

PN4



PLANES DE ORDENACIÓN
TERRITORIAL DE NAVARRA
LURRALDE ANTOLAMENDURAKO PLANAK

POT 5 EJE DEL EBRO



PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (POT)

MAYO 2011

ANEXOS TEMÁTICOS
Patrimonio Natural
PN4 Suelo de Protección por Riesgos Naturales

ANEXO PN4 - SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES

1.- SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES	3
2.- RIESGOS CON UN COMPONENTE TERRITORIAL IMPORTANTE	7
2.1.- RIESGO SÍSMICO.....	7
2.2.- RIESGO DE AVALANCHA	8
2.3.- RIESGO DE MOVIMIENTOS EN MASA	8
2.4.- RIESGO DE INCENDIO	9
2.5.- RIESGOS DE INUNDACIÓN	9
3.- FICHAS DE S.N.U. DE PROTECCIÓN DE RIESGOS NATURALES	10
SUBCATEGORÍA: SNU DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES. SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	11
SNUPrtR: ZI - Zonas Inundables	11
SNUPrtR: MM - Zonas con riesgo de Movimientos en Masas. Caídas de bloques y deslizamientos	15

1.- SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES

En Navarra se dispone de determinada información sobre riesgos que resulta parcial, salvo en lo referente a riesgos de inundación de los grandes ríos navarros. En este campo concreto se ha realizado una muy importante labor en la determinación de las áreas inundables, con una fiabilidad y un rigor adecuado a lo más avanzado en las tecnologías actuales.

De forma genérica **los riesgos o catástrofes que tienen una incidencia territorial en la C.F. de Navarra se clasifican en tres grandes grupos:**

- Los **riesgos tecnológicos**, incluyéndose riesgos en fábricas con componentes peligrosos, rupturas de presas, etc.
- Los **riesgos de tipo climático**: olas de calor, olas de frío, nieblas, tormentas, nevadas, heladas, sequías,... Existen ya métodos de predicción relativamente precisos y sistemas de alerta a la población eficaces.
- Los **riesgos con un componente territorial importante**: con un nivel de incidencia variable en función de las particularidades geológicas o geomorfológicas del territorio, la presencia de sistemas de drenaje de mayor o menor entidad y laderas más o menos estables. Se incluyen los Riesgos:
 - Sísmico, avalanchas, movimiento en masa, incendios, inundación.

Estos últimos riesgos con un componente territorial importante son de muy diversa índole y son los que debieran ser objeto de un “Estudio de Riesgos Naturales de la Comunidad Foral de Navarra”, o de varios estudios según los riesgos, que permitan la identificación de zonas de riesgo. Hasta que esta identificación se lleve a cabo se deberán tener en consideración estos riesgos naturales en los planes municipales, especialmente en los entornos inmediatos de las áreas urbanizadas o urbanizables y de las infraestructuras.

Cuando se disponga de mapas de riesgos contrastados y de un “Estudio –o estudios- de Riesgos Naturales de la Comunidad Foral de Navarra”, procedería la elaboración de un Plan –o en su caso planes- de Protección ante Riesgos Naturales, o la actualización y ampliación del actual Plan Territorial de Protección Civil de Navarra (PLATENA), cuya última actualización se llevó a cabo el 18 de noviembre de 2008. Los suelos señalados como con “riesgo significativo” adoptarán la categoría de suelos no urbanizables de protección por legislación sectorial. Estos suelos se superpondrán a los suelos de protección y/o preservación subyacentes.

Importa resaltar que la existencia de un mapa de riesgos incompleto, no refleja la probabilidad real de riesgos en determinadas zonas, que deberán ser objeto de estudio.

En el sentido antes indicado hay que resaltar que en enero de 2011, se ha elaborado el **Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Comunidad Foral de Navarra, "SISNA"**, cuyo objeto es el conocimiento de la peligrosidad existente en la Comunidad frente al citado riesgo, la estimación de la vulnerabilidad de las construcciones existentes en las distintas localidades cuya destrucción pudiera ocasionar víctimas, interrumpir o dificultar servicios imprescindibles, así como incrementar los daños catastróficos asociados al sismo, estableciendo la organización y los procedimientos de actuación de los recursos cuya titularidad corresponda a la Comunidad Foral y los que puedan ser asignados a la misma por otras Administraciones Públicas, con objeto de hacer frente a las emergencias por los terremotos ocurridos.

Asimismo, y en la misma fecha, -enero de 2011- se ha elaborado el **Plan de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad Foral de Navarra**, Plan que abarca las distintas situaciones de emergencia por inundaciones, provocadas bien por precipitaciones, avenidas extraordinarias de ríos o rotura de presas, y cuyo objeto es establecer la organización y procedimientos de actuación de los recursos y servicios públicos o privados, con el fin de asegurar una coherencia operativa de los mismos que garantice una actuación rápida, y coordinada eficaz.

En el presente anexo de patrimonio natural **ANEXO PN4: Suelo de protección por riesgos naturales**, se identifican los riesgos con incidencia territorial y se aportan algunos aspectos que deberá incluir el, en su caso, citado "Estudio de Riesgos Naturales de la Comunidad Foral de Navarra". Se recuerda a este respecto, que de los muchos tipos de riesgos que se deben analizar, el más recurrente, el de las inundaciones lentas en vegas de inundación, es un tema evaluado, medido y cartografiado en casi la totalidad del territorio navarro, que ya lleva avanzado un trabajo importante que será imprescindible cuando deba aplicarse la Directiva europea 2007/60/CE relativa a Inundaciones.

A continuación se refleja un cuadro del Suelo No Urbanizable de Protección por riesgos naturales para el conjunto de los cinco POT. Se comprueba que se recoge para los cinco POT la sub-subcategoría correspondiente a zonas inundables y solo para el POT 5 la de Riesgo de Movimiento en Masas:

CATEGORÍA: SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (SNUprTR)

Fuente: Elaboración Propia

CATEGORÍA: SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN (SNUprTR)						
2. SNU DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (SNUprTR)						
(ART.94.1.C LFOTU) (ANEXO PN4)						
CÓDIGO	DENOMINACIÓN SUB-SUBCATEGORÍA (EN BLANCO)	POT 1	POT 2	POT 3	POT 4	POT 5
SNUprTR	SUBCATEGORÍA: - SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS					
SNUprTR: ZI	ZONAS INUNDABLES	■	■	■	■	■
SNUprTR: MM	ZONAS CON RIESGO DE MOVIMIENTO EN MASAS. CAÍDAS DE BLOQUES Y DESLIZAMIENTOS					■

POT 5 EJE DEL EBRO

ANEXO PN4. SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES
PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL. MAYO 2011

Por tanto, los suelos no urbanizables de protección por riesgos naturales definidos (Art. 22 Normativa), en el ámbito del POT 5 Eje del Ebro son:

(SNU) DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES. POT 5 EJE DEL EBRO

Fuente: Elaboración propia

Causas de protección	Subcategorías de SNU	Sub-subcategorías de suelo de protección
POR RIESGOS NATURALES (ART.94.1.c)	Suelo de prevención de riesgos	Zonas inundables (SNUPrtR: ZI)
		Zonas con riesgo de Movimiento en Masas. Caidas de bloques y deslizamientos (SNUPrtR: MM)

De acuerdo con el artículo 94.3 de la LFOTU, y atendiendo al motivo por el que los terrenos correspondientes a las zonas susceptibles de riesgos naturales adquieren la categoría de suelo no urbanizable de protección, **se distingue en ella la siguiente subcategoría y sub-subcategorías:**

- **SUBCATEGORÍA: SNU DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES. SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

✓ **Zonas Inundables. (SNUPrtR: ZI):**

Su contenido se refiere a las inundaciones amplias y lentas de los grandes ríos navarros sobre llanuras de inundación extensas. El POT aporta la representación gráfica y la propuesta de criterios normativos de las Zonas inundables, diferenciándose los dos siguientes ámbitos:

- ✓ **Las zonas inundables valoradas** mediante modelos hidráulicos, como por ejemplo HEC-RAS o MIKE-11, según modelo tridimensional del terreno a escala 1/5000. Se ha grafiado en la cartografía la zona inundable con un periodo de retorno de 500 años, señalando además las líneas del periodo de retorno de 100 y 10 años, que tienen relación directa con las zonas de riesgo bajo, medio y alto definidas en las fichas de riesgos.
- ✓ **Las llanuras de inundación y fondos de valle** definidas en los mapas geomorfológicos 1/25000. Se corresponden con superficies de terreno con evidentes datos objetivos de haberse conformado mediante el aporte continuado de materiales sedimentarios transportados en episodios de avenidas e inundaciones. Estas formaciones geomorfológicas, sin embargo, no llegan a definir la probabilidad de “padecer” un episodio de avenidas en un lapso de tiempo determinado, ni la altura que puede llegar a alcanzar la lámina de agua, pero sí pueden considerarse zonas inundables potenciales.

En estas zonas cartografiadas como llanuras de inundación será el Departamento del Gobierno de Navarra competente en la materia, quien indicará la necesidad o no de realizar un estudio de inundabilidad valorada mediante métodos contrastados y normalizados, en función de las pendientes, el tamaño de la cuenca, el reconocimiento en el terreno, el tipo de instalación que se pretende localizar en la zona, la información histórica, así como otros criterios técnicos.

Para la elaboración de los estudios de inundabilidad, así como para establecer el régimen de usos en las zonas inundables, se aplicarán cautelarmente los criterios generales recogidos en el anexo de patrimonio natural **ANEXO PN5: Criterios relativos a la zonificación de áreas inundables y usos admisibles en las mismas.**

✓ **Zonas con riesgo de Movimientos en Masas. Caídas de bloques y deslizamientos (SNUPrtR: MM):**

Se incluyen en esta sub-subcategoría cortados de yesos y arcillas que delimitan los suelos del periodo cuaternario de los suelos del periodo terciario, en el entorno de los grandes ríos del ámbito.

En el apartado 3 del presente anexo se incluyen también las dos fichas de suelos de protección por riesgos.

2.- RIESGOS CON UN COMPONENTE TERRITORIAL IMPORTANTE

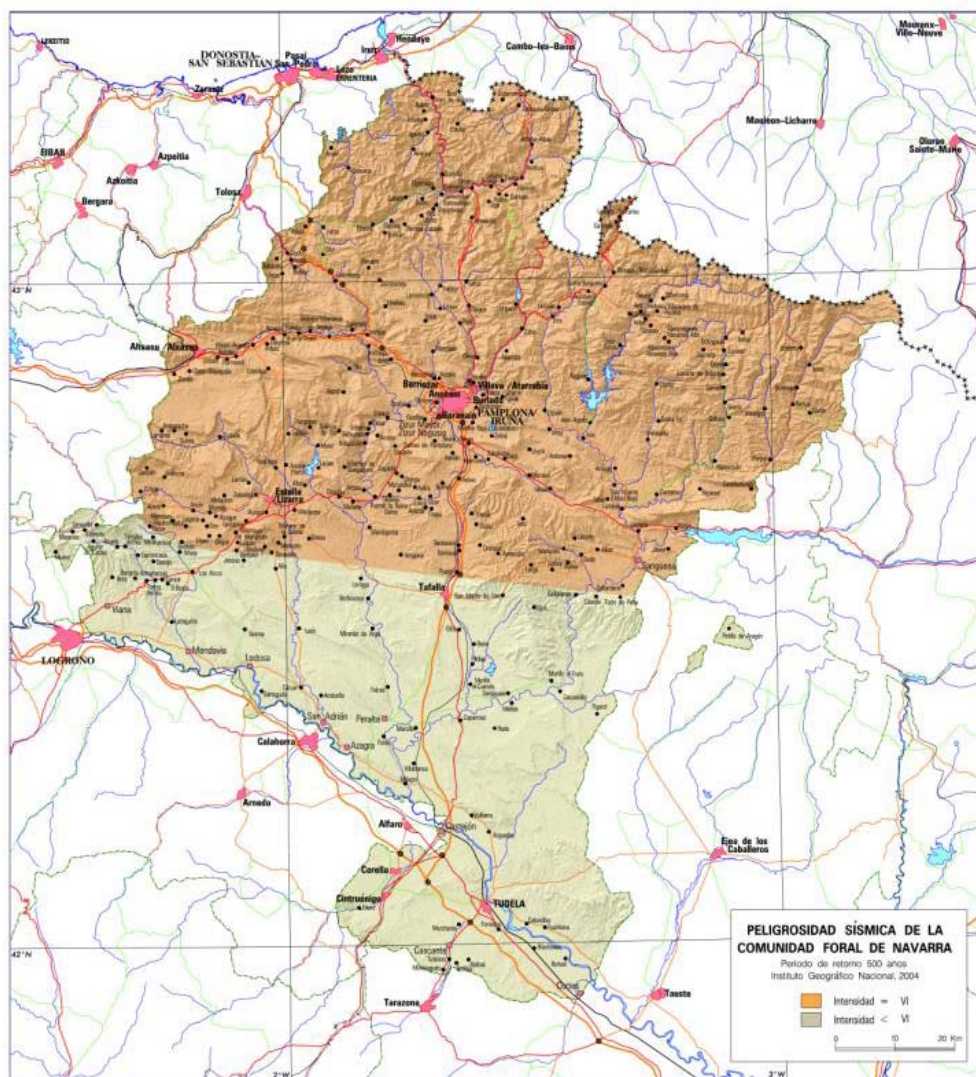
2.1.- RIESGO SÍSMICO

En esta materia resulta aplicable la normativa de construcción en función del riesgo de seísmo recogida en el **Plan Territorial de Protección Civil de Navarra**, aprobado por Decreto Foral 230/1996, de 3 de junio, cuyo texto ha sido actualizado periódicamente, (última actualización aprobada por la Comisión de Protección Civil con fecha de 18 de noviembre de 2008), Plan que incluye un mapa en el que se gradúa el riesgo de seísmo en Navarra.

Asimismo, por **Real Decreto 997/2002**, de 27 de septiembre, se aprobaron las normas de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR.02).

PELIGROSIDAD SÍSMICA EN NAVARRA (PERIODO DE RETORNO DE 500 AÑOS)

Fuente: Plan Territorial de Protección Civil de Navarra



Como se ha expuesto en el apartado 1, en enero de 2011 se ha elaborado el **Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Comunidad Foral de Navarra, "SISNA"**, Plan que aporta información actualizada, detallada y valiosísima, y cuyo objeto es el conocimiento de la peligrosidad existente en la Comunidad frente al citado riesgo, la estimación de la vulnerabilidad de las construcciones existentes en las distintas localidades cuya destrucción pudiera ocasionar víctimas, interrumpir o dificultar servicios imprescindibles, así como incrementar los daños catastróficos asociados al sismo, estableciendo la organización y los procedimientos de actuación de los recursos cuya titularidad corresponda a la Comunidad Foral y los que puedan ser asignados a la misma por otras Administraciones Públicas, con objeto de hacer frente a las emergencias por los terremotos ocurridos.

2.2.- RIESGO DE AVALANCHA

El riesgo de avalancha, a falta de una recopilación de datos históricos, solo se observa en el POT 1. En el ámbito del POT 2 dichas avalanchas pueden producirse en lugares muy concretos y con nevadas excepcionales, puesto que se han documentado algunas de ellas. La previsión de infraestructuras o instalaciones cuya implantación pueda poner en peligro a personas o bienes por afectar a zonas donde se produce acumulación de nieve, (generalmente asociadas a deportes de invierno, por ejemplo, en las pistas de esquí de Larra e Irati), requerirá la previa realización de estudios detallados de las citadas zonas.

2.3.- RIESGO DE MOVIMIENTOS EN MASA

Se corresponde en los POT con la sub-subcategoría: SNUPrtR: MM. (Solo afecta al ámbito del POT 5 Eje del Ebro). El Riesgo de movimientos en masa se identifica con manifestaciones de desplazamiento bajo el efecto del peso, de masas de terrenos desestabilizados por razones naturales (deshielo, fuertes lluvias, terremotos) o artificiales (deforestación, explotación abusiva de áridos u otros materiales o de acuíferos, apertura de carreteras o caminos,...). Se distinguen:

- ✓ **Movimientos lentos y continuos:** deslizamientos, hundimientos (lentos), apelmazamientos, "hinchamiento y retracción",...
- ✓ **Movimientos rápidos, casi instantáneos y discontinuos.** Muy mortíferos, son: desmoronamientos por hundimiento, caídas de piedras y bloques, desmoronamientos de paredes o escarpes rocosos, arrastres torrenciales y otros de similar naturaleza.

Los riesgos de este tipo con más posibilidad de darse en el territorio son:

- ✓ Caídas de piedras, bloques o material terroso desde escarpes rocosos en zonas montañosas, más sobre vías de comunicación o ríos que sobre poblaciones.
- ✓ Deslizamientos.
- ✓ Hundimientos en zonas kársticas.

Previos los estudios correspondientes, los planes urbanísticos de aquellos municipios que cuenten con este tipo de riesgo, definirán de forma gráfica el suelo no urbanizable de protección por prevención de riesgos de movimientos en masa.

2.4.- RIESGO DE INCENDIO

En el Plan Territorial de Emergencias de Navarra (PLATENA) se recoge un mapa de zonificación en el que se señala el nivel de riesgo de incendio en función del clima y el tipo de “combustible”.

RIESGO DE INCENDIO. POT 5. EJE DEL EBRO

Fuente: PLATENA

- I: ROJO: RIESGO MUY ALTO
- II: NARANJA: RIESGO POTENCIAL
- III: AMARILLO: RIESGO ALTO
- V: VERDE: RIESGO BAJO



Dicho documento propone, con carácter orientativo, “Regulaciones de orden territorial para la protección de vidas y bienes frente a los incendios”, en las cuales se contempla la necesidad de realizar perímetros con escaso, o nulo, material potencialmente combustible, junto a las urbanizaciones, instalaciones industriales o comerciales e infraestructuras existentes; y, como medida de prevención, la prohibición de realizar nuevas urbanizaciones en zonas forestadas o arbustivas proclives al fuego.

2.5.- RIESGOS DE INUNDACIÓN

RIESGO DE CRECIDAS “AMPLIAS Y LENTAS”

Son crecidas amplias y lentas en los grandes ríos en “llanuras aluviales”. Se corresponde en los POT con la sub-subcategoría: Zonas Inundables. (SNUPrtR: ZI), y cuyo contenido se ha reflejado en el apartado 1.

RIESGO DE CRECIDAS “RÁPIDAS Y VIOLENTAS”

Son crecidas rápidas y violentas, casi impredecibles en barrancos, pequeños ríos y zonas de montaña en situaciones meteorológicas concretas y adversas. Este tipo de riesgos potencialmente muy peligrosos tras tormentas muy violentas, se localizan en los ríos de

montaña y barrancos, como fenómenos locales e imprevisibles que pueden poner en peligro a personas y bienes.

En los municipios en los que sea previsible la existencia de este tipo de riesgos se realizarán los correspondientes estudios de riesgo, en orden a determinar la extensión del área sensible, el período de retorno esperado, así como posibles medidas para paliar o disminuir los efectos sobre las personas y bienes, sirviendo de base para establecer en el planeamiento urbanístico municipal la protección y régimen de usos de dichas áreas.

3.- FICHAS DE S.N.U. DE PROTECCIÓN DE RIESGOS NATURALES

El presente apartado aporta una ficha para cada una de las dos sub-categorías de las áreas de suelos de protección por riesgos:

- ✓ **Zonas Inundables. (SNUPrtR: ZI).**
- ✓ **Zonas con riesgo de Movimientos en Masas. Caídas de bloques y deslizamientos (SNUPrtR: MM).**

Los apartados de estas fichas y sus contenidos son los siguientes:

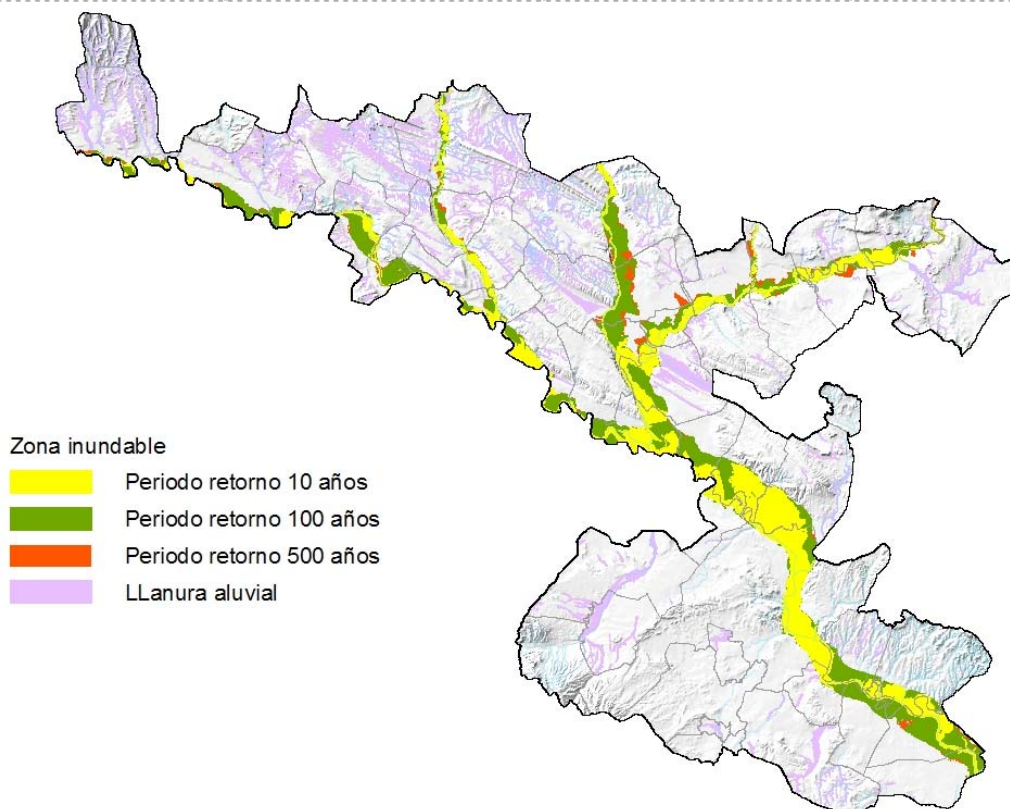
- **CATEGORÍA:** según lo establecido en el artículo 94 de la LFOTU.
- **SUBCATEGORÍA:** según lo establecido en el artículo 94 de la LFOTU.
- **SUB-SUBCATEGORÍA:** Establecida por el POT en función del valor concreto que se protege.
- **CÓDIGO:** Se establece un código como fórmula de referencia de los suelos de forma sintética.
- **MAPA:** Se recoge un mapa orientativo de los lugares incluidos en el suelo.
- **CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN:** Se indican los criterios que deben seguirse para la delimitación de los suelos, los cuales deberán ajustarse a las diferentes escalas de trabajo en la que estos criterios se apliquen.
- **CRITERIOS DE PROTECCIÓN:** Dentro de la unidad señalada se detallan los valores específicos que se protegen.
- **UNIDADES AMBIENTALES INCLUIDAS:** Aportan información relevante para conocer los usos actuales del S.N.U. de protección.
- **CRITERIOS GENERALES DE USO:** Descripción somera de criterios de uso en función de los valores específicos a proteger.
- **NORMATIVA:** Se recogen de forma sucinta y en formato de tabla las actividades constructivas y no constructivas que resultan Permitidas **Per.**, Autorizables **A** y Prohibidas **Pr.** reseñándose a su vez las condiciones en las que la actividad es autorizable o no.
- **MUNICIPIOS INCLUIDOS:** Se señalan los municipios que incluyen terrenos pertenecientes al SNU de protección que la ficha detalla. Se indica a modo orientativo la incidencia (%) que este suelo tiene sobre la totalidad del término municipal.

SUBCATEGORÍA: SNU DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES. SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

SNUPrtR: ZI - Zonas Inundables

S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)

Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas inundables	SNUPrtR: ZI



CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN

Mientras no exista un estudio específico de inundabilidad donde se definan las diferentes zonas de riesgo dentro de la zona inundable de acuerdo con los períodos de retorno y los calados, se tomará como referencia el periodo de retorno de 500 años de los estudios realizados por el Gobierno de Navarra y en su defecto las llanuras aluviales y de inundación de los cursos de agua determinadas en el mapa geomorfológico.

Las zonas de riesgo a establecer en las zonas inundables son las siguientes:

- Zona de riesgo bajo: zonas donde cabe esperar inundaciones con un periodo de retorno superior a 50 años y un calado reducido (menor de 0,4 m).
- Zona de riesgo medio: zonas donde cabe esperar inundaciones con un periodo de retorno inferior a 50 años y un calado reducido (menor de 0,4 m), o con un periodo de retorno superior a 100 años y un calado intermedio (entre 0,4 y 1 m).
- Zona de riesgo alto: zonas donde cabe esperar inundaciones con un periodo de retorno inferior a 100 años y un calado intermedio (entre 0,4 y 1 m) o alto (superior a 1 m), o con un periodo de retorno de entre 100 y 500 años y un calado alto (superior a 1 m). En cualquier caso, sea cual sea el calado esperado, se considerará también zona de riesgo alto cuando la velocidad del agua sea igual o superior a 1 m/s.



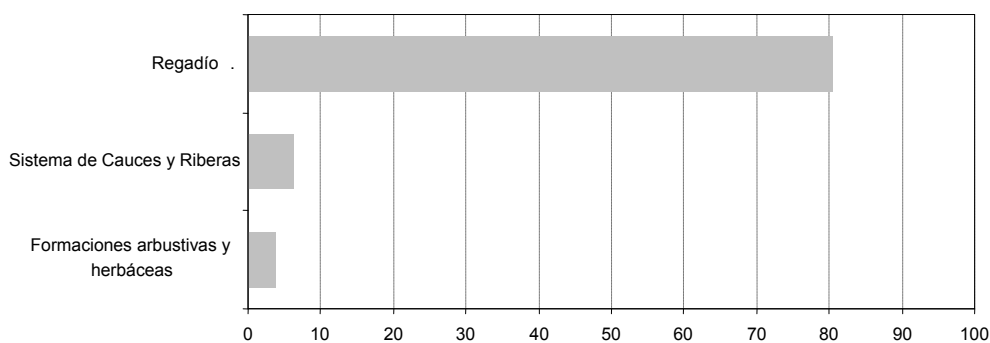
S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)

Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas inundables	SNUPrtR: ZI

CRITERIOS DE PROTECCIÓN

Protección de las personas y bienes frente a los riesgos de inundación.

UNIDADES AMBIENTALES INCLUIDAS



CRITERIOS GENERALES DE USO:

El régimen de protección varía en función de la zona de riesgo de que se trate (bajo, medio y alto).
 En caso de no existir estudio de inundabilidad donde se determine la zonificación en función del riesgo (bajo, medio, alto), será el órgano sectorial competente en la materia quien determine la necesidad de elaborarlo.
 El régimen de usos que se establece en esta Normativa lo es desde la perspectiva única del **riesgo de inundación** y está referido **solamente al suelo no urbanizable**. Por tanto, **todos los usos o actividades que resulten autorizables en las zonas inundables, lo serán si simultáneamente lo son en la subcategoría de suelo no urbanizable que subyace a la zona inundable**. Asimismo, deberán adoptarse con carácter general las medidas de defensa contra inundaciones que en cada caso resulten oportunas, sin que ello provoque afecciones a terceros, debiendo ser autorizadas por el órgano competente..

NORMATIVA

ZONA DE RIESGO BAJO

Agricultura y ganadería	A	
Industria ligera-servicios y pesada	A	En el caso de industria pesada, sólo se admitirá con la adopción de las medidas de defensa que se estimen oportunas, si el tiempo de respuesta es mayor de 3 horas y está operativo el SAIH.
Industrias peligrosas o insalubres	Pr	
Instalaciones turísticas, deportivas y de ocio	A	En cuanto a los campamentos de turismo se estará a lo dispuesto en la normativa vigente en la materia

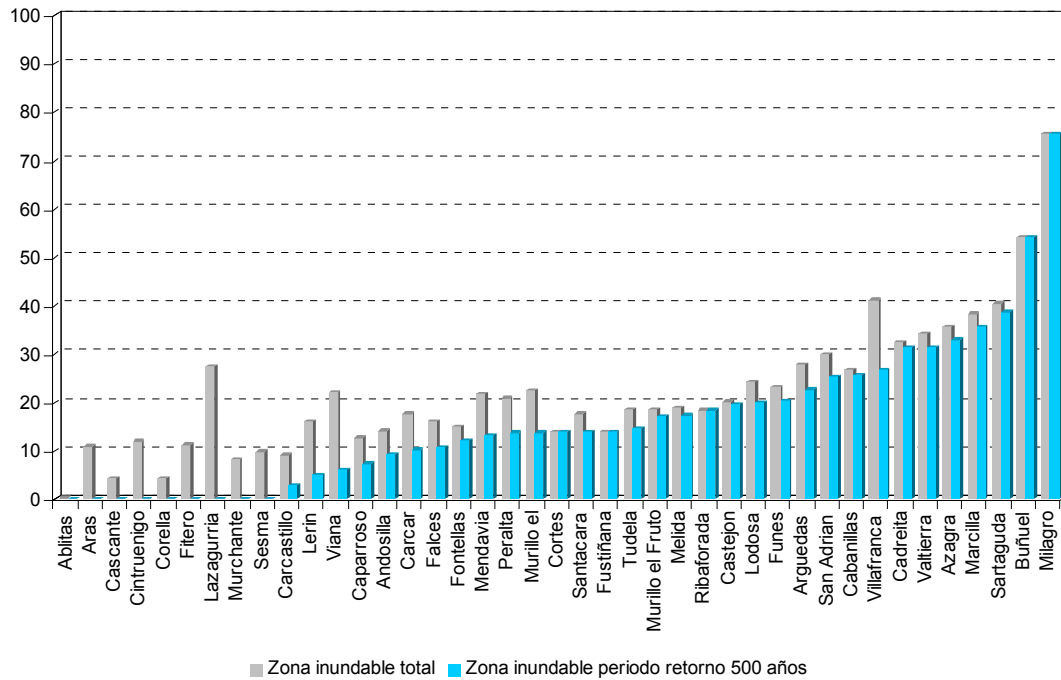
S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)

Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas inundables	SNUPrtR: ZI
Vivienda unifamiliar aislada	A	Que sea autorizable legalmente y se sitúe –incluido el sótano si lo hubiere- a una cota tal que no quede afectada por la avenida de 100 años.	
Infraestructuras lineales y puntuales	A		
Otro tipo de actividades y usos constructivos, no recogidos en esta tabla son en principio Prohibidos			
ZONA DE RIESGO MEDIO			
Agricultura y ganadería	A		
Industria ligera-servicios	A	Sólo se admitirá si el tiempo de respuesta es mayor de 3 horas y está operativo el SAIH.	
Industrias pesadas, peligrosas e insalubres	Pr		
Instalaciones turísticas, deportivas y de ocio	Pr	Salvo instalaciones abiertas, tales como parques, zonas deportivas y de ocio, compatibles con una inundación.	
Vivienda unifamiliar aislada	A	Que sea autorizable legalmente y se sitúe –incluido el sótano si lo hubiere- a una cota tal que no quede afectada por la avenida de 100 años. Sólo se admitirá si el tiempo de respuesta es mayor de 3 horas y está operativo el SAIH.	
Infraestructuras lineales	A	Siempre que permitan la preservación del régimen de corrientes.	
Infraestructuras puntuales: depuradoras	A	Con medidas de drenaje, defensa y protección.	
Otro tipo de actividades y usos constructivos, no recogidos en esta tabla son en principio Prohibidos			
ZONA DE RIESGO ALTO			
Agricultura	A	Restricción en las instalaciones relacionadas con la explotación agrícola, como almacenes agrícolas.	
Ganadero	Pr		
Industria	Pr	Salvo las actividades extractivas.	
Instalaciones turísticas, deportivas y de ocio	Pr	Salvo instalaciones abiertas, tales como parques, zonas deportivas y de ocio, compatibles con una inundación y que el tiempo de respuesta sea mayor de dos horas.	
Vivienda unifamiliar aislada	Pr		
Infraestructuras lineales	A	Siempre que permitan la preservación del régimen de corrientes.	
Infraestructuras puntuales: depuradoras	A	Con medidas de drenaje, defensa y protección.	
Otro tipo de actividades y usos constructivos, no recogidos en esta tabla son en principio Prohibidos			
MUNICIPIOS INCLUIDOS			
Según los estudios realizados hasta la fecha presentan zonas de inundación importante: Ablitas, Andosilla, Aras, Arguedas, Azagra, Buñuel, Cabanillas, Cadreita, Caparroso, Cárcar, Carcastillo, Cascante, Castejón, Cintruénigo, Corella, Cortes, Falces, Fitero, Fontellas, Funes, Fustiñana, Lazagurría, Lerín, Lodosa, Marcilla, Mélida, Mendavia, Milagro, Murchante, Murillo el Cuende, Murillo el Fruto, Peralta, Ribaforada, San Adrián, Santacara, Sartaguda, Sesma, Tudela, Valtierra, Viana y Villafranca.			



S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)

Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas inundables	SNUPrtR: ZI

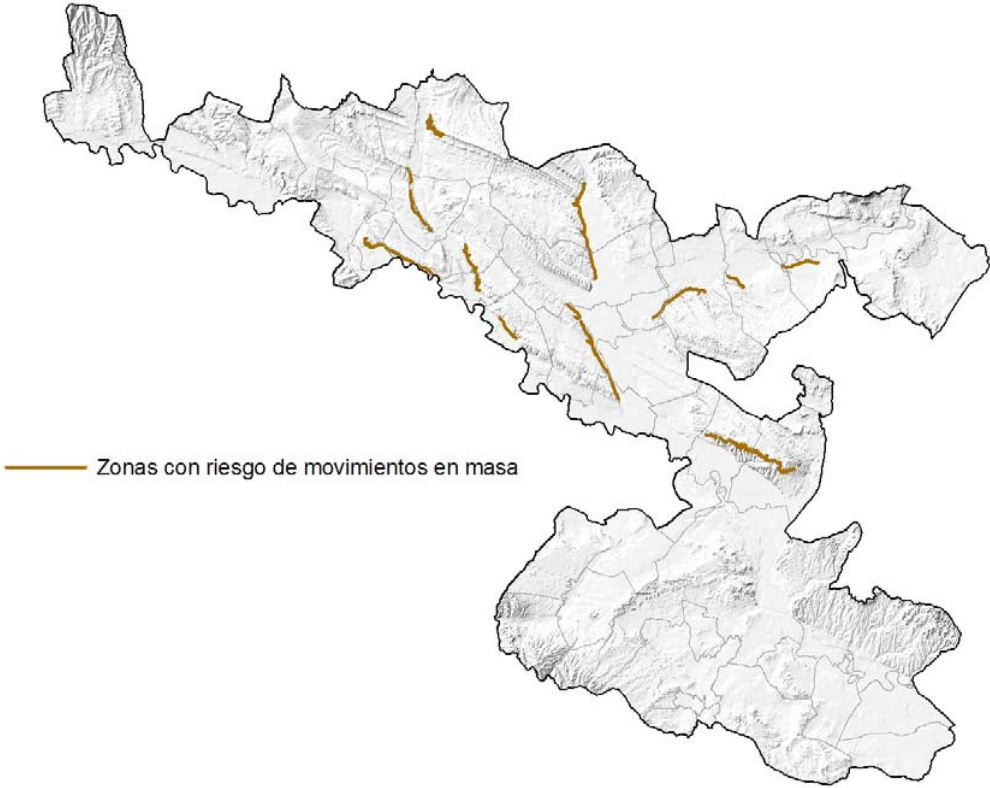


Nota: porcentaje orientativo a nivel municipal, según el estudio realizado para un periodo de retorno de 500 años por Gobierno de Navarra, para los principales ríos y las llanuras de inundación de mapa geomorfológico de Navarra.

LEYENDA

Pe	Permitido	A	Autorizable	Pr	Prohibido
-----------	------------------	----------	--------------------	-----------	------------------

SNUPrtR: MM - Zonas con riesgo de Movimientos en Masas. Caídas de bloques y deslizamientos

S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)			
Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas con riesgo de movimientos en masa. Caídas de bloques y deslizamientos	SNUPrtR: MM
			
CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN			
<p>Cortados de yesos y arcillas que delimitan los suelos del periodo cuaternario de los suelos del periodo terciario, en el entorno de los grandes ríos del ámbito. En cada cortado o escarpe se han incluido: una banda de 50 m de ancho en coronación, a partir del cambio de pendiente brusco hacia la zona llana (terciario, a veces terrazas de coronación cuaternarias); el propio cortado y la zona de derrubios a pie de cortado hasta la llanura de inundación.</p> <p>El área así definida podrá ser ampliable cuando estudios concretos así lo determinen, tanto en la zona alta (coronación) como en la zona baja.</p>			
CRITERIOS DE PROTECCIÓN			
<p>Preservar del riesgo de caída de materiales de diferente tamaño, hundimiento de cuevas o cavidades naturales interiores, desmoronamiento o caída de grandes bloques por fracturación de la roca, a los bienes o personas que pudieran situarse en su área de influencia.</p>			

S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)

Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas con riesgo de movimientos en masa. Caídas de bloques y deslizamientos	SNUPrtR: MM

CRITERIOS GENERALES DE USO:

Las construcciones residenciales, las dotaciones, industrias y granjas no podrán localizarse en la zona delimitada.

En relación con los núcleos existentes en el momento de la aprobación del POT y que se sitúen en la zona definida como de riesgo, se deberán tomar las medidas oportunas y periódicas para comprobar la estabilidad de estas estructuras geológicas, para poder realizar las actuaciones necesarias.

En estos suelos, en principio, deberá quedar prohibida cualquier tipo de construcción y las infraestructuras deberán tener sistemas de protección adecuados. Los riesgos naturales y tecnológicos deberán ser tratados de forma específica en los Planes Municipales.

NORMATIVA

ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS ¹

¹ las instalaciones complementarias a la principal se asimilarán a la actividad principal a la que se proyecte dar servicio.

Construcciones permanentes o temporales	Pr	
Actividades extractivas	Pr	
Vertederos	Pr	
Instalaciones energéticas	Pr	En la banda de 50 m en coronación. Se podrá variar esta distancia justificando seguridad e impacto paisajístico.
Infraestructuras	Pr	Solo si justificadamente no se pueden localizar en otro lugar, y con las medidas y estudios de seguridad pertinentes.

Otro tipo de actividades y usos constructivos, no recogidos en esta tabla son en principio Prohibidos

ACTIVIDADES NO CONSTRUCTIVAS

QUE IMPLIQUEN MOVIMIENTOS DE TIERRA

Agropecuarios

Concentración parcelaria	Pr	En el caso de cultivos de secano existentes se podrán mantener hasta que estudios específicos determinen su peligrosidad.
Transformación en regadío	Pr	

Forestales

Replantaciones forestales que impliquen movimiento de tierras, aunque sea mínimo, o cambios en la permeabilidad de los terrenos.	Pr	Se dejará a evolución natural, por no tener que usar maquinaria pesada en las proximidades del cortado, y por el valor natural de muchas de las comunidades vegetales que se desarrollan en estos suelos.
--	----	---

Otro tipo de actividades y usos no constructivos que impliquen movimiento de tierras, no recogidos en esta tabla son en principio Prohibidos

ACTIVIDADES NO CONSTRUCTIVAS

QUE NO IMPLIQUEN MOVIMIENTOS DE TIERRA

Agropecuarios

Los cultivos en la banda superior están prohibidos, y muy especialmente los cultivos de regadío	Pr	En el caso de cultivos de secano existentes, se podrán mantener hasta que estudios concretos determinen el nivel de riesgo.
---	----	---

S.N.U. DE PROTECCIÓN POR RIESGOS NATURALES (Art.94.1.c LFOTU)			
Categoría:	Subcategoría:	Sub-subcategoría:	Código:
SNU de Protección	Prevención de Riesgos	Zonas con riesgo de movimientos en masa. Caídas de bloques y deslizamientos	SNUPrtR: MM
Ocio y turismo			
Aprovechamiento de caminos, espacios, campas, huertos...		Pr	
Adecuación de miradores, puntos de interpretación del paisaje,...		Pr	
Otro tipo de actividades y usos no constructivos que no impliquen movimiento de tierras, no recogidos en esta tabla son en principio Autorizables			
MUNICIPIOS INCLUIDOS			
Andosilla, Arguedas, Azagra, Caparroso, Cárcar, Falces, Funes, Lerín, Marcilla, Mélida, Milagro, Murillo el Cuende, Peralta, San Adrián, Sartaguda, Valtierra, Villafranca.			
LEYENDA			
Pe	Permitido	A	Autorizable
		Pr	Prohibido

