábitat. Se localizan en áreas clasificadas por el planeamiento como Suelo Rústico con Protección Natural, coincidiendo con las zonas de retazos de monte al sur y asociados a los cauces de agua que discurren dentro de los límites del municipio, por lo que se encuentran protegidos del proceso urbanizador.

Resulta también de interés, la diversidad florística y faunística que ostenta este territorio. La biodiversidad constituye uno de los factores preeminentes desde el punto de vista ambiental. Los espacios que presentan una mayor diversidad florística

y faunística asociada son los entornos de los cauces fluviales y las zonas de Monte. La presencia de agua y de suelos más profundos en estos parajes, ha favorecido la consolidación de unas márgenes pobladas y compactas en largos tramos de las corrientes superficiales. Estos ejes naturales, que constituyen elementos cardinales en la conectividad ecológica, se erigen también como hitos singulares desde el punto de vista de la percepción visual, pues conforman elementos de referencia que dada la naturaleza llana y abierta del paisaje de la comarca, se divisan e identifican con facilidad. Así al valor que les atribuimos como corredores naturales que ponen en relación unidades ambientales vecinas permitiendo la existencia de flujos, le sumamos el valor paisajístico.

El medio físico ha sido uno de los principales factores condicionantes del desarrollo histórico de Zuñeda y su entorno. Desde la perspectiva agraria y paisajista; la presencia de una topografía en general llana, con suaves ondulaciones atravesadas por una serie de ríos, así como las oscilaciones térmicas de continentalidad que caracterizan a las regiones del interior castellano, explican los diferentes aprovechamientos agrarios, predominando los cultivos de secano, así como las diferentes unidades paisajísticas en el Municipio.

La altitud oscila entre los 800 metros al oeste y los 500 metros al este. Esta suavidad topográfica se rompe en el tercio septentrional de la Comarca por una pequeña cadena montañosa que la cruza de oeste a este y donde es frecuente encontrar estas cotas superiores a los 900 metros de altura. Es precisamente aquí donde se halla la mayor altura, 1.039 metros, en el Cerro del Castillo, junto al desfiladero de Pancorbo.

Comprende los períodos geológicos Mesozoico, Cenozoico y Cuaternario.

El Mesozoico se encuentra en el tercio septentrional de la Comarca, con formaciones de varias épocas del Cretácico, a base de calizas fundamentalmente.

El terciario es el más extendido, ocupando fundamentalmente los dos tercios occidentales, llegando incluso al borde oriental por el centro. A excepción de pequeñas áreas del Paleógeno que aparecen en el borde norte, las formaciones terciarias corresponden al Neógeno y dentro de este al Mioceno, siendo las rocas más características las margas, bien acompañadas de arcillas al suroeste, bien con areniscas en el centro y al este.

La mayor parte de los suelos de la Comarca se asientan sobre rocas de naturaleza calcárea, con un grado variable de descarbonatación. Son pues, suelos básicos con cierta proporción de carbonatos, y más o menos evolucionados (cambisoles, luvisoles y rendzinas), zonales e inmaduros (litosoles y regosoles) o simplemente poco evolucionados (fluviosoles).

En cuanto a la Hidrografía de la zona, el río Ebro es el gran protagonista de la articulación hidro-geográfica de este territorio. Su labor de intensa captura incorporó a su cuenca la doble cubeta lacustre situada entre los Montes Obarenes y las estribaciones del sistema Vasco-Cantábrico.

La zona está drenada por una serie de sub-cuencas subsidiarias del Ebro. Estas cuencas se articulan en numerosos cursos, en ocasiones subterráneos, que canalizan la captación de la abundante pluviosidad del lugar hacia el Ebro.

La unión de características litológicas-tectónicas, con un régimen pluviométrico intenso ha originado la existencia de una importante red de circulación subterránea que se manifiesta al exterior en numerosas fuentes y manantiales.

Debido a las erosiones producidas por los ríos aparecen pequeños cerros, siendo la característica dominante, sin embargo, la llanura expresada en valles abiertos, con predominio de facies detrítica fina y facies de gres.

La zona soporta un clima mediterráneo sub-húmedo de tendencia centroeuropea, dentro de la sub-región fito-climática de la España meso-xerofítica de inviernos frescos, sintetiza y responde adecuadamente a la realidad climática ambivalente que presenta la Comarca, en una zona de transición entre elementos propios del mundo húmedo Cantábrico y los específicos del ámbito más seco mediterráneo.

La aridez estival responde más bien a un umbral ecológico que a un índice pluviométrico de manera que, si bien estos índices pueden hacer pasar a esta región por húmeda, la realidad nos muestra que al menos la mitad de los años las precipitaciones no garantizan el desarrollo de plantas típicamente centroeuropeas, ya que el margen de riesgo de aridez es tal que de hecho no ha permitido extenderse el paisaje geográfico de la España Atlántica.

En cuanto al régimen de humedad, la duración, intensidad estacional e intensidad del período seco lo definen como Mediterráneo seco.

En estas condiciones son posibles los siguientes cultivos: cereales de invierno y primavera (trigo, cebada, avena, maíz, sorgo, etc...), leguminosas para grano (habas, lentejas, judías), tubérculos de consumo humano industriales (lino, girasol, soja), forrajeros, hortícolas, frutales de pepita, hueso y de fruto seco, vid, etc.

De todos ellos el cultivo más común en la zona es de los cereales, fundamentalmente trigo y cebada, y la patata, para la cual existen unas condiciones excepcionales en la Comarca.

A pesar de la intensa modificación de la vegetación por el hombre, la vegetación actual que presenta el área de estudio, conserva la variedad y riqueza de especies vegetales que corresponde a esta verdadera “encrucijada vegetal”, aunque resulta difícil matizar cuales de estas formaciones vegetales son la respuesta a una evolución ecológica natural o a una intervención humana, e incluso a ambas a la vez.

Como principales formaciones vegetales, destacaremos típica vegetación de ribera de la comarca. Si bien su superficie no es cartografiable, merece mención en cuanto representa uno de los biotopos más valiosos dentro del ámbito municipal. En la actualidad se hayan restringidas a las orillas de los ríos, ocupando antaño toda la superficie de vega previa a su utilización agraria. Principalmente son bosquetes cerrados de sauces con chopos y matorral acompañante, sobre todo en cuevas y laderas, formado generalmente por tomillo y aliaga.

Entre las especies faunísticas, destacan algunos elementos de las comunidades de aves esteparias, además de otros vertebrados de espacios abiertos como la liebre ibérica (*Lepus granatensis*) o el conejo (*Oryctolagus cuniculus*)

Por todo lo expuesto anteriormente, podemos determinar que nos encontramos ante una zona de considerable riqueza paisajística, ecológica y ambiental.

En relación con el cumplimiento del Artículo 4, punto 3, del *Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León* y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora, se hace constar que,

consultada la información disponible en la Consejería, en el ámbito de afección de las NUM no se han citado especies protegidas por dicha norma.

No se produce coincidencia territorial con el *Plan de Conservación del Águila Perdicera en Castilla y León (Decreto 83/2006, de 23 de noviembre)*.

Tampoco se localizan en el municipio especímenes arbóreos catalogados en el *Decreto 62/2003, de 22 de mayo, sobre especies arbóreas singulares*.

Como podemos deducir de este análisis, una gran extensión del término municipal de Zuñeda se clasifica como Suelo Rústico Común esto es el 76,91% de la superficie total del término municipal, clasificándose como Suelo Rústico con otras protecciones (SR-PI, SR-PC, SR-PE y SR-PN) el 22,53%. En estas clases de suelo se establecen igualmente unas condiciones restrictivas para la proliferación de edificaciones.

A continuación, se presentan las fichas correspondientes a los hábitats de interés comunitario recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CE y de las figuras de protección que afectan al territorio de Zuñeda..

## Hábitat de interés comunitario nº 1

**Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

**Cód. 4090**

Hábitat natural incluido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE

Estas formaciones vegetales están dominadas por genisteas. Son matorrales que se desarrollan esencialmente en los rebordes montañosos.

Su piso bioclimático es superior a los niveles forestales, ocupando especialmente los claros y las zonas degradadas de los bosques que ocupan pisos más inferiores.

Presentan una diversidad taxonómica importante así como una variedad estructural, aunque están dominados por las especies *Genista*, *Cystus*, *Adenocarpus* o *Erica*. Una buena parte de estas formaciones conforman lo que se llama piornales o escobonales, codesares, erizonales, aulagares o argomales, en función de la especie dominante.

Aunque se desarrollan con mayor facilidad sobre suelos silíceos, también hay presencia en ambientes calcáreos.

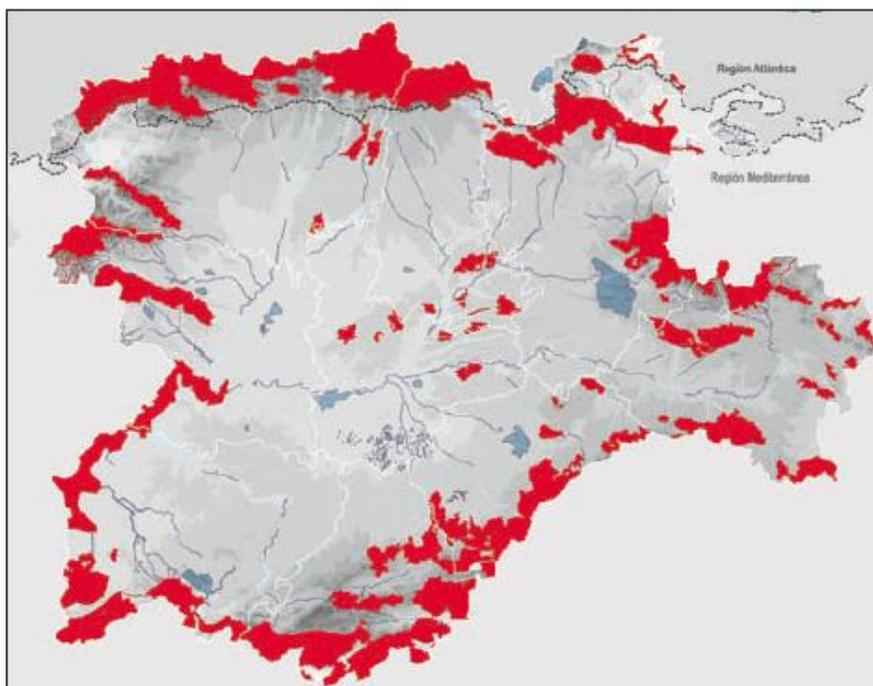
Las especies faunísticas que habitan éstas zonas son extraordinariamente variadas.

Referencias:

BARTOLOMÉ, C., et al: Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica. Madrid, Natura 2000, Ministerio de Medio Ambiente, 2005.

ESCUADERO ALCÁNTARA, A., et al: Guía Básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. JCyL, Consejería de Medio Ambiente, Valladolid, 2008.

Borrador del Manual de interpretación de los hábitats de la UE. JCyL, 2006.



Fuente:  
Guía Básica  
para la  
Interpretación  
de los Hábitats  
de Interés  
Comunitario en  
Castilla y León



Fuente:

Manual de  
interpretación de  
los hábitats de la  
UE. JCyL, 2006.

Disponible en:

<http://rednatura.jcyl.es/natura2000/Normativa%20y%20documentos%20de%20interpretación/Borrador%20manual%20interpretación%20hábitats%20EUR25%20para%20CyL.pdf>

## Hábitat de interés comunitario nº 2

**Vegetación gipsícola ibérica**

**Cód. 1520**

Hábitat natural incluido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE

Estas formaciones están ligadas a suelos con algún contenido en sulfatos, desde yesos más o menos puros hasta margas yesíferas y otros sustratos químicos.

Se localizan fundamentalmente en la mitad oriental de la península, sobre todo en el valle del Ebro, Meseta sur (La Mancha) y en los territorios cálidos de Levante, sureste peninsular y Andalucía oriental.

En cuanto a la provincia de Burgos, las representaciones de éste tipo de Hábitat solo aparecen de forma puntual en la cuenca del Ebro , asociadas a los yesares próximos a Belorado.

La vegetación típica se compone de matorrales y tomillares dominados por una gran cantidad de especies leñosas , de portes medios o bajos, casi siempre endémicas de determinadas regiones o de la Península en conjunto. Entre las especies más extendidas en el ámbito de castilla y León: *Gypsophila struthium*, *Odonos tridenata*, : *Gypsophila struthium subsp. Hispanica*, *Herniaria fruticosa* o *Reseda stricta*.

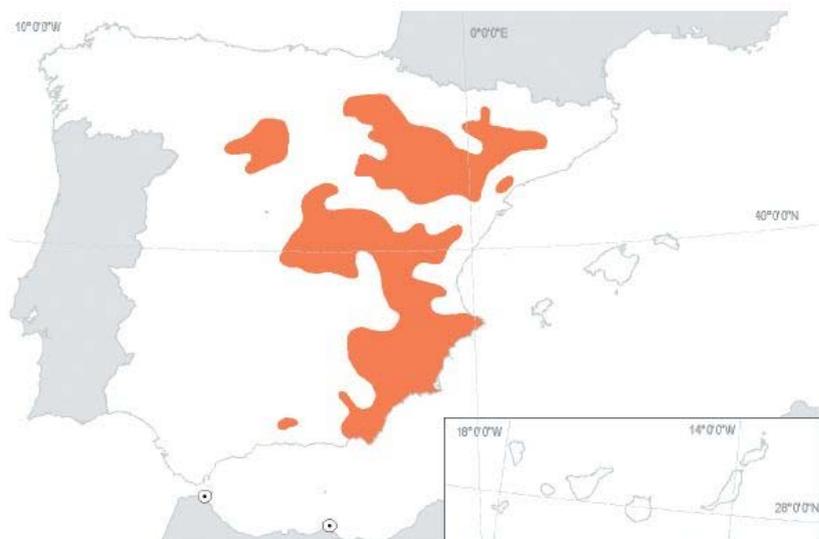
Entre las especies faunísticas, destacan algunos elementos de las comunidades de aves esteparias, además de otros vertebrados de espacios abiertos como la liebre ibérica (*Lepus granatensis* ) o el conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

Referencias:

BARTOLOMÉ, C., et al: Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica. Madrid, Natura 2000, Ministerio de Medio Ambiente, 2005.

ESCUADERO ALCÁNTARA, A., et al: Guía Básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. JCyL, Consejería de Medio Ambiente, Valladolid, 2008.

Borrador del Manual de interpretación de los hábitats de la UE. JCyL, 2006.



Fuente:

BARTOLOMÉ, C., et al: Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica. Madrid, Natura 2000, Ministerio de Medio Ambiente, 2005.



Fuente:

Guía Básica para la Interpretación de los Hábitats de Interés Comunitario en Castilla y León.

Disponible en:

<http://rednatura.jcyl.es/natura2000/Normativa%20y%20documentos%20de%20interpretación/Borrador%20manual%20interpretación%20hábitats%20EUR25%20para%20CyL.pdf>

## Hábitat de interés comunitario nº 3

**Prados húmedos Mediterráneos de hierbas altas**

**Cód. 6420**

Hábitat natural incluido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE

Juncales y herbazales mediterráneos ligados a la presencia de agua en el suelo sin llegar al encharcamiento (criptohumedales) y en los que resultan dominantes especies con aspecto de junco de las familias ciperáceas y juncáceas.

Se trata de un hábitat muy extendido en todo el ámbito mediterráneo de Castilla y León que se desarrolla sobre suelos de muy diferente naturaleza. A pesar de que no es un hábitat infrecuente, estos herbazales suelen ocupar extensiones muy limitadas.

Las comunidades más características de este hábitat lo constituyen los juncales de junco churrero (*Scirpus holoschoenus*). Estos juncales aparecen en todos aquellos lugares donde se produce una cierta compensación edáfica del año, por lo que es capaz de aguantar sequías muy intensas.

El hábitat incluye formaciones de muy diferente naturaleza. La coincidencia de comunidades muy frecuentes como los juncales de *Scirpus holoschoenus* con comunidades relativamente raras como las de rezumaderos con *Schoenus nigricans*, debe incluir la consideración de que es un hábitat con determinados problemas de conservación y que por ello puede merecer un especial tratamiento.

Otras especies vegetales características: *Cirsium mopessulanum*, *Festuca arundinacea* subsp. *Fenas*, *Shoenius nigricans*, *Mentha longifolia*, *Agrostis castellana*, *A. Stolonifera*, *Dechampsia media* o *Lysimachia ephemerum*.

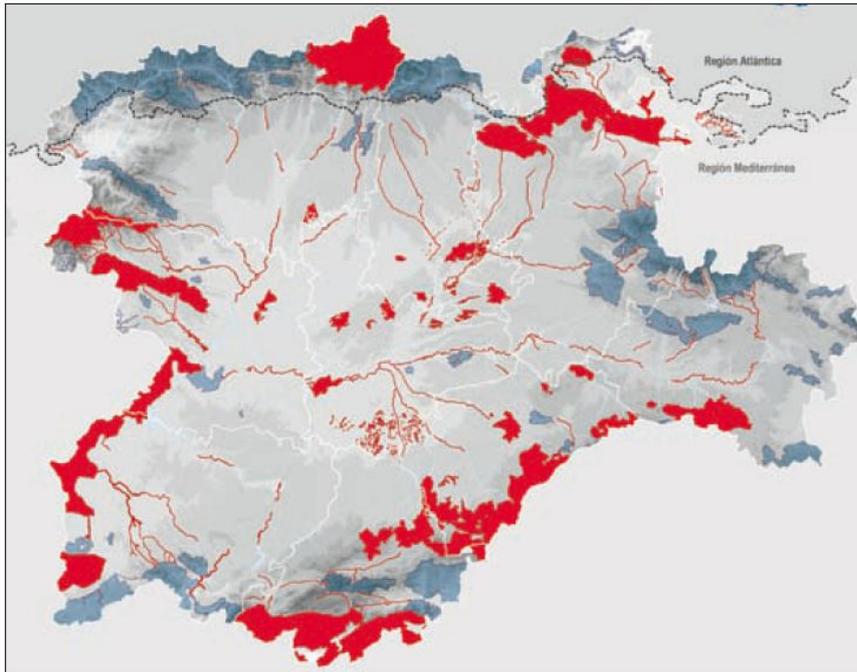
Entre las especies faunísticas, destacar el topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*), incluido en el Anexo II de la Directiva Hábitat, es un endemismo ibérico mediterráneo típico de estos ambientes.

Referencias:

BARTOLOMÉ, C., et al: Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica. Madrid, Natura 2000, Ministerio de Medio Ambiente, 2005.

ESCUADERO ALCÁNTARA, A., et al: Guía Básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. JCyL, Consejería de Medio Ambiente, Valladolid, 2008.

Borrador del Manual de interpretación de los hábitats de la UE. JCyL, 2006.



Fuente:

Guía Básica para la Interpretación de los Hábitats de Interés Comunitario en Castilla y León.



Fuente:

Guía Básica para la Interpretación de Iso Hábitats de Interés Comunitario en Castilla y León.

Disponible en:

<http://rednatura.jcyl.es/natura2000/Normativa%20y%20documentos%20de%20interpretación/Borrador%20manual%20interpretación%20hábitats%20EUR25%20para%20CyL.pdf>

## Hábitat de interés comunitario nº 4

**Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba***

**Cód. 92A0**

Hábitat natural incluido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE

1) Bosques riparios de la Cuenca Mediterránea dominados por *Salix alba*, *Salix fragilis* y otros táxones próximos (44.141). Bosques pluriestratos mediterráneos y del centro de Eurasia con *Populus spp.*, *Ulmus spp.*, *Salix spp.*, *Alnus spp.*, *Acer spp.*, *Tamarix spp.*, *Juglans regia*, *lianas*. Diferentes álamos de talla elevada como *Populus alba*, *Populus caspica*, *Populus euphratica* (*Populus diversifolia*), dominan usualmente en altura aunque están ausentes o raros en algunas asociaciones dominadas por los géneros citados anteriormente

2) Plantas: *Salix alba*, *Populus alba*.

Constituyen bosques riparios fijados en las márgenes de los ríos y conformados esencialmente por especies de salicáceas.

Conforman manchas muy heterogéneas, a modo de mosaico, debido a la influencia de la masa de agua correspondiente en los suelos y de los niveles de las crecidas temporales que afectan a los cauces.

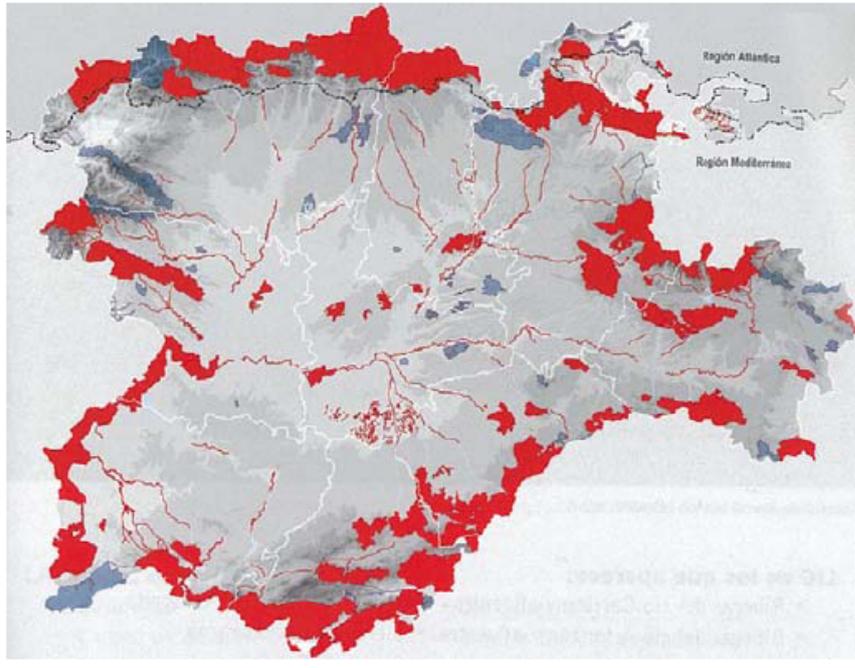
Estas estructuras espaciales tan complejas constituyen ecosistemas diversos y frágiles.

Referencias:

ESCUADERO ALCÁNTARA, A., et al: Guía Básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. JCyL, Consejería de Medio Ambiente, Valladolid, 2008.

Borrador del Manual de interpretación de los hábitats de la UE. JCyL, 2006.

Mapa de distribución en Castilla y León



Fuente:

ESCUADERO  
ALCÁNTARA, A.,  
et al: Guía básica  
para la  
interpretación de  
los hábitats de  
interés  
comunitario en  
Castilla y León.  
JCyL, Consejería  
de Medio  
Ambiente,  
Valladolid, 2008.



Fuente:

Borrador del  
Manual de  
interpretación de  
los hábitats de la  
UE. JCyL, 2006.

Disponible en:

<http://rednatura.jcyl.es/natura2000/Normativa%20y%20documentos%20de%20interpretación/Borrador%20manual%20interpretación%20hábitats%20EUR25%20para%20CyL.pdf>

<b>Principales amenazas para los hábitats de interés comunitario presentados</b>	
<b>Cód. 4090</b>	<p>La principal amenaza que se cierne sobre los brezales está constituida por un régimen inadecuado de incendios.</p> <p>Tienen una excelente representación en nuestra comunidad, encontrándose seguramente los brezales mejor conservados de Europa. Desde la administración regional se promueve una gestión y valorización de los brezales maduros mejor conservados, favoreciendo la transformación de los más degradados en espacios forestales, siempre que sea posible.</p>
<b>Cód. 1520</b>	<p>La mayor parte de los saladares de interior dependen directamente del régimen de descarga de los acuíferos de manera que las caídas en su nivel, como consecuencia de su sobreexplotación o la realización de drenajes superficiales, condenan a la desaparición a éstos saladares y a todos los hábitats a los que dan cobijo.</p> <p>Cambios en la calidad del agua también tienen un impacto importante (concentración de fertilizantes).</p> <p>La roturación y puesta en cultivo de estos sistemas pese a la escasa productividad, es otro factor de amenaza preocupante.</p> <p>A otra escala, el pisoteo por pastoreo es probablemente la amenaza más importante, dado que altera las costras físicas que son básicas para el mantenimiento y desarrollo del sistema. La incidencia de éste elemento de perturbación generalmente implica una paulatina degradación y transformación hacia comunidades halo-nitrófilas o sencillamente nitrófilas., todas ellas de menor valor de conservación.</p> <p>Las actividades recreativas sin una adecuada ordenación pueden suponer un problema, especialmente en las proximidades a los núcleos urbanos, donde el uso público (motos todoterreno o bicicletas de montaña fuera de pista, es más intenso.</p> <p>Finalmente, la instalación de parques eólicos en</p>

	<p>alguna de las cuestas puede ser un riesgo potencial que podría ser un riesgo potencial que debería evaluarse y seguirse con detenimiento.</p> <p>Como recomendaciones de gestión:          El mantenimiento de los niveles y la calidad del agua es probablemente el factor a regular más importante. En cuanto al mantenimiento y mejora de la calidad, solo medidas de carácter global como control de filtraciones de purines y fertilizantes en toda la cuenca de recarga podrían ayudar. Es imprescindible controlar la roturación en el complejo gipsícola del interior. Es importante el desarrollo de cartografía de estos complejos a una escala lo suficientemente detallada. Dado que no existen recomendaciones sobre la carga ganadera que pueden soportar éstos sistemas, sería importante mantener una monitorización intensiva para poder detectar posibles cambios en composición y/o estructura.</p>
<p><b>Cod 6420</b></p>	<p>Los intensos niveles de abandono de muchos territorios llevan asociados irremediablemente su transformación, ya que los cambios sucesionales de éste tipo de hábitats son muy dinámicos. En el caso contrario, si sostienen una carga ganadera excesiva, además de su destrucción directa por el consumo y pisoteo por parte del ganado, se produce un aumento de los niveles de nutrientes en el suelo que generalmente suelen determinar la transformación en otro tipo de pastos o prados más exigentes en recursos nitrogenados en el suelo. En relación a las comunidades ligadas a ríos, sus principales problemas pueden derivar de de una gestión fluvial inapropiada, sobre todo como consecuencia del desarrollo y construcción de infraestructuras, y puntualmente, a acciones de limpieza del sotobosque que afecten a buenas representaciones de éstas comunidades.</p> <p>Como recomendación general de gestión, cabe sugerir un manejo adecuado de la herbivoría tanto de especies cinegéticas como de ganado., para evitar su transformación. Es evidente que será necesario desarrollar estudios específicos para cada tipo de hábitat para establecer recomendaciones más concretas que minimicen el riesgo de transformación por dinámica natural.</p>

<p><b>Cód 92A0</b></p>	<p>En lo que se refiere a los bosques riparios, las formaciones arbóreas ligadas inexorablemente a los cauces fluviales, la principal amenaza ha sido la roturación de las vegas con el objeto de su incorporación al terrazgo cultivado. Este proceso aún hoy conforma una amenaza real, siendo sustituidos estos bosques en la actualidad por otros de especies maderables.</p> <p>Sin embargo, en función del control más férreo que las administraciones ejercen sobre las masas riparias existentes, la amenaza actual más evidente está ligada a las actuaciones sobre los cauces, mediante drenajes o limpieza de las márgenes, modificaciones de trazado o encauzamientos, obras hidráulicas, obras civiles, como puentes, y las cortas a hecho de algunas especies que aún se hace para aprovechamiento maderero.</p> <p>Otra amenaza la constituye una carga ganadera excesiva, que dificulta la regeneración de los bosques. Un factor que está asociado también a los animales silvestres. La gestión cinegética se torna un aspecto clave para favorecer el desarrollo correcto de este tipo de hábitats.</p> <p>Las plagas constituyen otra de las amenazas graves que se ciernen sobre este tipo de bosques. Así como las roturaciones que aún se realizan para la incorporación de estos espacios al terrazgo cultivado.</p> <p>La proliferación de áreas destinadas al ocio y recreo de las personas, habilitándose espacios que, por lo general, se encuentran en las proximidades de los cauces, constituyen otra amenaza significativa</p>
<p>Fuente:</p> <p>ESCUADERO ALCÁNTARA, A., et al: Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. JCyL, Consejería de Medio Ambiente, Valladolid, 2008.</p> <p>Borrador del Manual de interpretación de los hábitats de la UE. JCyL, 2006. Disponibile en: <a href="http://rednatura.jcyl.es/natura2000/Normativa%20y%20documentos%20de%20interpretación/Borrador%20manual%20interpretación%20hábitats%20EUR25%20para%20CyL.pdf">http://rednatura.jcyl.es/natura2000/Normativa%20y%20documentos%20de%20interpretación/Borrador%20manual%20interpretación%20hábitats%20EUR25%20para%20CyL.pdf</a></p>	

### **5.3.- GESTIÓN DEL AGUA: CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS Y RACIONALIZACIÓN DEL CONSUMO DEL AGUA.**

El agua constituye uno de los elementos más valiosos y más frágiles del medio ecológico. Por tanto, y especialmente teniendo en cuenta las consideraciones señaladas en el Informe de Confederación Hidrográfica del Ebro, se expondrán los criterios ambientales y se justificará la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas.

La conservación de los recursos hídricos constituye uno de los objetivos esenciales de las NUM de Zuñeda. Así, se determina la preservación de la calidad del recurso favoreciendo un uso racional y moderado.

Se analizan cuatro áreas importantes a tener en cuenta en el desarrollo de las NUM:

- ***Abastecimiento de agua potable.***

Zuñeda se abastece mediante un depósito de carácter municipal localizado al Oeste del municipio. Desde él, se distribuye por una de las redes que suministra al municipio y por otra parte, existe un colector “Cascajares-Vallarta” que suministra al resto del núcleo.

La red de abastecimiento está compuesta por un conjunto de tuberías, constituyendo una malla ramificada de longitudes y diámetros variables.

Señalar que en abril de 2012 se finalizaron las obras destinadas a la renovación parcial del abastecimiento del núcleo de Zuñeda, con el fin de subsanar las deficiencias existentes en la red de abastecimiento de agua potable

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística, en el año 2006 el municipio de Zuñeda tenía una población de 60 habitantes. Tomando en consideración los datos de cálculo del *Proyecto de Acondicionamiento del abastecimiento de Agua Potable en el nucleo de Zuñeda*, con fecha de noviembre de 2007 y posteriores modificados, se establece una dotación de 250 l/hab/día (incluyendo necesidades de población y

servicios públicos), para un periodo de 10 h/día y un coeficiente de caudal punta de 2,5, se obtiene un caudal equivalente diario para el Municipio de de 1,02 l/s.

Las Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda no implican un incremento del consumo de agua, ya que no se plantea ningún sector nuevo.

En cualquier caso, la obligación del suministro de agua para el abastecimiento de la población es del Ayuntamiento de Zuñeda (artículo 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local). Por lo tanto, en el caso de que el Ayuntamiento no pueda atender las necesidades del municipio con los derechos de agua que posea en la actualidad, deberá solicitar una ampliación de concesión u otra nueva, en el caso de que el abastecimiento se fuera a suministrar de manera independiente del actual.

- ***Saneamiento: evacuación de aguas residuales y aguas pluviales; afección a la calidad de las aguas por vertidos de aguas o productos residuales.***

Actualmente el saneamiento del municipio cuenta con un ramal principal que discurre de sur a norte por la Calle Jaramiel al que acometen distintos ramales secundarios del saneamiento de los barrios situados a la izquierda y derecha de dicha calle.

Como se ha mencionado, la necesidad más inmediata es la mejora de la calidad de los vertidos de aguas residuales y pluviales procedentes de las viviendas del núcleo de Zuñeda, mediante la depuración de las citadas aguas previo a su vertido en el punto proyectado, próximo al punto dónde se produce actualmente el vertido

Con fecha de Septiembre de 2012 se ha redactado por encargo del Ayuntamiento, un Proyecto de Ejecución de Estación Depuradora de Aguas Residuales en Zuñeda, una vez analizadas las necesidades en función de la población actual y estimación futura con la que pueda contar el municipio, con los criterios de diseño y dimensionamiento que garanticen un servicio eficiente.

Se ha tenido en cuenta en cuenta que Zuñeda, al igual que muchos otros pequeños municipios de la provincia de Burgos, cuenta con multitud viviendas que solamente se habitan en el periodo estival y cuyos habitantes no forman parte del censo oficial. Esto supone que, en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, la población oficial del municipio se incrementa.

Se proyecta un equipo de depuración compacta con un sistema de pretratamiento, puesto que la red de saneamiento del municipio es una red unitaria y a la depuradora van a llegar tanto aguas fecales como pluviales. Para minimizar el impacto negativo de los grandes volúmenes que suponen las aguas pluviales, así como los materiales que pueden arrastrar, se instalará un sistema de pretratamiento inmediatamente antes de la depuradora compacta.

La EDAR se ubicará en la Parcela 05025 DEL Polígono 504, de titularidad Municipal.

En caso de necesidad, deberán adaptarse las actuales y futuras infraestructuras de saneamiento y de depuración de Zuñeda, en caso de incorporación a las mismas del incremento de caudal y carga contaminante que supondría un desarrollo urbanístico en el núcleo de Zuñeda, de forma que se cumpla la legislación de vertidos y de calidad de aguas, así como el condicionamiento de la Autorización de Vertido.

En cualquier circunstancia, se deben tener en cuenta las siguientes obligaciones de carácter general en materia de vertidos:

- El control y autorización de los vertidos a la red de saneamiento municipal, corresponde al Ayuntamiento, según dispone el artículo 101 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas. Para lo cual, el Ayuntamiento de Zuñeda deberá elaborar y aprobar una Ordenanza Municipal de Vertidos, en caso de no disponer de la misma, para una correcta regulación y control de los vertidos de origen industrial que se realicen a la red de saneamiento municipal.
- Además, las redes de saneamiento municipal, en caso de necesidad, deberán ser ampliadas o reforzadas para asegurar su funcionamiento, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 20.c de la Ley 4/2008, de 15 de

septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo de Castilla y León, que modifica la Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León.

- Asimismo, corresponde a las entidades locales la competencia sobre alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, según lo establecido en la letra I del artículo 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

- **Protección del Dominio Público Hidráulico.**

El término municipal de Zuñeda se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica del río Oroncillo, a excepción de una pequeña superficie localizada en el extremo occidental del Municipio que se localiza en la cuenca hidrográfica del río Homino

La red hidrológica incluye varios ríos y arroyos, entre los que cabe mencionar en torno al núcleo urbano de Zuñeda, el arroyo de Vallejo, el arroyo de Valdehondón y el arroyo de Jaramiel, y más alejado, al este, el arroyo Valdehornillos, afluente del río Vallarta, el cual invade los límites del término en un pequeño tramo al sueste.

Forman parte del Dominio Público Hidráulico, tal y como se recoge en el artículo 2 de Texto Refundido de la Ley de Aguas, *los cauces de corrientes naturales, ya sean continuas o discontinuas, así como los lechos de lagos, lagunas y los de los embalses superficiales en cauces públicos*. Dichos elementos del Dominio Público Hidráulico se encuentran protegidos por una faja lateral, que constituye la zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público, y por una zona de policía de 100 metros de anchura, donde se condicionan los usos del suelo y las actividades que en ella se desarrollen.

Se entiende como cauce natural de una corriente de agua, *el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias, y como máxima crecida ordinaria (mco), la media de los máximos caudales anuales, en su régimen natural producidos durante diez años consecutivos, que sean representativos del comportamiento hidráulico de la corriente* (artículo 4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico).

Para la realización de cualquier obra que pueda afectar a cualquiera de los cauces descritos anteriormente o que estén situadas dentro de las zonas de policía, se deberá

solicitar autorización administrativa previa de este Organismo de cuenca, atendiendo a los artículos 6 y 77 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y a los artículos 9, 70, 78 y siguientes del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. A estos efectos, se indica que se deberán respetar los 5 metros de zona de servidumbre o, en su caso, tramitar la correspondiente modificación de servidumbre.

Según el artículo 132 de la Constitución Española y los artículos 2 y 4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, todo suelo perteneciente al Dominio Público Hidráulico es inalienable, imprescriptible e inembargable y, como tal, debe quedar al margen de todo proceso de urbanización.

Además, a efectos de la protección del Dominio Público Hidráulico así como de las personas y los bienes, y en cumplimiento con la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, modificada por la Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de Medidas sobre Urbanismo y Suelo, así como su Reglamento de desarrollo, “*los terrenos definidos en la legislación de aguas como Dominio Público Hidráulico, cauces de corrientes naturales continuas y discontinuas, lechos de lagos, lagunas, zonas húmedas y embalses, así como las zonas de servidumbre de las riberas*”, se deben declarar Suelo Rústico con Protección Natural (artículo 37.b del Reglamento); o en su caso, se podrán calificar estos terrenos como Suelo Urbanizable – Sistema General de Espacios Protegidos, a efectos de su protección o recuperación para el uso público, no pudiendo en ningún caso ser urbanizados.

La preservación del espacio delimitado por el Dominio Público Hidráulico favorece tanto la salvaguarda de los recursos hídricos desde el punto de vista cuantitativo, como la protección de la calidad del agua o la conservación de los territorios y ecosistemas que forman parte del mismo.

La clasificación realizada en las NUM del Dominio Público Hidráulico como Suelo Rústico con Protección Natural, tal y como define el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, favorece la preservación.

- ***Incidencia en el régimen de corrientes.***

Parte del núcleo urbano de Zuñeda se encuentra dentro de la zona de policía del río Jaramiel, afluente del río Oroncillo.

En éste sentido, La Cuenca Hidrográfica del Ebro ha elaborado el documento *Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación* en la demarcación hidrográfica del Ebro.; trabajo enmarcado en dentro del Desarrollo Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. Su objeto es realizar una evaluación preliminar del riesgo de inundación con la finalidad de determinar aquellas zonas del territorio para las cuales se haya llegado a la conclusión de que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable en los términos indicados en la Directiva 2007/60/CE, que concluya en la identificación y preselección de unas Areas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs), obtenidas al aplicar los umbrales de riesgo significativo

En el área de estudio, el documento referenciado nos dará las directrices para poder definir las áreas de afección a los nuevos desarrollos que se propongan en estas Normas Urbanísticas de Zuñeda.

Una vez identificados los riesgos potenciales de inundación de cada tramo de la red fluvial a partir de diferentes factores (información histórica, cruce del uso del suelo con zonas seleccionadas atendiendo a criterios geomorfológicos y con areas de inundación de estudios existentes) se realiza una clasificación general del riesgo.

A1. RIESGO ALTO SIGNIFICATIVO: Zonas con riesgo clasificado como SIGNIFICATIVO (histórico contrastado con diversas fuentes) según información HISTÓRICA o por estudios de inundación del Delta del Ebro por origen marino.

-A2. RIESGO ALTO IMPORTANTE: Zonas con riesgo clasificado como ALTO (histórico no contrastado con diversas fuentes) según información HISTÓRICA y que, en el cruce de estudios de inundación existentes o criterios geomorfológicos con los usos del suelo (SIOSE), den lugar a un nivel de riesgo

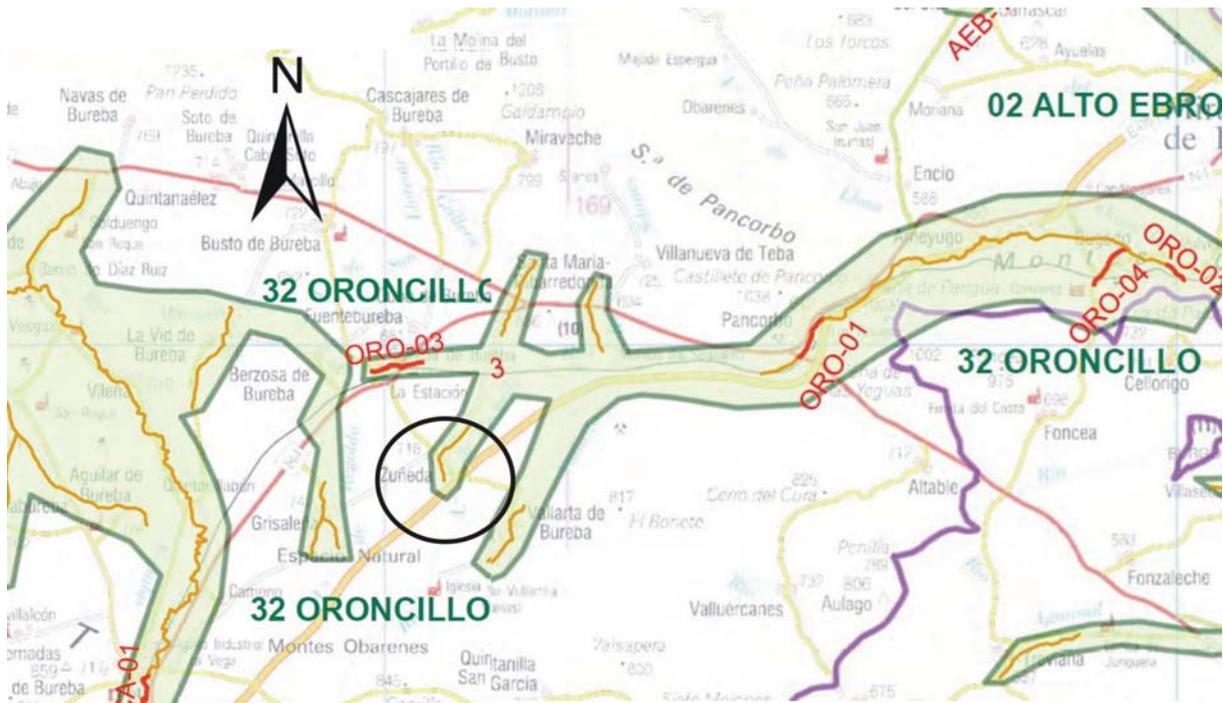
mayor que 9. también estaría clasificado con de riesgo alto importante las zonas resultantes en las que el cruce de estudios de inundación, más criterios geomorfológicos, con el SIOSE de un nivel de riesgo mayor que 9,5, independiente de la información histórica existente.

-A3. RIESGO ALTO MENOS IMPORTANTE: Zonas que, en el cruce de estudios de inundación existentes o criterios geomorfológicos con los usos del suelo (SIOSE), den lugar a un nivel de riesgo mayor que 9 y menor que 9,5 y con una clasificación del riesgo por información HISTÓRICA MODERADA, BAJA O SIN DATO.

-B. RIESGO MODERADO: Zonas con riesgo clasificado como ALTO o MODERADO según información HISTÓRICA y que, en el cruce de estudios de inundación existentes o criterios geomorfológicos con los usos del suelo (SIOSE), den lugar a un nivel de riesgo menor de 3; o zonas con riesgo clasificado como ALTO o MODERADO o BAJO (SIN DATOS) según información HISTÓRICA y que, en el cruce de estudios de inundación existentes o criterios geomorfológicos con los usos del suelo (SIOSE), den lugar a un nivel de riesgo entre 3 y 9.

-C. RIESGO BAJO: zonas con riesgo clasificado como BAJO o SIN DATO, según información HISTÓRICA y que, en el cruce de estudios de inundación existente o criterios geomorfológicos con los usos del suelo (SIOSE), den lugar a un nivel de riesgo menor de 3.

En el área de estudio, se puede observar que no existen tramos de RIESGO ALTO SIGNIFICATIVO, pero si de RIESGO ALTO IMPORTANTE.



Composición de planos 3.08 y 3.09 del ARPSIs



El *Plan de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de Castilla y León (INUNCyL)* tiene entre sus objetivos la prevención de los daños que pueda causar las inundaciones en el ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma, así como la protección de las personas, los bienes y el Medio Ambiente.

El Anexo V "Clasificación de núcleos de población en función del riesgo poblacional del INUMCyL clasifica cada uno de los núcleos de población de Castilla y León, mediante la aplicación de las condiciones de peligrosidad a nivel de núcleo de población y teniendo en cuenta el número de habitantes de los mismos, en riesgo poblacional ALTO, MEDIO o BAJO.

*Peligrosidad Nivel A:* núcleos que están situados en llanuras de inundación y que en su totalidad o parte de los mismos están dentro de áreas inundables, presentando además una frecuencia de al menos 2 eventos desde 1959 y 15 o más en el histórico.

*Peligrosidad nivel B:* núcleos que están situados en llanuras de inundación y que en su totalidad o parte de los mismos están dentro de áreas inundables, presentando además desde 1959 una frecuencia de al menos 2 eventos y no están incluidos en el grupo de nivel A.

*Peligrosidad Nivel C:* núcleos que están situados en llanuras de inundación y que no están incluidos en los grupos de nivel A o B.

Zuñeda se encuadra según el Anexo V como municipio con **índice de peligrosidad C y Riesgo Poblacional BAJO**

los posibles usos del suelo permitidos dentro de zonas inundables, definidas según artículo 14 *del Reglamento del Dominio Público Hidráulico*, deberán respetar los siguientes criterios:

- Dentro de la *Zona de Flujo Preferente*, definida en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico como “*aquella zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas (...)*”, sólo podrán ser autorizados aquellos usos no vulnerables frente a avenidas, que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de la Zona de Flujo Preferente y que, por tanto, no requieran estructuras, terraplenes o almacenamiento permanente de bienes o equipos.

Por tanto, los usos permitidos dentro de la Zona de Flujo Preferente serán:

- a) Uso agrícola: como tierras de labranza, pastos, horticultura, viticultura, césped, silvicultura, viveros al aire libre y cultivos silvestres.
  - b) Uso industrial-comercial: como áreas de almacenaje temporal, aparcamiento de vehículos, etc.
  - c) Usos residenciales: como césped, jardines, zonas de aparcamiento, zonas de juego, entre otros.
  - d) Usos recreativos públicos y privados: como campos de golf, pistas deportivas al aire libre, zonas de descanso, zonas de natación, reservas naturales y de caza, parques, cotos de caza y pesca, circuitos de excursionismo y equitación, entre otros.
- Dentro de la zona de inundación correspondiente a la avenida de 100 años de periodo de retorno y fuera de la *Zona de Flujo Preferente*, no se permitirán edificaciones de carácter residencial, aunque pueden ser admisibles las construcciones no residenciales (industriales, comerciales, etc.), siempre y cuando se implanten en zonas donde los calados calculados para la avenida de 100 años de periodo de retorno sean inferiores a 0,50 metros.
  - Dentro de la zona de inundación correspondiente a la avenida de 500 años y fuera de la de 100 años de periodo de retorno, se podrían admitir edificaciones de carácter residencial, pero en cualquier caso deberán tener la planta baja, o el sótano si lo hubiera, a una cota tal que no se produzcan graves daños (materiales y humanos) con la avenida de 500 años, es decir, fuera de la zona de inundación peligrosa de esta avenida, definida como la envolvente de los puntos que cumplen uno o más de los siguientes criterios: calados superiores a 1 m, velocidades superiores a 1 m/s o producto de calado por velocidad superior a 0,5 m<sup>2</sup>/s.

Teniendo en cuenta los criterios expuestos anteriormente y el alcance de las avenidas del río Jaramiel, no se admitirá la construcción de edificaciones de carácter residencial que pudieran realizarse dentro del Suelo Urbano Consolidado o No Consolidado, que se encuentren afectadas por la avenida de 100 años de periodo de retorno del En cuanto a la zona comprendida entre las líneas de inundación de 100 y 500 años, si se pretende destinar a este tipo de edificación, deberá justificarse

adecuadamente que la ubicación de las viviendas se encuentra fuera de la Zona de Inundación Peligrosa, tal y como se ha definido anteriormente.

Previamente al inicio de las obras, que afecten a cualquier cauce público y/o a la zona de policía de 100 metros en la margen, debe haber sido previamente otorgada la preceptiva autorización del Organismo de Cuenca, que será solicitada por el Promotor. Desde el Organismo de Cuenca se debe advertir que la autenticidad de los datos presentados en la documentación (coeficientes, datos topográficos, etc.) es responsabilidad única de los técnicos autores de los estudios.

#### **5.4.- PATRIMONIO CULTURAL.**

Uno de los objetivos de las NUM de Zuñeda es preservar el patrimonio arquitectónico, cultural y etnográfico del municipio, fomentando la conservación de las edificaciones y elementos de interés dotados de valor histórico, artístico o arquitectónico y potenciando la recuperación y conservación de las formas de asentamiento tradicional. La profusión de elementos patrimoniales singulares ha sido tomada en consideración en la concepción de la estrategia asumida en el documento de planeamiento, tanto desde el punto de vista de su identificación y descripción como desde la perspectiva de su preservación, asignando a cada uno de los elementos un nivel de protección acorde a sus valores.

En el Documento de Aprobación Provisional de las NUM de Zuñeda se han catalogado un total de un bien de interés cultural (BIC), así como 2 yacimientos arqueológicos.

En el Documento de Catálogo de Elementos Protegidos de las NUM de Zuñeda aparece un listado con todos los elementos, edificios singulares y yacimientos arqueológicos existentes en el municipio. Se describe de forma particular detalladamente cada elemento singular, así como su localización, los usos tradicionales y actuales, estado de conservación, grado de protección y las medidas adoptadas para la preservación de cada elemento.

Para los yacimientos arqueológicos se presenta un Documento específico anexo a las MUN de Zuñeda, llamado "Prospección y Estudio Arqueológico para las Normas

Urbanísticas Municipales de Zuñeda (Burgos)”, redactado por Aratikos Arqueólogos S.L., que analiza de cada uno de ellos la situación, la extensión, el tipo de bien, la clasificación del suelo donde se encuentra y el nivel de protección.

A continuación, se expone un cuadro resumen de los elementos incluidos en el Catálogo de Elementos Protegidos, incluyendo los yacimientos arqueológicos:

FICHAS DEL CATÁLOGO EDIFICATORIO				
Nº Ficha	Elemento	Nivel Protección		
1	IGLESIA DE SAN ANDRÉS DE ZUÑEDA	Integral		
De forma genérica son Bienes de Interés Cultural, los escudos, emblemas, piedras heráldicas, rollos de justicia, cruces de término y piezas similares de interés histórico artístico. (De acuerdo con lo dispuesto en la Disposición Adicional Segunda de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y el Decreto				
FICHAS INCORPORADAS EN EL CATÁLOGO ARQUEOLÓGICO				
Nº	Denominación	Tipo de Bien Elemento	Clasificación	Nivel de protección
1	NUUESTRA SEÑORA DEL CAMINO	B.I./Yac.	S.R.P.C.	---
2	SAN ROQUE	B.I./Yac.	S.R.P.C.	---

(B.I.) Bien Inmueble; (Yac.) Yacimiento arqueológico; (E.a) Elemento arquitectónico; (S.R.P.C.) Suelo Rústico con Protección Cultural; (S.U.) Suelo Urbano.

Los Niveles de Protección se definen en el Estudio Arqueológico redactado por Aratikos Arqueólogos, S.L., documento anexo a las Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda.

En el término municipal se encuentran incluidas dos vías pecuarias, según Orden de 21 de enero de 1970 por la que se aprueba la *clasificación de las vías pecuarias existentes en el Término Municipal de Zuñeda de Bureba, provincia de Burgos*.

-“Colada del Camino Real de Pancorbo”, con una anchura de 12,50 m.

-“Colada de Vallarta”, con una anchura de 10,00m.

El recorrido, dirección, superficie y demás características de las vías pecuarias que se citan figuran en el Proyecto de Clasificación redactado por el Ingeniero Agrónomo D. Manuel Martínez de Azagra y Garcés de Marcilla.

Se entiende como vías pecuarias las rutas o itinerarios por donde discurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero. Son bienes de dominio público en las Comunidades Autónomas, y en consecuencia; inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Es objetivo de las NUM de Zuñeda fomentar la conservación de los usos característicos de las vías pecuarias, por lo que se tendrá en cuenta que los únicos usos permitidos en éstos terrenos serán los contemplados en la Ley 3/1995 de 23 de marzo de Vías Pecuarias.

La clasificación realizada en las NUM de las vías pecuarias como Suelo Rústico con Protección Natural, favorece la preservación.

#### **5.5.- PROTECCIÓN DEL PAISAJE.**

El paisaje como expresión visual de las diversas unidades de relieve, formaciones vegetales y aprovechamientos tradicionales de carácter agrario, permite aproximarnos al conocimiento y dinámica de los valores naturales y culturales, constituyendo un elemento que debe ser tenido en cuenta en las NUM y en el ISA.

Es la comarca de La Bureba un territorio llano, de amplios horizontes, cerrado por el borde meridional de la Cordillera Cantábrica, que se levanta como un telón de fondo nítido y continuo desde Oña hasta Pancorbo., cuyo desfiladero adentra al viajero en la montaña. El descenso de altitud (600 a 700 m) respecto a las llanuras de Castilla la convierten en antesala de La Rioja y pasillo a la depresión del Ebro.

Desde épocas históricas, el valor geográfico que distingue a La Bureba es la identificación con el sector llano que se extiende a los pies de los Montes Obarenes.

A ésta condición física de tierra baja y plana se une una valoración distintiva de la montaña, puesto que sus suelos son más fértiles.

Sobre ésta cuenca han actuado los afluentes del Ebro, los ríos Homino, Oca y Oroncillo que, con un nivel de base muy próximo, tienen gran poder erosivo y han labrado valles amplios y muy abiertos , con la práctica desaparición de los interfluvios

Se trata de un paisaje muy humanizado, de tierras de cultivo y núcleos pequeños de población, muy cercanos entre sí.

En el análisis que se ha realizado en este mismo documento, en el capítulo de “Parámetros Físicos”, se lleva a cabo un estudio de la calidad ambiental de las unidades geomorfológicas identificadas en el término municipal de Zuñeda, que analizan la capacidad de acogida en cada una.

El municipio de Zuñeda cuenta con varios espacios que desde el punto de vista paisajístico tienen gran valor, entendiendo por paisaje un concepto integrador, que presupone el resultado de la interacción entre el hombre y el medio. El patrimonio paisajístico ha sido considerado en la propuesta de ordenación de las NUM. Los espacios que mayor notabilidad adquieren han sido clasificados como Suelo Rústico con Protección Natural, en un afán por protegerlos del proceso urbanizador que pudiera llegar a diezmar sus valores.

Se establecen en el municipio de Zuñeda las siguientes **Unidades de Paisaje**, para que sirvan como mecanismo de aproximación, conocimiento y síntesis de los rasgos naturales y humanos del conjunto del municipio

## Ficha de unidades de paisaje

Definición: Se entiende por Unidad de paisaje el área geográfica definida por un tipo de paisaje característico.



### 1. Nucleo de Zuñeda

Define un paisaje urbano formado por la localidad de Zuñeda. El sentido rural de la organización del núcleo es evidente, presentando una estructura urbana que sigue los parámetros estándares típicos de la zona de los pueblos de Castilla, de la zona, en cuanto a que todos los pueblos presentan un plano irregular, en el que las casas se agrupan, según el caso, alrededor de la iglesia, la fuente o el camino.

Las edificaciones están construidas con piedra o ladrillo, resueltas por lo general en una o dos plantas elevadas con cubierta a dos o más aguas, con cubrición a base de teja árabe de color rojo.

Los terrenos localizados en el entorno inmediato del núcleo de Zuñeda presentan los valores paisajísticos más bajos y la capacidad de acogida más elevada.

Son en muchos casos improductivos

Estos ámbitos son los menos vulnerables a sufrir algún tipo de impacto derivado de las intervenciones humanas.

**2. Paisaje de  
cultivos  
cerealistas**



Es el paisaje que más abunda en el Término Municipal, donde coexisten cultivos de secano, tales como trigo de trigo o cebada, y en menor medida de hortalizas, con la red de caminos entre parcelas de cultivo.

Se trata de un paisaje humanizado que otorga gran uniformidad en la fisonomía de la zona, con su ciclo cromático anual: terroso-verde y dorado

<p><b>3.-Paisaje de ribera</b></p>	 <p>Es el paisaje asociado a la ribera de los cauces fluviales que atraviesan el término municipal, como son los arroyos de Vallejo, Jaramiel y Valdehondón y puntualmente el río Vallarta, en el límite sureste del término.</p> <p>Ostentan una calidad desde el punto de vista visual extraordinario, en función de la importante biodiversidad que albergan y de un entorno bien conservado, terrenos que no han sido cultivados, ni han sido objeto de roturaciones recientes de importante magnitud.</p>
<p><b>2. Paisaje de retazos de monte</b></p>	<p>Se trata de dos espacios formados por retazos de monte asociados a la ribera del río Vallarta al sur del Término Municipal.</p> <p>El primer espacio estaría emplazado en el paraje Los Cerros, delimitado al norte y oeste por el camino Carrera Ancha, al sur por el camino que bordea el río Vallarta y el camino del Molino, y al este por el límite del Término municipal.</p> <p>El segundo emplazado en el paraje Valzume, delimitado al norte por el camnino de separación con el paraje Campo, al sur por el límite del Término Municipal, y al oeste por el camino Valdefresa.</p> <p>se propone estas extensiones como de Suelo Rústico con Protección Natural (cuestas y laderas) por sus valores naturales.</p>

Los terrenos destinados en la actualidad a campos de cultivo han experimentado una profunda transformación a lo largo del último siglo, que persigue la adaptación a las necesidades de una población que tenía en estos espacios una importante fuente de renta. No obstante, y a pesar de las actuaciones humanas que han condicionado la morfología y valores de este espacio, constituye un ámbito de especial valor desde el punto de vista agrológico.

Se corrobora que el mínimo desarrollo urbano previsto en las NUM se ajusta a criterios de sensibilidad con la topografía original y control del impacto visual. Por ello, se analiza el impacto paisajístico asociado a nuevos crecimientos y se marcan condiciones específicas de ocupación y de edificación (materiales, colores, morfología, alturas, volúmenes, etc.) para que estén en consonancia con la tipología edificatoria y estética del municipio, conservando las vistas de mayor interés del municipio y la integración de los edificios, mobiliario urbano e infraestructuras que conlleva cada obra de urbanización y que deberá ser acorde con el entorno. En el Documento de Normativa Urbanística de las NUM de Zuñeda se marcan las ordenanzas específicas para cada clase de suelo y limitar todos los aspectos comentados anteriormente.

El diagnóstico sobre la calidad visual del término ha permitido realizar una ordenación de usos y la única y excepcional incorporación al suelo urbano de un pabellón para uso agrícola existente, por encontrarse colindante al mismo.

La propuesta de un desarrollo urbanístico extremadamente contenido que presenta el Documento de las NUM favorece la preservación de la calidad de las visuales, de la percepción visual que se puede obtener de las distintas partes del término municipal.

La complejidad y diversidad del medio y de los usos y aprovechamientos se traduce en una diversidad paisajística distinguida. Por ello, determinar la capacidad que cada porción del término tiene para recibir o acoger determinadas actuaciones o actividades es fundamental y nos ayuda a establecer una ordenación de usos y aprovechamientos acorde a la vocación de uso de cada parcela.

## **5.6.- GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS.**

La gestión de los residuos sólidos urbanos generados en el núcleo y por las actividades productivas debe llevarse a cabo en el propio núcleo o en las áreas de borde del suelo urbano o en el suelo rústico.

Zuñeda no verá incrementado su volumen de residuos ya que no se prevé ningún desarrollo urbanístico en sectores. La incorporación de un único pabellón de uso agrícola a la delimitación de Suelo Urbano Consolidado no repercute en los servicios existentes en el municipio. Por tanto, se determina que el servicio es satisfactorio, por lo que para el volumen y tipología de residuos generados en la actualidad se afirma que las necesidades de acopio y tratamiento de residuos están cubiertas.

Para posibles obras de construcción y demolición que se lleven a cabo en el núcleo de Zuñeda se tomarán las medidas oportunas para la recogida selectiva de los residuos, evitando la proliferación de puntos incontrolados de vertido. Se deberá prever la superficie y la distribución de espacios destinados al acopio de residuos, y en su caso, se elaborará un plan para la gestión y tratamiento de dichos residuos.

Por otra parte, se tomarán una serie de criterios ambientales para reforzar la sostenibilidad de la propuesta de ordenación de las NUM en cuanto a la gestión sostenible de los recursos:

- Se reducirá el uso de recursos y producción de residuos en las obras de construcción mediante la selección de materiales de alto grado de aislamiento térmico, más duraderos y menos contaminantes en relación con la energía intrínseca que incorporan como coste energético de producción, coste ambiental de producción, durabilidad, capacidad de ser reciclados, origen de las materias primas, impacto ambiental en origen, etc.
- Se deberá promover el ahorro y el uso eficiente de la energía para mejorar las condiciones de accesibilidad y movilidad sostenible en el municipio.
- En posibles desarrollos urbanísticos futuros que se puedan dar en el núcleo de Zuñeda se utilizarán criterios de urbanismo sostenibles, como la elección

de una ubicación apropiada y una correcta adaptación de los volúmenes edificados al entorno próximo, al clima del lugar y a las variaciones estacionales y diarias.

- Se tenderá a la aplicación medidas bioclimáticas y se aprovecharán las energías renovables para mejorar la eficiencia energética de los edificios utilizando captadores solares y acumuladores para el suministro de agua caliente sanitaria y/o calefacción, de acuerdo con el Código Técnico de Edificación (CTE), aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, modificado por la Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, que establece en su artículo 15 las exigencias básicas de ahorro de energía (HE), un apartado específico desarrollado en la sección HE4 sobre contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

### **5.7.- OTROS OBJETIVOS: LA MOVILIDAD Y LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA.**

Dentro de los objetivos de las NUM, podemos considerar también la movilidad y la reducción del consumo de energía.

Como se ha comentado anteriormente, la mínima y excepcional ampliación que se ha realizado en la delimitación del Suelo Urbano en las NUM de Zuñeda, responde a una consolidación de los bordes. La proximidad a las infraestructuras de transporte y la cercanía al centro urbano, posibilitan desplazamientos cortos que puedan ser salvados sin la necesidad de un transporte motorizado, liberando el tráfico de vehículos del núcleo urbano. Las nuevas áreas incluidas en la delimitación de Suelo Urbano Consolidado no supondrán aumento significativo del tráfico.

Por otro lado, se facilita la accesibilidad y se racionalizan los flujos. Los fáciles accesos desde los núcleos próximos a Zuñeda y la red de carreteras provinciales y nacionales existentes, permiten un tráfico intermunicipal fluido entre los trabajadores que se desplacen desde sus residencias hasta los lugares de trabajo.

Por otro lado, se pretende conseguir una reducción del consumo de energía. Al promoverse la consolidación del núcleo urbano, se evita la proliferación del hábitat disperso y se reduce la necesidad de desplazamiento en vehículo motorizado.

## **6.- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS.**

---

### **6.1.- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS NATURALES.**

Se define riesgo natural como cualquier fenómeno natural de carácter extraordinario puede ocasionar pérdidas humanas o materiales. Toda propuesta de ordenación de las NUM debe considerar el resultado del estudio de riesgos, que condicionará necesariamente su contenido.

En la clasificación de riesgo natural, entran a formar parte dos componentes, la peligrosidad y la vulnerabilidad. La peligrosidad se entiende como la probabilidad de que un determinado fenómeno natural, de una cierta extensión, intensidad y duración, con consecuencias negativas, se produzca. Pero la existencia de un peligro, por sí solo, no condiciona directamente la existencia de un riesgo, puesto que habría que entrar a valorar el impacto del fenómeno en la sociedad. Los efectos que un proceso de origen natural pueda tener sobre la población, van a depender de la capacidad de esa sociedad para enfrentar dicho constreñimiento o situación. El conjunto de capacidades y/o debilidades conforman la vulnerabilidad de esa sociedad ante los riesgos.

Los peligros naturales han jugado un papel importante en el desarrollo de las sociedades y las culturas. Siempre han representado una amenaza para los hombres y sus bienes, que en no pocas ocasiones han provocado situaciones catastróficas. En muchos casos, constituyen uno de los factores que nos ayudan a comprender el modelo territorial de determinados espacios, una vez que la estrategia de ocupación (especialmente la pretérita) respondía a criterios de prevención en función de un amplio conocimiento del medio.

#### **6.1.1.- RIESGO DE INUNDACION**

En el caso de Zuñeda, el riesgo por inundación es el más relevante, estando el municipio con **índice de peligrosidad C** y **riesgo poblacional BAJO** tal y como se define en el Anexo V del *Plan de Inundaciones de Castilla y León* (INUNCYL)

elaborado por la Agencia de Protección Civil de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y publicado en BOCYL de fecha 3 de marzo de 2010, a los efectos de riesgo poblacional de inundaciones.

Según el documento “*Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación*” de la Cuenca Hidrográfica del Ebro, se concluye que el área de estudio se encuadra dentro de un “Área de Riesgo Potencial de Inundación” (ARPI). Concretamente el tramo del río Jaramiel a su paso por el núcleo de Zuñeda y parte de su trazado al norte de la localidad es considerado como de RIESGO ALTO IMPORTANTE.

En éste sentido, se adoptarán las medidas preventivas y correctoras encaminadas al control de los caudales de forma continua para adoptar las medidas indicadas en el *Plan de Inundaciones de Castilla y León* y las indicaciones de Protección Civil en su caso

Desde las NUM de Zuñeda en redacción, se han tomado las medidas pertinentes ante el carácter de dichos espacios que, aunque no supongan un riesgo potencial, sí han de ser tenidos en cuenta en la definición de usos permitidos, evitando la generación de unos nuevos. Las NUM de Zuñeda no recogen actuaciones en los cauces fluviales ni en sus proximidades, que pudieran producir un incremento del riesgo para la población o los recursos naturales. La clasificación del suelo y las determinaciones de uso y edificación están adaptadas a dichos peligros potenciales, por lo que se clasifica el cauce del río Jaramiel y sus riberas a ambos márgenes como Suelo Rústico con Protección Natural (SR-PN: Riberas).

La mínima ampliación que se ha realizado en la delimitación del Suelo Urbano en las NUM de Zuñeda, responde a una consolidación de los bordes, al integrar un pabellón agrícola existente colindante. Esta delimitación no influye en las servidumbres de los márgenes de los cauces, al objeto de preservar la servidumbre de paso establecida en los artículos 6 y 7 del *Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986*, de 11 de abril, destinada al paso del personal de vigilancia, ejercicio de actividades de pesca y paso de salvamento entre otras.

Las actuaciones que se planteen en dominio público hidráulico y zona de policía de cauces públicos no deberán ser causa de nuevas afecciones significativas al cauce ni a las corrientes en régimen de avenidas.

La delimitación que se propone en las NUM del Suelo Urbano no causa afecciones significativas al cauce, ni a corrientes en régimen de avenidas.

Parte del Suelo Urbano de Zuñeda se encuentra incluido en la zona de policía del Río Jaramiel, y de los arroyos de Vallejo y Valdehondón, por lo que, las obras y construcciones que vayan a realizarse como consecuencia de las NUM, que se ubiquen en esa zona de policía (100 m de anchura a ambos lados de un cauce público) deberá contar con la preceptiva autorización del Organismo de cuenca.

Los terrenos que se sitúen en zona inundable (aquella delimitada por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de quinientos años), se estudiará la conveniencia de analizar los riesgos y, en consecuencia, adoptar las medidas adecuadas, con arreglo a lo previsto en la legislación de Protección Civil.

### **6.1.2.- RIESGO DE INCENDIO FORESTAL**

Se entiende por riesgo la contingencia o probabilidad de que se produzca un incendio forestal en una zona en un intervalo de tiempo determinado y por vulnerabilidad se entiende el grado de pérdidas o daños que pueden sufrir, ante un incendio forestal, la población, los bienes y el medio ambiente.

Para la determinación del riesgo de incendios forestales en el municipio de Zuñeda se procede a consultar y describir el *Plan de Protección Civil ante emergencias por incendios forestales en Castilla y León* (INFOCAL), el cual tiene como finalidad la de hacer frente de forma ágil y coordinada a las distintas situaciones de emergencia originadas por los incendios forestales que, de forma directa o indirecta, afecten a la población y a las masas forestales de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Dentro de las funciones básicas destacan las siguientes:

-Zonificar el territorio en función del riesgo y vulnerabilidad, delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención y despliegue de medios y recursos, así como localizar la infraestructura física a utilizar en operaciones de emergencia.

-Establecer épocas de peligro, relacionadas con el riesgo de incendios forestales, en función de las previsiones generales y de los diferentes parámetros locales que definen el riesgo.

El riesgo que puede generarse por los incendios forestales se calcula en función del índice de riesgo local, referido a cada término municipal atendiendo a su orografía, climatología, a la superficie y a las características de su masa forestal tanto si es arbolada como desarbolada y fundamentalmente al número y causas de los incendios habidos en los últimos años.

En la iniciación de los incendios forestales influye fundamentalmente la probabilidad de que se presente alguna de las causas típicas de incendio, las características del combustible forestal existente en el monte y las condiciones meteorológicas de cada momento.

En la mayor o menor peligrosidad de los combustibles influirán la especie predominante, su estado dentro del conjunto de la superficie forestal y todas aquellas posibles interacciones que se puedan dar en un estado de origen natural.

Las causas de incendio hacen que aparezca el concepto de riesgo como la probabilidad de que un incendio se origine.

El riesgo de incendio forestal se define como la probabilidad de que se produzca un incendio en una zona. Se estima a través de tres índices que reflejan la frecuencia de incendios, la peligrosidad de las causas y la peligrosidad de los combustibles.

La vulnerabilidad se analiza tomando como valores a proteger los siguiente factores:

-La vida de las personas

- Zonas habitadas, infraestructuras e instalaciones
- Valores económicos -Valores ecológicos
- Valores paisajísticos
- Patrimonio histórico-artístico
- Valores de protección contra la erosión del suelo

Se define la vulnerabilidad como el grado de daños o pérdidas que, en caso de incendio forestal, puedan afectar a la población, los bienes y el entorno.

En función del índice de Riesgo Local y del Índice de Vulnerabilidad se elabora un Índice de Riesgo Potencial ante Incendios Forestales. El Índice de Riesgo Potencial se obtiene de la suma del Índice de Riesgo Local y del Índice de Vulnerabilidad para cada Término Municipal.

Atendiendo a las consideraciones anteriores, y consultados los mapas del INFOCAL 2010 realizados por el Servicio de Defensa del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León, se obtiene que los índices de frecuencia , causalidad, peligrosidad, riesgo local, vulnerabilidad y riesgo potencial son MUY BAJOS. en el periodo comprendido entre 1999 y 2008

Según se establece en la ORDEN NAM/851/2010, de 7 de junio, *por la que se declaran zonas de alto riesgo de incendio en la Comunidad de Castilla y León*, el término municipal de Zuñeda NO está afectado por dicha normativa.

Se considera que la vinculación entre este riesgo y la propuesta de ordenación contenida en las NUM es indirecta, puesto que no existe una relación causa-efecto entre clasificación urbanística y riesgo de incendios.

En cuanto a las dos áreas de retazos de monte emplazadas al sur del término municipal, las NUM clasifican estos ámbitos como Suelo Rústico con Protección Natural, preservándolo de todo uso que suponga un riesgo.

En definitiva, la propuesta de ordenación consigue evitar un aumento de la exposición humana a los riesgos naturales y minimiza los riesgos generados por el desarrollo de actividades productivas en el municipio.

### **6.1.3.- RIESGO SÍSMICO**

Se cumplirá lo indicado en la Resolución de 5 de mayo de 1995, de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección civil ante el riesgo sísmico (BOE de 25 de mayo de 1995). Ésta tiene por objeto el establecer los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes Planes Especiales de Protección Civil, en cuanto a fundamentos, estructura, organización y planes operativos y de respuesta, para ser homologados e implantados en su correspondiente ámbito territorial, con la finalidad de prever un diseño o modelo nacional mínimo que haga posible, en su caso, una coordinación y actuación conjunta de los distintos servicios y Administraciones implicadas.

Se considerarán áreas de peligrosidad sísmica aquellas zonas que a lo largo del registro histórico se han visto afectadas por fenómenos de naturaleza sísmica.

A los efectos de planificación a nivel de Comunidad Autónoma previstos el la anterior Directriz se incluirán, en todo caso, aquellas áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a los de grado VI. En este ámbito no se encuentra comprendida ninguna provincia de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Para la estimación de la peligrosidad sísmica en un área determinada del territorio se utilizarán los mapas de peligrosidad sísmica publicados por el Instituto Geográfico Nacional, en su versión más actualizada, salvo que por el órgano competente en materia de protección civil de la correspondiente Comunidad Autónoma se considere necesario efectuar estudios más detallados.

Para la estimación de la vulnerabilidad se realizarán estudios que comprenderán las construcciones cuya destrucción, con probabilidad razonable, pueda ocasionar

víctimas, interrumpir un servicio imprescindible para la comunidad o aumentar los daños por efectos catastróficos asociados.

Tomando como fundamento las estimaciones de peligrosidad sísmica y de vulnerabilidad, se obtendrá el mapa de riesgos del territorio considerado, donde se estimarán las posibles víctimas, edificaciones dañadas y destruidas, daños en la infraestructura viaria y redes de abastecimiento, grados de afección de instalaciones y servicios imprescindibles para la atención de la emergencia, así como posibles daños en edificaciones, industrias e infraestructuras, capaces de dar lugar a peligros asociados.

Si observamos en mapa de peligrosidad sísmica para un periodo de retorno de 500 años contenido en el documento Resolución de 17 de septiembre de 2004, de la Subsecretaría, por la que se ordena la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 16 de julio de 2004, por el que se modifica la Directriz básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico, aprobada por el Acuerdo

### ANEXO I

#### MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA PARA UN PERÍODO DE RETORNO DE 500 AÑOS



del Consejo de Ministros, de 7 de abril de 1995, en su anexo I posee un riesgo cuya intensidad es inferior a VI.

#### **6.1.4.- RIESGO DE DESPRENDIMIENTOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Como resumen de la descripción geológica de la zona de estudio, señalar que en la zona de la Bureba se han reconocido conglomerados postectónicos del Mioceno superior, recubriendo discordantemente los cabalgamientos de ambos márgenes (conglomerados de Santurdejo, Santa Casilda y de Pancorbo). Las transgresiones marinas paleocenas y eocenas de la cuenca Vasco-Cantábrica no alcanzan a esta área, que debió corresponder a un alto paleogeográfico, aunque depósitos marinos de esa edad afloran al norte, formando parte de las unidades alóctonas de la Cordillera Vasco- Cantábrica.

En este sector se han establecido cinco secuencias sedimentarias separadas por discordancias de amplio desarrollo regional, la inferior correspondiente al tránsito Paleógeno-Neógeno (Oligoceno-Ageniense), y las cuatro restantes al Mioceno. Están constituidas por conglomerados, areniscas, lutitas, calizas y/o yesos, cuya importancia relativa y su distribución, tanto superficial como vertical, están determinados fundamentalmente por la proximidad y actividad de los bordes de la cuenca del cual provienen los sedimentos.

El Neógeno del corredor de La Bureba ha venido atribuyéndose en gran parte al Mioceno Superior, correlacionándolo con los depósitos culminantes de la cuenca del Duero (facies Cuestas y Páramos).

Por último, dentro del Cuaternario destacar que los depósitos cuaternarios se encuentran asociados principalmente a la evolución de la red de drenaje. Así los fondos de valle constituyen la mayoría de los materiales recientes. Glacis, arcillas de descalcificación y conos de deyección aparecen de forma más restringida, completando el conjunto de los sedimentos cuaternarios presentes en el término municipal.

La descripción edafológica de los suelos existentes en la zona de estudio, son a nivel de Orden: Entisols, inceptisols y alfisols, elegidos como sistema de clasificación el denominado "Soil Taxonomy", basado en los caracteres taxonómicos de los perfiles.

Los entisols son los suelos menos desarrollados, presentando perfil del tipo A/C. Se distinguen dos Subordenes

El horizonte diagnóstico superficial o epipedión, común para todos los suelos de la zona. Se caracteriza por tener colores claros, texturas equilibradas o francas con tendencia a gruesas o arenosas, con poca materia orgánica y generalmente poco espesor. Las condiciones climáticas de la zona favorecen la formación de este horizonte al no permitir la acumulación de materia orgánica, y la abundancia de caliza hace que el incremento de materia orgánica sea difícil, pues al eliminarse parcialmente el calcio de este horizonte por lavado no queda saturado el humus por el mismo.

Los horizontes diagnóstico sub-superficiales, o pediones, más comunes en los suelos del acotado son Cambico, Calcico y Argilico.

El Cambico es característico de un moderado grado de evolución por ser un horizonte de alteración, resultado de un movimiento de partículas de la hidrólisis de los minerales primarios con formación de arcillas, liberación de sesquióxidos asociación de hierro-arcillas con movimientos de éstos; así como disolución y transporte de carbonatos.

El grado de evolución depende, generalmente, de la roca madre que no ha tenido tiempo de desarrollar más el suelo. Las texturas más comunes de este horizonte son las franco-arenosas. Este horizonte es el más generalizado.

El horizonte Calcico es de acumulación de carbonatos alcalinoterreos, principalmente el cálcico, que procede generalmente de las rocas cálcicas aunque puede derivarse de otras. Es muy frecuente en la zona, bien en forma de acumulaciones masivas o como nódulos o pseudomicelios calizos.

El argílico es el horizonte formado por acumulación iluvial de arcilla, y es el Bt que caracteriza a los Alfisols. El proceso de iluviaciones de arcilla supone la dispersión previa de la misma, posterior al lavado de la caliza en el caso de los suelos de la zona. Son poco frecuentes por la dificultad de lavado de la caliza, que es muy abundante.

Los Fluvents son los suelos aluviales, formados por el aporte reciente del río Ebro y sus afluentes. Son suelos profundos, con gravas en profundidades sin diferenciación en los horizontes, con buena permeabilidad y aireación que les hace muy fértiles en el sistema de regadío en que se cultivan. Son los suelos típicos de vega.

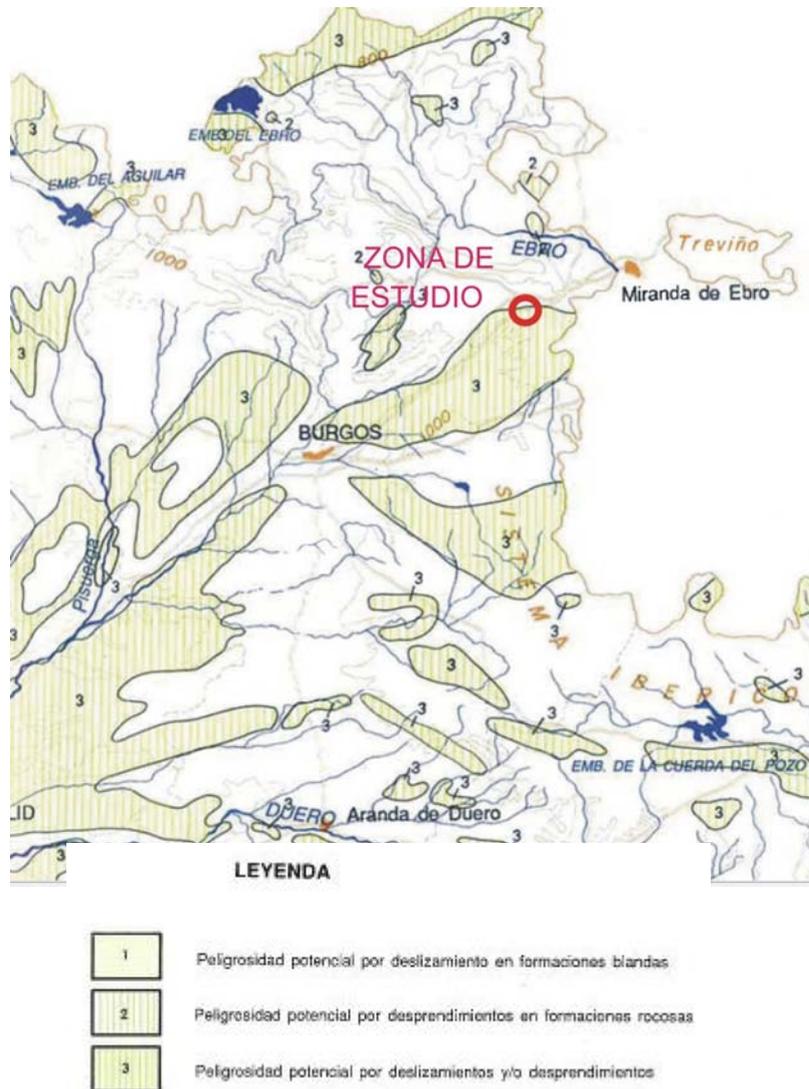
Los Orthents son los suelos con escasa profundidad, formados generalmente por un único horizonte A sobre la Roca Madre. Son muy poco frecuentes, ocupando zonas aisladas, con posiciones fisiográficas muy inestables, pues los suelos de las zonas abruptas como cerros o colinas están sometidos a continua erosión. No son aptos para el cultivo, debido a su escasa profundidad y gran inclinación siendo en general muy pobres.

Los Alfisols son los suelos más desarrollados, con un perfil de tipo A/Bt/C, con el horizonte Argílico que le caracteriza. Se trata de suelos profundos, alcalinos o ligeramente ácidos, y con acumulación de caliza en profundidad. Han sufrido un empardecimiento debido a la deshidratación de los óxidos de hierro. Ricos en elementos minerales; son suelos muy viejos, pues el lavado de la caliza y la posterior formación del Argílico es un proceso lento. Sostienen normalmente una agricultura de secano.

Los riesgos derivados de procesos naturales en el medio geológico están relacionados principalmente con la inestabilidad de los terrenos y hundimientos del terreno. Los deslizamientos se dan en zonas de laderas y en las cuestas de los páramos con materiales inestables arcilloso- margoso.

Se encuadra a continuación la zona de estudio dentro del MAPA DE PELIGROSIDAD POR MOVIMIENTOS DE LADERA del "Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León", del Instituto Tecnológico Geominero de España.

Se observa que el término Municipal de Zuñeda se encuentra en zona de peligrosidad potencial por desprendimientos y/o deslizamientos.



Aunque éste riesgo no se considera desfavorable en cuanto a las condiciones constructivas en el núcleo de Zuñeda, dado su enclave en terreno llano alejado de laderas, si se tendrá en cuenta el estudio geotécnico del terreno para cada caso, en los términos que establece el Código Técnico de la Edificación (CTE), para prever y evitar problemas de tipo litológico y geotécnico.

#### 6.1.5.- RIESGO DE ARCILLAS EXPANSIVAS

Este tipo de riesgo hace referencia a la capacidad que tiene el suelo de experimentar cambios volumétricos al modificarse su grado de humedad o, si este

cambio lo impide, para generar presiones. Debido a su largo periodo de manifestación, se trata de un riesgo menos evidente, pese a ello, puede suponer una importante problemática en términos constructivos y económicos.

El grado de expansividad de los suelos está relacionado con las litologías arcillosas existentes, las condiciones climatológicas, las variaciones a nivel freático, la vegetación, etc..

Se encuadra a continuación la zona de estudio dentro del MAPA DE PELIGROSIDAD POR ARCILLAS EXPANSIVAS del “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” ,del instituto Tecnológico Geominero de España.

Se observa que el término Municipal de Zuñeda se encuentra en zona de peligrosidad potencial por expansividad bajo a moderado



**LEYENDA**

1	Peligro potencial por Expansividad Nulo a Bajo
2	Peligro potencial por Expansividad Bajo a Moderado
3	Peligro potencial por Expansividad Moderado a Alto

En cuanto a las medidas preventivas, recalcar que será necesario el estudio geotécnico del terreno para cada caso, previo a la realización de los Proyectos de obras, en los términos que establece el Código Técnico de la Edificación (CTE), para prever y evitar problemas de tipo litológico y geotécnico.

### **6.1.6.- RIESGO DE HUNDIMIENTOS KÁRSTICOS**

Los riesgos kársticos son riesgos geológicos de origen externo que se producen en la superficie terrestre. Estos riesgos se encuentran ligados a materiales solubles como son los carbonatos, sales y yesos masivos. Normalmente el agua es el agente desencadenante de éstos riesgos generando la disolución de capas de material situadas debajo del suelo, lo que origina movimientos bruscos en la horizontal.

Se encuadra a continuación la zona de estudio dentro del MAPA DE PELIGROSIDAD POR HUNDIMIENTOS KARSTICOS del “*Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León*”, del instituto Tecnológico Geominero de España.

Se observa que el término Municipal de Zuñeda no se encuentra incluido en sectores con peligrosidad potencial por hundimientos kársticos.



LEYENDA

Formaciones Carbonatadas		Peligrosidad potencial moderada por Hundimientos Kársticos
		Peligrosidad potencial alta por Hundimientos Kársticos
Formaciones Detríticas		Peligrosidad potencial alta por Hundimientos Kársticos

### 6.1.7.- RIESGOS METEOROLÓGICOS

Se han considerado como riesgos meteorológicos, aquellos provocados por fenómenos atmosféricos que se manifiestan de forma brusca e inmediata y derivan en situaciones de emergencia y desastre.

Estos riesgos afectan a grandes extensiones y originan pérdidas económicas fundamentalmente en el sector agrario.

Se detallan y analizan a continuación los distintos riesgos meteorológicos.

## **RIESGO DE HELADAS**

El frío se extiende de forma uniforme durante gran parte del año (salvo lógicamente los meses de verano donde el calor es elevado típico de climas continentales). Los periodos fríos se relacionan a invasiones de aire polar continental, circulaciones retrógradas del noroeste y a entradas de aire ártico procedente del mar.

El *Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León*, toma como dato más significativo para indicar la intensidad del fenómeno el número de días de heladas anuales (con temperatura mínima inferior a 0°C)

En el caso de Zuñeda, el término se sitúa entre la isolínea de 60 y 80 días de helada, por lo tanto se concluye que en la zona de estudio, la peligrosidad potencial por heladas es baja.

En general, el periodo de heladas se extiende de los meses de octubre a mayo (por tanto afectan parcialmente a las estaciones de otoño y primavera y totalmente a la estación de invierno), y es necesario destacar que su intensidad es variable en función de la época del año en la que nos encontremos, así como la extensión y espacio afectado.

Los riesgos ocasionados por el efecto de las heladas son los siguientes:

- Movilidad de peatones y circulación de vehículos por formación de placas de hielo. Como medidas correctoras se propone la instalación de dos puntos de almacenamiento de sal destinado a prevenir la formación de placas de hielo en calzadas y aceras.
- Desprendimientos de trozos de hielo de fachadas y cornisas. Como medidas correctoras se velará por el cumplimiento de la normativa urbanística del municipio en cuanto a la instalación de canalones y bajantes en las cubiertas de los inmuebles

del municipio, por un lado y en su correcta conservación y mantenimiento para evitar la formación de hielo que pueda causar daños a peatones y viandantes.

- Daños a cultivos y a la agricultura y al campo en general.

Las heladas ocurridas durante el invierno no son tan perjudiciales para la agricultura ya que la vegetación se encuentra en estado latente. Incluso para los cereales son beneficiosas pues cortan el proceso del crecimiento del tallo a cambio de un mejor enraizamiento (según diversos autores). También contribuyen a fijar la nieve en las cumbres y laderas de las altas montañas haciendo que los deshielos de primavera sean más efectivos. Las realmente perjudiciales para el campo son las heladas tempranas y tardías (las primeras se anticipan a septiembre y las segundas a junio).

## **RIESGO DE NIEBLAS**

Las nieblas se generan en las cuencas de los ríos Principalmente por su propia morfología.

No se dispone del número medio anual de días de niebla para el municipio de Miraveche si bien el dato más cercano es el de la estación de Villafría en Burgos con una media de 48 días de niebla al año (periodo comprendido entre 1961 y 1990).

El hombre no percibe a la niebla en sí como un riesgo, salvo cuando puede afectarle personalmente, bien a su integridad física o al interponerse en el desarrollo de sus actividades económicas. Es el caso de aquellas que tienen que ver con el desplazamiento y el transporte y las que suponen un handicap para la explotación del medio físico, principalmente el sector terciario (turismo rural y de montaña). Su alerta, muchas veces de forma tardía, se despierta cuando se vuelven persistentes, densas y prolongadas pues la drástica reducción de la visibilidad y su duración eleva la posibilidad de accidentes, sobre todo por carretera.

En el caso de Zuñeda, la peligrosidad potencial por nieblas es baja.

## **RIESGO DE TORMENTAS**

Se consideran tormentas a la perturbación meteorológica que va acompañada de manifestaciones eléctricas y que durante la duración de los mismos suelen llevar fenómenos muy intensos de fuertes vientos, lluvias torrenciales , granizo, etc..., pudiendo ocasionar graves daños en áreas reducidas.

El *Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León*, toma como dato más significativo para indicar la intensidad del fenómeno el número de días de tormentas anuales. En éste sentido se fija la cifra de 20 días de tormenta al año a partir del cual la peligrosidad potencial es alta

En el caso de Zuñeda, el término se sitúa entre la isolínea de 10 y 15 días de tormenta anuales, por lo tanto se concluye que en la zona de estudio, la peligrosidad potencial por tormentas es baja.

## **RIESGO DE GRANIZO**

Se trata de un fenómeno meteorológico que aparece siempre asociado a fenómenos tormentosos de corta duración, afectando a un espacio muy restringido.

El granizo además de suponer un riesgo para las personas, origina enormes pérdidas económicas en la agricultura en cultivos a punto de recolección, en deterioro de edificaciones, etc...

El *Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León*, toma como dato más significativo para indicar la intensidad del fenómeno el número de días de granizo anuales. En éste sentido se fija la cifra de 10 días de granizo al año a partir del cual la peligrosidad potencial es alta

En el caso de Zuñeda, el término se sitúa entre la isolínea de 3 y 5 días de granizo anuales, por lo tanto se concluye que en la zona de estudio, la peligrosidad potencial por granizo es baja.

## **RIESGO DE NEVADAS**

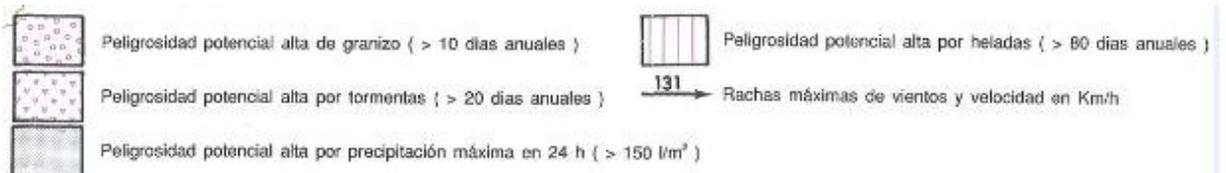
El municipio de Zuñeda, por su situación geográfica dentro de la provincia de Burgos, y dada su altitud media (719 metros sobre el nivel del mar) es objeto de nevadas más o menos importantes a lo largo de la temporada invernal. Éstas normalmente se producen por la entrada de masas de aire ártico centradas sobre la península o profundas vaguadas polares de entrada nor-occidental.

Las nevadas más significativas se producen de noviembre a abril con una media aproximada de entre 5 y 15 días al año, por lo tanto se concluye que en la zona de estudio, la peligrosidad potencial por nevadas es baja.

Aún siendo el riesgo bajo, es necesario adoptar medidas encaminadas a disponer de los medios adecuados para la limpieza de calles y carreteras, ya que cuando éstas se producen lo normal es que vayan acompañadas de fuertes temporales que causan situaciones caóticas en espacios urbanos y carreteras de ahí de disponer de los medios necesarios para su retirada a la mayor velocidad posible, medios que deberán ser dispuestos por las administraciones titulares de carreteras, espacios públicos urbanos, etc...

## **MAPA DE RIESGOS POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS**

Se encuadra a continuación la zona de estudio dentro del MAPA DE PELIGROSIDAD POR FENOMENOS METEOROLÓGICOS del “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” ,del instituto Tecnológico Geominero de España.



## 6.2.- ANÁLISIS DE LOS RIESGOS TECNOLÓGICOS

### 6.2.1. RIESGO NUCLEAR

Para la determinación del riesgo nuclear del término municipal de Zuñeda se procede a describir la Resolución de 20 de octubre de 2009, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2009, por el que se aprueba el *Plan Director correspondiente al Plan de Emergencia nuclear Exterior a la Central Nuclear de Santa María de Garoña, Burgos (PENBU)*.

Los accidentes que se originen en la Central Nuclear de Santa María de Garoña pueden dar lugar, en determinados casos y circunstancias, a situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública, a las que se refiere la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil, lo que obliga a los titulares de estas instalaciones y a los poderes públicos a disponer de planes de emergencia para atender dichas situaciones.

El ámbito territorial de planificación del PENBU determinado por el CSN de acuerdo con el "Estudio de seguridad de la Central Nuclear de Santa María de Garoña" en función de las consecuencias radiológicas potenciales de los accidentes previsibles en la misma, es la siguiente:

- Zona 0 o "Zona bajo control del explotador"
- Zona I o "Zona de medidas de protección urgentes" dividida a su vez en 3 subzonas (A, B y C)
- Zona II o "Zona de medidas de protección de larga duración" en la cual se encuentra incluida Zuñeda. La zona II es el área de la corona circular comprendida entre las circunferencias de radios diez (10) y treinta (30) km. Con centro el eje del reactor de la central nuclear, en la que las vías de exposición a la radiación están asociadas fundamentalmente al material radiactivo depositado en el suelo tras el accidente. En esta zona deberán aplicarse medidas de protección para reducir las dosis a largo plazo provenientes de las sustancias radioactivas depositadas y de la ingestión de alimentos y agua contaminados.

ZUÑEDA ZUÑEDA	ZUÑEDA	ID 09485000101	DIST CN 19000	UTM E 485000	UTM N 4715000	ZONA II	
ZUÑEDA ZUÑEDA	ZUÑEDA	COD.INE 09485000101	ZONA II	VF 49	VFP 26	HT 78	HV 43

Los Planes de Actuación Municipal en Emergencia Nuclear de los municipios de la ZONA II serán aprobados por acuerdo del Pleno de la Corporación Municipal, previo informe del Órgano Ejecutivo del PENBU; su aprobación será ratificada por el director del PENBU.

### **6.2.2. RIESGO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS**

Para la determinación del Riesgo de transporte de mercancías peligrosas es necesario describir brevemente el Plan Especial de Protección Civil ante emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en la Comunidad Autónoma de Castilla y León (actualizado por última vez con fecha de agosto de 2008), el cual tiene por objeto principal la prevención de los accidentes que puedan ocurrir durante el transporte por carretera o ferrocarril de mercancías peligrosas (MMPP), así como la protección de las personas, los bienes y el medio ambiente, y en el se recogen los flujos de mercancías peligrosas que circulan por la Comunidad Autónoma (y en concreto por el Municipio de Zuñeda), determinando los riesgos que de las mismas puedan derivarse y definiendo la organización, recursos y procedimientos de actuación necesarios para la minimización y control de los daños derivados de un accidente con mercancías peligrosas.

La operatividad del Plan comprende el conjunto de acciones, procedimientos y medidas que deben ser aplicadas en tiempo y en el lugar oportuno para alcanzar los objetivos definidos en este plan. Para ello el citado Plan establece para los distintos órganos que componen su estructura, las actuaciones que deben ejecutarse en función de la gravedad de la situación, los medios a utilizar y los recursos a movilizar.

Para la adecuada valoración de la gravedad de los accidentes se tendrá en cuenta los posibles efectos producidos sobre las personas, bienes y medio ambiente, así como todos aquellos que puedan preverse, tanto por las circunstancias que concurren en el accidente como por las características del producto implicado y el tipo de accidente.

La valoración de la gravedad del accidente se realizará teniendo en cuenta las siguientes circunstancias:

- Medio de transporte
- Naturaleza y peligrosidad de la mercancía transportada

- Cantidad de mercancía transportada
- Tipo, estado y comportamiento previsible de continente
- Posibilidad de efecto Dominó
- Lugar del accidente, estado de la vía y densidad de tráfico
- Población, edificaciones y otros elementos vulnerables del entorno
- Condiciones meteorológicas
- previsión de retenciones viarias e itinerarios alternativos

De acuerdo con los desperfectos sufridos por el vehículo, el estado del continente y el contenido, los accidentes se clasifican:

- Tipo 1. Avería o accidente en el que el vehículo o convoy de transporte no puede continuar la marcha, pero el continente de las materias peligrosas transportadas está en perfecto estado y no se ha producido vuelco o descarrilamiento.
- Tipo 2. Como consecuencia de un accidente el continente ha sufrido desperfectos o se ha producido vuelco o descarrilamiento pero no existe fuga o derrame del contenido.
- Tipo 3. Como consecuencia de un accidente el continente ha sufrido desperfectos y existe fuga o derrame del contenido.
- Tipo 4. Existen daños o incendio en el continente y fugas con llamas del contenido.
- Tipo 5. Explosión del contenido destruyendo el continente.

En función de las circunstancias anteriores y del tipo de accidente se determinarán los alcances previsibles de los fenómenos peligrosos asociados al accidente real o potencial, estableciendo las Zonas de Intervención y Alerta. Para ello se deberán también analizar en cada caso las necesidades derivadas del entorno.

De acuerdo al Plan Especial de Protección Civil ante emergencias por accidentes en el Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera y ferrocarril en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, dentro de la zona de estudio se encuentran los siguientes tramos de carretera y ferrocarril con el siguiente índice de riesgo (IR): tramo carretera AP-1/A-1 Burgos Miranda de Ebro con índice de riesgo alto.

### **6.2.3. RIESGO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS**

Las sustancias peligrosas que se manipulan, almacenan o fabrican en los establecimientos industriales pueden dar lugar a incendios, explosiones y fugas tóxicas.

El *Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas*, se aplica a los establecimientos en los que estén presentes determinadas sustancias peligrosas a partir de ciertas cantidades. Establece expresamente la necesidad de garantizar por los instrumentos de ordenación territorial las distancias adecuadas entre las actividades con riesgo de accidente grave y “las zonas de vivienda, las zonas frecuentadas por el público y las zonas que presenten un interés natural”.

En el término municipal de Zuñeda, no se ha identificado ningún establecimiento sometido al citado real Decreto, por albergar sustancias peligrosas que conlleve riesgo grave de contaminación, explosión o incendio.

## **7.- SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y PROBLEMÁTICA EXISTENTE.**

---

A continuación, se describen los factores ambientales del término municipal de Zuñeda considerados en las NUM.

A lo largo de todo el Documento de Sostenibilidad Ambiental se ha ido exponiendo los factores que caracterizan el ámbito de aplicación.

Entre los factores ambientales que cabe reseñar por su valor condicionante o intrínseco en el municipio de Zuñeda se encuentran la geología y geomorfología, la calidad y usos del suelo, la hidrología, los valores ecológicos, la vegetación, la fauna, el paisaje y la escena urbana, los riesgos naturales, el patrimonio cultural, los caracteres socioeconómicos y la gestión de los residuos.

### **7.1.- PRINCIPALES FACTORES AMBIENTALES: DESCRIPCIÓN Y GRADO DE CONSERVACIÓN.**

A lo largo del Informe de Sostenibilidad Ambiental y también en el Documento de las NUM de Zuñeda, se ha comentado repetidamente que el medio físico ha sido uno de los principales factores condicionantes del desarrollo histórico de Zuñeda y su entorno. Desde la perspectiva agraria y paisajística, la presencia de una topografía eminentemente llana, solo alterada por suaves ondulaciones atravesadas por una serie de cuencas fluviales, las oscilaciones térmicas derivadas de la continentalidad del clima, y la explotación agraria vinculada a cultivos de secano principalmente, explican la complejidad del paisaje, los diferentes aprovechamientos agrarios y la existencia de diferentes unidades de paisaje en el municipio.

La red hidrológica incluye varios ríos y arroyos, entre los que cabe destacar el arroyo de Vallejo, el arroyo de Valdehondón y el arroyo de Jaramiel. Bordeando el municipio por el sureste discurre el río Vallarta.

El término municipal no se sitúa sobre ninguna Unidad Hidrogeológica ni sobre ninguna masa de agua subterránea

Resulta también de interés, la diversidad florística y faunística que ostenta este territorio. La biodiversidad constituye uno de los factores preeminentes desde el punto de vista ambiental. Los espacios que presentan una mayor diversidad florística y faunística asociada son los entornos de los cauces fluviales y las zonas de retazos de monte situadas en dos áreas independientes u separadas entre sí emplazadas al sur y este del término municipal, coincidiendo con la margen del río Vallarta, áreas que son clasificadas como Suelo Rústico con Protección Natural (cuestas y laderas)

La situación ambiental actual del municipio de Zuñeda revela, por tanto, unos valores, en cuanto a la existencia de recursos naturales en condiciones de conservación óptimas, que se deberán preservar de todo uso que suponga un riesgo y definiendo unas condiciones de edificación restrictivas.

Destaca la existencia, igualmente, de cuatro hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CE. Dos de ellos concentrados sobre todo al Este y al Sur del término municipal, y otros dos asociado a algunos de los cursos de agua que atraviesan el término (ver fichas incluidas en el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental).

También, destaca la existencia en el término municipal de dos vías pecuarias (Colada del Camino real de Pancorbo y Colada del Río Vallarta). Éstas se clasifican como Suelo Rústico de Protección Natural. Su conservación es buena ya que la mayoría de los trazados discurren entre fincas rústicas, excepto los tramos que aparecen seccionados por la autopista AP-1 y la carretera provincial BU-V-70206.

La mayor parte de terrenos del término de Zuñeda se dedican al cultivo de cereales desde tiempos inmemoriales, creándose una unidad de paisaje mayoritaria producto evidente de la intervención humana que provoca una limitación de los valores ambientales y paisajísticos.

## **7.2.- PROBLEMAS AMBIENTALES RELEVANTES**

A continuación, se detallan los principales problemas ambientales que puedan darse por la aplicación de las NUM y se proponen opciones para abordar su gestión.

El municipio de Zuñeda no presenta en general problemas ambientales relevantes que puedan incidir negativamente en el desarrollo del de las NUM, ni problemáticas ambientales relacionadas con zonas de especial importancia medioambiental.

Únicamente es reseñable en éste sentido la proximidad del cauce del río Jaramiel al núcleo urbano, y su banda de inundación para un periodo de retorno de 500 años, que obliga a prestar una especial atención a los suelos urbanos próximos a la vega del río. Es además éste río tributario del río Oroncillo, el cual se encuadra dentro un hábitat No prioritario amparado por la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de hábitats naturales y de flora y fauna silvestre (Directiva Hábitat), incorporada al ordenamiento jurídico español a través de la Ley42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Dicho hábitat se codifica como 92A0: Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

Los principales problemas ambientales que se observan entorno al cauce del río son, por un lado, la desnaturalización de algunos tramos de las márgenes, y por otro lado, el control de vertido de aguas residuales del núcleo. En cuanto al primer punto, desde las propias NUM se insiste en que las riberas del río deben mantenerse y preservarse de cualquier actividad que menoscabe la fauna o la flora existente que dota a ese ámbito de ciertos valores a conservar. En cuanto al vertido de aguas residuales, Zuñeda en la actualidad cuenta con un sistema unitario de saneamiento de aguas residuales con vertido directo al cauce del río., constituyendo ésta situación en un problema que es necesario subsanar.

Los mayores problemas de protección de los recursos hídricos que puedan afectar al medio ambiente del municipio, por tanto, se derivan de la infraestructura de saneamiento existente en el municipio, considerada obsoleta y precaria.

En éste sentido, señalar que con fecha de septiembre de 2012 se ha redactado por encargo del Ayuntamiento, un Proyecto de Ejecución de Estación Depuradora de Aguas Residuales en Zuñeda, una vez analizadas las necesidades en función de la población actual y estimación futura con la que pueda contar el municipio, con los criterios de diseño y dimensionamiento que garanticen un servicio eficiente.

Se ha tenido en cuenta en cuenta que Zuñeda, al igual que muchos otros pequeños municipios de la provincia de Burgos, cuenta con multitud viviendas que solamente se habitan en el periodo estival y cuyos habitantes no forman parte del censo oficial. Esto supone que, en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, la población oficial del municipio se incrementa.

Se ha proyectado un equipo de depuración compacta con un sistema de pretratamiento, puesto que la red de saneamiento del municipio es una red unitaria y a la depuradora van a llegar tanto aguas fecales como pluviales. Para minimizar el impacto negativo de los grandes volúmenes que suponen las aguas pluviales, así como los materiales que pueden arrastrar, se instalará un sistema de pretratamiento inmediatamente antes de la depuradora compacta.

La EDAR se ubicará en la Parcela 05025 DEL Polígono 504, de titularidad Municipal.

Estas instalaciones deberán tener un mantenimiento adecuado, efectuándose una correcta limpieza de las mismas. Bajo ningún concepto, los vertidos interferirán en la calidad de la vegetación de las riberas de las corrientes afectadas, ni en la calidad de las aguas, ni tampoco, degradarán el entorno del núcleo urbano.

Otro factor que puede llegar a constituir una amenaza para la calidad de las aguas son los residuos sólidos urbanos.

Será imprescindible una gestión efectiva de los residuos sólidos urbanos con el fin de favorecer la preservación del medio ambiente.

En cuanto a una potencial problemática relacionada con la disponibilidad y la calidad del agua potable, señalar que las NUM de Zuñeda no implican un aumento de la demanda de agua, ya que no se plantea ningún Sector nuevo.

Entre los objetivos de protección ambiental, citados en el capítulo anterior, se puede destacar la salvaguarda de la calidad del paisaje. Éste se convierte en un criterio fundamental para establecer la capacidad de acogida de los terrenos, justificando así un análisis paisajístico para el municipio de Zuñeda.

Como se expone en el capítulo anterior, podemos decir que las porciones de espacio que mayor calidad visual del paisaje presentan y con menor capacidad de acogida se corresponden con las clasificadas con Suelo Rústico con Protección Natural (montes, vías pecuarias, cauces de ríos...etc.), preservando la calidad visual del paisaje en el municipio.

Los espacios con una mayor intensidad de uso, donde se concentran las aglomeraciones humanas, las infraestructuras de transporte y los cultivos agrícolas suponen las áreas con una calidad visual del paisaje menor y una mayor capacidad de acogida.

La delimitación que se propone en las NUM del Suelo Urbano no causa ningún tipo de impacto sobre el paisaje, al no considerarse ningún nuevo Sector, incorporando únicamente al Suelo Urbano un pabellón agrícola existente, ubicado junto la límite del Suelo Urbano actual.

### **7.3.- AMENAZAS Y GRADO DE VULNERABILIDAD EN EL TÉRMINO.**

En el Informe de Sostenibilidad Ambiental es fundamental evaluar los riesgos naturales. El estudio de los riesgos naturales debe condicionar la propuesta de ordenación territorial, para luego determinar los usos y aprovechamientos para cada ámbito que se propone.

En el capítulo 6 “ANÁLISIS DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS”, se han analizado exhaustivamente todos los riesgos de ésta índole que pudieran afectar a la zona de estudio.

En éste sentido, señalar que en el municipio de Zuñeda no se recogen riesgos naturales importantes, que tengan una vinculación vinculación causa-efecto con el desarrollo urbanístico propuesto

Los procesos naturales descritos en el capítulo 6 del presente documento y los efectos negativos que sobre la población puedan tener, han condicionado la clasificación del suelo en las NUM de Zuñeda, especialmente en el Suelo Rústico. Estos factores han motivado la clasificación de las márgenes de los cauces fluviales, vías pecuarias y retazos de monte como Suelo Rústico con Protección Natural, restringiendo los desarrollos urbanísticos en estas áreas y evitando el aumento de la exposición de la población y de las actividades y posibilitando, por tanto, la conservación y protección de sus características y sus valores naturales.

## **8.- EXÁMEN DE LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.**

---

Se describen 3 alternativas de actuación, técnicamente viables. Se considera que la “alternativa 0” se corresponde con la no actuación, es decir, dejar el ámbito de planeamiento urbano y ordenación del territorio en el estado en el que se encuentra antes de la elaboración de la propuesta actual. La “alternativa 1” se corresponde con las determinaciones planteadas en las NUM de Zuñeda, donde la ordenación y la planificación que se propone, se corresponde con una propuesta moderada en lo que a desarrollo urbanístico se refiere, protegiendo los elementos singulares (tanto paisajísticos, ecológicos, como urbanos, culturales... etc.) tanto del ámbito rural como urbano. La “alternativa 2”, la más decidida y ambiciosa, propone una mayor expansión urbana y se muestra menos restrictiva de cara a los usos y aprovechamientos del suelo.

Son 3 alternativas que tienen impactos claramente diferenciados. La “alternativa 0” no tiene por qué ser la menos agresiva, puesto que la ausencia de planificación o un instrumento poco adecuado a la realidad en un núcleo dinámico puede tener efectos muy negativos sobre el medio ambiente. Las “alternativas 1 y 2”, que proponen la gestión del desarrollo urbanístico del núcleo, así como la ordenación de los usos en el medio rural y la conservación de los elementos singulares existentes en el término municipal, se diferencian en la propuesta más o menos ambiciosa, tanto en lo que respecta al desarrollo urbanístico como a los niveles de protección.

Cada alternativa es evaluada desde el punto de vista ambiental y de sostenibilidad global del sistema. Los criterios de evaluación están orientados a la minimización del consumo de recursos naturales, la prevención frente a la contaminación y la reducción del impacto ambiental, considerando siempre la capacidad de acogida del territorio. Esta evaluación nos ayuda a definir la idoneidad de cada alternativa.

La ordenación contenida en las NUM se extiende a la totalidad del término, es decir, a sus 1.208 Ha, aunque en diferentes niveles. En relación con las alternativas barajadas, a continuación se esbozan cada una de ellas, acompañadas de los correspondientes planos que las resumen.

## **“ALTERNATIVA 0”**

En este caso, la “alternativa 0” se identifica con el mantenimiento del marco urbanístico actual y la realidad existente antes de comenzar el trámite de un instrumento propio de planeamiento que ordene la totalidad del territorio. En el municipio de Zuñeda, la normativa actual aplicable son las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con Ámbito Provincial de Burgos (N.S.P.) aprobadas definitivamente por Orden de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León de 15 de abril de 1.996, y Modificaciones aprobadas definitivamente por Órdenes de 19 de marzo de 1.997, 30 de julio de 1.998, 28 de mayo de 1.999 y Decreto 68/2003, de 12 de junio.

Nos encontramos, entonces, con un municipio desprovisto de cualquier figura de protección, sin ninguna categoría de suelo y con un crecimiento poblacional casi inexistente del núcleo, localizándose edificaciones aisladas dispersas cerca de este núcleo urbano, pero no incluidas en la delimitación de Suelo Urbano Consolidado. La cercanía de la ciudad de Burgos, o núcleos como Briviesca o Miranda de Ebro, atrae bastante población que instala su residencia en estas ciudades y plantea segundas residencias en núcleos cercanos. Éste podría ser el caso de Zuñeda, que en los últimos años, ha acogido edificaciones a modo de segundas residencias, que no siguen un crecimiento ordenado, salpicándose por el territorio sin ningún tipo de norma u ordenanza, repercutiendo negativamente en el suelo.

Se determina la necesidad de una clasificación de los suelos, creando unas ordenanzas reguladoras que regulen el territorio y hagan unos crecimientos lógicos y ordenados conforme las necesidades de la población.

En cuanto al Suelo Rústico, no se tiene en cuenta ningún tipo de suelo protegido ni por su valor natural, cultural, ni por su importancia agropecuaria, lo cual es contrario al modelo territorial definido en las NUM. No se contemplan Vías Pecuarias, ni Montes o masas arbóreas importantes, ni figuras amparadas por normativa ambiental, ni los yacimientos arqueológicos, ni ninguna protección de infraestructuras de transporte.

Bajo este planteamiento, se conseguiría incrementar el consumo de suelo de forma indiscriminada y sin un criterio de ordenación, además de poner en peligro los valores naturales y culturales existentes, ya que son susceptibles de cualquier alteración ante la inexistencia de una protección adecuada. Se hace necesaria una propuesta de ordenación acorde a las vocaciones de uso y a la capacidad de acogida de cada uno de los espacios.

Esta alternativa clasificaría como Suelo Urbano una extensión de 6,79, hectáreas y 11201,76 hectáreas de Suelo Rústico Común.

### **“ALTERNATIVA 1”**

La actual Corporación Municipal toma la decisión de que es necesario disponer de una figura específica de planeamiento para todo el Término Municipal de Zuñeda, como son unas Normas Urbanísticas Municipales, para así, ajustar el suelo existente a las necesidades y expectativas creadas en el municipio.

La “alternativa 1” es la que finalmente se va a llevar a término. La propuesta de ordenación que se plantea es totalmente diferente a la que se presenta en la “alternativa 0”, es decir, el estado actual. En esta alternativa, se redefine el modelo territorial, se toman en cuenta las distintas unidades ambientales determinando los usos particulares. El objeto principal del nuevo planeamiento es, por lo tanto, reajustar el modelo territorial del municipio a las necesidades del momento actual, evitando actuaciones desarticuladas y promoviendo una estrategia de desarrollo integrada.

En lo que se refiere a la estructura del núcleo poblacional, se pretende ajustar los límites del suelo urbano a la actual configuración de la trama urbana. Se pretende mantener la fisonomía tradicional del núcleo, centrándose en la rehabilitación y la consolidación del mismo para su uso residencial, incidiendo en la recuperación de edificios sin uso, desocupados y/o en riesgo de degradación y ampliando mínimamente la actual delimitación de Suelo Urbano Consolidado hacia el norte del núcleo al incorporar un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo.

Esta ampliación de la delimitación de Suelo Urbano responde a un modelo continuo, articulándose colindantes al núcleo existente, evitando crecimientos desconectados de la trama urbana, es decir, se propone un crecimiento en mancha de aceite. Por tanto, se apuesta por un crecimiento residencial limitado, evitando las edificaciones dispersas asociadas a segundas residencias. Estas parcelas poseen una elevada capacidad de acogida y se encuentran bien comunicadas con el núcleo existente, en continuación de vías ya existentes. No se propone ningún sector.

En este sentido, se propone un incremento mínimo de superficie clasificada como Suelo Urbano Consolidado, comprendiendo únicamente la incorporación de un pabellón de uso agrícola colindante al límite del suelo urbano.

En el Suelo Rústico, la propuesta de ordenación difiere sustancialmente de la que se ha planteado en la “alternativa 0”. En esta “alternativa 1” se propone clasificar sólo el 76,91% de la superficie del término municipal, como Suelo Rústico Común, atendiendo a las características y valores de un espacio dedicado tradicionalmente a las explotaciones agrícolas. En esta clase de suelo, se define los usos permitidos y autorizables y las condiciones de edificación. Se mantienen unas condiciones restrictivas en relación a los usos, con el objeto de preservar la naturaleza rústica de los terrenos. En aquellas áreas con unos valores ambientales relevantes se ha propuesto su clasificación como Suelo Rústico con Protección Natural, con unas condiciones de uso y edificación más taxativas aún que las que se determinan para el Suelo Rústico Común. Se procura la preservación de un espacio que por singular merece una atención especial.

El suelo clasificado como Suelo Rústico con Protección Natural supone el 8,40% de la superficie del término municipal, y está formado por las vías pecuarias, los cauces fluviales, zonas cartografiadas como Hábitats de Interés Comunitario, y dos zonas de retazos de monte emplazadas al sur y este del término municipal.

Por otra parte, se proponen diversas zonas con otro tipo de protecciones:

- SR – PI: se protegen las zonas de protección de líneas eléctricas de Alta Tensión, las zonas colindantes a las carreteras, definiendo una zona de

afección, una zona de servidumbre, una zona de dominio público y unas líneas límite de edificación, según normativa sectorial).

- SR – PC: se dota de Protección Cultural al ámbito de los yacimientos arqueológicos existentes en el término municipal de Zuñeda incluidos en el listado de Patrimonio Arqueológico de la Junta de Castilla y León (existen cuatro zonas y su grado de protección se define en el estudio arqueológico anexo a las NUM de Zuñeda).
- SR – PE: en el ámbito del cementerio se define una Protección Especial (ubicado al noreste del núcleo urbano).

En conclusión, podemos determinar que con esta alternativa se pretende definir unas unidades territoriales coherentes, promoviendo la consolidación de una estructura urbana ajustada a los parámetros legales y dando respuesta a las necesidades actuales, protegiendo de los desarrollos urbanísticos el Suelo Rústico.

## **“ALTERNATIVA 2”**

Esta alternativa es la que mayor desarrollo urbanístico propone de las tres opciones consideradas. Difiere de la anterior en una mayor superficie de Suelo Urbano Consolidado. Se plantea un área colindante a la delimitación de Suelo Urbano que se propone en las NUM, que define un crecimiento exagerado para el núcleo de Zuñeda y para la capacidad de gestión del propio Ayuntamiento. Esta área se localizan al norte del municipio, en el paraje denominado “El Calvario”, estando delimitada al norte por un camino de acceso a parcelas, al sur por la Carretera de calzada de Bureba, al este por el límite de Suelo Urbano y al oeste por el camino de FuenteBureba. Supone un incremento del Suelo Urbano de 4,75 hectáreas respecto de la “alternativa 1”, sumando un total de un total de 11,54 hectáreas. El Suelo Urbano Consolidado ocuparía el 0,95% de la superficie del término municipal en esta “alternativa 2”.

Esta propuesta incrementaría el uso residencial, por lo que conllevaría a estudiar una ampliación de los servicios urbanos para atender a tal demanda. Estas áreas se proponen, igualmente, en continuidad con el núcleo existente, evitándose la

aparición de nuevos asentamientos, atendiendo a la disposición de las infraestructuras y a las perspectivas y tendencias de crecimiento observadas.

En cuanto a la clasificación del Suelo Rústico que se propone es semejante a la de la alternativa 1, y sin embargo las determinaciones para el Suelo Rústico Común, son menos restrictivas, favoreciendo el posible desarrollo de iniciativas urbanizadoras en estos ámbitos.

## **PLANOS DE LAS ALTERNATIVAS**

Los planos de las tres alternativas consideradas, se encuentran en el Anexo II, I final de este documento de Informe de Sostenibilidad Ambiental.

## **ELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

La “alternativa 0” se desecha por no adaptarse a la normativa urbanística y sectorial de aplicación, además es necesario ajustar la propuesta a un modelo territorial bien fundamentado, una propuesta de ordenación integrada que responda a las necesidades y limitaciones del municipio, fundamentada en el modelo territorial descrito en este Informe de Sostenibilidad Ambiental.

La “alternativa 2” ha sido igualmente desestimada a raíz de la sobreclasificación de Suelo Urbano Consolidado, previendo desarrollos urbanísticos vinculados al uso residencial en torno al núcleo de Zuñeda, siendo desmedida en función de la demanda actual. Además, habría que tener en cuenta que la mayor parte del núcleo de Zuñeda se encuentra dentro de la zona de policía del río Jaramiel y sus afluentes, con lo que estas nuevas áreas se verían afectadas y por consiguiente, se limitarían las condiciones de edificación e iría en detrimento de los valores naturales de estas zonas.

Finalmente, la “alternativa 1” es la desarrollada en las NUM de Zuñeda, debido a que representan un planeamiento más ajustado a la realidad del municipio, preservándolo de un desarrollo urbanístico que altere sus características y rasgos definitorios.

En el Suelo Rústico se definen varias protecciones. Las áreas de mayor calidad ambiental, donde la presencia de los valores ecológicos y paisajísticos constituye el rasgo dominante, se mantienen como Suelo Rústico con Protección Natural. Se define, en el caso de estudio, Protección Cultural, Protección de Infraestructuras y Protección Especial. El Suelo Rústico Común también garantiza la exclusión del proceso urbanizador, ya que la edificación, en esta clase de suelo, es un hecho excepcional cuya implantación debe justificarse adecuadamente en cada caso.

## **9.-IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE GENERADOS POR LAS ACCIONES DE LAS NUM.**

---

La ejecución de las propuestas contenidas en las NUM, va a contribuir a poner de manifiesto la importancia de conservar y proteger los valores naturales y ecológicos de los que dispone Zuñeda, aplicando sobre ellos condiciones que garanticen su mantenimiento en un estado óptimo de conservación. Por otro lado, las propuestas se orientan hacia la consolidación del núcleo urbano, ampliando mínimamente la delimitación de Suelo Urbano hacia en norte del núcleo de Zuñeda, al incorporar un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo. Lo que se pretende con esta actuación es definir perfectamente los límites de la delimitación de Suelo Urbano Consolidado y prevenir el crecimiento desperdigado de las segundas residencias que pudieran ir surgiendo en el entorno al núcleo poblacional por el resto del término municipal. De la aplicación de las NUM sobre el término municipal, se deriva la aparición de efectos ambientales previsibles, que afectarán a variables distintas y bajo comportamientos diferentes.

Utilizamos las unidades ambientales definidas en las NUM para organizar la estructura de este análisis. Se toman en cuenta criterios ambientales (aspectos naturales y físicos), territoriales (contenido, estructura espacial y dinámicas socioeconómicas). Cada unidad ambiental tiene unos valores diferenciados, que la individualizan y caracterizan, de modo que las actuaciones humanas tendrán unos efectos contrastados en cada una de ellas.

La capacidad de acogida constituye el potencial y los valores que presenta un espacio dado, así como las restricciones inherentes al mismo, de cara a la instalación de una determinada actividad o uso. Se valora, por lo tanto, la aptitud de cada uso destinado a un área, como el impacto que generará. La definición de la capacidad de acogida del territorio para cada actividad en las unidades ambientales que se definen, ayuda a optimizar la localización de los usos en el espacio, justificando la ordenación de usos en el ámbito municipal así como la ordenación urbana.

## **9.1.- EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS DEL TERRITORIO.**

La legislación urbanística vigente se adapta a las necesidades de Zuñeda tratando de establecer una clasificación de suelo y unas determinaciones que aseguren un desarrollo óptimo según la realidad existente en Zuñeda..

El desarrollo de las NUM se apoya en un análisis previo del municipio, además de incorporar las necesidades y problemas considerados por la Corporación Municipal, orientando las actuaciones hacia la consecución de los objetivos fijados. Además, juega un papel importante la legislación de tipo sectorial, debido a la existencia de diversos elementos que precisan ser protegidos bajo figuras de protección diversas. Este tipo de legislación complementa a la urbanística, ya que sus determinaciones deben ser acatadas en las NUM y ayudan a que la protección de los valores existentes en el municipio sea más efectiva.

## **9.2.- MODELO TERRITORIAL: USO DEL SUELO Y PROTECCIÓN DEL PAISAJE.**

La definición de un modelo territorial acorde a la realidad espacial del municipio y a la vocación de uso que presenta cada porción del término, ha sido fundamental para definir una estrategia de planeamiento e intervención en Zuñeda. La clasificación del suelo responde a esa necesidad de determinar una estrategia de intervención integrada, que preserve los valores ambientales y territoriales y ponga en valor los recursos naturales y patrimoniales existentes.

Por otro lado, la propuesta de ordenación que contiene las NUM tiene un efecto extremadamente moderado sobre el consumo de suelo. Se apuesta por la consolidación del núcleo urbano, ampliando mínimamente la delimitación de Suelo Urbano hacia el norte del núcleo de Zuñeda, al incorporar un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo. Estos terrenos cuentan con una elevada capacidad de acogida, no produciéndose una sobreclasificación exagerada. No se proponen sectores que desarrollen urbanísticamente el núcleo de Zuñeda de una forma desmesurada. Por lo tanto, podemos afirmar que el impacto de la aplicación de las NUM será mínimo sobre la ocupación nueva planteada.

En cuanto a las repercusiones del planeamiento propuesto en lo que a consumo de suelo se refiere, podemos concluir que en Zuñeda se opta por un desarrollo compacto, comedido y en continuidad con el núcleo urbano existente, sin comprometer los valores naturales y patrimoniales con los que cuenta el municipio: ,intereses agropecuarios, retazos de monte, vías pecuarias, hábitats de interés comunitario, asentamientos tradicionales y el patrimonio arqueológico.

### **9.3.- IMPACTOS EN LOS HÁBITATS NATURALES Y EFECTOS EN LOS CORREDORES ECOLÓGICOS.**

Las NUM de Zuñeda mantienen una clasificación de las distintas extensiones acorde a la vocación de uso y a la capacidad de acogida que cada una presenta, como se ha comentado anteriormente. Al ordenar los usos, se tiene en consideración los valores ambientales, patrimoniales y territoriales, así como la fragilidad que desde el punto de vista paisajístico presentan los terrenos.

Los suelos que ostentan valores ambientales relevantes por albergar comunidades vegetales singulares o de especial interés se protegen de los desarrollos urbanísticos mediante su inclusión en alguna de las categorías de Suelo Rústico.

En lo que respecta a los cuatro hábitats de interés comunitario a los que se refiere el Documento de Referencia (presentes en el Anexo I de la Directiva 92/43/CE, cód. 1520, cód. 4090, cód. 9240 cód. 6420 y cód. 92A0), resaltamos que la propuesta de ordenación de las NUM, no supone una amenaza para la protección de estas formaciones vegetales. Los espacios en los que se desarrollan estos hábitats naturales han sido clasificados como Suelo Rústico con Protección Natural, categoría para la que se ha establecido unas condiciones de uso y edificación muy restrictivas, con el objeto de preservar estos espacios del uso edificatorio.

En lo que se refiere a las dos vías pecuarias, en toda su longitud delimitada por los límites del término municipal, se han clasificado como Suelo Rústico con Protección Natural En esta propuesta, se apuesta por la conservación de dichas vías, protegiéndolas del proceso urbanizador.

#### **9.4.- IMPLICACIONES AMBIENTALES ASOCIADAS A LA RED DE SERVICIOS URBANOS.**

El sistema de redes de servicios urbanos debe adaptarse a las necesidades que presenta el núcleo de Zuñeda, minimizando los posibles impactos que puedan derivarse en perjuicio del medio ambiente.

A la hora de valorar los servicios urbanos deberá tenerse en cuenta: el servicio de recogida de basuras y su posterior tratamiento; el establecimiento, conservación y mantenimiento del alumbrado público; el establecimiento, conservación y mantenimiento de las redes de alcantarillado; abastecimiento y distribución de agua; la limpieza viaria; la mejora y conservación de la infraestructura viaria rural; así como la mejora y conservación de infraestructura viaria urbana.

A lo largo de este documento se ha realizado una valoración del estado de la red de servicios urbanos en Zuñeda, sus capacidades y las propiedades de sus conducciones.

##### **RED DE ABASTECIMIENTO.**

Zuñeda se abastece mediante un depósito de carácter municipal localizado al Oeste del municipio, de 180 m<sup>3</sup>. Desde él, se distribuye por una de las redes que suministra al municipio y por otra parte, existe un colector "Cascajares-Vallarta" que suministra al resto del núcleo.

Las presentes Normas Urbanísticas no implican un incremento del consumo de agua, ya que no se plantea ningún sector nuevo, ni ampliación de la delimitación de Suelo Urbano Consolidado (si exceptuamos la incorporación en la delimitación de un pabellón agrícola colindante).

Será necesaria la definición de una red en buen estado de conservación, que evite pérdidas en el suministro, garantizando el aprovechamiento óptimo del recurso agua.

## RED DE SANEAMIENTO.

La red de saneamiento de Zuñeda también ha sido descrita de forma pormenorizada a lo largo del presente documento.

Actualmente el saneamiento del municipio cuenta con un ramal principal que discurre de sur a norte por la Calle Jaramiel al que acometen distintos ramales secundarios del saneamiento de los barrios situados a la izquierda y derecha de dicha calle.

Como se ha mencionado, la necesidad más inmediata es la mejora de la calidad de los vertidos de aguas residuales y pluviales procedentes de las viviendas del núcleo de Zuñeda, mediante la depuración de las citadas aguas previo a su vertido en el punto proyectado, próximo al punto dónde se produce actualmente el vertido

Con fecha de Septiembre de 2012 se ha redactado por encargo del Ayuntamiento, un Proyecto de Ejecución de Estación Depuradora de Aguas Residuales en Zuñeda, una vez analizadas las necesidades en función de la población actual y estimación futura con la que pueda contar el municipio, con los criterios de diseño y dimensionamiento que garanticen un servicio eficiente.

Se ha tenido en cuenta en cuenta que Zuñeda, al igual que muchos otros pequeños municipios de la provincia de Burgos, cuenta con multitud viviendas que solamente se habitan en el periodo estival y cuyos habitantes no forman parte del censo oficial. Esto supone que, en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, la población oficial del municipio se incrementa.

Bajo ningún concepto, los vertidos interferirán en la calidad de la vegetación de las riberas de las corrientes afectadas, ni en la calidad de las aguas, ni tampoco, degradarán el entorno del núcleo urbano.

El problema ambiental de los vertidos de aguas residuales, no es en este caso inducido por los nuevos desarrollos, ya que las NUM de Zuñeda no plantean nuevos Sectores, sino que en todo caso sería inducido por la ocupación urbana existente.

En éste caso, aquellas edificaciones o instalaciones existentes en suelo rústico o urbano que generen vertidos, para prevenir la contaminación de los recursos hídricos, deberán tratar sus aguas residuales cumpliendo la legislación vigente, incluido el Plan Hidrológico del Ebro y su Texto Único de Contenido Normativo y siguiendo las indicaciones que proponga la Confederación Hidrográfica del Ebro, proponiendo para caso particular las soluciones adecuadas.

## VERTIDOS SÓLIDOS

Los residuos sólidos asimilables a urbanos y la recogida selectiva de residuos están contemplados en las NUM de Zuñeda, de acuerdo a los procedimientos y las normas específicas de la Legislación autonómica y municipal.

## ALTERACION DE ESCORRENTIAS

La ordenación del suelo previsto en las NUM de Zuñeda no implica ningún tipo de impacto relacionado con la alteración de las escorrentías de los terrenos ni del incremento de las aguas como consecuencia de la impermeabilización del suelo o de obras transversales al flujo de agua (viales, obras de drenaje, etc...) derivadas de un hipotético proceso urbanizador, al no considerar nuevos Sectores.

## IMPACTOS EN FASE DE OBRAS

Dada la naturaleza del planeamiento previsto en las NUM de Zuñeda, donde no se contemplan nuevos sectores, no se prevén impactos en la fase de obras derivadas de un proceso urbanizador, como pudieran ser los causados por vertidos accidentales, aumento de la turbidez, arrastres de tierras, alteración de la red de drenajes, etc...)

### **9.5.- AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.**

Las NUM de Zuñeda reconocen de forma expresa la existencia de una serie de elementos, dispersos por el término municipal, con destacado valor arqueológico,

aspecto que debe ser positivamente valorado. Se recogen dos yacimientos arqueológicos (el yacimiento de Nuestra señora del camino y el yacimiento de San Roque). Todos estos elementos se recogen en un Estudio Arqueológico que forma parte de las NUM, redactado por Aratikos Arqueólogos S.L., donde a base de fichas se recogen los rasgos y las determinaciones de protección para cada uno de los yacimientos inventariados, asegurando la permanencia de los restos encontrados en cada uno de ellos.

Estos ámbitos se clasifican como Suelo Rústico con Protección Cultural, preservándolos por todos los medios de cualquier desarrollo urbanístico (así lo exige la legislación autonómica en materia de protección del patrimonio cultural). Esta clasificación supone un primer paso para la concienciación de la población local y un modo de asegurar su conservación.

#### **9.6.- EFECTOS SOBRE LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS**

Otro de los puntos a tener en cuenta y que también se ha comentado en este documento es la gestión de los riesgos naturales. Cuando se define el modelo territorial para Zuñeda, se concibe la estrategia de intervención sobre el territorio acorde al uso y a la capacidad de acogida del territorio. La ordenación del Suelo Rústico y concretamente de la mínima ampliación de la delimitación de Suelo Urbano previstos en las NUM no conlleva un aumento significativo de los riesgos naturales en el término, y por consiguiente, no conlleva alteraciones en la gestión de los riesgos naturales y tecnológicos, por otro lado detallada en el capítulo 6 .”ANÁLISIS DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS”

#### **9.7.- EFECTOS SOBRE LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA MUNICIPAL.**

La estructura económica de Zuñeda está basada fundamentalmente en la actividad del sector primario. Nos encontramos ante un paisaje castellano típico de cultivo de secano.

Dedica la mayor parte de sus tierras al cultivo del cereal, si bien cobra especial importancia en la zona la producción de patata.

En esta zona la explotación ganadera es secundaria frente a la agricultura de secano de tipo extensivo.

El retroceso de la actividad agraria y el grado elevado de mecanización en la agricultura hace que cada vez sea menos necesaria la mano de obra, que junto con el envejecimiento de la población es otro de los principales problemas que afecta a la comarca en general.

La emigración que ha experimentado esta zona desde 1900, ha estado favorecida por la buena accesibilidad con el exterior, sobre todo Burgos y Miranda de Ebro, así como importantes núcleos industriales del País Vasco. La mejora continua de las redes de comunicación hace también que en periodos de verano o vacacionales, así como fines de semana esta población retorne al municipio.

Desde una perspectiva socioeconómica, los principales aspectos que definen al municipio son su relativo aislamiento, su progresiva despoblación, el envejecimiento de su población, su economía poco diversificada donde el mayor peso corresponde a las actividades agrarias, la práctica ausencia de industria y un sector terciario deficiente, dependiente del veraneo de los antiguos emigrantes; pero que, cada vez más, está enfocado al turismo rural.

Las presentes NUM no implican un efecto a corto plazo sobre la estructura socioeconómica municipal, ya que no se plantea ningún sector nuevo, ni ampliación de la delimitación de Suelo Urbano Consolidado. Si que se puede prever un efecto positivo a medio o largo plazo, una vez que la clasificación propuesta de los distintos tipos de suelo marca las directrices a seguir en aras de posibles actuaciones tendentes a incrementar la oferta de turismo rural o actividades económicas y recreativas vinculadas al disfrute de la naturaleza.

## **10.- MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y COMPENSAR CUALQUIERA DE LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA EN LAS NUM.**

---

A partir de las afecciones en el medio identificadas y valoradas de la alternativa elegida, se plantean las medidas e intervenciones que se prevén para eliminar o minimizar el impacto potencial de la propuesta de ordenación. Las agrupamos en tres categorías: medidas de regulación, medidas de intervención y medidas de gestión. En el caso en que determinados impactos sean inevitables, se proponen medidas correctoras, atenuantes o compensatorias.

### **10.1.- MEDIDAS PARA GARANTIZAR EL CRECIMIENTO EN CONTINUIDAD.**

La estrategia de crecimiento extremadamente contenido y moderado asumida en las NUM es considerada la mejor para salvaguardar la conservación de la totalidad de las áreas naturales municipales. Como se ha enfatizado en varias ocasiones a lo largo de este informe, la propuesta concentra la actividad urbanizadora en torno al núcleo tradicional, ocupando los vacíos existentes e incluyendo en la delimitación de Suelo Urbano Consolidado tan sólo un pabellón industrial colindante con los límites del núcleo.

La consolidación de esta zonificación y la ampliación muy moderada de la oferta de suelo por parte de las NUM, tiene doble función. Por un lado, conservar los distintos espacios limítrofes con el núcleo urbano valores naturales y paisajísticos en la medida de lo posible, ya que el núcleo urbano está rodeado de varios arroyos que condicionan con las zonas de policía las áreas colindantes y potenciar su protección. Por otro lado, se pretende evitar demandas inmobiliarias no resueltas y la creación de sectores sin desarrollar, sobrepasando la capacidad de gestión del Ayuntamiento. Se pretende evitar, ante todo, un crecimiento desperdigado y disperso por el término, evitando un consumo de suelo incontrolado, que perjudique los espacios limítrofes con Suelo Rústico.

### **10.2.- MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO.**

El desarrollo urbanístico de Zuñeda se centra en la ocupación, primordialmente, de los espacios vacíos en el seno del Suelo Urbano Consolidado. Se trata de orientar el crecimiento del núcleo tendiendo a completar, conectar y estructurar las tramas urbanas existentes, a solucionar los problemas urbanísticos de las áreas degradadas y a prevenir los que puedan surgir en el futuro, favoreciendo la reconversión y reutilización de los inmuebles abandonados, con preferencia a los procesos de extensión discontinua o exterior a los núcleos de población.

Se propone establecer un régimen de uso y edificación especialmente restrictivo sobre los terrenos clasificados como Rústico con Protección Natural y Cultural, con el objeto de preservar y potenciar los recursos naturales existentes. Por otro lado, se propone un régimen de uso y edificación más flexible (Rústico Común), en el que se establezcan condiciones que permitan la continuidad de la actividad agraria tradicional existente en el municipio de Zuñeda.

### **10.3.- MEDIDAS PARA ASEGURAR LA DOTACIÓN MÍNIMA DE UNOS SERVICIOS URBANOS DE CALIDAD.**

Todo crecimiento urbanístico de cierta entidad debe proponer un replanteamiento de la red de servicios urbanos con el fin de evitar una sobrecarga de las instalaciones existentes y prevenir su colapso. En las NUM de Zuñeda

Si bien el planeamiento propuesto no implica la necesidad de modificar o ampliar las infraestructuras de servicios urbanos actuales, si que inciden las NUM de Zuñeda en la conveniencia de priorizar las inversiones destinadas a la renovación del sistema de abastecimiento municipal como forma más eficiente de fomentar el ahorro del agua y conseguir un aprovechamiento óptimo del recurso existente. Estas actuaciones de renovación irían asociadas a labores de mantenimiento de la red ..

En cuanto a la red de saneamiento, la prioridad es la de la construcción de una EDAR, tal y como se ha recalcado a lo largo del presente documento. Esta actuación iría acompañada del desarrollo de una red de saneamiento con materiales, diseño y dimensionado adecuados, asegurando la eliminación del vertido directo al cauce

del río. Estas actuaciones irían asociadas a una correcta limpieza y mantenimiento de la red.

## **SOBRE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

Para la gestión de residuos se hace referencia a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

También, se atenderá a cualquier otra normativa en el ámbito de Castilla y León.

### **10.4.- MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL.**

El número de elementos que integran el Documento de Catálogo de Elementos Protegidos de las NUM de Zuñeda confirma el interés que existe, cada vez mayor, por preservar el patrimonio cultural, etnográfico, arquitectónico y arqueológico en los municipios en general y en el municipio de Zuñeda en particular.

Los elementos que se encuentran en el Suelo Rústico se clasifican como Suelo Rústico con Protección Cultural, para el que se definen unas condiciones de uso y edificación bastante restrictivas, siempre sujetas a previa autorización del organismo competente. Estas condiciones se pormenorizan en el Documento de Normativa Urbanística de las NUM de Zuñeda. El grado de protección y demás características de cada elemento se definen en el Documento de Estudio Arqueológico anexo a las NUM.

Para los elementos localizados en el Suelo Urbano se establece unas condiciones de intervención que igualmente procuran la preservación de su identidad e integridad. En las fichas de cada elemento del Documento de Catálogo de Elementos Protegidos de las NUM de Zuñeda se detallan los grados de protección y demás características en cada elemento.

## **10.5.- MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS VALORES NATURALES Y DE LA BIODIVERSIDAD.**

La clasificación del suelo que se plantea en las NUM, supone un marco regulador de usos e intervenciones edificatorias que favorece la preservación de los valores y diversidad de los espacios naturales. La clasificación como Suelo Rústico es una herramienta fundamental para la preservación de los valores territoriales del municipio. En esta categoría se excluyen los terrenos del proceso urbanizador. Las áreas cuya fragilidad y valores alcanzan un nivel predominante se clasifican en las categorías de máxima protección. En el Suelo Rústico Común la edificación es excepcional, requiriendo una evaluación particular de cada propuesta y se atenderá a lo dispuesto en el Documento de Normativa Urbanística de las NUM. Esta consideración permite tanto el desarrollo de los usos característicos de estas áreas (fundamentalmente vinculadas a los aprovechamientos agrarios y al disfrute del ocio y la naturaleza) como la preservación de los procesos ecológicos que mantienen el ecosistema.

Las NUM definen la categoría de Suelo Rústico con Protección Natural con objeto de conservar todos aquellos espacios que presentan un importante valor paisajístico o ecológico. Entre éstos se encuentran las vías pecuarias y las áreas de retazos de monte. En los terrenos adscritos a esta categoría, la construcción de edificaciones se restringe al máximo y se prohíben los usos residenciales, industriales y actividades extractivas, por considerarse incompatibles con la preservación de los valores naturales.

## **10.6.- MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA.**

La propuesta de ordenación ya considera unos criterios que promueven la preservación de los valores paisajísticos en cada una de las áreas consideradas, evitando que se vean diezmados. La clasificación de los terrenos que presentan mayores valores ambientales y paisajísticos se han clasificado como Suelo Rústico con Protección Natural, de modo que el uso edificatorio queda restringido en éstos, contribuyendo así a su preservación.

En los núcleos urbanos, para asegurar esta preservación de la calidad del paisaje se debe apostar por la compacidad y continuidad de los núcleos.

#### **10.7.- MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES.**

La propuesta de ordenación considera como factores esenciales el modelo territorial y la capacidad de acogida del territorio, destacando entre los objetivos de protección ambiental la reducción de los riesgos. La ordenación del suelo de la totalidad del término municipal se concibe teniendo en cuenta un análisis del territorio, en el que destaca la identificación y descripción de los peligros naturales, con el objeto de no incrementar la exposición física.

Como se ha comentado en numerosas ocasiones, los riesgos por inundaciones o por incendios son reducidos. Son riesgos intrínsecos a la realidad municipal, que inevitablemente estarán presentes siempre que se produzcan los elementos que los desencadenan, corrientes que drenan el término, masas forestales, etc.

Las NUM de Zuñeda promueven una ordenación que evita un incremento de la exposición física, por lo que no se aumenta el riesgo existente.

## **11.- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.**

---

Se considera que, mientras el desarrollo urbano se mantenga dentro de los límites del modelo definido en las Normas y mientras éste se ajuste a todas las cautelas ambientales en ellas establecidas (densidades máximas de edificación, reservas de espacios libres, preservación de las áreas más frágiles del proceso edificatorio, etc.), no existen riesgos ambientales relevantes derivados de la actividad urbanística.

Si se dieran circunstancias que hicieran intuir algún posible desbordamiento del modelo urbano y territorial defendido en las NUM (con los consiguientes riesgos de deterioro ambiental asociados), estaría justificado tanto el replanteamiento del modelo ahora definido como de las medidas de protección ambiental a él vinculadas.

Para evaluar el grado de cumplimiento de las propuestas contenidas en las NUM se han definido una serie de factores que permiten dar seguimiento al documento de planeamiento y a los efectos que éste tendrá sobre el medio ambiente. Para ello, se han seleccionado una serie de indicadores sencillos de obtener pero eficaces para alertar ante posibles riesgos ambientales derivados tanto del agotamiento del modelo de las NUM como de la aparición de circunstancias no previstas de cierta índole urbanística.

Para poder realizar este seguimiento se plantea un método de vigilancia de los indicadores, de modo que el Ayuntamiento pueda de forma fácil y ágil realizar este ejercicio, vislumbrando la efectividad en la ejecución de las NUM.

### **11.1.- FACTORES AMBIENTALES QUE PERMITEN REALIZAR EL SEGUIMIENTO.**

Entre los factores ambientales que deben ser objeto de un detallado seguimiento se encuentran:

- ✓ Modelo territorial y usos del suelo: racionalizar el consumo de suelo, minimizándolo en la medida de lo posible, siempre acorde al modelo territorial definido y garantizando los valores paisajísticos.

- ✓ Valores ambientales: preservación de la heterogeneidad y de la biodiversidad, favoreciendo una ordenación de usos que obedezca a la capacidad de acogida del territorio.
- ✓ Gestión de recursos hídricos: asegurar la disponibilidad de agua para la población y las actividades productivas existentes. Siempre sin comprometer la salud del ecosistema y promoviendo un uso racional del recurso.
- ✓ Patrimonio cultural, etnográfico, arquitectónico y arqueológico: garantizar la preservación de los valores patrimoniales, que constituyen una riqueza extraordinaria, pudiendo llegar a constituir un valioso recurso.
- ✓ Unidades paisajísticas y calidad visual: asegurar la preservación de los valores paisajísticos de las distintas unidades establecidas, garantizando la conservación de la calidad visual en los distintos ámbitos del término municipal. En las posibles remodelaciones del espacio urbano consolidado, se tendrá en cuenta el paisaje.
- ✓ Gestión de los residuos: garantizar la correcta gestión de los residuos generados en el núcleo urbano, tanto la gestión de los residuos sólidos urbanos como de las aguas residuales.
- ✓ Riesgos naturales: reducirlos, evitando la exposición física y la aparición de nuevas amenazas.

## **11.2.- INDICADORES, MÉTODO DE ANÁLISIS Y PERIODICIDAD.**

Para poder llevar a cabo el seguimiento ambiental de los factores antes definidos, se propone un conjunto de indicadores presentados a continuación. En la tabla se incluye el criterio general y el criterio específico al que se desea realizar un seguimiento ambiental. Se concreta cuál es el indicador para hacer el análisis, la fuente de obtención de los datos, las unidades y la periodicidad. Finalmente, se detalla la tendencia deseada que debe presentar el indicador.



NORMAS URBANISTICAS MUNICIPALES DEL T.M. ZUÑEDA (BURGOS)  
 INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

CRITERIO GENERAL	CRITERIO ESPECÍFICO	INDICADOR (MÉTODO DE OBTENCIÓN)	TIPO DE INDICADOR	FUENTE Y UNIDADES	PERIODICIDAD	TENDENCIA DESEADA
<b>DESARROLLO URBANO</b>	Conocer el crecimiento real de la construcción de viviendas, naves agrícolas, ganaderas e industriales en el municipio	Número de licencias de obra mayor concedidas	Describe procesos o fenómenos de incidencia multifactorial sobre el territorio municipal. Describe la presión ejercida, directa e indirectamente por las actividades humanas sobre el medio ambiente	Ayuntamiento – Número de licencias	Anual	=
<b>MODELO TERRITORIAL Y USO DEL SUELO</b>	Conocer las áreas de crecimiento, consolidación y renovación	Volcado a plano del indicador número de licencias de obra mayor concedidas. Modelización gráfica que nos permite observar qué dirección toma el desarrollo urbanístico	Describe procesos o fenómenos de incidencia multifactorial sobre el territorio municipal. Describe la presión ejercida, directa e indirectamente por las actividades humanas sobre el medio ambiente	Ayuntamiento – Número de licencias	Anual	Puede ser interesante conocer, por ejemplo, si predomina la edificación en solares vacantes, qué número de sustituciones de antiguos inmuebles por vivienda nueva puede constatarse (también rehabilitaciones)
	Garantizar la protección del medio ambiente	Poner en funcionamiento programas de protección de la naturaleza (educación, restauración....)	Describe procesos o fenómenos de incidencia multifactorial sobre el territorio municipal. Nos indicará en qué medida responde la sociedad ante los cambios ambientales y las preocupaciones por éstos	Ayuntamiento – Gasto público anual (€)	Anual	↑

NORMAS URBANISTICAS MUNICIPALES DEL T.M. ZUÑEDA (BURGOS)  
 INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

<p><b>VALORES AMBIENTALES</b></p>	<p>Preservación de la biodiversidad y de los valores y singularidades ambientales</p>	<p>Construcciones en suelo rústico</p>	<p>Describe procesos o fenómenos de incidencia multifactorial sobre el territorio municipal.                  Describe la presión ejercida, directa e indirectamente por las actividades humanas sobre el medio ambiente</p>	<p>Ayuntamiento – Expedientes cuya resolución única incluye licencia ambiental y también del número y naturaleza de los usos construidos autorizados sobre los ámbitos con menor capacidad de acogida, es decir, los incluidos dentro de alguna categoría protegida</p>	<p>Anual</p>	<p>↓</p>
<p><b>PATRIMONIO CULTURAL</b></p>	<p>Garantizar la conservación de los bienes de cualquier naturaleza y las manifestaciones de la actividad humana que, por sus valores, sirven como testimonio y fuente de conocimiento de la Historia y de la Civilización</p>	<p>Manifestar el valor de estos bienes mediante su integración en una red de elementos patrimoniales y protegerlos mediante figuras legales – Recuperación de caminos y vías pecuarias</p>	<p>Describe procesos o fenómenos de incidencia multifactorial sobre el territorio municipal y nos muestran la calidad del medio ambiente y de los aspectos cualitativos y cuantitativos de los recursos naturales</p>	<p>Ayuntamiento – Vías pecuarias y caminos recuperados (Km)</p>	<p>Anual</p>	<p>↑</p>
<p><b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b></p>	<p>Promover un tratamiento eficiente de las aguas residuales</p>	<p>Nivel de la carga contaminante del efluente antes y después de la estación depuradora de aguas residuales</p>	<p>Aborda el ciclo de materia y energía desde el punto de vista de su producción, distribución, tratamiento y reutilización.                  Describe la presión ejercida, directa e</p>	<p>Confederación Hidrográfica del Ebro</p>	<p>Anual</p>	<p>↓</p>

NORMAS URBANISTICAS MUNICIPALES DEL T.M. ZUÑEDA (BURGOS)  
**INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

			indirectamente por las actividades humanas sobre el medio ambiente			
	Dotar de equipamiento necesario para facilitar la separación-selección de residuos para su reciclaje	Recogida selectiva de residuos – Volumen y % sobre el total de residuos colectados (papel-cartón, plástico, cristal, textil, materia orgánica, residuos peligrosos)	Aborda el ciclo de materia y energía desde el punto de vista de su producción, distribución, tratamiento y reutilización. Describe la presión ejercida, directa e indirectamente por las actividades humanas sobre el medio ambiente	Empresa adjudicataria – Volumen y %	Anual	↑



## **12.- RESUMEN NO TÉCNICO.**

---

El municipio de Zuñeda cuenta con una superficie total de 12,08 km<sup>2</sup>, de los cuales una considerable extensión del territorio está cubierta por parcelas rústicas destinadas a la explotación de cultivos extensivos de secano. Se trata de una extensión predominantemente llana, con algunas ondulaciones derivadas de la acción de los cauces fluviales que atraviesan la zona. Presenta además algunas reminiscencias o retazos de monte, más presentes en comarcas aledañas.

Se trata de un paisaje en general muy humanizado. Sin embargo cuenta con distintos elementos naturales, paisajísticos, culturales y socioeconómicos que dan carácter e interés al municipio.

La propuesta de ordenación enfatiza los elementos de importancia señalados anteriormente que encontramos en el término, de ahí la introducción de los criterios de protección. En cuanto a Suelo Urbano, la propuesta es extremadamente moderada, apostando por la consolidación del núcleo poblacional existente. Tan sólo se ha ampliado mínimamente la delimitación de Suelo urbano hacia el norte del núcleo de Zuñeda, al incorporar un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo. La propuesta es coherente con el uso y consumo de suelo, ya que la superficie clasificada constituye un conjunto de piezas colindantes entre sí, lo que evita un consumo indiscriminado del suelo. Se ha elegido un modo de intervenir en el territorio que conjuga la escasa demanda residencial planteada y los requerimientos de la actividad agropecuaria, con la protección de los elementos integrantes del patrimonio cultural y natural de Zuñeda. Este conjunto de elementos constituye un compendio de valores y potencialidades para ser reconocido y protegido respecto del proceso de urbanización, además de constituir un conjunto de activos de mejora y diversificación económica.

Desde el punto de vista ambiental, el modelo definido en las NUM, otorga mayor seguridad respecto del estado actual, por la inexistencia de instrumentos necesarios para garantizar la preservación de la totalidad de los valores naturales y culturales existentes en Zuñeda. Por el contrario, las NUM propuestas en Zuñeda proponen como objetivo principal la protección de todos los valores y elementos naturales y

culturales existentes, definiendo elementos con protección. Se delimita con precisión el ámbito destinado al proceso edificatorio, evitando el surgimiento de edificaciones aleatorias por el término municipal.

En el cuadro siguiente, se muestran las superficies resultantes de la propuesta de planeamiento de las NUM de Zuñeda.

<b>CLASIFICACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL de ZUÑEDA</b>		
<b>SUELO URBANO</b>		
• Zuñeda	6,7973 Ha.	
<b>Total Suelo Urbano</b>	<b>6,7973 Ha.</b>	<b>0,56 %</b>
<b>SUELO RÚSTICO</b>		
• COMUN (SR-C)	929,5404 Ha.	76,91%
• ENTORNO URBANO(SR-EU)	--- Ha.	
• PROTECCION AGROPECUARIA (SR-PA)	--- Ha.	
• PROTECCION INFRAESTRUCTURAS (SR-PI)	101,5810 Ha.	13,87 %
• PROTECCION CULTURAL (SR-PC)	2,80 Ha.	0,23 %
• PROTECCION NATURAL (SR-PN)	73,4910 Ha.	8,40%
• PROTECCION ESPECIAL (SR-PE)	0,1972 Ha.	0,02 %
<b>Total Suelo Rústico</b>	<b>1.201,7651 Ha.</b>	<b>99,44 %</b>
<b>TOTAL TERMINO MUNICIPAL</b>	<b>1.208,5624 Ha.</b>	<b>100 %</b>

Analizando los datos del cuadro, queda constatado el papel preponderante otorgado por las NUM al Suelo Rústico ya que éste representa el 99,44% de la extensión total del municipio, siendo mayoritaria la superficie clasificada como Rústico Común (76,91%)

A modo de conclusiones, se efectúa un resumen de los aspectos más determinantes que se incluyen en este Informe de Sostenibilidad Ambiental.

## **12.1- MODELO TERRITORIAL Y USOS DEL SUELO.**

La definición del modelo territorial de Zuñeda está basada en el análisis del medio físico, ya que éste ha sido uno de los principales factores condicionantes del desarrollo del término municipal de estudio.

Por un lado, una topografía eminentemente llana dominada por los grandes espacios abiertos, junto con la continentalidad del factor climático-meteorológico, y la tradición de explotación agrícola de la comarca han moldeado a lo largo de las décadas el sistema paisajístico predominante de la zona, esto es; parcelas destinadas a la explotación de cultivos cerealísticos.

En éste decorado, la ganadería cobra un papel secundario, y la explotación industrial, prácticamente nulo.

Con todo ello, la variable ambiental está presente en la definición de la ordenación municipal, por lo que se protegen aquéllos terrenos en los que existe algún valor natural, evitando que sean incorporados al proceso de crecimiento urbanístico. También, se definen zonas urbanas compactas, que eviten el desarrollo de iniciativas edificatorias dispersas por el territorio. Las pequeñas superficies que se incorporan a la delimitación de Suelo Urbano Consolidado respetan los ámbitos de ribera.

La ordenación del municipio de Zuñeda está determinada por la existencia de varios elementos protegidos y por las figuras de protección que los amparan. De ésta forma, sobre los valores naturales que se concentran dentro de los límites municipales, se define la clasificación de Suelo Rústico con Protección, evitando así cualquier posibilidad de afección del desarrollo urbanístico. Existe, también, un ámbito de transición entre lo protegido y lo urbano, donde los condicionantes son menos restrictivos, con el objeto de poder mantener la actividad agropecuaria en el municipio. Por último, el espacio definido para uso urbano encuentra como límite a su desarrollo terrenos agrícolas, lo cual favorece el que el crecimiento se comporte de un modo compacto y controlado.

Como elementos a tener en cuenta dentro del término municipal de Zuñeda, podemos considerar:

- ✓ Dos áreas emplazadas al sur del municipio correspondientes a retazos de monte.
- ✓ Dos vías pecuarias: la “Colada del camino Real de Pancorbo” y la “Colada de Vallarta”
- ✓ Cuatro hábitats de interés comunitario.

Todos estos elementos coinciden en su consideración bajo criterios de protección, al constituirse como los valores naturales y paisajísticos que dan sentido al modelo territorial de Zuñeda.

## **12.2.- PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.**

A lo largo del presente documento, se ha comentado la existencia de valores naturales acogidos bajo figuras de protección, los cuales se constituyen como componentes fundamentales para la ordenación del municipio. El conjunto de ámbitos con estas características manifiestan una capacidad de acogida reducida, ya que su vulnerabilidad es elevada, por lo que son objeto de protección y considerados bajo condiciones estrictas de uso y edificación, para evitar que se vean influidos por el proceso de crecimiento y desarrollo urbano.

Uno de los objetivos primordiales que se propone en las NUM es el garantizar la conservación y protección de todos estos elementos, salvaguardando la calidad ambiental de los mismos y evitando la mínima intención de afección edificatoria. Para ello, las NUM los engloban como espacios de Suelo Rústico con Protección.

## **12.3.- CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.**

Las NUM de Zuñeda consideran al patrimonio existente en el Suelo Rústico, yacimientos arqueológicos, como Suelo Rústico con Protección Cultural. Como anexo a las NUM, se ha redactado el “Estudio Arqueológico” para el término municipal, redactado por Aratikos Arqueólogos S.L. Para el resto de los elementos a proteger existentes en el Suelo Urbano, se establecen unas condiciones y

determinaciones particulares con el objeto de su preservación, en cada ficha incluida en el Documento de Catálogo de las NUM. En cada una de las fichas se recogen las características y niveles de protección de cada elemento, según Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León.

Para el municipio de Zuñeda, el catálogo contiene:

- Bienes inmuebles y elementos singulares: con un total de 1 ficha
- Yacimientos arqueológicos: con un total de 2 fichas, según “Estudio Arqueológico” anexo a las NUM, donde se justifica y documenta la protección a cada uno de ellos.

#### **12.4.- GESTIÓN DE LOS RECURSOS Y DE LOS RESIDUOS.**

La gestión que hasta ahora se viene haciendo del abastecimiento de agua es bastante eficiente, con un diseño de la red eficaz y con actuaciones llevadas a cabo tendentes a la sustitución y/o reparación de tramos de la red en mal estado.

La gestión que hasta ahora se viene haciendo de los residuos generados en el núcleo de Zuñeda es bastante deficiente, prestando especial atención al vertido directo de aguas residuales al cauce del río Jaramiel. Es por esto que uno de los objetivos de la NUM de Zuñeda es marcar las pautas para conseguir una óptima gestión de los residuos.

#### **12.5.- GESTIÓN DE LOS RIESGOS NATURALES Y TECNOLÓGICOS.**

El riesgo más destacable existente en el municipio en cuanto a los riesgos naturales, es el de inundación, asociado a la presencia del río Jaramiel a su paso por el núcleo urbano de Zuñeda, al tratarse de un área con riesgo potencial de inundación.

En cuanto a los riesgos tecnológicos existentes en el municipio, destacar el riesgo nuclear, vinculado a la proximidad de la Central Nuclear de Santa María de Garoña, y el riesgo derivado al transporte de mercancías peligrosas, dado que la Autopista AP-1 atraviesa longitudinalmente el término de este a oeste.

### **13.- VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS.**

---

Con un carácter meramente estimativo, se presenta un esquemático estudio de viabilidad económica, con el objeto de determinar la posibilidad de ejecutar las alternativas propuestas en las NUM.

En el Documento de Referencia se hace mención a la realización de un estudio económico en el que se valore la viabilidad económica de las alternativas planteadas y también de las medidas destinadas a la prevención de sus efectos ambientales negativos:

- Sobre el coste económico de la “alternativa 0” poco hay que decir porque su elección no habría implicado ninguna inversión de tipo urbanístico. Sin embargo, la “no actuación” hubiera tenido un alto coste ambiental ya que la laxitud en el tratamiento del Suelo Rústico municipal por parte de las Normas Provinciales y la ausencia de una delimitación exacta del Suelo Urbano Consolidado, habría provocado numerosos impactos derivados de la proliferación de segundas residencias entorno al núcleo urbano, no planificadas, sobre un Suelo Rústico desprotegido.
- En la “alternativa 2”, al contrario, la excesiva clasificación de Suelo Urbano hubiera encontrado serias dificultades de financiación, y su desarrollo urbanístico hubiera sido difícil en un contexto de desaceleración inmobiliaria general y de clara regresión socioeconómica local. Ésta ha sido una de las razones que han justificado su descarte. Por otra parte, ya se ha comentado que el núcleo urbano de Zuñeda se encuentra cercano a la influencia del río Jaramiel y de varios arroyos tributarios del mismo, en concreto estos terrenos clasificados como suelo Urbano tendrían problemas en su desarrollo por situarse en la zona de policía del río y muchos de ellos en las líneas de avenidas del río.
- La “alternativa 1”, a caballo de las dos anteriores, parece en todo caso abordable, pues no plantea apenas crecimiento en relación con el estado actual (únicamente se ha ampliado el suelo urbano al incorporar un pabellón agrícola por encontrarse colindante con el mismo), atendiendo en todo caso a una demanda real de suelo para promociones inmobiliarias. Se opta por dar

prioridad a la rehabilitación de inmuebles existente frente a la creación de suelo nuevo.

Por tanto, se considera esta última alternativa como la más viable económicamente.



## **ANEXO I: PLANOS DE ORDENACIÓN DE LAS NUM DE ZUÑEDA**

---

PI-01.- ESTRUCTURA TERRITORIAL.

PO-01.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO.



**INFRAESTRUCTURAS**

- Carreteras Estatales
- Carreteras Autonómicas
- Carreteras Provinciales
- Tendidos Eléctricos

**HIDROGRAFÍA**

- Ríos y Arroyos

**PROTECCIONES NORMATIVA AMBIENTAL**

**HABITATS DE INTERÉS COMUNITARIO**

- HABITAT CÓDIGO 6420: "Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas"
- HABITAT CÓDIGO 1520: "Vegetación gipsícola ibérica"
- HABITAT CÓDIGO 4090: "Brezales oromediterráneos con allaga"
- HABITAT CÓDIGO 92A0: "Bosques galería de Salix Alba y Pópulus Alba"

**CAUCES SUPERFICIALES**

- DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO
- ZONA DE SERVIDUMBRE(5m)
- ZONA DE POLICÍA (100m)

**CARRETERAS**

- DOMINIO PUBLICO
- ZONA DE SERVIDUMBRE
- ZONA DE AFECION
- LINEA LIMITE EDIFICACION

**RED ELECTRICA ALTA TENSION**

- LINEA ELECTRICA AEREA ALTA TENSION
- LIMITE EDIFICACION

**YACIMIENTOS ARQUEOLOGICOS**

- YACIMIENTO ARQUEOLOGICO
- LINEA LIMITE EDIFICACION

**CEMENTERIOS**

- LINEA LIMITE EDIFICACION (15 m)  
(Núcleo con población < 5.000 habitantes)

**VÍAS PECUARIAS**

- VÍAS PECUARIAS:

- ① COLADA DEL CAMINO REAL DE PANCORBO (Anchura: 12,50 m)
- ② COLADA DE VALLARTA (Anchura: 10 m)

**NORMAS URBANISTICAS MUNICIPALES  
del T.M. ZUÑEDA (BURGOS)  
INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**ESTRUCTURA TERRITORIAL**

LA PROPIEDAD EXCMO. AYTO. DE ZUÑEDA	EL ARQUITECTO JAVIER GONZÁLEZ ÁGREGA
--	---

FASE DE TRAMITACIÓN: **APROBACIÓN PROVISIONAL**

NORTE	FECHA <b>NOVIEMBRE 2013</b>	ESCALA <b>1/10000</b>	PLANO <b>PI-01</b>
-------	--------------------------------	--------------------------	-----------------------

--- DELIMITACIÓN TÉRMINO MUNICIPAL

**CLASIFICACIÓN DEL SUELO**

**SUELO URBANO**

**SU**

**SUELO RUSTICO**

**SR-C** S.R. COMUN

**SR-EU** S.R. DE ENTORNO URBANO

**SR-AT** S.R. DE ASENTAMIENTO TRADICIONAL

**SR-PA** S.R. CON PROTECCIÓN AGROPECUARIA

**SR-PI** S.R. CON PROTECCIÓN INFRAESTRUCTURAS

**SR-PC** S.R. CON PROTECCIÓN CULTURAL

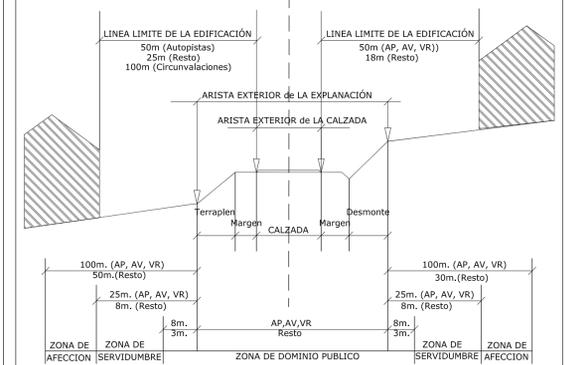
**SR-PN** S.R. CON PROTECCIÓN NATURAL

**SR-PE** S.R. CON PROTECCIÓN ESPECIAL

**AFECCIONES SECTORIALES**

**RED DE CARRETERAS ESTATALES**      **RED DE CARRETERAS AUTONOMICAS Y PROVINCIALES**

-Ley 25/1988, de 29 de Julio de CARRETERAS.      -Ley 10/2008, de CARRETERAS de CASTILLA y LEÓN.  
 -R.D. 1812/94, Reglamento General de CARRETERAS,      -R.D. 1812/94, Reglamento General de CARRETERAS,  
 -O.M.de 16 dic de 1.997.      -O.M.de 16 dic de 1.997.



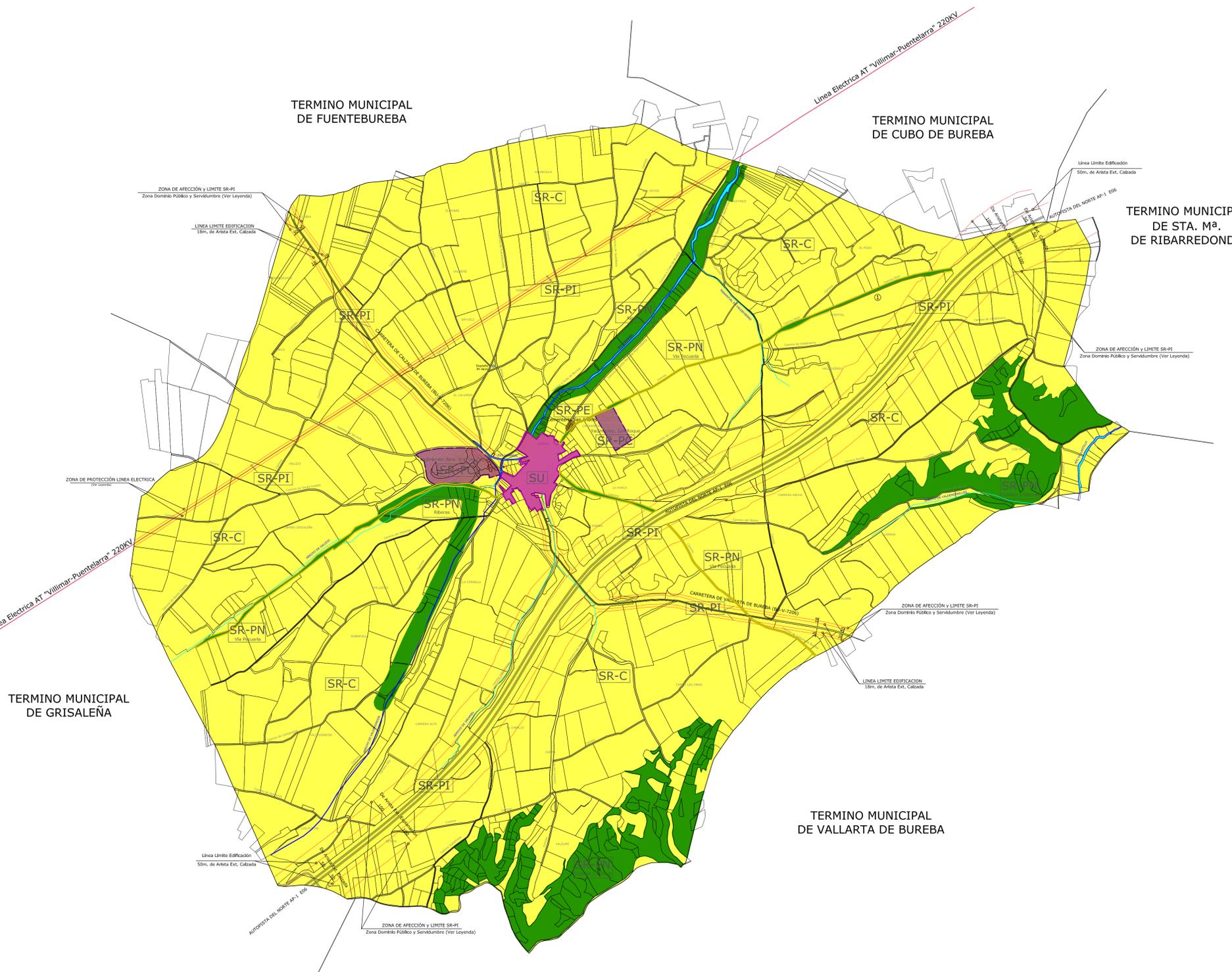
**RED ELECTRICA DE ALTA TENSION**

-DECRETO 3151/1968 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LINEAS ELECTRICAS AERIAS DE ALTA TENSION.  
 -DECRETO 1955/2000, 1 DICIEMBRE, POR EL QUE SE REGULAN LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION, SUMINISTROS Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACION DE INSTALACIONES DE ENERGIA ELECTRICA



**CAUCES FLUVIALES**

-R.D.L 1/2001, DE 20 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS  
 -R.D 849/1986, DE 11 DE ABRIL Y 927/1988, DE 29 DE JULIO



**NORMAS URBANISTICAS MUNICIPALES del T.M. ZUÑEDA (BURGOS) INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

**CLASIFICACIÓN DEL SUELO**

LA PROPIEDAD: EXCMO. AYTO. DE ZUÑEDA      EL ARQUITECTO: JAVIER GONZÁLEZ ÁGRED A

APROBACIÓN PROVISIONAL

NORTE      FECHA: NOVIEMBRE 2013      ESCALA: 1/10000      PLANO: **PO-01**



## **ANEXO II: PLANOS DE LAS ALTERNATIVAS.**

---

PLANO 0.- ALTERNATIVA 0

PLANO 1.- ALTERNATIVA 1

PLANO 2.- ALTERNATIVA 2

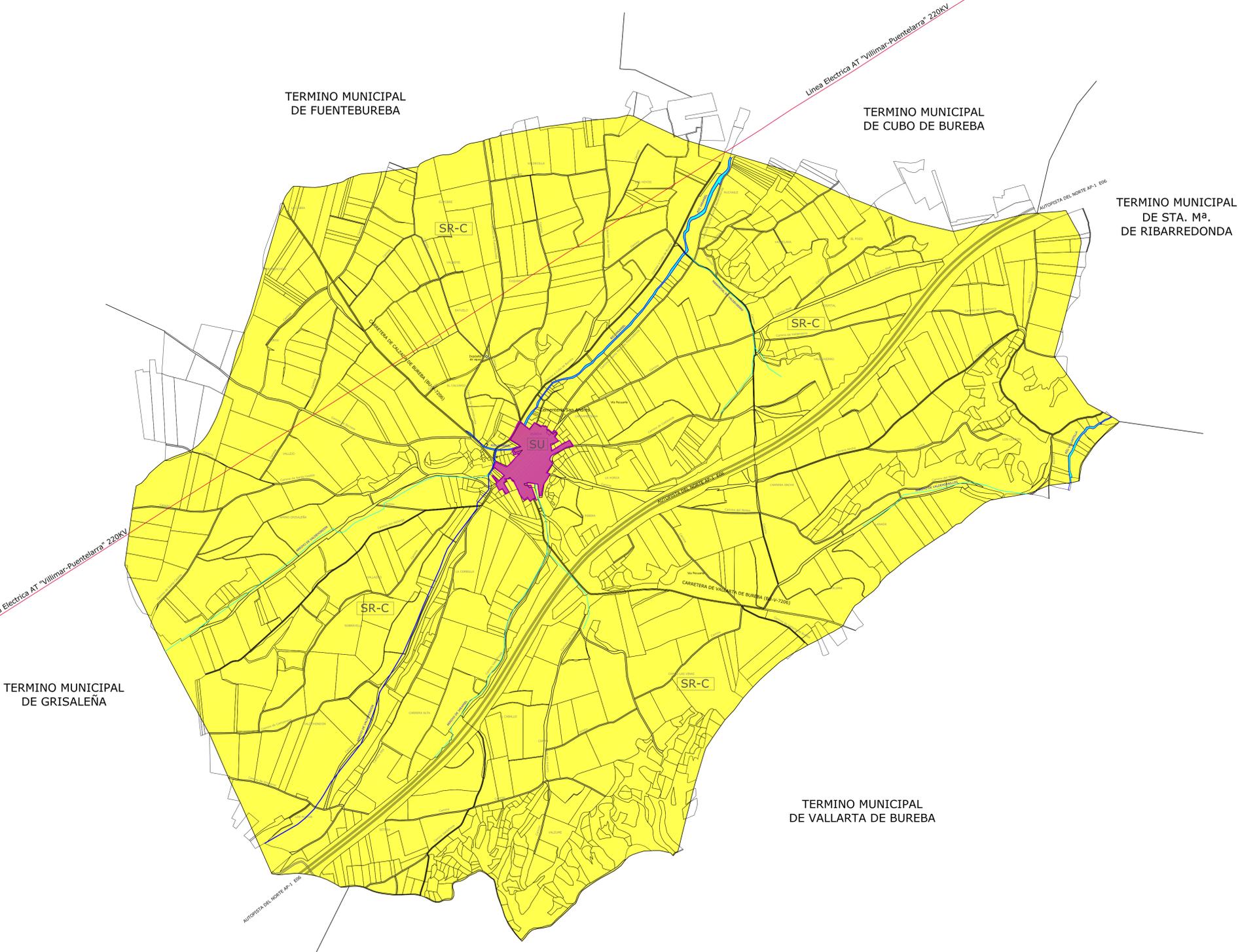
CLASIFICACIÓN DEL SUELO

SUELO URBANO

SU

SUELO RUSTICO

SR-C S.R. COMUN



INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL del T.M. ZUÑEDA (BURGOS)

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

LA PROPIEDAD EXCMO. AYTO. DE ZUÑEDA EL ARQUITECTO JAVIER GONZÁLEZ ÁGREDA

ALTERNATIVA 0

NORTE  FECHA NOVIEMBRE 2013 ESCALA 1/10000 PLANO 0

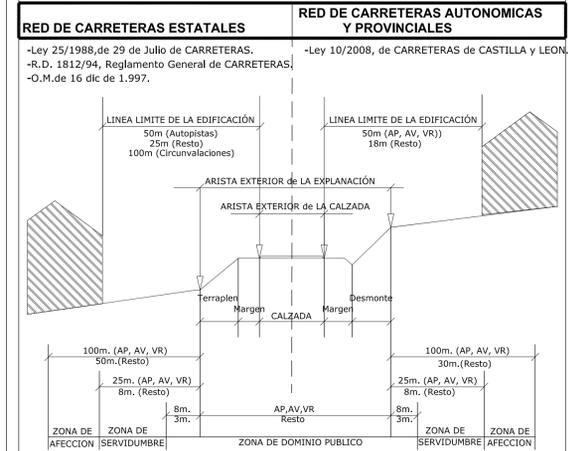


--- DELIMITACIÓN TÉRMINO MUNICIPAL

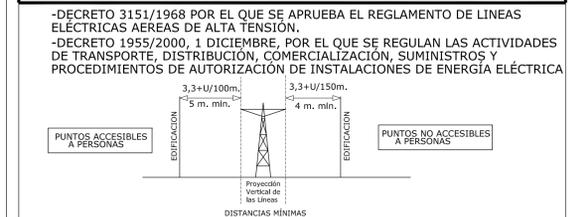
**CLASIFICACIÓN DEL SUELO**

SUELO URBANO	AMPLIACIÓN SUELO URBANO
 SU	 SU
SUELO RUSTICO	
 SR-C	S.R. COMUN
 SR-EU	S.R. DE ENTORNO URBANO
 SR-AT	S.R. DE ASENTAMIENTO TRADICIONAL
 SR-PA	S.R. CON PROTECCIÓN AGROPECUARIA
 SR-PI	S.R. CON PROTECCIÓN INFRAESTRUCTURAS
 SR-PC	S.R. CON PROTECCIÓN CULTURAL
 SR-PN	S.R. CON PROTECCIÓN NATURAL
 SR-PE	S.R. CON PROTECCIÓN ESPECIAL

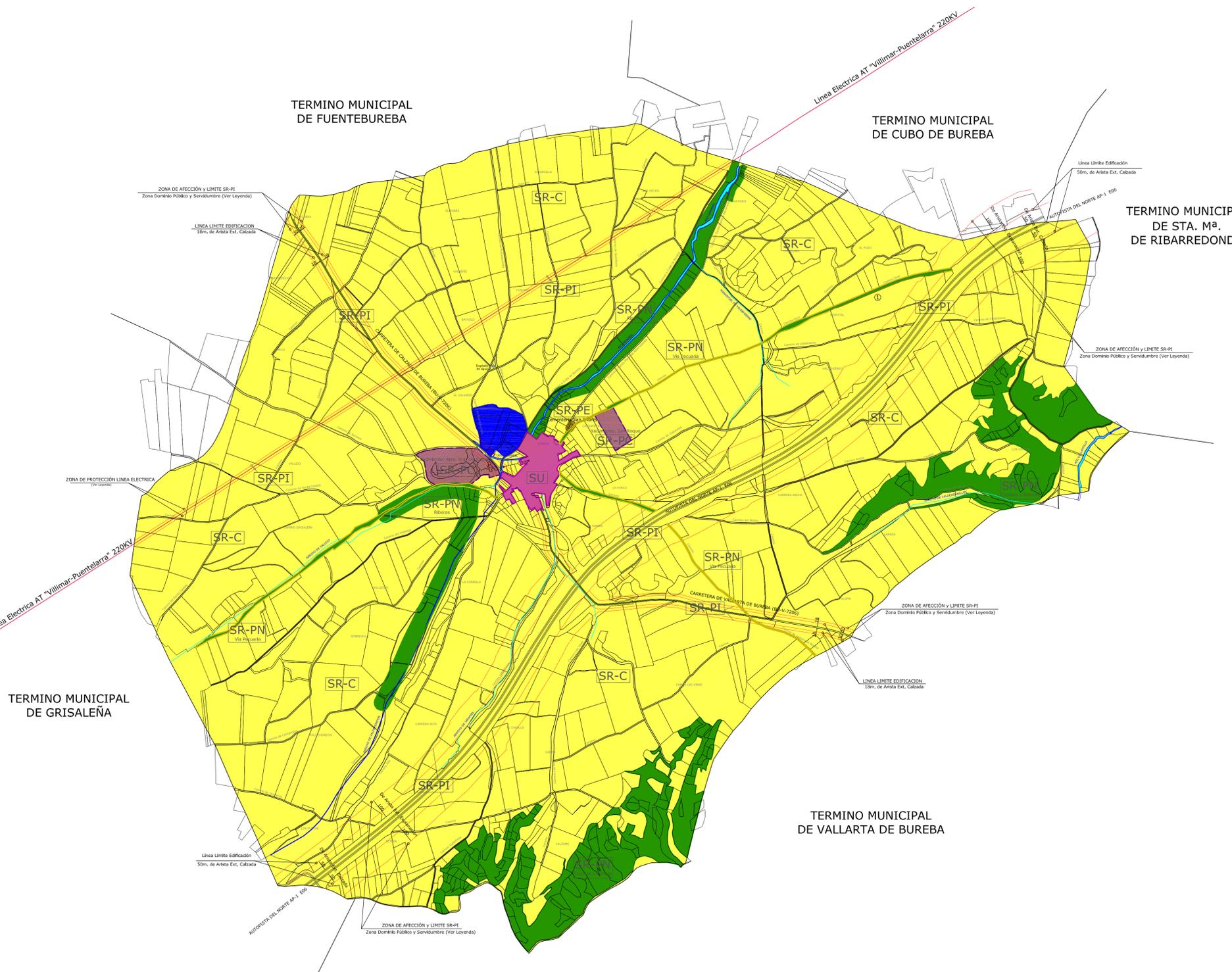
**AFECCIONES SECTORIALES**



**RED ELECTRICA DE ALTA TENSION**



**CAUCES FLUVIALES**



TERMINO MUNICIPAL DE FUENTEBUREBA

TERMINO MUNICIPAL DE CUBO DE BUREBA

TERMINO MUNICIPAL DE STA. MA. DE RIBARREDONDA

TERMINO MUNICIPAL DE GRISALEÑA

TERMINO MUNICIPAL DE VALLARTA DE BUREBA

Linea Electrica AT "Villimar-Puentelarra" 220KV

Linea Limite Edificación 50m. de Arista Ext. Cabzada

ZONA DE AFECCIÓN Y LIMITE SR-PI Zona Dominio Público y Servidumbre (Ver Leyenda)

LÍNEA LIMITE EDIFICACION 18m. de Arista Ext. Cabzada

ZONA DE PROTECCIÓN LÍNEA ELÉCTRICA (Ver Leyenda)

Autopista OBL NOROCC AP-1 E86

CARRERA DE CALABAZA BUREBA (L. 22/200)

CARRERA DE VALLARTA DE BUREBA (L. 17/2006)

ZONA DE AFECCIÓN Y LIMITE SR-PI Zona Dominio Público y Servidumbre (Ver Leyenda)

LÍNEA LIMITE EDIFICACION 18m. de Arista Ext. Cabzada

ZONA DE AFECCIÓN Y LIMITE SR-PI Zona Dominio Público y Servidumbre (Ver Leyenda)

LÍNEA LIMITE EDIFICACION 50m. de Arista Ext. Cabzada

Autopista OBL NOROCC AP-1 E86

ZONA DE AFECCIÓN Y LIMITE SR-PI Zona Dominio Público y Servidumbre (Ver Leyenda)

**INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL del T.M. ZUÑEDA (BURGOS)**

**CLASIFICACIÓN DEL SUELO**

LA PROPIEDAD EXCMO. AYTO. DE ZUÑEDA	EL ARQUITECTO JAVIER GONZÁLEZ ÁGRED A
-------------------------------------	---------------------------------------

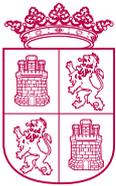
**ALTERNATIVA 2**

NORTE 	FECHA NOVIEMBRE 2013	ESCALA 1/10000	PLANO 2
---	----------------------	----------------	---------



**ANEXO III: DOCUMENTO DE REFERENCIA.**

---



# I. COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

## C. OTRAS DISPOSICIONES

### CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE

*ORDEN FYM/496/2012, de 11 de junio, por la que se aprueba el Documento de Referencia para la Evaluación Ambiental de las Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda, promovidas por el Ayuntamiento de Zuñeda (Burgos).*

La Directiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001, transpuesta al derecho español mediante la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, establece la obligatoriedad de someter a evaluación ambiental los planes y programas que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

Las Normas Urbanísticas Municipales (NUM) de Zuñeda tienen como objetivo desarrollar un modelo urbanístico que se ajuste a su propia experiencia y necesidades, a través de un instrumento de planeamiento urbano que se encuentre adaptado al actual marco normativo establecido por la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León y el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, aprobado por Decreto 22/2004, de 29 de enero, para un municipio que está sin Planeamiento General y le es de aplicación las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal con ámbito provincial.

La Consejería con competencias en materia de medio ambiente recibió del Ayuntamiento de Zuñeda, en calidad de órgano promotor, la documentación correspondiente a fin de iniciar el procedimiento de evaluación ambiental. En cumplimiento con lo establecido por el artículo 9.1 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, la documentación recibida se remitió a las Administraciones previsiblemente afectadas, así como a otras entidades y organizaciones vinculadas a temas medioambientales, solicitando las consideraciones oportunas relativas al Informe de Sostenibilidad Ambiental que podrán estar contenidas en el Documento de Referencia.

Por todo lo anterior,

#### RESUELVO

Aprobar el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental de las Normas Urbanísticas Municipales de Zuñeda (Burgos), que se adjunta como Anexo a esta orden, de conformidad con lo establecido en el citado artículo 9.1.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 9.1 y 9.3 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, esta orden se comunicará al órgano promotor y se hará pública a través del «Boletín Oficial de Castilla y León».

Valladolid, 11 de junio de 2012.

*El Consejero,*

Fdo.: ANTONIO SILVÁN RODRÍGUEZ

**ANEXO QUE SE CITA****DOCUMENTO DE REFERENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL  
DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPALES DE ZUÑEDA (BURGOS)**

La Evaluación Ambiental es el instrumento de prevención encaminado a integrar los aspectos ambientales dentro de la fase de toma de decisiones de planes y programas públicos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El procedimiento de evaluación ambiental establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, incluye un Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), definido en los artículos 2.e) y 8 como un documento a elaborar por el órgano promotor, que formará parte del Plan (NUM), y que tiene por objeto identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de su aplicación, así como unas alternativas razonables y ambientalmente viables. A la vista del Documento de Iniciación presentado por el órgano promotor, el artículo 9.1 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, encomienda al órgano ambiental la elaboración y tramitación de un Documento de Referencia que establezca la amplitud, nivel de detalle y el grado de especificación del Informe de Sostenibilidad Ambiental de las NUM.

**1.- RESULTADO DE LAS CONSULTAS PREVIAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y AL PÚBLICO INTERESADO.**

Según lo dispuesto en el artículo 9.1 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, previamente a la elaboración del Documento de Referencia, se realizaron consultas a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado a fin de que formalizasen aquellas sugerencias que podrán ser tenidas en cuenta para la propuesta de las NUM y del ISA. El Documento de Iniciación fue remitido a:

- Consejería de Agricultura y Ganadería.
- Dirección General del Medio Natural.
- Agencia de Protección Civil.
- Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos.
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Delegación del Gobierno en Castilla y León.
- Universidad de Burgos.
- Cámara de Comercio e Industria de Burgos.
- U.G.T. Castilla y León.
- COAG Castilla y León.
- SEO Birdlife.

**EXTRACTO DE LAS SUGERENCIAS PRESENTADAS  
AL DOCUMENTO DE INICIACIÓN***Informe de la Agencia de Protección Civil.*

El municipio de Zuñeda conforme al Plan de Inundaciones de Castilla y León (INUNCYL) publicado en «B.O.C. y L.» de fecha 3 de marzo de 2010, a los efectos de riesgo poblacional de inundaciones, tiene un riesgo bajo.

En lo relativo a Protección Civil los documentos que se elaboren, ISA, NUM, deben contener un análisis de riesgos que comprenda tanto los riesgos naturales como los tecnológicos. Entre los riesgos naturales deben incluirse como mínimo inundaciones, incendios forestales, sismos, desprendimientos y movimientos de tierra, además de otros derivados de condiciones meteorológicas como heladas, nieblas y nevadas.

Entre los tecnológicos deben incluirse como mínimo los nucleares, el transporte de mercancías peligrosas tanto por carretera como por ferrocarril y los derivados del almacenamiento de sustancias peligrosas, bien en establecimientos SEVESO o en otro tipo de establecimientos.

Este análisis debe tenerse en cuenta a la hora de asignar los diferentes usos del suelo, para evitar situaciones de riesgo para la población. Si se detectasen situaciones de riesgo, deberán plantearse las modificaciones oportunas para la reducción y el control de los riesgos, y en todo caso, si los riesgos desaconsejan completamente el aprovechamiento urbanístico, no deberá permitirse ninguna construcción, instalación o uso del suelo incompatible con dichos riesgos.

*Informe del Servicio de Espacios Naturales de la Dirección General del Medio Natural.*

Tras señalar la legislación aplicable y la coincidencia con figuras afectadas por normativa ambiental, sugiere la consulta al Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos, que dispone de información y documentación más detallada acerca de los valores naturales del municipio y, en particular, de las Vías Pecuarias y Montes de Utilidad Pública que pudieran presentar coincidencia territorial con el término, y de los montes.

En el término municipal de Zuñeda se observan las siguientes figuras amparadas por normativa ambiental:

- Vías pecuarias.
- Hábitats de interés comunitario.

Señala algunos aspectos que deben orientar la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental y que deberán ser tomados en consideración:

- Los hábitats de interés comunitario que aparecen en el término tienen que ser tomados en consideración igualmente en la elaboración de la propuesta urbanística.

Los hábitats asociados a algunos de los cursos de agua municipales:

<i>Hábitat</i>	<i>Código</i>
Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	6420

En distintos enclaves del término municipal, concentrados sobre todo al E y S, consta la presencia de los siguientes hábitats:

<i>Hábitat</i>	<i>Código</i>
Vegetación gipsícola ibérica ( <i>Gypsophiletalia</i> ) (prioritario)	1520
Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4090

*Informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro.*

Informa que el término municipal de Zuñeda se enmarca en la cuenca hidrográfica del río Oroncillo, a excepción de una pequeña superficie localizada en el extremo occidental del municipio que se localiza en la cuenca hidrográfica del río Homino.

La red hidrológica incluye varios arroyos, entre ellos cabe mencionar en torno al núcleo urbano de Zuñeda, el arroyo de Vallejo, el arroyo de Valdehondón, y el arroyo de Jaramiel.

Indicar que bordeando el municipio por el Sureste discurre el río Vallarta. Todos los cursos fluviales son tributarios del río Oroncillo.

El término municipal no se sitúa sobre ninguna Unidad Hidrogeológica ni sobre ninguna masa de agua subterránea.

Indica los siguientes aspectos a tener en cuenta en el Informe de Sostenibilidad Ambiental:

- Para incrementar los recursos hídricos, se debe contar con la pertinente concesión y autorización del Organismo de cuenca.
- Toda actividad susceptible de provocar contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminarlas aguas continentales, requiere autorización administrativa.
- La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y zonas de policía requerirá autorización administrativa del Organismo de cuenca.
- Identificar potenciales impactos cuantitativos relacionados con la alteración de las escorrentías derivadas del proceso de urbanización de los terrenos, tanto el incremento de las aguas como consecuencia de la impermeabilización del suelo, como de la concentración de cuencas ligadas a la ejecución de obras transversales al flujo como viales y obras de drenaje.
- Análisis de afecciones al régimen de las corrientes y a las aguas en régimen de avenidas de los cursos de agua, derivadas del proceso urbanizador.

- Impactos en la fase de obras sobre el subsistema hídrico, como pueden ser las causadas por vertidos accidentales, aumento de la turbidez, arrastres de tierras, alteración de la red de drenaje, etc.
- Planteamiento de medidas preventivas y correctoras y valoración de impactos residuales. Se deberá incluir un Plan de Vigilancia Ambiental.

*Informe del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos.*

Relaciona una serie de consideraciones que deben ser incorporadas a la normativa o a su cartografía, o bien al ISA, según proceda.

- El municipio de Zuñeda dispone de Vías Pecuarias que deben ser clasificadas como Suelo Rústico con Protección Natural. Estas dos cañadas son Colada del Camino Real de Pancorbo y Colada de Vallarta. La información está disponible para su consulta en el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos para incorporar en detalle los trazados y dimensiones que obra en poder de dicho servicio.
- Deben ser recogidos en la cartografía algunos retazos de Monte existentes en el Sur del municipio y clasificarse como Suelo Rústico con Protección Natural (cuestas y laderas).

**2.- CONTENIDO, AMPLITUD Y NIVEL DE DETALLE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ISA).**

La estructura y contenidos del ISA deben estar ajustados a lo establecido en el artículo 8 y en el Anexo I de la Ley 9/2006, de 28 de abril, complementando y valorando el contenido de las NUM en lo que se refiere a objetivos ambientales, repercusiones ambientales y medidas contempladas para garantizar efectos positivos en el medio ambiente y, en su caso, atenuar los posibles efectos negativos. En el ISA, el promotor debe identificar, describir y evaluar todas las afecciones resultantes de la puesta en marcha del plan o programa en el medio ambiente, así como aportar las medidas y alternativas oportunas para su resolución.

En este proceso, el ISA no debe ser una mera justificación del Plan, sino un instrumento de la integración del medio ambiente en la ordenación territorial, a fin de garantizar un desarrollo sostenible más duradero, justo y saludable que permita un uso racional de los recursos naturales. El ISA es un documento que será «parte integrante de la documentación del Plan», lo que conlleva evitar la repetición o duplicación de la información que se encuentre en otros documentos de las NUM, por aplicación de la voluntad de no reiteración expresada, entre otros, en el artículo 8.3 de la Ley 9/2006, de 28 de abril.

El fomento de la transparencia y de la participación ciudadana deben ser condiciones indispensables del proceso de tramitación de la evaluación ambiental, con el objetivo de exponer y concienciar a la sociedad de las implicaciones de su puesta en marcha. El ISA deberá cumplir la condición de ser «accesible e inteligible para el público y las Administraciones públicas», sobre la base de un contenido sucinto, razonado y expresivo, sustentado en referencias sintéticas y claras a partes concretas del Plan en las que puede encontrarse la información y el análisis más detallado y complejo.

A tales fines, la *estructura y contenidos* del ISA, deberán ser los siguientes:

- a) *Breve descripción* de las NUM de Zuñeda y de su contexto de aplicación, especificando:
  - Las características geográficas básicas que definen el municipio.
  - Los objetivos esenciales del Plan, motivos de su propuesta, horizonte temporal y fases de desarrollo.
  - Cuadro resumen de las superficies resultantes de la nueva zonificación, donde queden precisados en términos absolutos y relativos la extensión de suelo urbano, urbanizable y rústico en todas sus categorías. Además, deberá cuantificarse el número de viviendas y el volumen de población previsto en aplicación de las NUM.
  - Planos de información relativos a elementos y valores de tipo ambiental.
  - Planos de clasificación del suelo de todo el término municipal a escala adecuada.
- b) *Objetivos de protección ambiental* que guardan relación con las NUM y la manera en que se han tenido en cuenta durante su elaboración.
- c) *Situación ambiental actual y problemática ambiental* existente. Se describirán, de forma clara y sintética, los aspectos relevantes de las características del medio ambiente del municipio y su relación con el desarrollo urbanístico. En particular, se deberá hacer mención expresa de los valores ambientales existentes, del grado de conservación y de los principales problemas detectados en materia de protección del medio ambiente y del paisaje local.
- d) Examen de las *alternativas* consideradas, incluida la alternativa cero, y justificación de la alternativa seleccionada. En cada una de las distintas alternativas deberán evaluarse aquellos elementos que minimicen el consumo de recursos naturales, maximicen los sistemas de prevención de la contaminación y que, en general, reduzcan las alteraciones ambientales.
- e) *Identificación y caracterización de los efectos ambientales*. Se valorarán cuantitativa y cualitativamente los efectos previsiblemente generados por la ordenación propuesta en las NUM sobre los distintos factores del medio natural, allí donde su incidencia alcance cierta significación, bien sea por su naturaleza, magnitud o amplitud por sus sinergias y efectos acumulativos o por la entidad de las transformaciones asociadas sobre espacios naturales protegidos, paisaje, vegetación, hidrología, vías pecuarias, usos del suelo, estructura socioeconómica, capacidad de acogida del territorio, abastecimiento, saneamiento y depuración de aguas residuales y patrimonio cultural.
- f) *Medidas previstas para prevenir, reducir y*, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo en el medio ambiente por la aplicación de la ordenación propuesta, prestando especial atención a aquellas iniciativas encaminadas a la gestión sostenible del agua, a la conservación del suelo y al mantenimiento de la biodiversidad y a la disminución de gases de efecto invernadero.

- g) Programa de *seguimiento ambiental* donde se definan los parámetros e indicadores básicos para la revisión de los efectos indirectos del desarrollo urbanístico y la comprobación del cumplimiento de las prescripciones del ISA. Es imprescindible que entre los indicadores ambientales el ISA seleccione aquellos dotados de mayor carácter sintético y representatividad a la hora de realizar la verificación de los efectos indirectos del desarrollo urbanístico.
- h) *Resumen no técnico* de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.
- i) Informe sobre la *viabilidad económica* de las alternativas, incluida la alternativa cero y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos de las NUM.

### 3.- CRITERIOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS Y PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental, como parte de las NUM, debe integrarse en la toma de decisiones de la ordenación del suelo prevista y como mecanismo para cumplir el objetivo general de proteger los recursos naturales y el paisaje del municipio. El ISA deberá partir del estudio analítico de la organización del territorio local donde sean precisadas las características ambientales y paisajísticas del municipio junto a las potencialidades de uso y también los problemas y amenazas ambientales. Posteriormente, deberá evaluar la viabilidad ambiental de la propuesta de ordenación de las NUM, atendiendo a la capacidad de acogida del municipio y a los valores ambientales existentes, de conformidad con los siguientes criterios ambientales.

1.- *Modelo territorial y usos del suelo.* El término municipal de Zuñeda está situado al noreste de la provincia de Burgos, a 53 km de la capital. La superficie del municipio es de 12,1 km<sup>2</sup> y cuenta con una población de 59 habitantes (INE 2011).

En el Documento de Inicio, el modelo territorial propone la alternativa que establece las siguientes clases y categorías de suelo: Suelo Urbano, Suelo Rústico Común, Suelo Rústico con Protección Cultural, Suelo Rústico con Protección Especial y Suelo Rústico con Protección de Infraestructuras.

El modelo territorial propuesto debe tener en cuenta las potencialidades y limitaciones del territorio en Zuñeda y la clasificación del suelo tendrá que ajustarse tanto a las características geográficas como a las necesidades sociales, económicas, urbanísticas y ambientales del municipio. También, deberá tenerse en cuenta que la clasificación del suelo que finalmente establezcan las NUM representa la definición a largo plazo de un modelo de ocupación del territorio que condicionará el futuro desarrollo del municipio. En el desarrollo de este proceso se debería lograr la integración de la variable ambiental en el diseño de la propuesta de ordenación, que es el objetivo básico de la Ley 9/2006, de 28 de abril. Por todo ello, el ISA deberá valorar la viabilidad ambiental del modelo territorial propuesto en las NUM de Zuñeda, empleando, al menos, los siguientes criterios ambientales:

- a. Que la nueva clasificación del suelo esté ajustada a la vocación de los terrenos, a su interés social y a las características del entorno.
- b. Justificar el mantenimiento de los valores naturales y paisajísticos de los parajes con algún tipo de protección natural o valor ambiental y paisajístico.

- c. Como parte del análisis de impactos del ISA, se deberá incluir una valoración de las necesidades de infraestructuras (líneas eléctricas, redes de abastecimiento depuración de aguas, viales) del desarrollo previsto en las alternativas, y de los efectos previsibles de su instalación sobre los recursos naturales del municipio.
- d. Que la ordenación del municipio propicie zonas urbanas razonablemente compactas y variadas, una adecuada protección y pervivencia de los terrenos de naturaleza rústica y una zona de transición entre ambos, donde se establecen medidas para evitar que se convierta en un espacio caótico y marcado por expectativas de revalorización.
- e. Justificar de la manera más adecuada la forma en que se realizarán las dotaciones de los servicios de abastecimiento de aguas y especialmente de saneamiento de las aguas residuales.

### 2.– *Áreas naturales.*

Los lugares y valores de interés natural, los retazos de Montes existentes en el sur del municipio y las vías pecuarias que posee el municipio de Zuñeda, deben ser tenidos en cuenta en la propuesta de ordenación del suelo planteada en las NUM. Por tanto, el ISA, partiendo de un estudio de los valores ambientales del término municipal, deberá justificar y plasmar la toma en consideración de los siguientes criterios ambientales:

- a. Comprobar que las NUM garantizan en su caso, la conservación de los hábitats naturales de interés comunitario y elementos naturales más relevantes y significativos del término municipal. Se otorgará la clasificación de Suelo Rústico con Protección Natural para aquellos lugares que se considere oportuno proteger como resultado del estudio de los valores naturales y paisajísticos que abordará el ISA.
- b. Respecto a las superficies forestales y zonas de monte no arboladas que pudieran existir, el ISA deberá justificar la clasificación del suelo establecida para la protección de estas superficies y un adecuado régimen de uso y edificación, en cumplimiento de la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.
- c. Determinar los efectos indirectos (vertidos, consumos de agua, nuevos accesos, ruidos, captaciones y movilidad) que, en función de la propuesta de ordenación de usos que se realice, la expansión urbana pueda provocar sobre el estado actual de los recursos naturales, así como determinar las medidas correctoras para prevenir o minimizar su intensidad y alcance.

3.– *Gestión del agua.* El agua constituye uno de los elementos más valiosos y más frágiles del medio ecológico. Por tanto, y especialmente teniendo en cuenta las cuestiones señaladas por el Organismo de cuenca, el ISA deberá incorporar entre sus criterios ambientales, las condiciones establecidas a estos efectos por el informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en particular, deberá justificar la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas atendiendo a los siguientes aspectos:

- a. Garantizar una capacidad de suministro de agua ajustada al incremento de la demanda prevista en el municipio. Las captaciones deberán estar avaladas por la autorización correspondiente del Organismo de cuenca.

- b. Adecuar la calidad del agua para cada uso concreto, ajustando sus condiciones al uso final que se le va a dar, y fomentar la reutilización de las aguas residuales para usos secundarios.
- c. Asegurar una previsión de infraestructuras de saneamiento proporcionada al incremento esperado de la demanda.
- d. Prever, con el nivel de detalle suficiente, el sistema de depuración de aguas residuales adecuado a los posibles incrementos en el caudal de las mismas, incorporando a tales efectos los criterios que establezca la Confederación Hidrográfica.
- e. Proteger el Dominio Público Hidráulico según los criterios establecidos por la Confederación Hidrográfica.
- f. Incluir en la categoría de Suelo Rústico con Protección Natural los ecosistemas fluviales y palustres más relevantes del término municipal.

4.– *Patrimonio cultural.* Las NUM deben tener como uno de sus objetivos preservar el patrimonio arquitectónico y cultural del municipio, concretamente fomentar la conservación de las edificaciones y elementos de interés dotados de valor histórico, artístico o arquitectónico y potenciar la recuperación y conservación de las formas de asentamiento tradicional. El ISA deberá hacer un listado referente a los valores culturales y patrimoniales (históricos, artísticos, etnográficos, arqueológicos y paisajísticos) y de cómo se han tenido en cuenta aquellos elementos de mayor valor cultural en la propuesta de ordenación, tanto en las medidas relativas a su protección como en aquellas destinadas a su aprovechamiento y potenciación.

5.– *Protección del paisaje.* El paisaje como expresión visual de las diversas unidades de relieve, formaciones vegetales y aprovechamientos tradicionales de carácter agrario, permite aproximarnos al conocimiento y dinámica de sus valores naturales y culturales, constituyendo un elemento que debe ser tenido en cuenta en las NUM y en el ISA. El establecimiento de unidades de paisaje puede servir como mecanismo de aproximación, conocimiento y síntesis de los rasgos naturales y humanos del conjunto del municipio y de los potenciales efectos sobre el territorio de la planificación propuesta.

El ISA deberá corroborar que el planeamiento previsto se ajusta a criterios de sensibilidad con la topografía original y control del impacto visual, teniendo en cuenta la exposición visual del municipio. Para ello, deberá analizar el impacto paisajístico asociado a los nuevos sectores, en su caso, e introducir aquellas condiciones específicas de ocupación y de edificación (materiales, colores, morfología, alturas, volúmenes, etc.), para que estén en consonancia con la tipología edificatoria y estética del municipio, conservando las vistas de mayor interés del municipio y la integración de los edificios, mobiliario urbano e infraestructuras y que deberá ser acorde con el entorno. El ISA informará de cómo ha sido tenido en cuenta el paisaje y los elementos arquitectónicos de valor cultural en las NUM y qué prevenciones en este sentido serán recogidas en la Normativa de dicho Plan.

6.– *Zonas verdes.* La configuración de zonas verdes y espacios libres públicos puede ser un interesante mecanismo para un desarrollo armónico y equilibrado en el municipio de Zuñeda y un mecanismo para mitigar los impactos que puedan identificarse en las

zonas de crecimiento. El ISA recogerá el grado en que las zonas verdes han sido tomadas en consideración como corredores verdes integrados paisajísticamente entre la trama urbana y los sectores de suelo rústico inmediatos a ésta, siendo asumidas como áreas de amortiguación de impactos entre las zonas urbanizadas y espacios con valores naturales, aspecto que puede ser de gran interés. En su diseño deberían primar la implantación de especies autóctonas de bajo consumo hídrico, disponiendo su crecimiento de forma abierta y promoviendo sistemas de riego que aprovechen las aguas residuales urbanas previamente depuradas y aguas pluviales.

7.– *Gestión sostenible de los recursos.* Como parte integrante del contenido del ISA, también se podrían incentivar aquellos criterios ambientales que refuercen la sostenibilidad de la propuesta de ordenación de las NUM, como por ejemplo en cuestiones relativas a los siguientes aspectos:

- a. Informar sobre la correcta gestión de todos los residuos generados y promover, en su caso, las bases para la elaboración de un plan de gestión de residuos del municipio.
- b. Reducir el uso de recursos y producción de residuos en las obras de construcción mediante la selección de materiales de alto grado de aislamiento térmico, más duraderos y menos contaminantes en relación con la energía intrínseca que incorporan como coste energético de producción, coste ambiental de producción, durabilidad, capacidad de ser reciclados, origen de las materias primas, impacto ambiental en origen, etc.
- c. Prever la gestión de los residuos de construcción y demolición, evitando la proliferación de puntos incontrolados de vertido en las afueras de los núcleos urbanos del municipio y restaurando aquellos que aparezcan.
- d. Proponer ordenanzas que promuevan el ahorro y el uso eficiente de la energía e iniciativas en las NUM que mejoren las condiciones de accesibilidad y movilidad sostenible en el municipio.
- e. Utilizar criterios de urbanismo sostenibles como la elección de una ubicación apropiada y una correcta adaptación de los volúmenes edificados al entorno próximo, al clima del lugar y a las variaciones estacionales y diarias.
- f. Aplicar medidas bioclimáticas y aprovechar las energías renovables para mejorar la eficiencia energética de los edificios utilizando captadores solares y acumuladores para el suministro de agua caliente sanitaria y/o calefacción, de acuerdo con el Código Técnico de Edificación (CTE), aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, modificado por la Orden VIV/984/2009 de 15 de abril, que establece en su artículo 15 las exigencias básicas de ahorro de energía (HE), un apartado específico desarrollado en la sección HE 4 sobre contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.

8.– *Riesgos naturales.* En aplicación del artículo 15.2 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo, el ISA deberá incluir un mapa de riesgos naturales ajustado a las características específicas de Zuñeda. El contenido y la amplitud del mapa deberán ser acordes a la dinámica natural

de los procesos involucrados y al grado de incidencia sobre la población y sus bienes derivados de la propuesta de ordenación de las NUM. La clasificación del suelo (suelo rústico con protección especial) y las determinaciones de uso y edificación deberán ser coherentes con las conclusiones de los estudios citados, por lo que el ISA deberá señalar el tratamiento otorgado en las NUM a los terrenos inundables.

Igualmente, el ISA deberá velar porque las intervenciones en las inmediaciones de los cauces fluviales no produzcan un riesgo para la población o para los recursos naturales y comprobar que la clasificación de los terrenos o, en su caso, las medidas correctoras dispuestas en estas zonas impiden la exposición de la población ante avenidas, conforme a las condiciones que establezca el Organismo de cuenca.

#### 4.- MODALIDADES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y DEL PÚBLICO INTERESADO.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, el órgano ambiental definirá las modalidades de información y consulta e identificará a la Administraciones públicas afectadas y al público interesado.

Conforme al Art. 10.1 el *Ayuntamiento de Zuñeda* en su calidad de órgano promotor someterá las NUM junto con el ISA a las siguientes consultas:

1. *Información pública* que deberá acreditarse mediante el correspondiente anuncio en el «Boletín Oficial de Castilla y León» y el empleo de aquellos medios convencionales, telemáticos o de cualquier otro tipo (Sistema de Información Territorial de Castilla y León) que faciliten a los consultados el acceso a ambos documentos, a fin de que puedan realizar las alegaciones y sugerencias oportunas.
2. *Consultas específicas* a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado a las que hacen referencia los artículos 10.2.a) y 10.2. b) de la Ley 9/2006, de 28 de abril, que dispondrán de un plazo mínimo de 45 días para formular observaciones. A tales efectos se consultará, al menos, a las Administraciones públicas y organizaciones previstas en el Anexo I.
3. *Informes sectoriales*. Igualmente, en virtud de lo expresado en el artículo 15.3. del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo, en esta fase de consultas deberán recabarse, en el caso de que no hubieran sido ya emitidos, los siguientes informes: el de la Administración Hidrológica sobre la existencia de recursos hídricos para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico y los de las Administraciones competentes en materia de carreteras y demás infraestructuras afectadas acerca de su posible afección e impactos de la actuación sobre la capacidad de servicio de dichas infraestructuras. Estos informes serán determinantes para el contenido de la Memoria Ambiental y solo se podrá disentir de ellos de forma expresamente motivada.



## ANEXO I

### FASE DE CONSULTAS DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPALES DE ZUÑEDA Y DE SU INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

- Consejería de Agricultura y Ganadería.
- Dirección General del Medio Natural.
- Agencia de Protección Civil.
- Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Servicio Territorial de Medio Ambiente de Burgos.
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Delegación del Gobierno en Castilla y León.
- Universidad de Burgos.
- Cámara de Comercio e Industria de Burgos.
- U.G.T. Castilla y León.
- COAG Castilla y León.
- SEO Birdlife.



