



TERRITORIO Y
RECURSOS AMBIENTALES S.L.

Avda. Pío XII, 18-1º, oficina 3
31008 PAMPLONA
Tel.: 948 170 820
Tel.-Fax: 948 170 833



PLAN GENERAL MUNICIPAL DE LA CENDEA DE CIZUR
ayuntamiento de la cendea de cizur

ESTUDIO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

Equipo redactor del PGM:

Miguel Ayape Barriain y Miren Sola Zúñiga

Redactor el Estudio de Incidencia Ambiental:

Jesús Elósegui Aldasoro.

(TERRA. Territorio y Recursos Ambientales S.L.)

Mayo 2.009



1.- MARCO LEGAL Y ANTECEDENTES.

La Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, en su Anejo 3.A. establece los planes y programas que deben someterse a evaluación ambiental estratégica:

E) Instrumentos de ordenación urbanística:

1. Planes Generales Municipales.

La propia ley establece en su artículo 32 el contenido del estudio de incidencia ambiental:

Artículo 32. Presentación.

1.- El promotor público o privado incorporará, desde el inicio de su elaboración, la variable ambiental y deberá remitir al Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda un estudio de la incidencia ambiental del plan o programa y la documentación completa que se determinará reglamentariamente, incluidos los anejos y cartografía descriptivos de las diferentes acciones que contemple.

2.- En el estudio de incidencia ambiental del plan o programa, cuyo contenido se determinará reglamentariamente, se identificarán y evaluarán los posibles efectos que sobre el medio ambiente pueda tener su aplicación, así como las alternativas posibles evaluadas con criterios ambientales.

El Plan General Municipal de la Cendea de Cizur se redacta y tramita de acuerdo con la L.F.O.T.U. 35/2002.

Convenio de Colaboración..- El 10 de noviembre de 2004 se firma un Convenio, entre el Ayuntamiento de la Cendea de Cizur y la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, para la redacción del Plan General Municipal (PGM) de la Cendea de Cizur.

El concurso para contratar la asistencia técnica para la redacción del Plan General Municipal de la Cendea de Cizur se adjudica en sesión del Pleno del Ayuntamiento del 11 de agosto de 2005 al equipo formado por los arquitectos D. Miguel Ayape Barriain y Dña. Miren Sola Zúñiga.

En junio de 2006 el Equipo Redactor entrega al Ayuntamiento de la Cendea de Cizur el documento de Estrategia y Modelo de Ocupación del Territorio (E.M.O.T.), que es aprobado por el Ayuntamiento en sesión celebrada el 28 de junio de 2006 y se remite el



documento al Departamento de M.A.O.T. y V. para someterlo a la fase de concertación previa. La Comisión de Ordenación del Territorio aprueba la EMOT en sesión celebrada el 4 de octubre de 2007, obligando al Plan Municipal a ajustarse a los informes sectoriales emitidos e instando al Departamento de Vivienda Y Ordenación del Territorio y al Ayuntamiento a establecer el Concierto previo.

Normas Urbanísticas Comarcales de la Comarca de Pamplona.

Aprobadas por Decreto Foral 80/1999, de 22 de marzo, están vigentes actualmente en todo el ámbito de la Cendea de Cizur. Sus determinaciones, recogidas como Objetivos de interés Foral en el Convenio de colaboración citado arriba se han tenido en cuenta, tanto en la elaboración de la E.M.O.T. como en el presente Plan Urbanístico Municipal.

Las determinaciones que tienen incidencia directa en la incidencia ambiental del PGM y que han sido tenidas en cuenta en la clasificación del suelo y en la categorización del Suelo no urbanizable se concretan en:

- Reservas para Espacios Naturales
 - EN-14 (Complejo de la sierra del Perdón-Erreniaga)
 - EN-20 (Complejo fluvial del río Elorz)
 - Reserva paisajística de Elizpe
- Suelo forestal (oeste de la sierra del Perdón)
- Suelo agrícola de alto valor (Eriete)
- Protección del Patrimonio cultural (Eriete, Guendulain, Muru Astrain)

Éstos y otros elementos han sido recogidos como elementos estructurantes en la cartografía de planeamiento P1 (a y b)

El Equipo Redactor, de acuerdo con las indicaciones del Dpto. de M.A.O.T. y V. sobre la EMOT, elabora el documento de Plan Urbanístico Municipal de la Cendea de Cizur que ahora se presenta.

2.- PROMOTOR Y OBJETIVOS DEL P.G.M.

El Plan General Municipal de la Cendea de Cizur está promovido por el Ayuntamiento de la localidad para sustituir a las Normas Subsidiarias vigentes y se ha redactado conforme a



las determinaciones de la Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre, de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Objetivos de interés municipal.

El Ayuntamiento de la Cendea de Cizur elaboró un completo documento en el que se plasmaron de manera esquemática los objetivos estratégicos a contemplar en el planeamiento a redactar. El guión de objetivos se estructura en nueve apartados; objetivos generales, medioambientales, protección del territorio, redes viarias y caminos públicos, patrimonio histórico y cultural, áreas de oportunidad, actividad económica, vivienda y desarrollos residenciales, equipamientos y servicios. El contenido de este documento estratégico se incorporó íntegramente al Convenio de Colaboración firmado entre Ayuntamiento y Departamento de M.A.O.T y V para la redacción del Plan General Municipal de la Cendea, como objetivos de interés municipal.

De manera esquemática, se reflejan los objetivos enumerados en el Convenio de Colaboración, que se han considerado en la formulación del Plan General Municipal, algunos de ellos matizados o ligeramente modificados en el proceso de redacción del P.G.M:

- Objetivos generales:

- Mejora de la calidad de vida y facilitar la integración de los nuevos habitantes
- Desarrollo sostenible del municipio
- Diferenciación de los núcleos rurales y residenciales
- Mejora de los tejidos urbanos existentes.
- Protección del patrimonio histórico cultural
- Resolución de las necesidades de suelo residencial, dotacional y de actividades económicas
- Dotación de sistemas generales adecuados para espacios libres y zonas verdes
- Previsión de nuevas dotaciones y mejora y ampliación de las existentes
- Mejora de las conexiones viarias

- Objetivos medioambientales:

- Definición del parque comarcal El Perdón – Erreniega
- Definición de itinerarios peatonales incluyendo recuperación del actual trazado del ferrocarril, recuperación de cañadas a su paso por la Cendea y definición de un paseo por el Monte Arazuri.
- Potenciación de los parques fluviales del río Arga y río Elorz.



- Protección del territorio. Suelo no urbanizable, permitiendo únicamente las actividades de tipo agrícola y forestal, compatibles con los objetivos de protección y preservación del suelo, y evitando cualquier tipo de intervención de carácter urbano o agresivo para el medio natural.
- Redes viarias y caminos públicos:
 - Variantes en Astráin, Cizur Menor y Muru-Astráin
 - Conexión del casco urbano de Cizur Menor con la autopista A-15
 - Conexión de todos los núcleos con la autovía N-111 que cruza el término municipal.
- Protección del patrimonio histórico – cultural:
 - Elaboración de un inventario actualizado de edificios y elementos a proteger
 - Establecimiento de medidas de protección específicas y alternativas de uso para aquellos elementos de especial interés: Casas Palacio de Guenduláin, Eriete, Larraya, Muru-Astráin y Cizur Menor.
 - Medidas de protección del trazado del Camino de Santiago
 - Se definen áreas de oportunidad en Guenduláin, Terrenos en el entorno de Tompson y Aspace e Ikastola San Fermín.
- Se contemplarán áreas de actividad económica en el entorno de la nueva estación en Cizur Menor y en el término de Gazólaz, apoyada en eje viario N-111. Se contemplará también la consolidación y desarrollo del polígono de Paternáin.
- El desarrollo urbanístico se planteará sobre la base de un crecimiento equilibrado de los concejos manteniendo el carácter de núcleos de pequeña dimensión, con tipología dominante unifamiliar. Únicamente los núcleos de Cizur Menor, Gazólaz y Astráin, y en menor medida Paternáin deberán contemplar un desarrollo de mayores proporciones. El crecimiento residencial razonable se propone en torno a las 1.000 viviendas de nueva planta.
- El Plan contemplará un 50 % de la nueva capacidad residencial destinada a vivienda con algún tipo de protección.
- Primará la gestión pública en las áreas de suelo urbanizable.



- En cuanto a la gestión del suelo urbano se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- El documento del Plan General Municipal debe ser, gestionable y de fácil interpretación, con aplicación de normativas claras y precisas tanto gráficas como escritas para cada parcela, respondiendo a las expectativas reales y a la problemática concreta de cada uno de los municipios.
- Las actuaciones en suelo urbano consolidado se plantearán tan fragmentadas como sea posible en base a las condiciones de propiedad existentes, facilitando en la medida de lo posible la actuación directa y ausencia de planeamiento subordinado.
- Se estructurarán pormenorizadamente las actuaciones de remodelación del casco edificado de forma que se planteen como intervenciones viables y fácilmente gestionables, partiendo de la base de considerar prioritaria la rehabilitación y renovación de las edificaciones existentes en los núcleos urbanos.

- Equipamientos y servicios. Se contemplarán las reservas de suelo precisas para las áreas de nueva ordenación, y en concreto deberá resolverse el déficit existente en materia de centros educativos de 0 a 3 años, contemplando la construcción de dos instalaciones de este tipo en Cizur Menor y Astráin. Los nuevos desarrollos contemplarán nuevos equipamientos en función de la población prevista, actuando como centros de servicios los núcleos de Cizur Menor y Astráin.

Objetivos de interés foral.

El Equipo redactor asume los objetivos de Interés foral incluidos en el citado Convenio de colaboración, a considerar en la elaboración del planeamiento, con una visión más amplia que la meramente local, partiendo del encuadre del municipio en la Comarca.

- Cumplimiento de objetivos y compromisos alcanzados entre el Departamento de M.A.O.T. y V y los ayuntamientos representados en la Mesa del Suelo y Vivienda de la Comarca de Pamplona.
- Consideración del Municipio como integrante del ámbito metropolitano de la Comarca de Pamplona, con sus repercusiones en diferentes aspectos:
 - Previsión de reservas suficientes de suelo para vivienda con algún régimen de protección.



- Coordinación con la Mancomunidad de servicios de la Comarca de Pamplona en materias de su competencia
- Cumplimiento de las determinaciones de las Normas Urbanísticas Comarcales, con especial referencia a:
 - Incorporación como espacios de especial relevancia natural de las áreas definidas como Espacios Naturales y Reservas Paisajísticas
 - Completar la trama urbana en el espacio comprendido entre los núcleos urbanos de Zizur Mayor y Cizur Menor.
 - Configurar un espacio equilibrado y multifuncional en el ámbito limitado por el futuro vial definido en las NUC como anillo exterior del área metropolitana, definiendo en estas áreas más próximas a la población de Pamplona los crecimientos urbanos más intensos en relación con el resto de la ciudad.
 - Tomando la referencia del sistema viario definido en las NUC, se desarrollará el mismo buscando soluciones a las conexiones con la red viaria comarcal.
 - Coordinación intensa del PGM con las previsiones del PSIS de la nueva estación ferroviaria y con las áreas limítrofes de otros términos municipales, y en especial de Zizur Mayor.
- Propuesta y análisis en coordinación con los Departamentos de Ordenación del Territorio e Industria de las áreas y enclaves industriales que pudieran plantearse.
- Análisis y consideración de la red viaria comarcal y regional, en coordinación con los Departamentos de Ordenación del Territorio y Obras Públicas, incorporando las últimas actuaciones y reflejando las previsiones a futuro.
- Protección de la red de cauces fluviales con incorporación de las áreas inundables
- Protección de los valores naturales forestales y paisajísticos del complejo Perdón-Erreniega.
- Análisis, recuperación y planificación de las redes alternativas de comunicación no motorizada, cañadas, senderos, caminos peatonales, etc.

3.- CUMPLIMENTACIÓN DE LOS INFORMES RELACIONADOS CON LA INCIDENCIA AMBIENTAL.

Tras la aprobación de la EMOT, en fecha 4 de octubre de 2007 se reciben varios informes sectoriales sobre el planeamiento del Suelo No Urbanizable, cuyos resumen de



contenidos de interés para este Estudio de Incidencia Ambiental se especifican a continuación, con indicación de su cumplimiento en el Plan Urbanístico Municipal que ahora se presenta.

Informe del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

- Servicio de Integración ambiental.

- * Necesidad de presentar un Estudio de Incidencia Ambiental como capítulo aparte del Plan General Municipal.
- * En Gazólaz, Astrain y Larraya las nuevas áreas residenciales afectan a cauces naturales de aguas, por lo que se planteará como objetivo la protección y restauración de los cursos y sus áreas inundables, dejando los cauces abiertos y con amplias franjas de protección con vegetación natural.
- * En Undiano y Zariquiegui algunas zonas de ampliación del casco se proponen sobre suelos con pendientes del 10 al 20%, e incluso con riesgos de deslizamiento del terreno, por lo que se deben analizar estos aspectos y establecer medidas para limitar el impacto visual y medioambiental.

La ordenación de detalle de los núcleos de Gazólaz, Astral y Larraya, así como en los núcleos de Undiano y Zariquiegui ha tomado en consideración los aspectos indicados en el informe.

- Servicio de Infraestructuras Agrarias.

- * Informe favorable.

Departamento de Presidencia, Justicia e Interior.

- Dirección General de Protección Civil.

- * Riesgo sísmico
- * Riesgo por inundaciones. El Plan Especial de Emergencias ante inundaciones no clasifica a ninguna localidad de la Cendea de Cizur como zona de riesgo, al no estar ninguna de ellas en área de inundación de ningún río. La preservación como suelo no urbanizable de las áreas inundables debe extenderse al período de retorno de 100 años.
- * Riesgo accidentes graves. Referencia a la fábrica antigua Inquinasa.
- * Riesgo incendios forestales
- * Riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas.



Se amplia la categoría de suelo no urbanizable de preservación a las áreas inundables con período de retorno de 100 años.

Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.

- Área técnica y Ciclo integral del agua

Se analiza la situación de cada núcleo de población, con sus crecimientos previstos, en relación al abastecimiento de agua y la depuración de los residuales o evacuación a la red de colectores.

En el Plan Urbanístico Municipal se realizan las modificaciones pertinentes respecto a las propuestas del documento de la EMOT como consecuencia de los datos técnicos y de las sugerencias del Informe.

Relación con los Planes Municipales de los Municipios colindantes y planeamiento de desarrollo de los mismos.

El emplazamiento de la Cendea de Cizur dentro del ámbito de la Comarca de Pamplona, hace que especialmente en su zona Norte, en los términos de Cizur Menor, Gazólaz y Guenduláin la ordenación urbanística deba coordinarse con los municipios colindantes de Cizur Mayor que recientemente ha ordenado un gran sector urbano en Ardoi que se encuentra ya en fase de urbanización, y Pamplona para el ámbito de la futura estación del ferrocarril.

4.- ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO DEL PGM.

Consideraciones sobre el Suelo no Urbanizable de la Cendea de Cizur.

Conservación de bosques originarios.

Los carrascales (encinares) y quejigales (robleales) eran las formaciones boscosas que originariamente cubrían la mayor parte del término de la Cendea de Cizur. Estos bosques han desaparecido en su mayoría, manteniéndose algunos retazos relegados a la sierra del Perdón, y en un estado de conservación mediocre. Han desaparecido totalmente de los cerros no cultivados dispersos entre campos agrícolas.

Ha habido diversas iniciativas de restauración de la cubierta arbórea, algunas con claro interés de producción económica como en Undiano y Gazolaz, con repoblaciones forestales de coníferas y más recientemente con interés de creación de paisaje o recuperación de los bosque originales con repoblaciones de frondosas y mixtas.



Suelos agrícolas

Como consecuencia de las concentraciones parcelarias los campos de cultivo son relativamente grandes con linderos poco destacados, bastantes regatas rectificadas y convertidas en acequias entre los campos, que conforman un paisaje bastante monótono, a lo que contribuye la escasa diversidad de cultivos.

Red hidrográfica.

La Cendea de Cizur está dentro de la cuenca del río Arga. Este río forma el límite del término municipal en un pequeño tramo, en Eriete. Sus orillas mantienen una pequeña banda de vegetación de ribera, en la que las principales especies son chopos, fresnos y sauces. El río Elorz, afluente del Arga, incide en el término en Cizur Menor y también marca el límite del término de la Cendea en un tramo de varios cientos de metros; mantiene sus orillas con vegetación de ribera de las mismas especies que el Arga.

El valor ecológico de los complejos fluviales de los ríos Arga y Elorz es modesto, pero de cierto interés en el conjunto del término de la Cendea.

El resto de la red fluvial está formado por pequeñas regatas de aguas estacionales, que llegan a secarse en verano, con muy escasa vegetación natural de ribera y muchas veces con choperas lineales plantadas; tienen notable importancia paisajística en la estructuración del paisaje agrícola, y no dejan de tener cierto valor como corredores ecológicos.

Espacios protegidos.

No hay espacios protegidos declarados que formen parte de la Red de Espacios Naturales de Navarra, ni Lugares de Interés Comunitario (LIC) propuestos para formar parte de la Red Natura 2000. Tampoco hay espacios sobresalientes desde el punto de vista ecológico para proponer su inclusión en esta red de espacios protegidos.

Hábitats de Interés Comunitario

Según el Inventario nacional de Hábitats de Interés Comunitario, en el término de la Cendea de Cizur se encuentran los siguientes:

<i>Código UE</i>	<i>Descripción</i>
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5110	Formaciones estables de <i>Buxus</i>
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.



6212	Pastizales y prados xerofíticos basófilos cantabro-pirenaicos
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Q. rotundifolia</i>

La mayor parte de estos hábitats inventariados se encuentran en la sierra del Perdón y sus laderas, habiendo algunos recintos aislados (de hábitats 4090 y 6212) en los cerros no cultivados dispersos entre los campos de cultivo. No hay hábitats de interés comunitario inventariados de ecosistemas fluviales.

Montes de Utilidad Pública.

Según el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Navarra consta la existencia de los siguientes en el término municipal de la Cendea de Cizur:

Nº 646 “Arondain”, de Astráin (253 ha)

Nº 647 “El Monte”, de Undiano (332 ha)

Nº 648 “Salsigay”, de Zariquiegui (141 ha)

Estos MUP están situados en la sierra del Perdón, son de titularidad comunal de los concejos correspondientes, no están ordenados y su delimitación no está disponible actualmente.

Vías pecuarias.

Las informaciones recogidas señalan la existencia en el término municipal de las siguientes vías pecuarias:

- CRVA. Cañada Real Valdorba-Sierra Andía, que básicamente recorre la cresta de la sierra del Perdón.
- T-8. Traviesa que entra por Eriete pasa por Muru y Guenduláin para salir hacia Galar.
- P-23. Pasada que de la T-8 pasa por Undiano para enlazar con la CRVA.
- P-7. Pasada que de la CRVA va hacia Puente La Reina.
- R-15. Ramal que desde la T-8 en Muru enlaza con la CRVA pasando al oeste de Astráin.

El estado de conservación de estas vías pecuarias es muy diverso, pues algunas están amojonadas y reflejadas en la cartografía catastral (aunque parcialmente invadidas por cultivos), otras están amojonadas pero no aparecen en la cartografía catastral y otras han desaparecido en la práctica (T-8 en Eriete y Guenduláin).

Yacimientos arqueológicos.



Se han señalado los yacimientos arqueológicos existentes en el término municipal de la Cendea de Cizur, de acuerdo con la información facilitada por el Departamento de Cultura y Turismo, Sección Bienes Muebles y Arqueología..

Camino de Santiago

La vía francesa del Camino de Santiago entra en la Cendea procedente de Pamplona, por Cizur Menor, pasa por Guendulain y Zariquiegui, atraviesa la sierra del Perdón, para salir del término en dirección a Obanos. Está balizada en todo su recorrido y es muy frecuentada.

Escombreras.

La herencia de las explotaciones de potasa queda patente en la Cendea de Cizur con varias escombreras: algunas han sido aceptablemente recuperadas como en Guenduláin y Undiano y otras han quedado sin restaurar como en Undiano.

A las escombreras de potasas se añaden otras actualmente en uso, que son puntos negativos en el paisaje de la Cendea.

Hay que señalar algún ejemplo de escombrera bien recuperada, al norte de Gazolaz.

Áreas relevantes:

En el término municipal de la Cendea de Cizur se consideran áreas relevantes desde el punto de vista ambiental las siguientes:

- Complejos fluviales de los ríos Arga y Elorz, y en menor medida del resto de regatas y barrancos.
- Montes de Utilidad Pública nºs 646, 647 y 648.
- Vías pecuarias CRVA, T-8, P-23, P-7, R-15
- Hábitats de Interés Comunitario
- Yacimientos arqueológicos
- Camino de Santiago

Valoración ambiental.

La valoración ambiental del término de la Cendea de Cizur es media-baja,

Representación cartográfica.

Se adjuntan en este documento de EIA copias de los planos del Plan Urbanístico Municipal correspondientes a información (i4) y ordenación (p1) del término municipal.



En el Plano i4 de información se reflejan los usos actuales del territorio:

- Usos actuales del territorio (cultivos, granjas-áreas ganaderas, arbolado-frondosas, chopera, repoblaciones coníferas, repoblación mixta, vegetación de ribera, matorral, pastizal, parque-área de acogida, escombrera, suelo desnudo-ripa, río-balsa, carretera-ferrocarril, infraestructuras y otros.
- Hábitats de interés
- Suelos ordenados y/o edificados (residencial, industrial, equipamiento).

Otros datos de información pueden localizarse en el resto de planos de información que figuran en el P.U.M:

Plano i1. División administrativa, parcelario y propiedad del suelo.

Plano i2. Topografía e hipsometría.

Plano i3. Infraestructuras territoriales existentes. (red viaria, red ferroviaria, red peatonal e infraestructuras de servicios urbanos).

En el Plano P1 de ordenación se refleja la categorización del suelo no urbanizable según se desglosa en el apartado siguiente:

5.- CONSERVACIÓN DE LOS VALORES AMBIENTALES.

En el PGM de la Cendea de Cizur la conservación de los valores ambientales está prevista a través de la clasificación del suelo y la categorización del suelo no urbanizable, con su correspondiente normativa.

Clasificación del suelo y categorización del suelo no urbanizable.

El Plano de Ordenación del PGM, P1, Categorización del suelo no urbanizable en el documento original a escala 1:10000, refleja la situación y delimitación de las distintas categorías y subcategorías:

PROTECCIÓN

SUELO DE VALOR PAISAJÍSTICO

- Área de reserva paisajística RP7 Elizpe (NUC)

SUELO DE VALOR AMBIENTAL



- Area de reserva para espacio natural EN-14. Complejo del Perdón- Erreniega (NUC)
- Forestal (NUC)
- Montes de Utilidad Pública.
(No se grafían por carecer de documentación al respecto)
 - Nº 647. “El Monte” de Undiano (332 Ha)
 - Nº 646. “Arondáin”, de Astráin (253 Ha)
 - Nº 648. “Salsigay” de Zariquiegui (141 Ha)
- Cauce de ríos y regatas(Incluido dominio público hidráulico y banda de servidumbre de 5 m)
 - Complejo fluvial (NUC)
(Se grafía franja de 30 mts. junto a río Elorz. No se grafía en río Arga por coincidir con ripa acusada en el límite con el término municipal de la Cendea de Cizur)

SUELO DE VALOR PARA SU EXPLOTACIÓN NATURAL

- Suelos de alto valor agrícola (NUC)

SUELO DE VALOR CULTURAL

- Camino de Santiago
- Áreas arqueológicas (Según inventario facilitado por Príncipe de Viana)
- Protección del patrimonio (NUC)
 - Guenduláin
 - Eriete
 - Muru Astráin

SUELO DE SALVAGUARDA DEL MODELO DE DESARROLLO

- Nuevo trazado del ferrocarril
- Red Viaria Interurbana RVI-1 (NUC)
- Red Viaria Propuesta Comarcal RVC-10 (NUC)
- Vías pecuarias sin deslindar

SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Área inundable de alto riesgo (periodo de retorno de 100 años)
(Se grafían las zonas delimitadas por los estudios de inundabilidad realizados hasta la fecha por el Departamento de M.A.O.T y V del Gobierno de Navarra)

SUELO DESTINADO A INFRAESTRUCTURAS

- Carreteras
- Ferrocarril
- Vías pecuarias deslindadas.
 - Cañada Real de Valdorba a Sierra Andía CRVA
 - Traviesa T8
 - Pasada P23
 - Ramal R15
- Central eléctrica

PRESERVACIÓN

SUELO DE VALOR AMBIENTAL



- Forestal
- Vegetación de ribera (Incluye la ripa del Arga en Eriete)
- Balsa de Genduláin
- Zona afección de cauces fluviales.
(Grafada zona de policía de los cauces principales; ríos Arga y Elorz)

SUELO DE VALOR PARA SU EXPLOTACIÓN NATURAL

- Suelo de valor medio agrícola-ganadero

SUELO DE VALOR CULTURAL

- Áreas de posible interés arqueológico
- Zona afección del Camino de Santiago

SUELO DE SALVAGUARDA DEL MODELO DE DESARROLLO

- Nuevas vías rodadas interurbanas propuestas
- Áreas en torno a suelos urbanizados o urbanizables

SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Áreas de precaución por condiciones geológicas
 - Riesgos deslizamiento terreno
 - Riesgos por inundabilidad
 - Riesgos por subsidencia de antigua actividad minera

SUELO DESTINADO A INFRAESTRUCTURAS

- Carreteras (zonas afección)
- Ferrocarril (zona afección)
- Redes principales de abastecimiento (Se grafía únicamente el trazado de la red)
- Redes principales de saneamiento (Se grafía únicamente el trazado de la red)
- Redes principales de transporte energía eléctrica (Se grafía únicamente el trazado de la red)
- Red principal de transporte de gas (Se grafía únicamente el trazado de la red)

SUELO DESTINADO PARA ACTIVIDADES ESPECIALES

- Itinerarios de interés no motorizados.
 - Camino de Santiago
 - Vías pecuarias
 - Anillo periférico exterior.
 - RCP-2 (NUC) Zariquiegui – Astráin – Muru Astráin – Paternáin Ororbía
 - Recorrido RCP-5 (NUC). Cizur – Gazólaz - Paternáin
 - Circuito de Gazólaz
 - Recorrido Muru Astráin – Sagüés – Gazólaz
 - Recorrido Astráin – Undiano
 - Recorrido Muru Astráin – Larraya – Ubani
 - Recorrido Cizur Menor - Esquíroz
- Actividades económicas.
 - Actividades industriales en suelo diseminado
 - Parques eólicos



- Otras actividades especiales:
 - Escombreras
 - Cementerios

6.- IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

Para valorar la incidencia ambiental del presente Plan General Municipal hay que tener en cuenta el punto de partida, que es un municipio cuyas Normas Subsidiarias vigentes fueron aprobadas en 1997, de acuerdo a la LFOTU 10/1994.

Con el presente Plan General Municipal todo el territorio tiene su normativa en la que la conservación de los valores ambientales ha sido un factor muy tenido en cuenta.

Consumo de suelo y otros recursos renovables y no renovables.

La clasificación de suelo urbano y urbanizable que básicamente se hace en los entornos de los núcleos urbanos actuales se ha realizado sobre suelos mayoritariamente ocupados por cultivos agrícolas, lo que ocasiona indudablemente la pérdida de recursos renovables (agrícola-ganaderos).

La incidencia es moderada.

Afecciones a la hidrología e hidrogeología.

Las áreas inundables del río Elorz, con período de retorno de 100 años se han incluido en la categoría de *Protección*, subcategoría *Prevención de riesgos*.

- Abastecimiento de agua

Toda la red de abastecimiento se gestiona por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. Las poblaciones de la Cendea se suministran desde el depósito de Gazólaz, desde el cual sale una red de suministro a Zizur Mayor y Cizur Menor y otra red que suministra al resto de núcleos del municipio. La red nace en el norte del casco urbano de Gazólaz, y continúa su trazado por las proximidades de Sagüés hasta llegar a las proximidades de Muru Astráin donde se localiza una estación de bombeo. Antes de llegar a la estación se produce una bifurcación para suministrar a Paternáin y Larraya, continuándose la red hasta Eriete. Desde la estación de bombeo de Muru Astráin se eleva el agua hasta el depósito de Astráin y desde este por gravedad se suministra a los núcleos de Muru, Astráin, Undiano y Zariquiegui. En esta última población existe un grupo de presión para suministro el grupo de viviendas existente en la zona situada más al Sur, donde la cota



con el depósito es insuficiente.

De acuerdo con el informe y los criterios de la Mancomunidad de Servicios de la Comarca de Pamplona las nuevas edificaciones participarán en la ampliación de los sistemas generales que se vean afectados por las previsiones de desarrollo del conjunto del municipio.

Próximamente esta prevista la construcción de un nuevo depósito regulador en Undiano, ya que el actual resulta insuficiente en cuanto a capacidad y cota.

- Saneamiento

Toda la red de saneamiento se gestiona por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. El núcleo de Cizur Menor conecta la red de saneamiento a la red procedente de Zizur Mayor y salen en dirección Este hasta los emisarios principales. Astráin, Muru Astráin y Paternáin cuentan con un colector que conduce las aguas residuales de los tres núcleos hasta la estación depuradora de Arazuri. Próximamente entrará en servicio la red de evacuación proyectada para el Sector Ardoi, con punto de inicio en término de Gazólaz y canalización por gravedad hasta Arazuri. Esta nueva red está prevista además para que el núcleo de Gazólaz pueda conectar las redes de desagüe de aproximadamente 200 nuevas viviendas, según convenio suscrito con el Ayuntamiento de Cizur Mayor y Mancomunidad.

Los núcleos de reducido tamaño como Sagüés, Larraya y Zariquiegui conducen las aguas negras a fosas sépticas. Undiano cuenta también con fosa séptica, pero existe ya un proyecto para conducir las aguas residuales hasta el colector de Muru Astráin (ejecutado). Gazólaz cuenta actualmente con fosa séptica, pero el futuro colector de Ardoi discurrirá muy próximo a la fosa, por lo que normalmente se acometerán las aguas residuales del casco actual de Gazólaz al nuevo colector.

El impacto es compatible.

Afecciones a la flora, a la vegetación y a la fauna.

Las afecciones directas a la vegetación y a la fauna son muy bajas. Los suelos clasificados como urbanizables se hacen sobre espacios donde no hay especies o ecosistemas de interés en la conservación.

Prácticamente toda la superficie del término municipal con vegetación natural o seminatural queda categorizada en *Protección*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*:

- *Área de reserva para espacio natural EN-14 (NUC)*
- *Forestal (NUC)*



- *Montes de Utilidad Pública*

o *Preservación*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*:

- *Forestal*

para cuya gestión, según Ley Foral 3/2007, de 21 de febrero, por la que se modifica la Ley Foral 13/1990 de protección y desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra, son necesarios Planes técnicos de gestión que deben ser aprobados por el Servicio de Conservación de la Biodiversidad, por lo que su conservación está garantizada.

La red hidrográfica con su vegetación ripícola, incluida dentro del Dominio público hidráulico y su zona de servidumbre, se han incluido en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*:

- Cauce de ríos y regatas
- Complejo fluvial (NUC)

o en la categoría de *Preservación*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*:

- Vegetación de ribera
- Balsa de Guendulain

Esta categorización y la normativa propuesta aseguran su protección y posibilitan la restauración de las orillas.

La afección es compatible.

Afecciones a los espacios de interés ecológico o áreas relevantes.

De los espacios considerados como Áreas relevantes por su valor ambiental:

- **Complejos fluviales de los ríos Arga y Elorz, y en menor medida del resto de regatas y barrancos.**

Los cauces de ríos y regatas con la vegetación de ribera incluidos dentro del Dominio público hidráulico y la banda de servidumbre de 5 m se han incluido en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*.

La vegetación natural de ribera no incluida en la categoría anterior, se halla comprendida en la categoría de *Preservación*, subcategoría de *Suelo de valor ambiental*.

- **Montes de Utilidad Pública nºs 646, 647 y 648.** (No grafiados por carecer de documentación al respecto)

Están categorizados en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*.



- Vías pecuarias CRVA, T-8, P-23, P-7, R-15

Las vías pecuarias deslindadas y que aparecen en la cartografía catastral se han categorizado en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo destinado a infraestructuras*.

Las vías pecuarias sin deslindar se incluyen en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de salvaguarda de modelo de desarrollo*.

- Hábitats de Interés Comunitario

La mayor parte de los recintos están incluidos en la categoría de *Protección*, por formar parte de alguno de los espacios comprendidos dentro de la subcategoría *Suelo de valor ambiental*: EN-14 (NUC), Forestal (NUC), MUP.

Los recintos situados de forma intercalada entre terrenos cultivados se categorizar en la categoría de *Preservación*, subcategoría *Suelo de valor ambiental*: Forestal.

- Yacimientos arqueológicos

Los yacimientos arqueológicos y sus áreas de protección de han categorizado en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de valor cultural*: Áreas arqueológicas.

- Camino de Santiago

El Camino de Santiago se categoriza en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de valor cultural* y su zona de afección en la de *Preservación*, subcategoría *Suelo de valor cultural*.

La afección es compatible.

Afecciones al paisaje.

El cambio de un terreno agrario a suelo urbanizable es un indudable cambio paisajístico.

En el PGM los suelos urbanos y urbanizables propuestos son suelos mayoritariamente dedicados a cultivos agrícolas pero en los alrededores de los actuales núcleos habitados y con superficies moderadas, a veces rodeados de edificaciones y suelos urbanos consolidados.

Se conservan todos los elementos paisajísticos de relevancia existentes en el término municipal.

El cambio paisajístico es moderado.



Afecciones a los usos, en especial los derivados de la clasificación y categorización del suelo no urbanizable, en su caso.

La clasificación de suelo urbano y urbanizable en detrimento de lo que actualmente es suelo no urbanizable se hace como consecuencia de la demanda de suelo residencial y de suelo para actividades económicas (industrial, servicios).

Suelo residencial

El Ayuntamiento partió con un objetivo previo de 1000 nuevas viviendas ampliando posteriormente la oferta a 1600/1700, obviamente con sus consiguientes áreas dotacionales y libres proporcionadas al número de viviendas. Se propone un tipo de construcción residencial siempre en media o baja densidad y predominio de la vivienda unifamiliar en los pequeños núcleos o en las áreas más próximas al suelo consolidado, y como criterio general en torno a los núcleos actuales.

Las propuestas de este PUM son:

Cizur Menor. Con carácter marcadamente urbano y conectando con Zizur Mayor. Se contempla una ampliación de capacidad residencial total de 828 viviendas en 53,9 Ha de suelo urbanizable.

El uso actual es mayoritariamente de campos de cultivo en secano; hay una pequeña mancha señalada en el mapa de usos como matorral (parcela 357B) y una pequeña parte de la parcela 358 que en el mapa de usos figura como *Arbolado frondosas* que es un terreno donde recientemente se han hecho plantaciones de *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestris*, *Robinia pseudoacacia* y *Populos boleana*. La ampliación de suelo urbano-urbanizable englobaría a una instalación industrial (Embutidos Arizaleta), situada entre el suelo urbano central actual y las instalaciones de la Ikastola San Fermín.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.

Gazólaz. Con carácter urbano y conectando con la ordenación del sector de Ardoi. Se prevé una capacidad residencial máxima de 514 viviendas en 18,8 Ha de suelo urbanizable.

Los usos actuales son mayoritariamente campos de cultivo; al norte del núcleo urbano y de la carretera, hay dos pequeñas parcelas que en el mapa de usos figuran como pastizal y son antiguos campos de cultivo abandonados, además de una vivienda aislada con jardín, una pequeña zona industrial, una instalación de residencia canina y una parcela ajardinada pero sin casa de vivienda. Entre el actual núcleo urbano y la variante en el mapa de usos figura como matorral, que en realidad son antiguas huertas y campos de cultivo en estado de abandono.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.



Astrain - Muru Astrain. Se propone un desarrollo conjunto en torno al eje que les une: 120 viviendas en 7,3 Ha de suelo urbanizable programado y 9,9 Has de suelo urbanizable no programado

Entre el núcleo urbano de Muru Astrain y el suelo urbano de la urbanización aislada y situada al norte el suelo propuesto está ocupado mayoritariamente por campos de cultivo habiendo una pequeña zona junto al núcleo señalado como pastizal en el mapa de usos y un almacén agrícola en una pequeña parcela señalada también como pastizal en los usos actuales.

Entre los núcleos urbanos de Muru Astrain y Astrain el desarrollo previsto engloba al recinto polideportivo y a dos pequeñas parcelas con gallineros o casetas agrícolas junto al núcleo de Astrain, siendo campos de cultivo el resto del suelo propuesto.

Al sur del núcleo de Astrain se propone una pequeña ampliación de suelo residencial sobre campos de cultivo y una pequeña parcela que en el mapa de usos figura en parte como pastizal, que es un antiguo campo de cultivo.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.

Paternain. Se prevé un desarrollo de 43 viviendas en 1,8 Has de suelo urbanizable. Entre el núcleo actual y las instalaciones deportivas privadas situadas al sur.

Los suelos propuestos están ocupados por campos de cultivo, aunque en el mapa de usos la subparcela 238B figura erróneamente como matorral; la subparcela 236D aparece en el mapa de usos como campo de cultivo, cuando en realidad es un campo de fútbol.

La regata Markalain marca actualmente el límite norte de las instalaciones deportivas y quedaría dentro del suelo urbano-urbanizable. Esta regata, en el tramo indicado tiene una banda de aparente vegetación de ribera, que en realidad es una plantación lineal de cipreses y otras especies de coníferas exóticas.

No hay afección a ninguna de las áreas relevantes.

Undiano. Previstas un total de 73 viviendas, 31 en suelo urbano consolidado (1,3 Has), y 42 en suelo urbanizable (1,6 Has)

La gran mayoría de los terrenos propuestos como ampliación del suelo urbano-urbanizable están ocupados por campos de cultivo y un almacén agrícola situado en su extremo sur. Hay un pequeño recinto (parcela 72), situado al sur, que en el mapa de usos figura como Forestal frondosas y otro (parcela 67) que figura como Matorral. El primero se trata de un grupo de olmos *Ulmus minor* de tamaño arbustivo y arbóreo de pequeño porte; el segundo es un campo de cultivo abandonado con olmos arbustivos.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.



Zariquiegui. Previstas un máximo de 35 viviendas en 1,8 Has de suelo urbanizable.

La ampliación de suelo urbano-urbanizable pretende dar continuidad al suelo residencial, enlazando dos zonas urbanas actuales, al norte y sur del núcleo urbano primitivo que en la práctica están aisladas del mismo.

Los usos actuales de los suelos propuestos son básicamente campos de cultivo, excepto los del oeste del vial que une el núcleo inicial con la urbanización del sur, que el mapa de usos figura como pastizal y es una zona de antiguas eras que actualmente sirve de almacén de maquinaria agrícola.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.

Larraya. Previstas en total 56 nuevas viviendas, 7 en suelo urbano no consolidado y 49 en 2,2 Has de suelo urbanizable.

Los suelos propuestos como ampliación de suelo residencial están ocupados actualmente en su totalidad por campos de cultivo.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.

Sagüés. Se prevé un máximo de 32 viviendas en suelo urbano no consolidado, con una superficie de ocupación de 1,6 Has.

Los suelos propuestos están ocupados actualmente por campos de cultivo, excepto la parcela 14, que en el mapa de usos figura como pastizal.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.

Suelo de actividades económicas

La Cendea de Cizur, a pesar de su proximidad a Pamplona, no alberga grandes áreas industriales o de empleo, localizándose únicamente una pequeña área industrial en Paternain y algunas instalaciones aisladas en Gazólaz, Astrain y Muru Astrain.

La proximidad de grandes áreas industriales actualmente en período de consolidación o con otras áreas previstas en las NUC hace que no se considere necesario implantar grandes extensiones para este uso en la Cendea.

Se propone mantener las áreas actualmente destinadas a esta actividad, contemplando la posibilidad de ampliación del pequeño polígono de Paternain

Ampliación propuesta:

Paternain. 1,6 ha.

La ampliación propuesta se hace sobre suelos ocupados exclusivamente por campo de cultivo.

No hay afección a regatas ni a ninguna de las áreas relevantes.



Sagüés. 12,89 ha. Guendulain. 18,29 ha. Esta ampliación supone la continuación hacia el SW del actual polígono de actividades económicas en ejecución junto a la autovía.

La mayor parte de los suelos propuestos están ocupados por campos de cultivo; hay un recinto, prácticamente coincidente con la parcela 102 de Sagüés, que en el mapa de usos figura como Matorral y sobre el que se ha realizado una repoblación de *Pinus nigra*. Un pequeño barranco o regata, sin nombre conocido cruza la ampliación propuesta; en parte de su recorrido está acompañada por una plantación lineal de chopos.

No hay afección a ninguna de las áreas relevantes.

La afección a los usos se considera moderada.

Afecciones sobre el patrimonio histórico-cultural.

El patrimonio arquitectónico de interés histórico-cultural de los suelos urbanos queda protegido de acuerdo con las instrucciones del Departamento de Cultura y Turismo - Institución Príncipe de Viana.

Los yacimientos arqueológicos existentes en el suelo no urbanizable se categorizar en la categoría de *Protección*, subcategoría *Suelo de valor cultural*.

El Camino de Santiago queda protegido según se ha indicado en las Áreas relevantes.

No hay afecciones sobre el patrimonio histórico-cultural.

Afecciones sociales.

La afección social se considera positiva pues va a permitir un desarrollo equilibrado y sostenible en un horizonte temporal de medio-largo plazo.

Valoración global de afecciones.

El conjunto de afecciones ambientales se valora como moderado.

7.- MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

- En Paternain se mantendrá la regata de Markalain como cauce abierto, manteniendo bandas longitudinales de 10 metros en sus orillas sin urbanizar, para permitir la recuperación de la vegetación natural.



- En el Área de actividades económicas de Sagüés-Guendulain se mantendrá la regata existente como cauce abierto, manteniendo bandas longitudinales de 10 metros en sus orillas para permitir la recuperación de la vegetación natural.

Pamplona, mayo de 2009

Jesús Elosegui Aldasoro

TERRA. Territorio y Recursos Ambientales, S.L.



ANEXOS.

PLANO DE INFORMACION. i4. USOS ACTUALES DEL TERRITORIO

PLANOS DE ORDENACIÓN P1. CATEGORIZACION DEL SUELO NO URBANIZABLE

RELACION YACIMIENTOS ARQUEOLOGICOS FACILITADA POR EL SERVICIO DE PATRIMONIO HISTORICO DE LA INSTITUCION PRINCIPE DE VIANA

RESUMEN CONDICIONES GEOLOGICAS (Capítulo II, Apartado 5 de Memoria Plan Urbanístico Municipal)



RESUMEN CONDICIONES GEOLOGICAS (Capítulo II, Apartado 5 de Memoria Plan Urbanístico Municipal)

5.- CONCLUSIONES EN BASE A CONDICIONES GEOLÓGICAS

(Ver Anexo Nº 4 A Memoria de EMOT. Condicionantes geológicos a considerar en la redacción del Plan General Municipal de la Cendea de Cizur).

En el documento de EMOT se realizaron en este apartado una serie de observaciones a tener en consideración en relación con las condiciones geológicas del terreno en algunas áreas concretas del término municipal. En el apartado de conclusiones de este punto, se señala la conveniencia de acometer un estudio en profundidad sobre las condiciones geológicas como condición previa a la edificación en estas áreas. El Ayuntamiento no ha tomado la iniciativa de acometer el encargo de este informe técnico, y en consecuencia, determinadas áreas próximas a los actuales núcleos de población que presentan unas condiciones favorables a su desarrollo urbanístico por proximidad, continuidad de trama, etc, quedarán condicionadas en su desarrollo a la previa elaboración de estudios geofísicos que garanticen la seguridad y estabilidad de los terrenos para su ordenación urbanística.

Se describen a continuación las áreas de potencial desarrollo urbanístico que habrán de ser objeto de estudio previo.

ASTRÁIN

Potencial subsidencia asociada con actividad minera subterránea: se recomienda evaluar la potencial posibilidad de que ocurra este suceso. Bajo el emplazamiento del actual núcleo urbano no llegaron a realizarse extracciones de material pero sí en el entorno de la población, por lo que deberá estudiarse el potencial riesgo de subsidencia por galerías existentes o asociada con fenómenos de disolución de materiales solubles, por circulación subterránea de agua, a favor de galerías y otras labores mineras, atravesando y alterando materiales solubles (yesos, sales, etc.) como los existentes en parte del sustrato rocoso de la zona (*Yesos de Undiano*).

El estudio de detalle a realizar debería contemplar, como mínimo, una nueva fase de recopilación de información sobre la ubicación de las labores mineras, tanto a nivel de plano de labores como su representación en superficie.

En base al resultado obtenido se podría prever una campaña de investigación de campo mediante los métodos que se decidan (sondeos, sísmica, etc.) cuyo resultado permitiese, en su caso, identificar y emplazar con la mayor precisión posible aquellas zonas afectadas por la actividad minera.

MURU ASTRÁIN

Potencial subsidencia asociada con actividad minera subterránea: se recomienda evaluar la potencial posibilidad de que ocurra este suceso, en el emplazamiento de esta localidad y su entorno; por debajo de esa zona puede encontrarse el nivel salino objeto de actividad minera subterránea realizada en el pasado.

El estudio de detalle a realizar debería seguir el mismo criterio que el señalado para el caso de Astráin.

Los terrenos propuestos para el futuro desarrollo residencial de la localidad, en las zonas potencialmente afectadas por condicionantes geológicas, se clasifican como suelo urbanizable no sectorizado, quedando condicionada su sectorización a los informes geológicos descritos, que deberán elaborarse por parte de los promotores del suelo.

UNDIANO



Potencial subsidencia asociada con actividad minera subterránea: se recomienda evaluar la potencial posibilidad de que ocurra este suceso, tanto en el emplazamiento de esta localidad como su entorno; bajo su emplazamiento se encuentra el nivel salino objeto de actividad minera subterránea realizada en el pasado. Adicionalmente, también debe contemplarse el potencial riesgo de subsidencia asociada con fenómenos de disolución de materiales solubles, por circulación subterránea de agua, a favor de galerías y otras labores mineras, atravesando y alterando materiales solubles (yesos, sales, etc.) como los existentes en parte del sustrato rocoso de la zona (formación *Yesos de Undiano*).

El estudio de detalle a realizar debería seguir el mismo criterio que el señalado para el caso de Astráin. Los terrenos propuestos para el futuro desarrollo residencial de la localidad, en las zonas potencialmente afectadas por condicionantes geológicos relacionados con la antigua actividad minera, se clasifican como suelo urbanizable no sectorizado, quedando condicionada su sectorización a los informes geológicos descritos, que deberán elaborarse por parte de los promotores del suelo.

Potencial deslizamiento de terreno: se recomienda evaluar la potencial posibilidad de que ocurra este suceso en la zona más próxima al casco urbano por su parte sur, que presenta una orografía con cierta pendiente y se encuentra sobre materiales rocosos de carácter arcilloso y dureza media-baja (*Yesos de Undiano*). Esa evaluación podría realizarse, como mínimo, mediante un estudio geológico-geotécnico de detalle donde se determine, entre otros aspectos, espesor y características de los niveles o estratos del terreno donde pudiese ocurrir un deslizamiento, condiciones geomecánicas, estructurales e hidrogeológicas del conjunto, etc. Los terrenos afectados por este condicionante geológico podrán clasificarse como suelo urbano o urbanizable, recomendándose que las futuras actuaciones urbanísticas supongan el mínimo impacto sobre la actual morfología del terreno y sus condiciones de estabilidad, evitando en lo posible excavaciones, rellenos, alteración o modificación de las condiciones de humedad del terreno, etc.

ZARIQUIEGUI

Potencial deslizamiento de terreno en la zona más próxima al casco urbano por su parte sur: se recomienda evaluar, siguiendo las indicaciones ofrecidas en el caso de Undiano, la potencial posibilidad de que ocurra este suceso al encontrarse el casco urbano de esta localidad y su parte sur sobre una ladera de cierta pendiente ocupada, por suelos cuaternarios de tipo "Piedemonte" y bajo los cuales existe un sustrato rocoso (*Yesos de Undiano*) de carácter arcilloso y dureza baja-media. Esa evaluación podría realizarse, como mínimo, mediante un estudio geológico-geotécnico de detalle donde se determine, entre otros aspectos, espesor y características de los niveles o estratos del terreno donde pudiese ocurrir un deslizamiento, condiciones geomecánicas, estructurales e hidrogeológicas del conjunto, etc. Los terrenos afectados por este condicionante geológico podrán clasificarse como suelo urbano o urbanizable, recomendándose que las futuras actuaciones urbanísticas supongan el mínimo impacto sobre la actual morfología del terreno y sus condiciones de estabilidad, evitando en lo posible excavaciones, rellenos, alteración o modificación de las condiciones de humedad del terreno, etc.