



**DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**  
**INFORME DE SOSTENIBILIDAD DE LAS NORMAS**  
**URBANÍSTICAS MUNICIPALES DE**  
**QUINTANILLA DE LA MATA**

EMPRESA CONSULTORA:



Burgos, Mayo de 2012

## ÍNDICE

<b><u>1.- INTRODUCCIÓN</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>2.- ANÁLISIS DE RIESGOS</u></b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 <u>RIESGOS NATURALES</u></b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 <u>RIESGOS TECNOLÓGICOS</u></b> .....	<b>15</b>
<b><u>3.- CONCLUSIONES</u></b> .....	<b>22</b>

## **1.- INTRODUCCIÓN**

En relación con la tramitación de las Normas Urbanísticas Municipales de Quintanilla de la Mata (Burgos) la Agencia de Protección Civil de la Junta de Castilla y León, en informe de 25 de Mayo de 2011 requiere un análisis de riesgos que comprenda tanto los riesgos naturales como los tecnológicos. Estos últimos incluirán como mínimo los riesgos nucleares, de 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 almacenamiento.

Entre los riesgos naturales se deberán contemplar el de inundaciones, incendios forestales, sismos, desprendimientos y movimientos de tierras, además de los derivados de condiciones climatológicas como heladas, nieblas y nevadas.

La Agencia de Protección Civil de la Junta de Castilla y León señala:

- ✓ que el municipio, conforme al Plan de Inundaciones de Castilla y León (INUNCYL) publicado en el BOCYL de fecha 3 de marzo de 2010, a los efectos de riesgos poblacionales de inundaciones, no tiene riesgo.
- ✓ que el municipio, conforme a la DG del medio Natural fecha de actualización cartográfica 20 febrero de 2011 tiene un riesgo local muy bajo e índice de peligrosidad bajo.
- ✓ que el municipio, conforme al plan de protección civil ante emergencias por accidente es transporte de mercancías peligrosos por carretera y ferrocarril en la comunidad autónoma de Castilla y León (MPcyl) tiene un riesgo por carretera alto.

Clasificamos los riesgos potenciales a acaecer en el suelo objeto de planeamiento en 2 capítulos: riesgos tecnológicos y riesgos naturales.

Se analizan a continuación los diversos aspectos o clases de esos riesgos y su repercusión:

## 2.- ANÁLISIS DE RIESGOS

### 2.1 Riesgos naturales

Entre los fenómenos que puedan suponer un riesgo para la población y/o sus bienes en el municipio de Quintanilla de la Mata se han considerado los siguientes riesgos naturales:

- ✓ Riesgos geológicos/geotectónicos: movimientos del terreno, hundimientos y arcillas expansivas
- ✓ Riesgos por inundación.
- ✓ Riesgos meteorológicos: precipitaciones (precipitaciones máximas, granizos, tormentas), heladas y vientos.
- ✓ Riesgo sísmico.
- ✓ Riesgos de incendios forestales

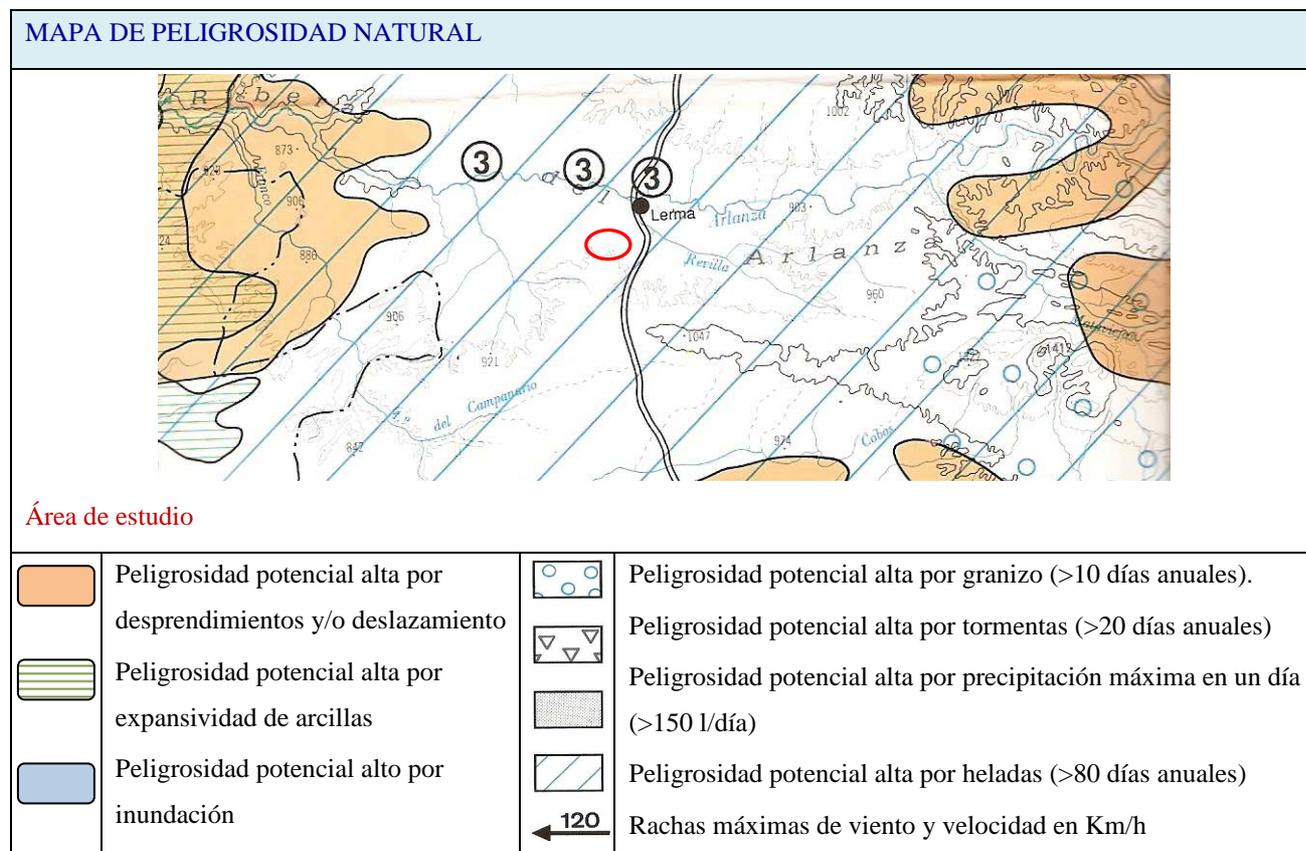


Figura nº 1 Mapa de peligrosidad natural. Fuente "Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León"

## ***Geológico***

### ***- Movimientos del terreno***

Los deslizamientos y desplazamientos son procesos erosivos consistentes en movimientos gravitacionales de masas de roca y/o suelos que afectan a las laderas naturales, independiente del tipo de material y de la morfología.

Según el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” no existe riesgo potencial de deslizamiento y/o desprendimientos.

### ***- Hundimientos kársticos***

Los hundimientos en áreas kársticas se generan por la disolución de capas de material situadas por debajo del suelo, lo que origina movimientos bruscos en la vertical. Este es el riesgo geológico asociado al karst más frecuente importante y de consecuencias catastróficas en caso de afectar a obras civiles de cualquier tipo. Este riesgo, de tipo geomecánico, suele tener al agua como agente desencadenante.

Las medidas a adoptar son fundamentalmente preventivas, relacionándose con el mejor conocimiento del karst, sus problemas geomecánicos e hidrológicos y la realización de cartografía apropiada. Y deben abordarse tanto en la edificación como en las obras públicas, evitando las zonas en las que previsiblemente existan materiales cársticos cubiertos.

Según el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” no existe riesgo en el término municipal por hundimientos kársticos.

### ***- Arcillas expansivas***

La expansividad de un suelo se define como “la capacidad que éste posee para experimentar cambio volumétricos al variar sus condiciones de humedad o para generar presiones si este cambio se lo impide” (ITGE, 1986). El grado de expansividad de los suelos se relaciona con la mineralogía (presencia de arcillas y en especial de tipo montmorillomítica. Modifican su estructura laminar por absorción de moléculas polares hinchándose y se retraen por desecación.

el riesgo asociado a la presencia de arcillas expansivas es uno de los menos visibles, pues suele pasar un largo periodo de tiempo antes de manifestarse y no tienen un carácter catastrófico.

Según el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” el municipio se sitúa sobre terrenos en los que el riesgo de expansividad de las arcillas, dada la litología sobre las que se asienta, es nulo.

### ***Geotectónico***

Conforme a lo recogido en el Mapa Geotécnico General (1975), (Ministerio de Industria), a escala 1:200.000, en Quintanilla de la Mata, aparecen predominantemente las formas de relieve llanas correspondientes a depósitos terciarios de margas yesíferas, arcillas, margas y yesos, cuya resistencia a la erosión es baja.

Estas formas ocupan prácticamente la totalidad del término de Quintanilla de la Mata, (sector III dominado por materiales terciarios y cuaternarios) presentando genéricamente unas condiciones constructivas que se califican de desfavorables, con problemas tipo posibles de carácter geomorfológico y geotécnico.

**Z.III<sub>2</sub>** - Esté área comprende un conjunto de materiales detríticos finos atribuidos al terciario. En su litología aparecen arcillas, margas y areniscas y en menor proporción gravas y conglomerados. Su resistencia a la erosión es baja. Su morfología muestra pendientes inferiores al 7%. Son materiales estables, existiendo algunas caídas de bloques. Son materiales impermeables, cuyo drenaje es aceptable o favorable excepto en los sectores llanos donde es deficiente. En general los terrenos poseen capacidades de carga media y puntualmente alta y los asentamientos son de magnitud media.

**Z.III<sub>4</sub>** - Esté área comprende los depósitos yesíferos. Su litología comprende margas yesíferas, arcillas, margas y yesos. Su resistencia a la erosión areal es baja. Son inestables en condiciones naturales. La impermeabilidad es nula o baja. Su drenaje es favorable por escorrentía salvo en las zonas muy llanas donde es desfavorable. La capacidad de carga es media, los asentamientos también son medios, pudiéndose producir asentamientos bruscos por disolución de yesos.



Figura nº 2 Mapa geotectónico. Fuente IGME Hojas 5-4 /30 Aranda de Duero y 5-3/20 Burgos

### Riesgos Hidrológicos

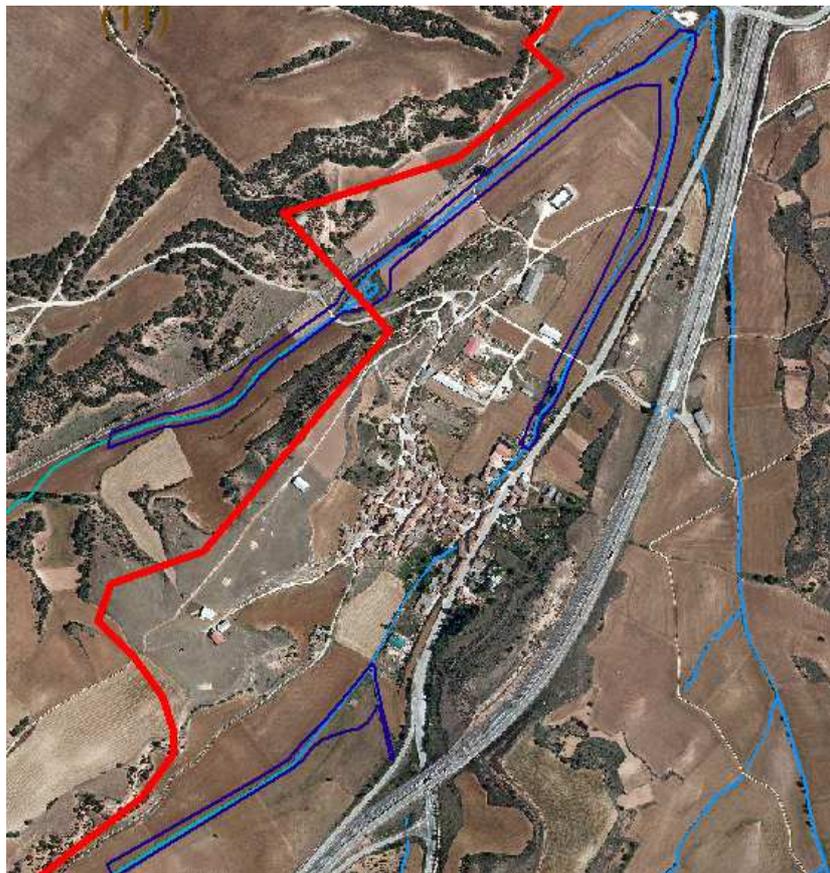
La inundación es un fenómeno que se produce cuando los cursos fluviales son incapaces de drenar toda el agua que llega a sus cuencas. Las inundaciones, poseen gran capacidad destructiva y mayor trascendencia económica. Se trata de un fenómeno estrechamente ligado con la capacidad de drenaje del terreno, por ello las precipitaciones bruscas y extraordinarias, muy superiores al promedio, provocan caudales extremos o crecidas que causan el desbordamiento del cauce, originando la inundación de terrenos, lo que puede infligir daños a personas, bienes y medio ambiente.

En base al Plan de Protección Civil ante Riesgos de Inundaciones en la Comunidad Autónoma de Castilla y León (INUNcyl) se concluye que el municipio de estudio no presenta riesgo poblacional por inundación.

No obstante en el marco de las Normas Urbanísticas Municipales se han delimitado las zonas inundables de los tres arroyos localizados alrededor del municipio y que confluyen en una obra de drenaje situada a unos 600 metros al noreste de la población, en el enlace de la Autovía A-1.

Para definir la delimitación precisa del área inundable se ha elaborado un levantamiento topográfico y un estudio hidrológico-hidráulico específico para un periodo de retorno de 500 años, en el entorno del núcleo de Quintanilla de la Mata, incorporado a la documentación de las NUM, cuyos resultados se han trasladado a la clasificación urbanística prevista en las Normas. La práctica totalidad del casco urbano se encuentra fuera de las zonas inundables delimitadas para el periodo de retorno de 500 años.

*Delimitación de Zonas Inundables en el Entorno del Núcleo de Quintanilla de la Mata*



— Zonas inundables delimitadas para el periodo de retorno de 500 años.

*Figura nº 3 Zonas inundables*

Como mejora, el Estudio Hidrológico-Hidráulico considera conveniente una limpieza inicial del cauce y otra periódica de mantenimiento para que la rugosidad del mismo fuera mejorada. Esto es necesario para evitar que las condiciones actuales de vegetación y pendientes de los arroyos no empeoren, produciendo una inundación mayor que la calculada en el estudio. Es posible que al mejorar el mantenimiento de los cauces de los arroyos, en ciertas partes la inundación se viera anulada por una mejor circulación del agua en dichas zonas.

Las N.U.M no prevén, por tanto, ninguna nueva edificación en las zonas inundables de las corrientes que discurren por el municipio, prohibiendo la construcción de nuevas edificaciones o implantación de instalaciones fijas en el Suelo Rústico afectado por la zona inundable, y requiriendo la preceptiva autorización previa del Organismo de cuenca, para cualquier obra de defensa frente a avenidas para edificaciones y construcciones existentes en la zona de policía.

### *Climáticos*

Son aquellos que, provocados por fenómenos atmosféricos, se manifiestan en breves periodos de tiempo afectando a grandes superficies y derivando en situaciones de emergencia o desastres. Originan graves pérdidas económicas, sobre todo en el sector agrario.

Se van a considerar los recogidos en el Plan Territorial de Protección Civil de Castilla y León: asociados a temperaturas extremas, lluvia, nieve, niebla, viento, deshielos y tormentas. De ellos se consideran únicamente las situaciones relevantes a efectos de ordenación del territorio, excluyéndose aquellas situaciones de carácter general, tales como olas de frío y calor, no abordable ni solventables sus efectos por medio de la planificación territorial.

En la zona de estudio, por su importancia se destacan los siguientes:

#### *Heladas:*

Son peligrosas cuando se manifiestan temprano o tardíamente. Según recoge el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” el riesgo por helada presenta una peligrosidad potencial alta cuando se de este fenómeno más de 80 días al año. Destacar que en el territorio de Quintanilla de la Mata el número medio de días de heladas anuales pueden superar los 80 días anuales, lo que hace que la zona esté expuesta a un peligro potencial alto por helada.

### Precipitaciones máximas en 24 h:

Las precipitaciones muy intensas de carácter tormentoso, bien de lluvia o de granizo, con origen a nubosidad de evolución, pueden dificultar temporalmente la vialidad en las zonas urbanizadas, por la incapacidad de absorción de las puntas de precipitación por los sistemas de alcantarillado, así como generar daños a cosechas. El mapa de peligrosidad por fenómenos meteorológicos elaborado por el ITGE muestra que el área de estudio se enmarca en una zona en la que no hay peligrosidad potencial alta por precipitación máxima en un día (>150 l/día).

### Tormentas:

En cuanto a las tormentas, indicar que el número de días con tormenta anuales es un dato que puede ser representativo de la incidencia del meteoro, el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León” fija la cifra de 20 días de tormenta al año como aquella a partir de la cual la peligrosidad potencial es alta. En este sentido, el municipio de Quintanilla de la Mata se sitúa en una zona en el que la cifra de tormentas al año se sitúa entre los 10 y los 15 días, por lo que el riesgo por tormenta no se muy considerable.

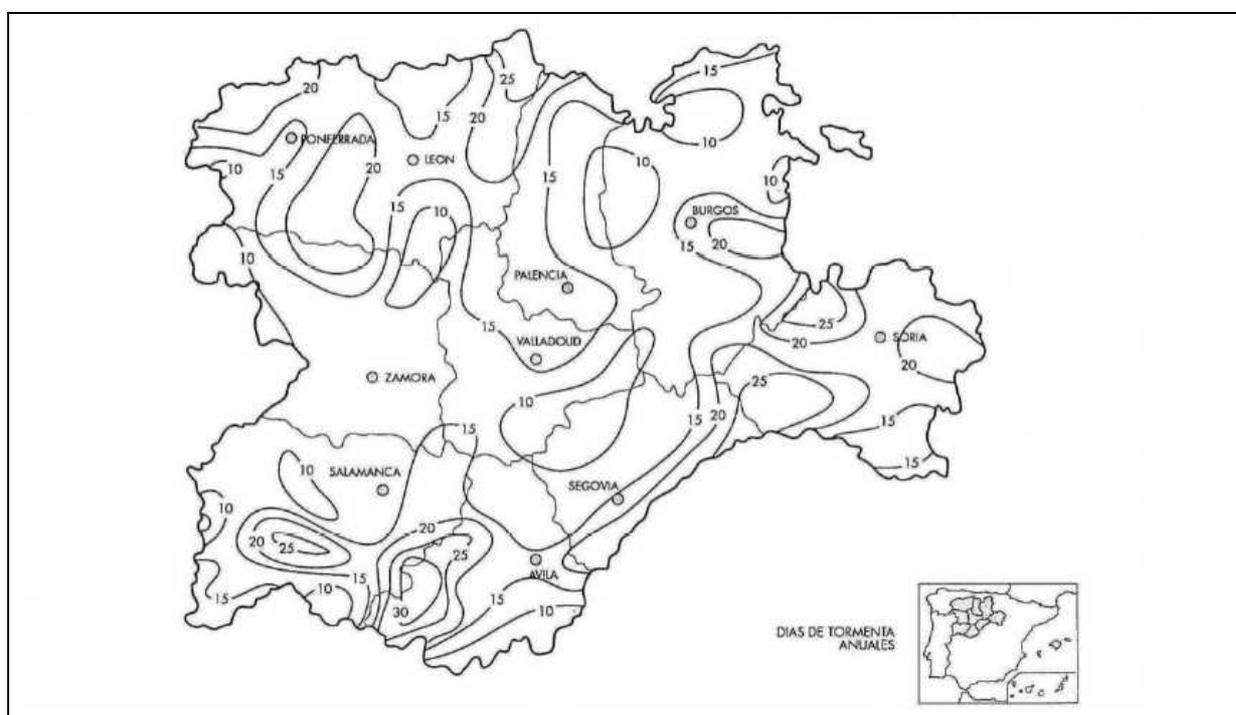


Figura nº 4 Isoclinas días de tormenta anuales. Fuente Atlas de Riesgos Naturales de CyL IGME

### Granizo:

Meteoro asociado al fenómeno tormenta, capaz de ocasionar importantes daños en la agricultura e incluso sobre las edificaciones. En base a los datos presentes en el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León”, el umbral de peligrosidad alta se sitúa en los 10 días de granizo al año.

En este sentido, el municipio de Quintanilla de la Mata estaría por debajo de dicho límite, por lo que el riesgo se puede considerar bajo.

### **Riesgo sísmico**

El riesgo sísmico asignado por el mapa de intensidades máximas sentidas publicado en el “Atlas de Riesgos Naturales de Castilla y León”, señala que las máximas intensidades observadas en los últimos seiscientos años para el municipio quedaría englobada dentro del grado IV de la escala M.S.K. Es decir, se trataría de un seísmo de intensidad moderada-baja, que en el interior de edificios es sentido por gran parte de la población y en el exterior, sólo por una parte, que produce una vibración general similar a la originada por el paso de un camión, y que no causa daños reseñables (ligeros movimientos o balanceos de objetos, mobiliario, etc.).

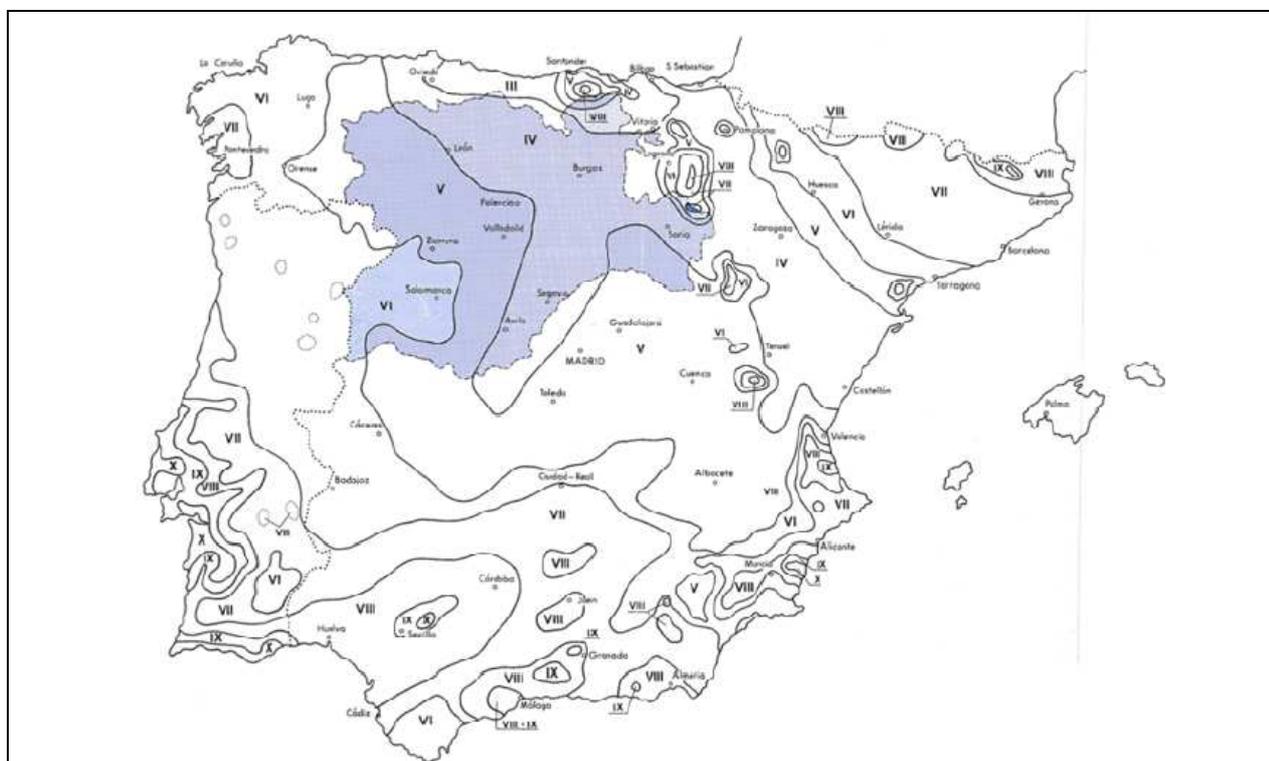


Figura nº 5 Mapa de intensidades máximas sentidas. Fuente Atlas de riesgos naturales de CyL ITGME

### ***Riesgo de incendios forestales.***

El Plan Forestal de Castilla y León, aprobado por el Decreto 55/2002, de 11 de abril, señala que cada año se producen en la Comunidad cerca de 2.000 incendios, que destruyen como media unas 5.300 hectáreas de superficie arbolada, y 23.000 hectáreas de matorrales. León y Zamora son las provincias donde el problema de los incendios presenta mayor incidencia, tanto en número (el 60%) como en daños ocasionados, que se sitúan en torno al 80%.

Por otra parte, el Plan de Protección Civil ante Emergencias por Incendios Forestales en Castilla y León (INFOCAL), de la Consejería de Medio Ambiente, incluye una zonificación del riesgo local, categorizando cada uno de los municipios de la Comunidad en valores “Muy alto”, “Alto”, “Moderado”, “Bajo” y “Muy bajo” tanto de riesgo como de peligrosidad frente a los incendios forestales.

De acuerdo con la Orden MAM/851/2010 los terrenos del término municipal de Quintanilla de la Mata que tengan la consideración de monte se encuentran declarados como Zonas de Alto Riesgo de Incendio. Los sectores donde este riesgo resultaría más relevante serían en aquéllos en los que se combinan aspectos tales como una mayor pendiente junto con una elevada concentración y continuidad de materia vegetal tanto en proyección vertical como en horizontal, y una menor fragmentación derivada de la presencia de infraestructuras viarias, cortafuegos o áreas naturales ignífugas (corrientes de agua, vaguadas húmedas, riberas).

Por otra parte, la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León define monte en su art 2 como:

*1. A los efectos de esta Ley, se entiende por monte todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, siempre que no esté dedicado al cultivo agrícola.*

*2. Tienen también la consideración de monte:*

*a. Los terrenos yermos, roquedos y arenales.*

*b. Las construcciones e infraestructuras destinadas al servicio del monte en el que se ubican.*

- c. Los terrenos cuyo cultivo agrícola hubiera sido abandonado por plazo superior a veinte años y que hubieran adquirido signos inequívocos de su estado forestal, salvo cuando se hallen acogidos a programas públicos de abandono temporal de la producción agraria.*
- d. Los terrenos que, sin reunir las características descritas en este precepto, formen parte de un monte catalogado de utilidad pública.*
- e. Todo terreno que, sin reunir las características descritas anteriormente, se adscriba a la finalidad de ser repoblado o transformado al uso forestal.*

*3. No tienen la consideración de monte los terrenos:*

- a. Los clasificados como suelo urbano o urbanizable por el instrumento de planeamiento urbanístico.*
- b. Los enclaves forestales en terrenos agrícolas con una superficie inferior a diez áreas.*

*Desde el punto de vista urbanístico, la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León establece que los montes deberán ser clasificados como suelo rústico, y como suelo rústico con protección natural al menos los montes catalogados de utilidad pública, los montes protectores y los montes con régimen de protección especial (art 79). En éstos están prohibidos los usos industriales, comerciales y de almacenamiento, con la excepción de las instalaciones directamente relacionadas con la gestión forestal o imprescindibles para el disfrute de concesiones o autorizaciones vinculadas a la explotación de recursos ubicados en ellos, así como la vivienda unifamiliar aislada (artículo 81.1).*

*Los instrumentos de ordenación del territorio y de planeamiento urbanístico deberán incorporar las medidas necesarias para facilitar la conservación de los montes en sus respectivos ámbitos de aplicación, requiriendo informe previo de la consejería competente en materia de montes cuando afecten a la clasificación de terrenos forestales, que será vinculante cuando se trate de montes catalogados de utilidad pública, montes protectores y montes con régimen de protección especial (art 80). Por último, queda prohibido el cambio de uso forestal y de la clasificación urbanística de los montes incendiados durante 30 años (art 92).*

En el municipio de Quintanilla de la Mata se ha cartografiado:

- ~ *Superficie arbolada*; Ubicada en el sector occidental, orla vegetal natural que atraviesa el páramo de norte a sur. Se trata de la Cañada Real de Merinas. Ésta representa la mancha de vegetación natural más extensa del término municipal. Ocupa una banda de unos 74 m de ancho dividida en dos tramos de 1.500 y 650 m de longitud aproximada. En él sobreviven de manera relictas dentro del término formaciones arbóreas de encinas (*Quercus ilex rotundifolia*) acompañadas de enebros (*Juniperus hemisphaerica*) y sabinas (*Juniperus thuriphera*) donde encontramos un sotobosque formado por jaras y plantas aromáticas como salvia y tomillo. Esta formación es la de mayor valor florístico de todo el territorio municipal.
- ~ *Vegetación asociada a ribera*, aparece relegada y escasamente representada, habiendo sido sustituida por cultivos. Los únicos representantes vegetales que perduran aisladamente son chopos (*Populus nigra*) y olmos (*Ulmus minor*) estos últimos afectados gravemente por la grafiosis del olmo (*Ophiostoma novo-ulmi*).

Para el año 2010, el municipio de Quintanilla de la Mata aparece caracterizado con un valor “Bajo” respecto a la peligrosidad y “Muy bajo” respecto al riesgo local, tratándose de un municipio en el que sus características territoriales y los aprovechamientos agropecuarios y forestales que en él se desarrollan no comportan gran relevancia respecto a este tipo de fenómenos.

La Junta de Castilla y León, y en respuesta a la Orden MAM/144/2011 determina el riesgo potencial y el número de guardias para el personal que ha de participar en el Operativo de Lucha contra Incendios Forestales de Castilla y León. Así, el municipio de Quintanilla de la Mata queda asignado a la zona de Lerma en lo concerniente a dicho Operativo, contando con 197 agentes medioambientales y forestales y 8 celadores.

Con carácter general se tendrán en cuenta las disposiciones presentadas en el Decreto 274/1999, de 28 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil ante Emergencias por incendios Forestales en Castilla y León (INFOCAL), el Decreto 105/1998, de 4 de junio, por el que se declaran «Zonas de Peligro» de Incendios Forestales, el Decreto 63/1985 de 27 de junio de normas sobre prevención y extinción de incendios forestales y la Orden MAM/843/2011 de 22 de junio por la que se fija la época de peligro alto de incendios forestales en la Comunidad de

Castilla y León, se establecen normas sobre el uso del fuego y se fijan medidas preventivas para la lucha contra incendios forestales.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Junto con la normativa y con carácter preventivo, a fin de evitar posibles incendios en las proximidades, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

- según orden MAM/843/2011 de 22 de junio;
  - la entidad local tomará las medidas de seguridad oportunas con respecto a la limpieza de cunetas y zonas de servidumbre de caminos, carreteras y vías férreas, que transcurran por zonas incluidas en el ámbito de aplicación de la orden, así como evitar la acumulación de residuos, matorral leñoso y vegetación seca alrededor de edificaciones emplazadas en los montes que sean de su propiedad o dependencia, y de las fajas de terreno ocupadas por líneas eléctricas. Asimismo, deberán mantenerse los caminos y pistas de los montes libres de obstáculos que impidan el paso y la maniobra de los vehículos del operativo de lucha contra incendios forestales.
  - Las viviendas, edificaciones, urbanizaciones, instalaciones aisladas, zonas ajardinadas, instalaciones de carácter industrial, deportivo o recreativo, campings, ubicados en el ámbito de aplicación de la orden deberán estar dotadas de una franja perimetral de seguridad de 25 m de anchura mínima, libre de residuos y vegetación seca y con la masa arbórea y arbustiva aclarada.
  - Como medida de seguridad en caso de incendio forestal que ponga en peligro núcleos urbanos, la entidad local mantendrá actualizado un plano de delimitación del terreno urbano con los diversos núcleos y urbanizaciones existentes, los viales y los hidrantes en su término municipal para facilitárselos al Director Técnico de Extinción.
- Además se tendrá en cuenta lo dispuesto en el código técnico de la edificación, aprobado por RD 314/2006 de 17 de marzo, que establece en su art 11 las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI) y sobre la intervención de bomberos respecto al entorno de la edificación.

## **2.2 Riesgos tecnológicos**

Un riesgo tecnológico es la probabilidad de que un material, sustancia o proceso tóxico o peligroso o bien un fenómeno causado por la interacción de los nombrados factores, ocasione efectos dañinos y específicos sobre las personas, los bienes y/o el medio ambiente. Derivan de la implantación de las infraestructuras, actividades industriales y de otra índole, así como de los usos y utilización que el hombre hace o puede hacer de las infraestructuras.

En cuanto a los riesgos tecnológicos, según la bibliografía consultada ([www.inforiesgo.es](http://www.inforiesgo.es) perteneciente al Ministerio de Industria) corresponden básicamente a los accidentes en instalaciones industriales, instrumentos nucleares, radiológicos, transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, almacenamiento de sustancias peligrosas, por tanto se puede concluir que las NUM no supondrá la aparición de riesgos tecnológicos para la zona.

Añadir, que el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y la Ley 4/2007, de 28 de marzo, de Protección Ciudadana de Castilla y León, consideran la necesidad de evaluar las circunstancias en las que podrían verse implicadas sustancias peligrosas, es por ello que se indica a continuación el conocimiento que, en la actualidad, se tiene sobre estos riesgos en el municipio objeto de estudio.

Los riesgos tecnológicos considerados son los derivados de accidentes en el ejercicio de las siguientes actividades:

- ✓ Nucleares.
- ✓ Transporte de mercancías peligrosas.
- ✓ Establecimientos industriales y almacenamiento de sustancias peligrosas.

### ***Riesgos Nucleares***

La generación de energía eléctrica en reactores nucleares de potencia, como actividad industrial, lleva implícita la posibilidad de causar efectos adversos o daños a personas, bienes y al medio ambiente.

Los riesgos nucleares dependen del tipo y diseño de la instalación nuclear. Los riesgos radiológicos son específicos de la actividad nuclear, distinguiéndose los derivados de la actividad normal y los derivados de situaciones de accidente, en cuyo caso, la situación más desfavorable supondría la liberación de sustancias radiactivas al exterior, irradiando a personas, bienes y medio ambiente.

El diseño, las condiciones de prevención y seguridad de las centrales nucleares y la legislación nacional e internacional velan por que la probabilidad de ocurrencia de accidentes nucleares severos sea considerablemente baja.

A este respecto indicar que en el municipio de Quintanilla de la Mata no existe tal riesgo. La central nuclear más cercana es Sta. María Garoña en Valle de Tobalina-Burgos y está a más de 125 km de distancia en línea recta desde Quintanilla de la Mata, distancia a partir de la cual ya no hay exposición ni riesgo.



*Figura nº 6 Mapa de centrales nucleares*

Por otro lado indicar que el Plan Básico de Emergencia Nuclear fue aprobado por el RD 1564/2004 y modificado por el RD 1428/2009. Del mismo modo, la resolución de 20 de octubre de 2009, de la Subsecretaría, aprueba el *Plan Director correspondiente al Plan de Emergencia Nuclear Exterior a la Central Nuclear de Santa María de Garoña, Burgos* (PENBU).

### ***Riesgo por Transporte de mercancías peligrosas.***

El transporte de mercancías peligrosas entraña un riesgo adicional al transporte normal, como consecuencia directa de la carga que transporta o ha transportado, por lo que requiere un tratamiento específico, teniendo en cuenta los efectos de los accidentes en los que se ven implicadas materias peligrosas.

Se puede decir que el transporte de mercancías peligrosas tiene dos tipos de riesgos: uno debido al hecho de circular por vías que comparten con otros vehículos, y dos, el riesgo derivado de la mercancía transportada.

Se consideran mercancías peligrosas todas aquellas que, en caso de ocurrir un accidente durante su transporte, pudieran suponer riesgos definidos por su naturaleza química (incendio, explosión, elevada temperatura, corrosividad, toxicidad, radiactividad) para la población, los bienes y el medio ambiente.

Sus condiciones de transporte requieren de una regulación especial y específica, que incluye la correcta identificación del vehículo y la clase de peligro de la mercancía; en el caso de cisternas, éstas han de contar con un código numérico que identifique el peligro que puede suponer la mercancía peligrosa transportada.

Para reducir el riesgo asociado a esta actividad se establecen medidas de prevención y de protección.

#### Medidas de prevención:

- Reglamentos internacionales y nacionales. Incluye las medidas relativas a infraestructuras, tales como la construcción de variantes y circunvalaciones a núcleos urbanos.
- Formación del personal transportista.
- Normas complementarias de las empresas del sector.

#### Medidas de protección:

- Notificación de accidentes.

- Coordinación de la actuación por parte de las autoridades competentes.
- Planes especiales de Protección Civil de emergencia para el transporte de mercancías peligrosas.

Como integrante del territorio de Castilla y León, al municipio de Quintanilla de la Mata le sería de aplicación 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 (MPcyl), cuyo objetivo es coordinar la acción de los distintos servicios y administraciones en la emergencia.

El municipio de Quintanilla de la Mata se encuentra atravesado por la autovía A-1, la carretera B-114 y la línea de ferrocarril Madrid-Burgos. Conforme a la documentación del Plan de Protección Civil ante el Riesgo de Transportes de Mercancías Peligrosas de Castilla y León (MPcyl) y lo previsto en el *Real Decreto 2115/1998, de 2 de octubre, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera*, la Dirección General de Tráfico incluye dentro de la Red de Itinerarios para Mercancías Peligrosas la autovía A-1 (Madrid-Burgos), como uno de los itinerarios para los que se consideran distintas categorías de peligrosidad y riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas, no figurando asociada a la línea de ferrocarril Madrid-Burgos ninguna categoría de peligrosidad y riesgo.

De esta forma, las distintas infraestructuras consideradas en el Plan aparecen recogidas en la citada documentación categorizadas en tres niveles de peligrosidad y riesgo asimilables a “alto”, “medio” y “bajo”, estando la relación entre peligrosidad y riesgo definida a partir de la vulnerabilidad, caracterizada en función de la población municipal:

- ✓ La autovía A-1 figura con unos índices tanto de peligrosidad como de riesgo asimilables al valor “Alto”.

En referencia a datos de Protección Civil, se concluye que el término municipal de Quintanilla de la Mata no consta, en ningún caso, dentro de los veinte primeros destinos de flujo de materia transportada por la red de carreteras, si bien la A-1 supone un paso de mercancías peligrosas por el municipio.

Desde el presente informe, con relación a este riesgo, únicamente cabe señalar que la propuesta de clasificación de suelo de las N.U.M no incluye la definición de nuevos terrenos edificables en las proximidades de la autovía, con lo que el modelo urbano previsto en las Normas no incrementa los riesgos asociados al transporte de mercancías peligrosas por esta vía. En el marco de las N.U.M. esta infraestructura A-1 ha sido específicamente catalogada bajo la categoría de Suelo Rústico de Protección Infraestructura SR-PI.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA POBLACIÓN:

Las principales medidas de protección a la población que se consideran son:

- Avisos a la población.
- Control de los accesos.
- Confinamiento.
- Alejamiento.
- Evacuación.
- Medidas básicas de autoprotección personal.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

La Directriz Básica de planificación de Protección Civil ante riesgo de transporte de Mercancías Peligrosas por carretera y ferrocarril, indica como alteraciones graves para el medio ambiente consideradas son:

- El vertido de sustancias tóxicas en los cauces naturales, en el lecho de lagos, lagunas, embalses o charcas, y en el subsuelo.
- Emisión de contaminantes a la atmósfera alterando gravemente la calidad del aire.
- Aquellos accidentes capaces de deteriorar monumentos nacionales u otros elementos del Patrimonio Histórico Artístico o paisajístico ubicados en el territorio.

Las medidas de protección por tanto deberán ser acordes con el tipo de emisión, la peligrosidad del producto y la cantidad del mismo. Las medidas pertinentes (como limpieza de derrames, contención de derrames para evitar vertidos en alcantarillados o sótanos, etc) en caso de accidente que pueda producir contaminación, serán tomadas por los técnicos de la Consejería de

Medio Ambiente en colaboración con RENFE o con las empresas transportista, expedidoras, fabricantes y receptoras.

***Riesgo de Almacenamiento de sustancias peligrosas en establecimientos SEVESO o en otro tipo.***

En los procesos industriales de obtención de materiales y productos, por lo general, se manipulan, fabrican o almacenan sustancias peligrosas, las cuales, por accidente, pueden dar origen a incendios, explosiones y fugas tóxicas.

La Directiva Comunitaria Seveso, ha sido incorporada a nuestro marco jurídico mediante el R.D 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*, y mediante el Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero por el se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio.

En lo referente a esta norma, que pretende mejorar tanto las medidas de prevención como la capacidad de respuesta en caso de accidente, en el municipio de Quintanilla de la Mata no se han detectado industrias asociadas a actividades industriales potencialmente peligrosas de **Nivel Superior**.

Del mismo modo no hay constancia de ninguna instalación sujeta a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, que figure en la actualidad en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR) en el municipio de Quintanilla de la Mata siendo la más cercana Lervisan S.L instalación de ganadería intensiva a más de 3 km, al Noreste del núcleo de población de Quintanilla de la Mata, en el municipio de Lerma.



*Figura nº 7 Instalaciones PRTR-España, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente,*

### ***Grandes presas***

De acuerdo con el *Reglamento técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses*, aprobado por *Orden de 12 de marzo de 1996 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente*, en el municipio de Quintanilla de la Mata no se localizan ni existen en el entorno de actuación, infraestructuras hidráulicas que supongan un peligro para la población en caso de rotura u operación incorrecta de las mismas.

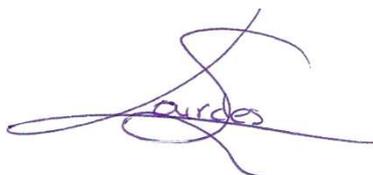
### **3.- CONCLUSIONES**

Teniendo presente todo lo anteriormente expuesto, se concluye que los riesgos naturales están presentes en mayor o menor medida dentro del municipio, si bien la planificación urbanística realizada no plantea nuevos emplazamientos fuera de los entornos ya urbanos que puedan ser susceptibles de riesgos en esta escala de trabajo. No obstante, se estará siempre bajo las disposiciones de los distintos organismos mencionados, así como de la Confederación Hidrográfica del Duero, por si, en el transcurrir de los tiempos, se detectasen nuevos riesgos naturales, o la confluencia de varios de los mismos pudiera dar lugar a modificación de los datos conocidos hasta la fecha.

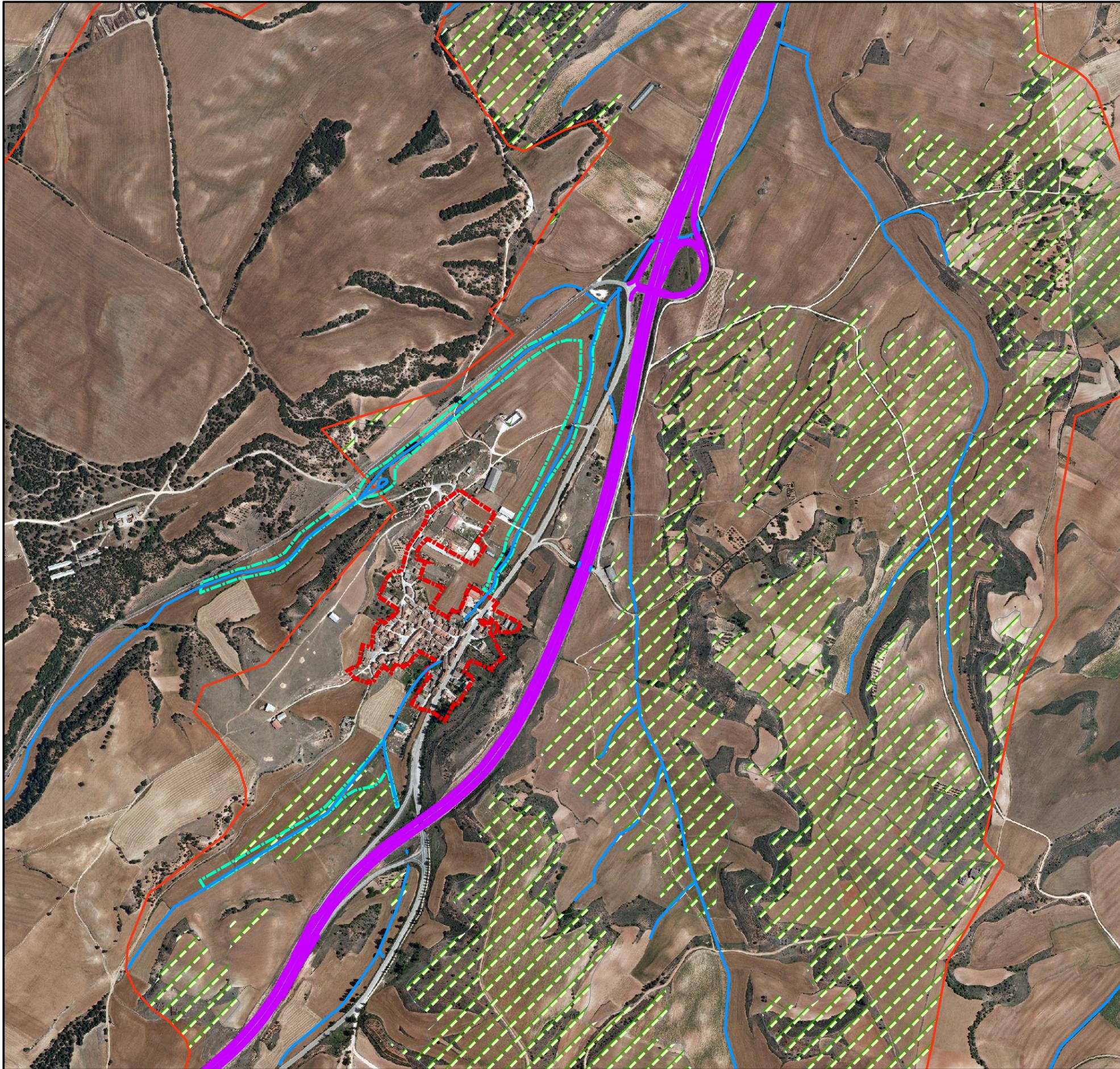
A su vez se concluye que no se conoce limitación alguna por parte de los riesgos tecnológicos para la planificación urbanística realizada en las Normas Urbanísticas Municipales, si bien estos tendrán que ser tenidos siempre en cuenta según avance la industrialización de la comarca y el desarrollo urbanístico.

Burgos a 8 de Octubre 2012.

**Lourdes Sacristán Herreros** DNI 09313014-S  
Ingeniero Técnico Forestal N° colegiado 4109

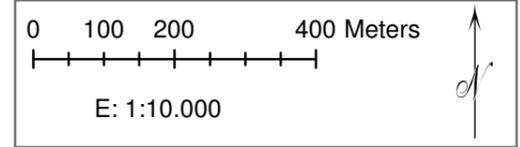


# planos



**LEYENDA**

- - - - - Nucleo de población de Quintanilla de la Mata
- Limite TM de Quintanilla de la Mata
- RIESGOS**
- - - - - Autovía A-1  
Riesgo alto derivado del transporte de mercancías peligrosas
- - - - - Cauces - delimitación inundabilidad  
Riesgo bajo derivado de inundación
- // Suelo Rústico-Protección Natural (SR-PN)  
Engloba: vegetación riber, vetación natural en VP,  
masas forestales >10 has  
Riesgo bajo por incendio
- En toda la zona  
Riesgo climatológico por helada  
Posibles problemas de carácter geomorfológico y geotécnico.



ESCALA  
1:10.000  
Octubre 2012

PLANO - 1 -  
Riesgos

TRABAJO  
Informe de Sostenibilidad Ambiental  
N.U.M de Quintanilla de la Mata (Burgos)

