

PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DE LA PIZARRA: MALKORRA – IZARRE EN ITSASONDO



DIAGNÓSTICO- FASE I

Noviembre 2016

Bere lurzorua-ren ezaugarri nagusia arbelez osatutako lur eremu zabalen jabe dela da, zenbait garaietan beraien ustiakuntzak garrantzi handia izan duelarik herriaren garapenean.

Plan de Acción del Paisaje de la Pizarra: Malkorra -Izarre en Itsasondo

DIAGNÓSTICO -FASE I

Indice

	Pág.
1. INTRODUCCION.	1
2. EL PAISAJE DE LA PIZARRA	7
2.1. EL MARCO FÍSICO	7
2.2. LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.....	11
2.3. EL RELATO HISTÓRICO DE LA PIZARRA.....	20
2-3.1. LAS INFRAESTRUCTURAS MINERAS	24
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	25
4. DESCRIPCION DE LAS UNIDADES PAISAJÍSTICAS	43
4.1. EL ESPACIO PRODUCTIVO DE LA PIZARRA	43
4.2. MALKORRA	56
4.3. IZARRE.....	61
4.4. EL CASCO URBANO.....	66
5. DIAGNÓSTICO	72
5.1. SITUACIÓN JURÍDICA	72
5.2. ANÁLISIS DAFO	73
6. CONCLUSIONES - IDEAS FUERZA.....	86

ANEXO: LOS ELEMENTOS PATRIMONIALES Y SU LOCALIZACIÓN

1. INTRODUCCION

Este documento de diagnóstico constituye la primera fase de elaboración del Plan de Acción del Paisaje de la pizarra: Malkorra e Izarre (Itsasondo). Su redacción se enmarca en la Orden de 1 de junio de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial. Dicha Orden tiene por objeto establecer las bases reguladoras y convocar la concesión de subvenciones a los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma del País Vasco para la elaboración de Planes de Acción del Paisaje, en el marco del Convenio Europeo del Paisaje, aprobado por el Consejo de Europa el 20 de octubre del 2000 y al que se adhirió el Gobierno Vasco el 21 de julio de 2009. El marco normativo de dichos Planes de Acción del Paisaje lo establece el Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, que fija los mecanismos normalizados para lograr, de una forma coherente y sistematizada, el cumplimiento del objetivo de la integración del paisaje en la ordenación territorial e identifica los instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje, en el ámbito de la ordenación del territorio: Catálogos del Paisaje, Determinaciones del Paisaje, Planes de Acción del Paisaje y Estudios de Integración Paisajística.

El Ayuntamiento de Itsasondo, municipio con unas dinámicas características asociadas a la extracción y transformación de la pizarra, ha considerado de interés dotarse de una herramienta de gestión, como este Plan de Acción, que introduzca el paisaje en sus políticas de ordenación del territorio, considerándolo, según se recoge en el Convenio Europeo del Paisaje, es un elemento imprescindible para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La actividad minera ha estado presente en Itsasondo desde la década de 1860, cuando se iniciaron las labores de beneficio de las margas calizas popularmente conocidas como pizarras, al parecer coincidiendo con el descubrimiento de yacimientos de este mineral durante las obras del Ferrocarril del Norte en su tramo entre Itsasondo y Legorreta. Hoy, la huella dejada por esta actividad es claramente visible en el paisaje itsasondoarra, especialmente en las áreas de Malkorra e Izarre, pero también en el casco urbano. Una actividad que, si bien ha tenido varios representantes en el municipio, tiene nombre propio: el de la familia Sarasola, cuyas concesiones mineras Santa Bárbara, en Malkorra, y El Ángel de la Guarda, en Izarre,

constituyen el porqué fundamental de la transformación del paisaje en las laderas del Murumendi.

Las antiguas zonas mineras de Itsasondo están, en la actualidad, afectadas por dinámicas diversas, que en gran medida tienen que ver con la degradación de las áreas productivas abandonadas. Existen ya algunos proyectos que prevén la mejora de las condiciones de las laderas en Malkorra, para evitar deslizamientos, así como el estudio de la fauna que habita las galerías mineras. Por ello, precisamente para evitar que estas y otras acciones se aborden de manera descoordinada, el ayuntamiento ha decidido presentarse a la convocatoria de ayudas de junio de 2016, para llevar a cabo un **Plan de Acción del Paisaje de la pizarra: Malkorra e Izarre** que sirva de documento-guía para la gestión de estas áreas dentro de las directrices del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje y, por supuesto, del Convenio Europeo del Paisaje. Así, podrá disponer de pautas coherentes para poder acometer en estas áreas acciones de urgencia, pero también otras previstas a medio o largo plazo, de manera que todas ellas –abordadas con objetivos claros, meditados y consensuados– redunden en la calidad paisajística del entorno y, por ende, en la calidad de vida de sus habitantes.

Itsasondo es, además, consciente de la importancia de su paisaje minero, en todas sus manifestaciones. Por ello, está realizando desde 2009 diversas iniciativas encaminadas a la sensibilización de la ciudadanía respecto de su pasado industrial vinculado con la explotación y transformación de la pizarra: concesión de becas para la investigación del pasado minero, publicaciones en la revista municipal, difusión de trabajos de investigación en su página web... Todo ello, junto con una fuerte política de participación ciudadana, constituye una importante base de conocimiento sobre la que abordar este diagnóstico. Además, la importancia de este paisaje minero, tan singular por el tipo de mineral beneficiado como por la forma de extracción del mismo, está muy presente en el entramado territorial del valle del Oria: no en vano las margas calizas de Itsasondo pertenecen a una veta que aflora también en Beasain, y que caracteriza geológicamente el área. Por todo ello, el ayuntamiento de Itsasondo sabe que cualquier trabajo de recuperación y acondicionamiento en estas áreas de Malkorra e Izarre, de marcada importancia medioambiental y patrimonial, supondrá una importante afección para sus estructuras y, por tanto, para su paisaje. A la vista, pues, de la importancia del área

de estudio y de las variadas problemáticas que plantea, ha considerado necesaria la redacción de este Plan de Acción del Paisaje, que regule y defina las intervenciones a futuro en función de los criterios dictados por el Departamento de Medioambiente y Política Territorial.

La elaboración de este Plan de Acción del Paisaje de la Pizarra: Malkorra e Izarre ha comenzado, según se exige en la Orden de 1 de junio de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, con la elaboración de este documento de diagnóstico. Su redacción ha tenido en cuenta los aspectos medioambientales, pero, sobre todo, en estos primeros meses se ha centrado en la investigación de la historia de la explotación minera y la transformación de la pizarra en el municipio, para poder así determinar cuál ha sido la evolución del paisaje en los últimos 150 años. Se han investigado con detenimiento los datos históricos, pero también las estructuras materiales que restan en el territorio, integrándolas en su contexto histórico, arqueológico y paisajístico. Igualmente, ha sido uno de sus objetivos proporcionar pautas sobre el interés de dichas estructuras, de manera que sirvan de guía a las actuaciones propuestas en las sucesivas fases de este Plan de Acción, encaminadas a la correcta ordenación del territorio en las áreas de Malkorra e Izarre. De este modo, el presente diagnóstico constituye un buen punto de partida para la definición de los objetivos de calidad paisajística que regirán las posteriores fases del trabajo. Y todo ello con el fin de elaborar un discurso interpretativo veraz y coherente, que permita leer el paisaje minero pizarrero de las laderas del Murumendi.

Se logrará, además, con todo ello, que las actuaciones futuras en las áreas de Malkorra e Izarre, de alto valor medioambiental, se realicen con las máximas garantías, conciliando su antigua identidad minera con los valores ecológicos que detentan. La cooperación para la correcta protección, gestión y ordenación de este paisaje, encaminadas a preservar su calidad y diversidad será, así, otro de los aspectos destacados de este Plan de Acción.

Ante todo lo expresado anteriormente, y teniendo en cuenta la importancia paisajística de las áreas mineras de Malkorra e Izarre, sin olvidar la del casco urbano de Itsasondo, el documento-diagnóstico que presentamos viene a refrendar la justificación de la elaboración de un Plan de Acción del Paisaje que el Ayuntamiento de Itsasondo expresaba en el proyecto presentado para la concesión

de las subvenciones objeto de la Orden de 1 de junio de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial:

a. POR SU DETERIORO O DEGRADACIÓN, EN ESPECIAL LOS TERRITORIOS DE LA PERIFERIA URBANA DE TRANSICIÓN URBANO-RURAL, DE BORDE DE RÍO O INDUSTRIALES.

La zona extractiva y sistemas de transporte se encuentran en zona de transición urbano-rural. Malkorra e Izarre, donde se encuentran las galerías y los deslizamientos, son las primeras zonas que se atraviesa tras abandonar el casco urbano para acceder hacia las faldas de Murumendi. El abandono de la explotación minera, que terminó en la década de 1970, ha conllevado un progresivo deterioro de las laderas, con áreas que, por la existencia de galerías y bocaminas, revisten hoy cierta peligrosidad. De ahí que acciones coordinadas mediante un Plan de Acción del Paisaje permitiría una mejora inmediata y efectiva de esta área, de gran importancia e impacto en el paisaje.

Además, la zona de transformación de la pizarra y las viviendas de los obreros que todavía se conservan, con nuevos usos, se hallan junto al río Oria, por lo que, aunque han desaparecido las infraestructuras hidráulicas asociadas a la explotación pizarrera, se ven afectadas por las dinámicas específicas del cauce.

b. POR LA AFECCIÓN DERIVADA DE LAS INFRAESTRUCTURAS SOBRE ESTAS ÁREAS.

La zona extractiva se encuentra en las inmediaciones del trazado del Tren de Alta Velocidad a su paso, mediante túnel, por el municipio. Igualmente el trazado de la GI-2131, antigua N-1, atraviesa el paisaje de la pizarra y el propio casco urbano. La afección de los trabajos derivados de la construcción de esta infraestructura sobre el paisaje de Itsasondo es directa, haciéndose imprescindible un instrumento de gestión como el Plan de Acción del Paisaje para coordinar las acciones que, desde el municipio, puedan impulsarse en esta área, garantizando así la coherencia de las actuaciones y el respeto por las características medioambientales y culturales de las laderas del Murumendi.

c. POR SU SINGULARIDAD, FRAGILIDAD O REPRESENTATIVIDAD COMO PAISAJE RARO O AMENAZADO.

El paisaje de las pizarras de Itsasondo es en sí mismo un paisaje singular en la Comunidad Autónoma Vasca y en todo el arco cantábrico de la península ibérica: la existencia durante cien años de una explotación pizarrera es en sí misma una singularidad que justifica la necesidad de actuar sobre este paisaje para garantizar su caracterización y difusión como elemento destacado en el país. Se trata, además, de una explotación en galería, singular en dos aspectos: como sistema de extracción de pizarra, ya que esta labor suele realizarse a cielo abierto; y como sistema extractivo en el contexto del País Vasco, ya que la minería ha estado, en general, asociada a la extracción de metales y, fundamentalmente, del mineral de hierro. Es, además, un paisaje representativo del municipio de Itsasondo, que ha marcado la personalidad del municipio durante más de cien años y que ha dejado una impronta que, una vez desaparecida la actividad, está en claro riesgo de desaparecer: la fragilidad intrínseca a los paisajes industriales, que tienden a perder su carácter una vez terminada la explotación económica del lugar, es aquí aún más marcada, por la propia singularidad del enclave y el desconocimiento generalizado del interés de este paisaje. Se hace, pues, imprescindible, una herramienta de gestión que garantice la preservación de los restos mineros que caracterizan el área.

d. POR CONSTITUIR ZONAS MUY VISIBLES PARA LA POBLACIÓN.

Ya hemos dicho que este paisaje está formado por dos partes, urbana y rural. La parte urbana está representada por los edificios destinados a la transformación de la pizarra, que hoy tienen otros usos, por lo que los elementos vinculados a este paisaje de la pizarra son muy visibles pero no reconocibles.

Además, el municipio es atravesado por el Camino de Santiago declarado Conjunto Monumental y que ha recibido el reconocimiento de la Unesco como Patrimonio Mundial en 2015, por lo que, al encontrarse insertas en los flujos de tránsito de los peregrinos y peregrinas, es una zona muy visible.

Por su parte, la parte del paisaje ubicada en la zona rural es atravesada por aquellos que acceden al Murumendi, una de las cimas más conocidas de la zona. Esta zona también está muy presente para los y las habitantes de los caseríos que se alzan en esta ladera N de Itsasondo que estamos analizando.

Por último, desde la autovía A1 Madrid-Irun es perfectamente visible el paisaje completo: zona extractiva, transporte, edificios de transformación, vivienda de los obreros

e. **POR CONTRIBUIR DE FORMA DECISIVA A CONFORMAR LA IDENTIDAD DEL ÁREA FUNCIONAL.**

El ayuntamiento de Itsasondo sabe que su paisaje, tanto rural como urbano, así como su sociología, deben mucho a la explotación de las pizarras, actividad que marcó para bien y para mal la historia desde mediados del siglo XIX. Un paisaje actual que le ayuda a conformar su identidad y a diferenciarse de otros municipios del Goierri. De hecho, en Itsasondo es de los pocos lugares del País Vasco donde existe el uso de la pizarra para los tejados, en recuerdo a la actividad que durante más de un siglo se desarrolló en el municipio.

Además, se trata de un paisaje que, en su parte urbana, se encuentra incluido en el trazado del Camino de Santiago, protegido como Conjunto Monumental y que, como uno de los caminos del norte, ha sido recientemente declarado Patrimonio Mundial por la Unesco. También fue uno de los 20 paisajes destacados en el Inventario de Paisajes Industriales de la CAPV, realizado por el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco.

Partiendo de este documento de diagnóstico, y tras la ejecución en 2017 de las sucesivas fases del Plan, el consistorio contará con una guía que le permitirá implementar en la zona diferentes acciones que traten de manera global el patrimonio natural, fauna, flora, bosque, el patrimonio cultural, la historia y la memoria. Conocerá las dinámicas que allí han tenido lugar y podrá, luego, actuar en consonancia. En suma, una importante herramienta para dinamizar y con ello romper las inercias de abandono y deterioro que terminan por constituir un entorno peligroso. Un Plan que ayudará a **mejorar la calidad paisajística de las áreas de Malkorra e Izarre** y, por ende, la calidad de vida de los y las habitantes del municipio de Itsasondo.

2. EL PAISAJE DE LA PIZARRA

2.1. MARCO FÍSICO

Entre las muchas causas que pueden alterar o incluso modificar de manera radical la natural perspectiva del paisaje de una zona o comarca, determinando además necesariamente sus itinerarios, la más importante de ellas ha sido sin duda la minería (actividad extractiva, productiva y sistemas de transporte). Y de eso sabe mucho y ha sido testigo el municipio de Itsasondo. Este es un municipio de la comarca del Goierri, situado en el centro geográfico aproximado del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Desde 1967 engloba las localidades de Itsasondo y Alzaga. Lo atraviesa el río Oria, y el municipio se extiende a ambos lados de su cauce, en las laderas del Murumendi, en su margen izquierda, y el Alzagamendi, en su margen derecha. Limita al norte con el término de Legorreta y un enclave de tierras de Bidania, al sur con los de Ordizia y Zaldibia, al este con el de Gaintza y Baliarrain, y oeste con el de Beasain. Sus coordenadas geográficas son 1° 31' 05" de longitud y 43° 04' de latitud. Su núcleo urbano, situado al S del municipio y en la margen izquierda del Oria, cuenta con una extensión de 8,9 km² y se divide en dos partes: un casco aglomerado, dispuesto a ambos lados de la antigua carretera N-1, en el fondo del valle, a una cota aproximada de 132 m, y un caserío disperso, en las faldas S y SE del Murumendi.



El casco urbano está edificado sobre terreno aluvial del río Oria. Los terrenos que lo rodean forman una sucesión flyschoide arenisco-calizo-arcillosa. Al N de la localidad afloran también terrenos formados por argilitas calcáreas masivas, con nivelitos calizos eventualmente. El municipio se enclava geológicamente en el sistema liásico, cuya composición es, en Gipuzkoa, muy poco variada, reduciéndose a calizas compuestas un poco arcillosas, de color gris azulado oscuro, y algunos **bancos de pizarras calíferas**, que son las que ha explotado la industria de Itsasondo.

ÁREAS DE EXPLOTACIÓN PIZARRERA

La explotación de minas de pizarra tuvo gran importancia en el desarrollo moderno de Itsasondo, y sus consecuencias son todavía visibles en el espacio del municipio, tanto en su núcleo urbano como en las áreas rurales, especialmente en Malkorre e Izarre. Los tejados de muchos de sus edificios, sobre todo de aquéllos que, de un modo u otro, han estado relacionados con la antigua industria, son de pizarra: los empresarios itsasondoarras se preocuparon de crear esta imagen, aunque para ello tuvieron que importar la piedra de Zamora ya que, como veremos, el filón guipuzcoano no es apto para productos de exterior. En los alrededores del núcleo urbano, en las escarpadas laderas que se extienden a ambos lados del Oria, se conservan aún no pocos restos de su pasado industrial, vestigios que aparecen en sus montes como rellenos de pizarra, bocaminas, canteras o ruinas de antiguas edificaciones fabriles.

La explotación de esta roca industrial en Gipuzkoa no ha alcanzado grandes volúmenes; aunque ha sido, durante un siglo, motor de la economía local de Itsasondo y elemento fundamental en la transformación de su paisaje. A lo largo del siglo XX se verifica la existencia de minas y canteras de pizarra en toda Gipuzkoa; de este modo, junto con las de Itsasondo, en 1907 existían explotaciones activas, aunque a muy pequeño nivel, en Alegia (Langatu), Oiartzun (Añarre), Donostia (Arroka), Tolosa (Txarama) o Villabona (Ulegun). Años más tarde, en 1923, de entre éstas pequeñas explotaciones sólo permanecen activas las de Itsasondo y Villabona, además de dos canteras de pizarra silíceas en Eibar (Isasi y Errasti) cuya piedra se extraía para destinarla a la construcción. Fue la propia evolución de la actividad industrial de Gipuzkoa, en su búsqueda por la diversificación y la especialización, la que determinó que en el Goierri –y más concretamente en las

localidades de Itsasondo y Beasain– haya existido una explotación continuada de la pizarra que detentó cierta importancia.

En Europa, las regiones de Bretaña y Gales han sido tradicionalmente productoras de pizarra. Por su parte, en España la pizarra ha tenido una presencia notable en la arquitectura popular de ciertas zonas, como el Pirineo aragonés y catalán, y posteriormente una explotación industrial que se mantiene hoy en Galicia, sobre todo en Orense, y en Castilla León, especialmente en Zamora y León. Sin embargo, esta producción de pizarra se destina mayoritariamente al sector de la construcción, que nunca ha estado entre los mercados de las pizarras guipuzcoanas; éstas pierden su color oscuro con los agentes de la intemperie, lo que las hace inadecuadas para estos usos. El filón guipuzcoano está formado por las llamadas pizarras calíferas, en realidad calizas muy compactadas, afloradas en el Cretácico Inferior (Aptense); se trata de calizas de tonos oscuros, finamente estratificadas, homogéneas y compactas, con un elevado contenido en carbonato cálcico (CO_3Ca). Tienen textura pizarrosa y su aspecto externo se aproxima más al de una pizarra que al de una caliza. Estas 'pizarras' no pueden utilizarse para la fabricación de tejas, debido precisamente a su alto contenido en carbonato cálcico, lo que produce un blanqueamiento de la roca al contacto con el agua y la adquisición de un color tabaco con el sol. De ahí que la principal producción de Itsasondo estuviera orientada hacia productos muy específicos: tableros para encerados escolares, mesas de billar, pizarrines...



Por el urbanismo de Itsasondo, condicionado por el curso del Oria y las pronunciadas pendientes, las fábricas para la transformación de la pizarra se ubicaron en el fondo del valle, junto al río, en su margen izquierda, y entre éste y la carretera de Madrid-Irun, compartiendo con los edificios residenciales el escaso espacio disponible. Al otro lado de la calzada, se dispusieron algunos inmuebles dedicados a oficinas, viviendas de los productores y los empresarios, etc. Se va configurando así un paisaje específico, con unas características propias de los valles guipuzcoanos, donde tejido industrial y residencial se entremezclan cerca de los ríos; el núcleo urbano se convierte, así, en parte del paisaje cultural industrial de la pizarra.

En cuanto a los vestigios mineros, se ubican a ambos lados del río Oria, en las laderas del Murumendi y el Altzagamendi. Se reparten entre las zonas de Azubia-Tunelalde, en la margen derecha, y Malkorra e Izarre, en la izquierda. Allí se realizaban las labores de extracción de la pizarra, pero también los primeros

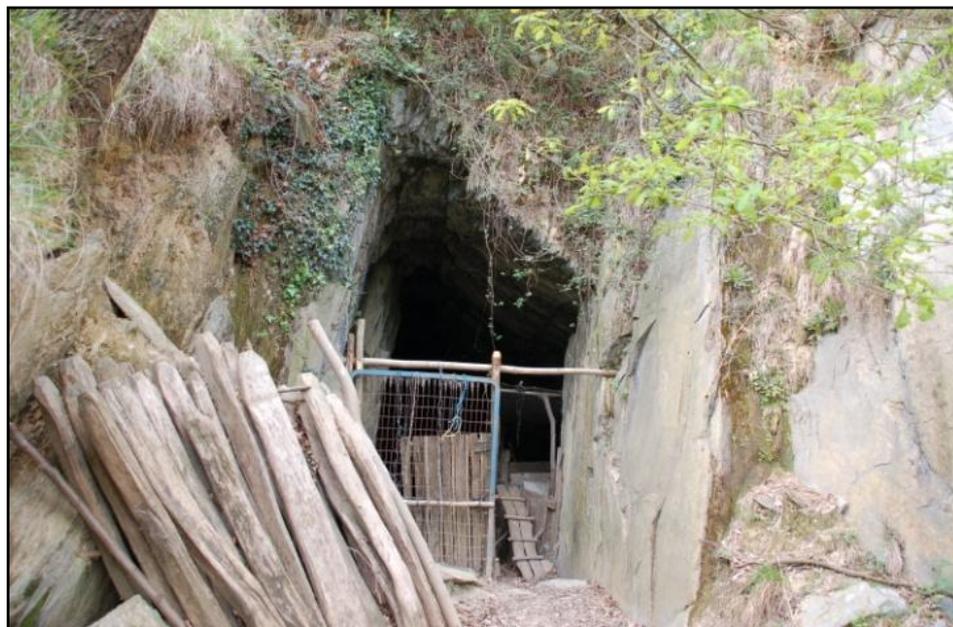
trabajos de elaboración. De ahí que, asociados a los restos extractivos, encontremos también vestigios de las infraestructuras de transporte y energía, y de los edificios relacionados con la primera manufactura.

Como veremos más adelante el Diagnóstico del Plan de Acción del Paisaje se ha detenido, poniendo el foco en el **fondo de valle del río Oria**, donde se concentran los restos de la manufactura de la pizarra, y **hasta la cota 300** en la margen izquierda, en las zonas de **Malkorra e Izarre**, donde se aprecia la mayor parte de los vestigios relacionados con la explotación de las minas y que, por tanto, son las que mayor problemática representan para su seguridad y accesibilidad.

2.2. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Para completar los estudios existentes se han encargado para completar el presente diagnóstico:

ESTUDIO E INVENTARIO DE INDICIOS MINEROS. Dado que no existen planos del cierre de las minas, ha sido necesario encargar un estudio espeleológico del todo necesario para que tanto los objetivos de calidad paisajística, como las acciones futuras tengan en cuenta este extremo.



MINA SANTA BARBARA - Cota 285 m

ESTUDIO DE FLORA Y VEGETACIÓN EN LA ZONA. Este trabajo es básico para definir las acciones en la Segunda Fase del Plan de Acción y se ejecutará durante 2017.

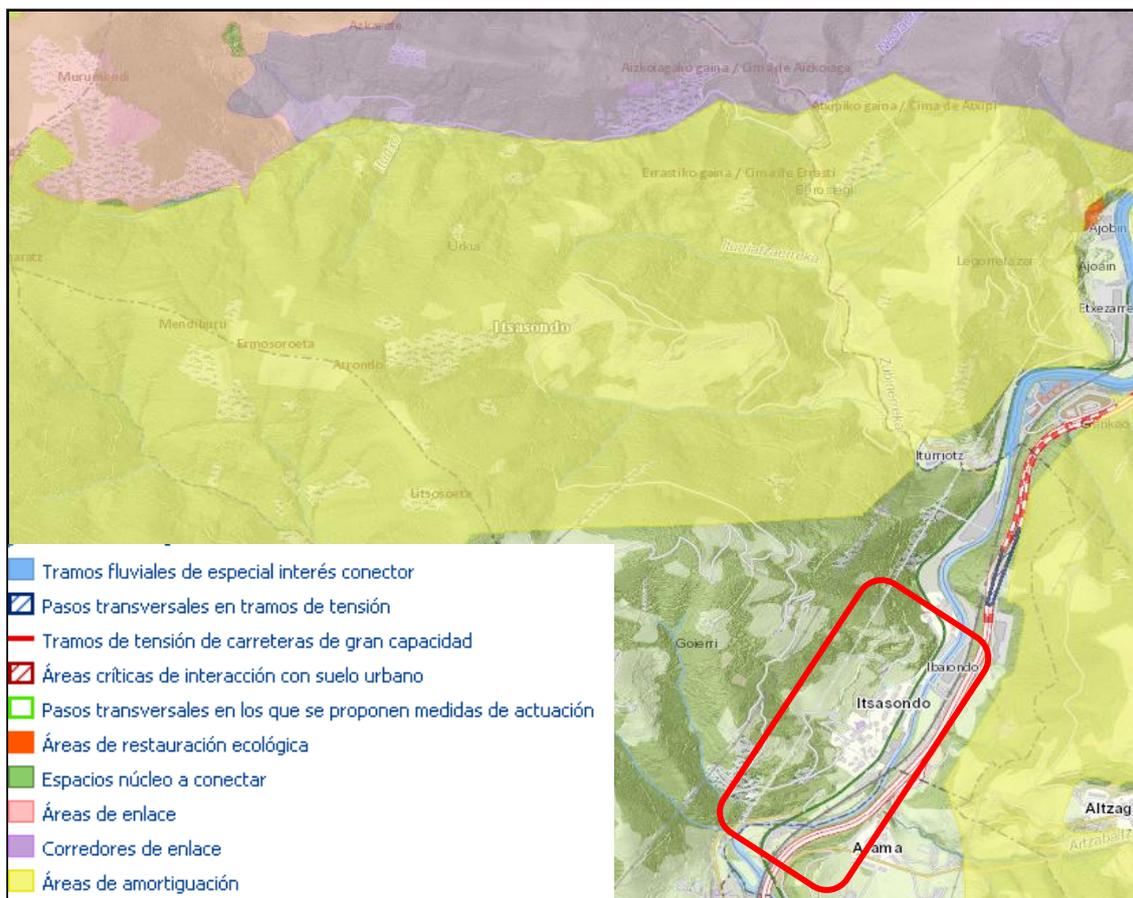
ESTUDIO DE LOS QUIRÓPTEROS. Dada la peculiaridad del paisaje concreto que estamos analizando ha sido necesario, dentro del estudio de fauna tener en cuenta esta especie en concreto. Igualmente los resultados serán básicos e imprescindibles para avanzar en el Plan de acción del paisaje que desarrollaremos en 2017.

CORREDORES ECOLÓGICOS

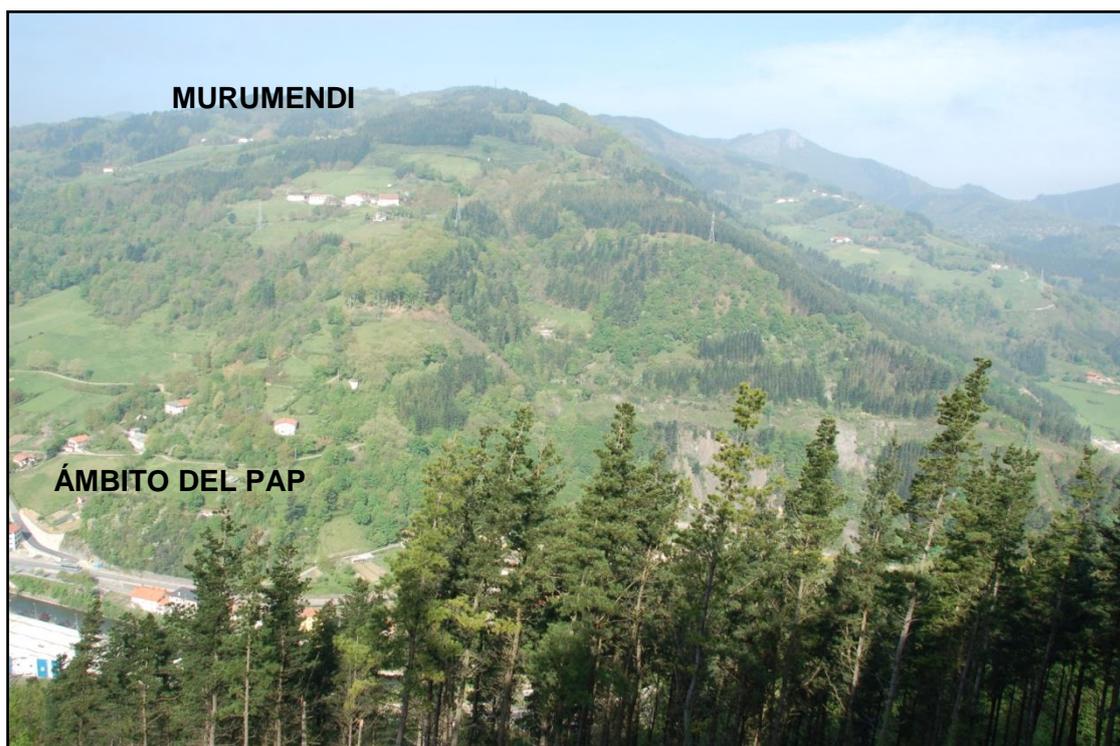
El proyecto de desarrollar una Red de Corredores Ecológicos en la C.A.E. responde a la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales poseedores de especies silvestres cuyas mermadas poblaciones tienden al aislamiento.

El establecimiento de la Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E. tiene como objetivo principal fomentar la conexión y la coherencia ecológica de la Red Natura 2000, como establece el artículo 10 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Concretamente se fomentará la conexión de aquellos espacios Natura 2000 poseedores de hábitats y especies que sufren una fragmentación detectable a escala regional. La delimitación de la Red de Corredores debería suponer repercusiones en la regulación de los usos del suelo y establecimiento de medidas tanto de restauración ecológica como de prevención de impactos.

Tal y como se aprecia en la imagen el ámbito del PAP se encuentra próximo a un área de amortiguación que limita con el corredor de enlace denominado ERNIO-GATZUME_ARALAR_IZARRAITZ_CORREDOR R18: AIAKO H.-ARALAR y el área de enlace MURUMENDI.



Las **áreas de enlace**, han sido designadas como tales gracias a su catalogación como espacios naturales relevantes, de forma que la gestión debe dirigirse a mantener y, en su caso, mejorar su integridad ecológica. De esta forma debe garantizarse la conservación de estos lugares para que puedan funcionar como elementos de escala entre los espacios-núcleo. En el caso de las áreas de interés naturalístico del Anexo III de las Directrices de Ordenación del Territorio de la C.A.E. (algunas de las cuales son espacios-núcleo), en los propias directrices se contempla la posibilidad de que el planeamiento municipal o los planes territoriales parciales establezcan para las mismas la categoría de Especial Protección. Tanto los **corredores de enlace** como las **áreas de amortiguación** están constituidos por paisajes agropecuarios y en menor medida por teselas de vegetación natural, en general de extensión limitada. Los objetivos de gestión en estas zonas se centran en la prevención de impactos, la conservación y, en su caso, la restauración de elementos de vegetación natural, y la explotación sostenible de los aprovechamientos agrícolas, forestales, ganaderos y cinegéticos. El grado de protección ha de ser comparativamente mayor en los corredores de enlace que en las zonas tampón, y dentro de las primeras, merecen un nivel de atención en orden creciente las de importancia comarcal, regional y suprarregional.



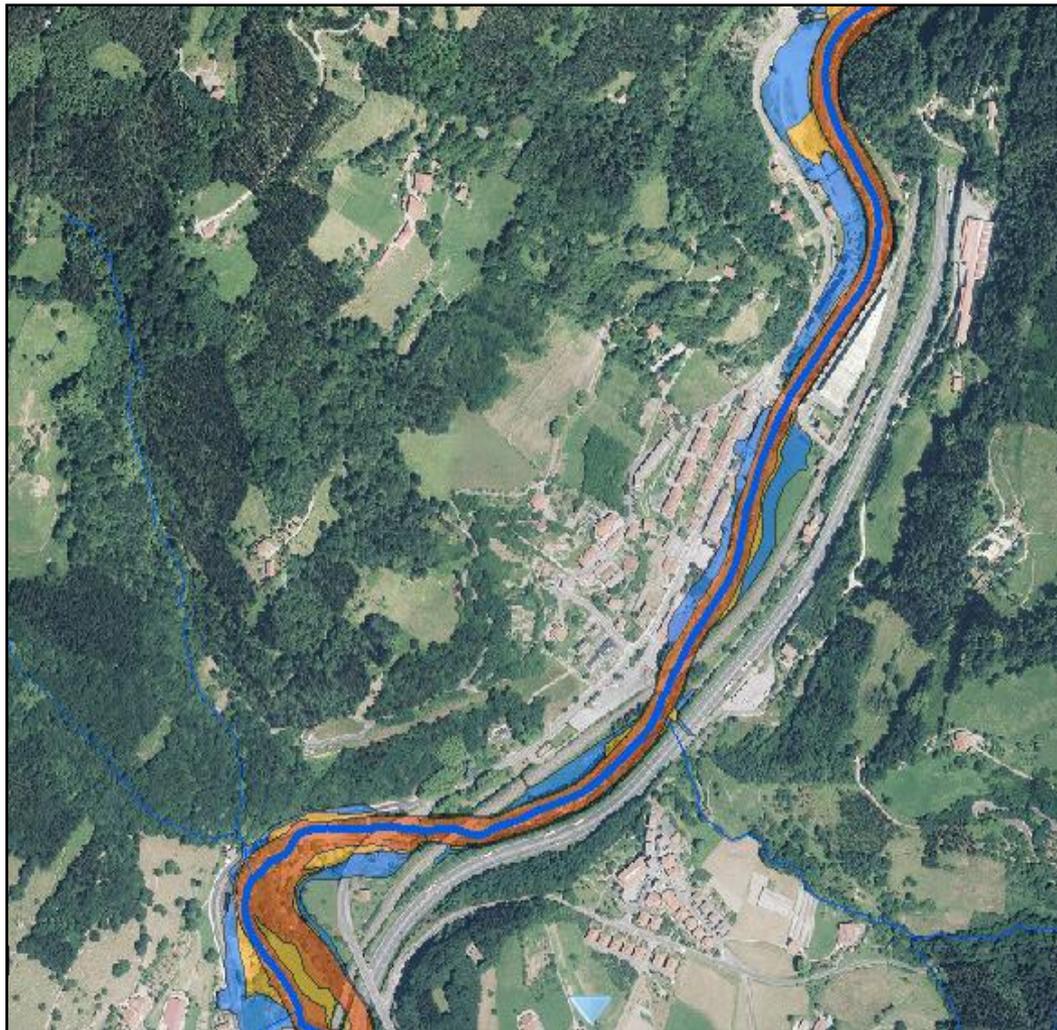
En cuanto a la **VEGETACIÓN**, campos de gran extensión y cultivos atlánticos llenan la capa colina, apreciándose pequeñas extensiones de robledal acidófilo y bosque atlántico mixto, junto con plantaciones de coníferas (*Pinus pinaster*) y hayedos. Al norte y este del municipio, a mayor altitud, estas plantaciones de coníferas adquieren mayor importancia, aunque también se aprecian hayedos acidófilos e importantes extensiones de robledal. En las áreas más altas, a los pies del Murumendi, pueden encontrarse pequeñas parcelas de hayedos y lastonares (*Brachypodium pinnatum*). En el saliente rocoso de la cumbre se han encontrado especies rupícolas de gran interés, como la *Saxifraga losae* la única mención a este endemismo de Euskal Herria en Gipuzkoa.

El **RÍO ORIA** atraviesa el municipio. Hasta él llegan pequeños canales temporales que drenan el municipio, junto con un afluente importante: el río Berostegi, también llamado Zubiri, que constituye el límite con Legorreta y cuya cuenca se extiende hasta los pies del Murumendi y el núcleo de Santa Marina.

El río Oria discurre por el ámbito del PAP con una cuenca de entre 200 y 400 km², el arroyo Izarre con cuenca menor de 1km², desemboca en la margen izquierda del río Oria.

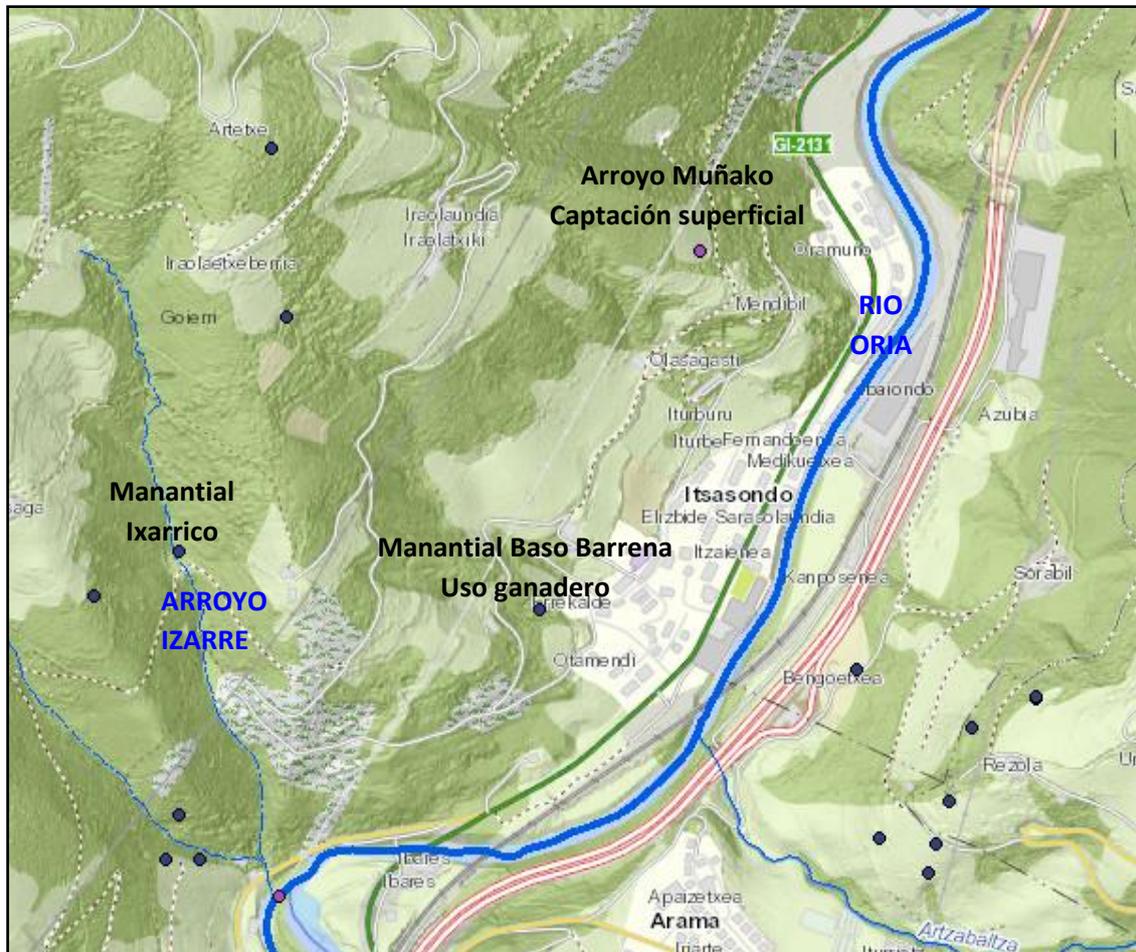
Respecto a la **INUNDABILIDAD** del ámbito del PAP, en la imagen siguiente se observan las manchas de inundación con un período de retorno de 10, 100, y 500 años.

El río Oria entre Lasarte y Beasain está incluido como área prioritaria en la prevención de inundaciones en el III Plan Hidrológico de la Zona Norte



- Inundabilidad de 10 años de periodo de retorno
- Inundabilidad de 100 años de periodo de retorno
- Inundabilidad de 500 años de periodo de retorno

En el ámbito del PAP se localizan 3 **PUNTOS DE AGUA**, dos manantiales y una captación superficial.



ASPECTOS GEOLÓGICOS

El sustrato geológico es la base sobre la que se desarrollan los suelos y la vegetación y determina el modo en que el agua circula sobre la superficie del terreno y en el subsuelo.

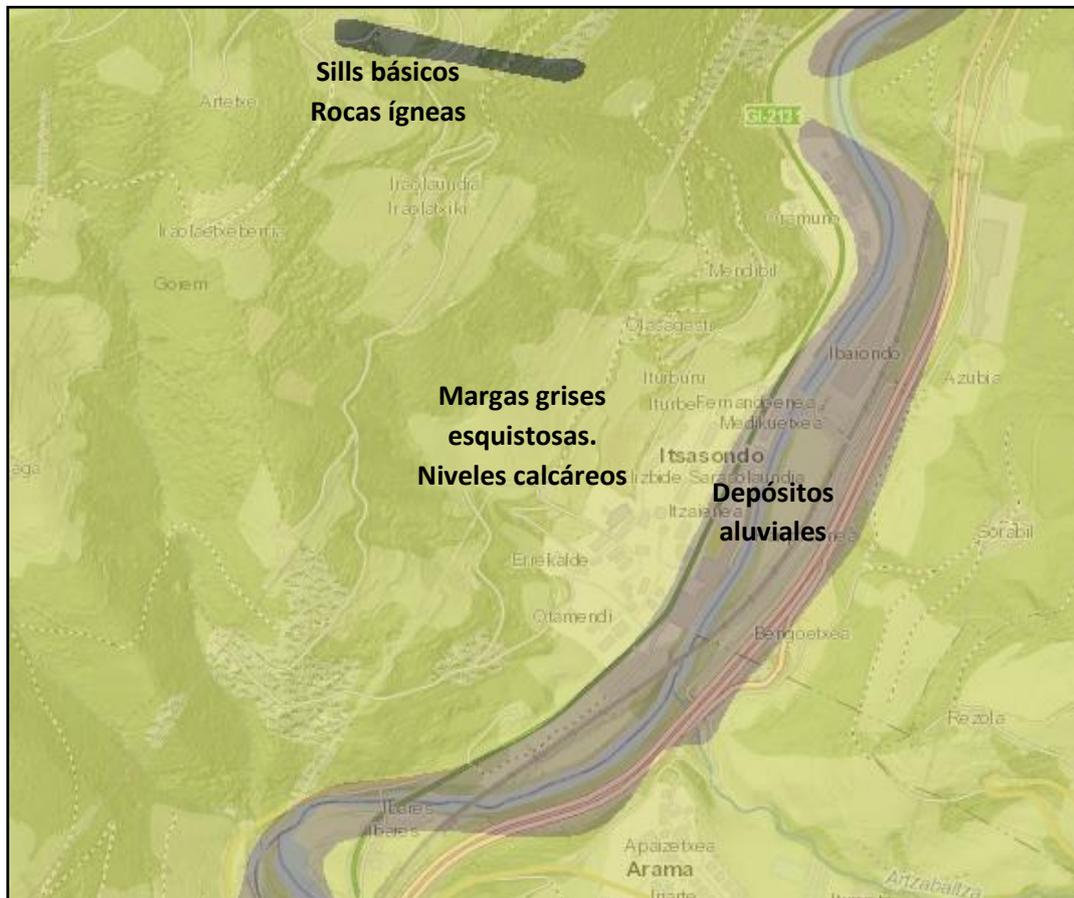
En lo referente a los aspectos geológicos de Itsasondo, se distinguen claramente dos ámbitos: la mayor parte del municipio forma parte de la Unidad del Oiz, donde aparece el flysch del Alto Cretácico, excepto en los terrenos del fondo del valle, donde esta formación aparece cubierta por depósitos de la era cuaternaria. En cambio, la zona norte (Urkia, mina San José, etc.) está incluida en la falla de

Legorreta, que se relaciona con las fallas de Leitza y Azkoitia, teniendo al sur la mencionada Unidad del Oiz. Además de las minas de las que se extrajo zinc hasta finales de la década de los 80, de estas fallas se benefician materiales de la facies urgoniana: caliza bioclástica y micritos, margas y limonitas calcáreas, cuyas cintas discurren de este a oeste.

El casco urbano está edificado sobre terreno aluvial del río Oria. Los terrenos que lo rodean forman una sucesión flyschoides arenisco-calizo-arcillosa. Al N de la localidad afloran también terrenos formados por argilitas calcáreas masivas, con nivelitos calizos eventualmente. El municipio se enclava geológicamente en el sistema liásico, cuya composición es, en Gipuzkoa, muy poco variada, reduciéndose a calizas compuestas un poco arcillosas, de color gris azulado oscuro, y algunos **bancos de pizarras calíferas**, que son las que ha explotado la industria de Itsasondo.

Litología

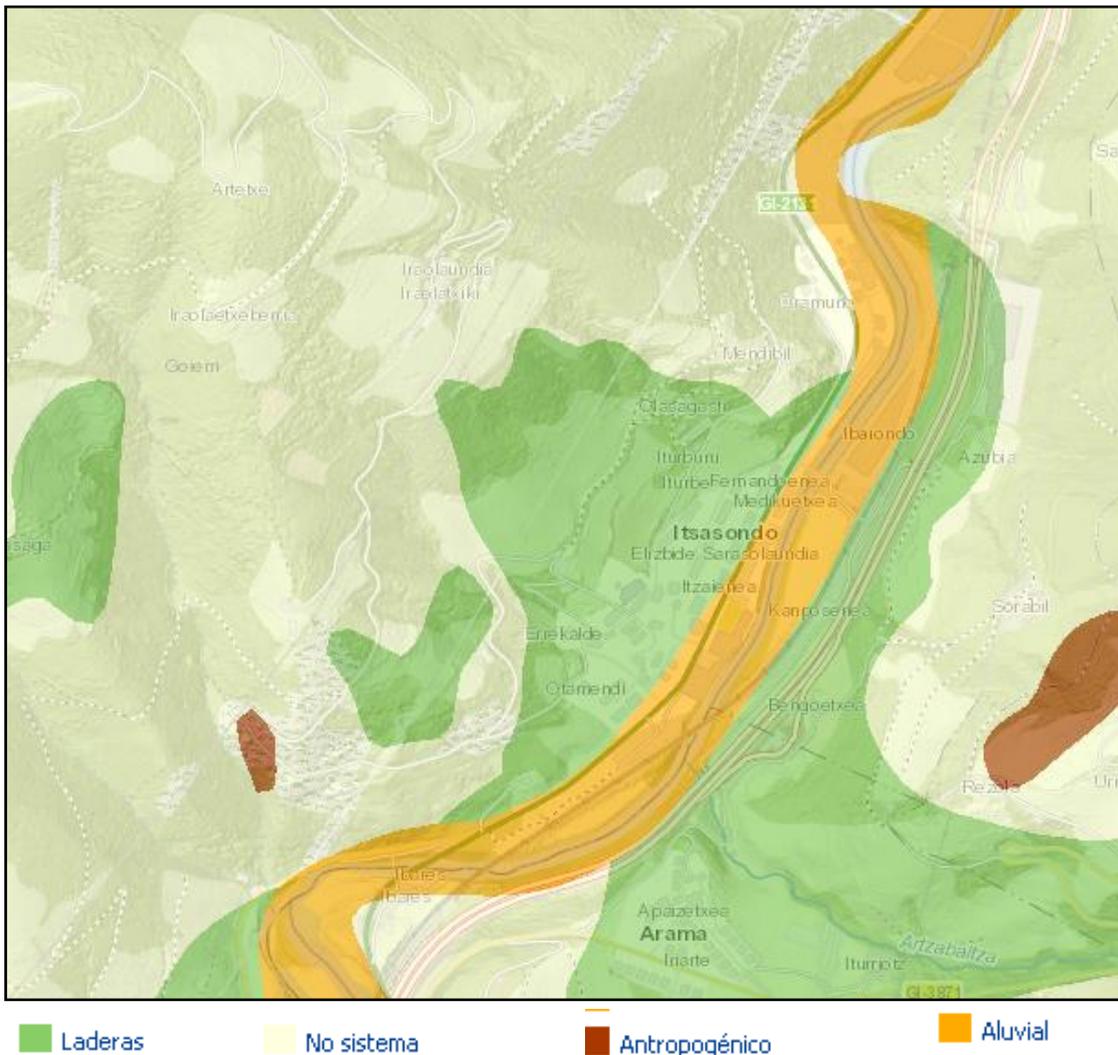
La litología del ámbito del PAP es principalmente de Margas grises esquistasas. Niveles calcáreos. En cuanto al entorno del río Oria se trata de Depósitos aluviales. Además se localiza una pequeña mancha de Rocas ígneas. Sills básicos.



En el contexto de la realización de las obras del túnel Ordizia – Itsaondo. Se realizó un estudio geomorfológico en el que ya se señalaba que existe un desconocimiento del desarrollo de las galerías en el momento del cierre. A simple vista se observan desplomes de grandes bloques que sugieren hundimientos, vigas de hierro corroídas. Y en el estudio que se ha hecho hasta la fecha se observa que no son estables ya que no se ha podido determinar el desarrollo de ninguno de los indicios.

El siguiente mapa nos ilustra sobre la geomorfología del ámbito del PAP:

Aluvial a lo largo del entorno del curso del río Oria, y de Deslizamientos superficiales, así como una pequeña mancha de acumulaciones antrópicas, el resto no está en el sistema, es zona sin información.



2.3 .EL RELATO HISTÓRICO DE LA PIZARRA

La actividad pizarrera en Itsasondo dio comienzo en la década de 1860, al parecer coincidiendo con el descubrimiento de yacimientos de pizarra durante las obras del Ferrocarril del Norte en su tramo entre Itsasondo y Legorreta: en 1856, se redactó la primera memoria y presupuesto del Ferrocarril del Norte y se realizó un estudio geológico del suelo que atravesaría el trazado férreo, estudio que habría alertado de la presencia de yacimientos en Azubia y apuntado a los beneficios que podría reportar su explotación. Así, para 1860 se documentan cuatro pizarreros inscritos en las contribuciones industriales de Itsasondo: José J. Sarasola, José Joaquín Múgica, Mateo Luluaga y Francisco Echeverría. Los tres últimos constituirán poco después la empresa *Echeverría, Luluaga y C.ª*. También Juan Martín Sarasola Goitia, el otro gran empresario de las pizarras, comienza su actividad en estas fechas, concretamente hacia 1876, en Malkorra, en los alrededores del caserío familiar Larregi. Así, desde esta fecha y hasta bien entrado el siglo XX se multiplican en el municipio las concesiones mineras explotadas por las dos empresas que hemos referido: *Echeverría y C.ª* explotó las canteras de la margen derecha del río Oria, en Azubia, mientras que *Hijos de Juan M. Sarasola* trabajó en los términos de Malkorra e Izarre, en la margen izquierda del Oria. Las pizarras de Itsasondo llegaron a ser muy apreciadas y en su mayoría se dedicaban a la exportación fuera de Gipuzkoa, a diversos puntos de España, así como a Europa y América.

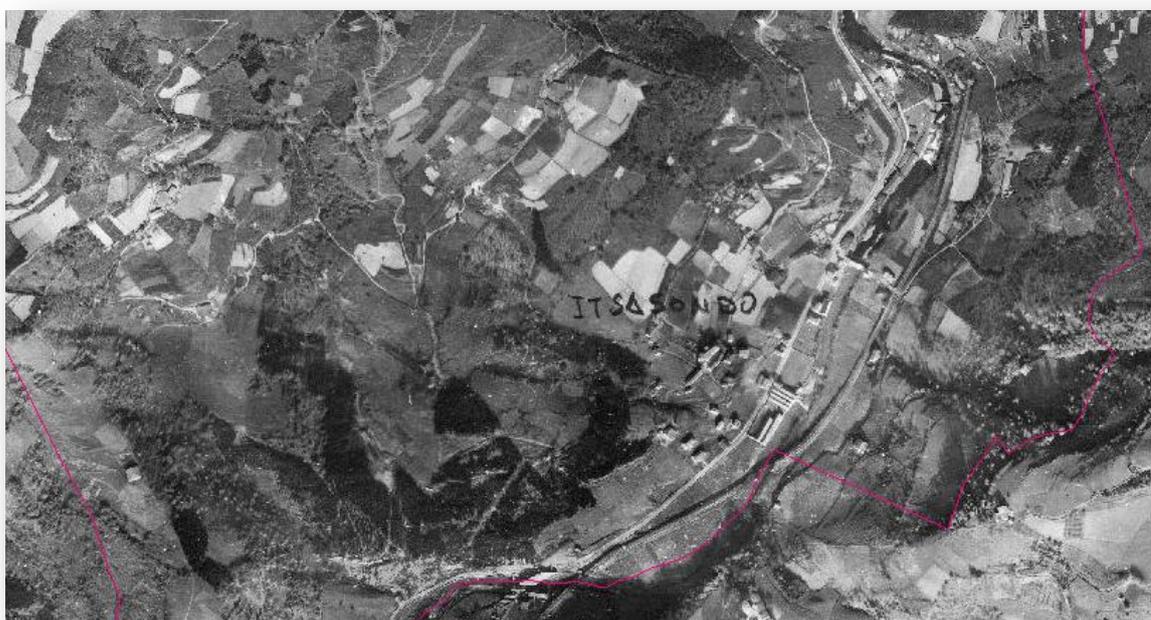


Pero a los primeros años de bonanza económica sucedió una profunda crisis en la década de 1930 que culminaría con el estallido de la Guerra Civil: En 1933 unas importantes inundaciones que afectaron a todo el municipio y, por supuesto, también a la industria de la pizarrería. Paralelamente, los empresarios acusaron el cierre de los mercados americanos, lo que repercutió muy negativamente en la economía de todo el municipio, ya que la mayoría de los obreros de Itsasondo (más de 135 productores), trabajaban en esta fecha en las minas y fábricas de pizarra. La situación se irá agravando conforme avanza la década, obligando a reducir los días de trabajo semanal: en 1934 se redujo la jornada a 5 días semanales, situación que pervivió en 1936, cuando incluso se planteó bajarla a 4 días por semana. En 1936 la escasez de trabajo en la industria pizarrera es tal que se refleja en el padrón municipal de Itsasondo, registrándose en dicha fecha la baja de tres familias y varios particulares por motivo del paro obrero. El estallido de la Guerra Civil no contribuyó, como es lógico, a mejorar esta situación, y la actividad de las industrias pizarreras quedó prácticamente paralizada durante los años de contienda. No obstante, en 1939 comienzan a apreciarse algunos visos de recuperación y, para finales de ese año se ha reactivado la producción, aunque nunca se volverían a alcanzar las cifras de empleados previas a la guerra.



Los años cuarenta fueron, a pesar de la difícil situación de la posguerra, un periodo de cierta estabilidad económica, con importantes incrementos en la producción de los que se beneficiaron los industriales de Itsasondo. Sin embargo, en 1953 unas nuevas inundaciones afectaron gravemente a las empresas itsasondoarras,

obligando a fuertes inversiones que, sumadas a la crisis que se iniciaría poco después, terminaron por dar al traste con la economía de las firmas pizarreras. A partir de 1955 la crisis del sector pizarrero en Itsasondo no tenía vuelta atrás: la imposibilidad de asumir las necesarias inversiones en mejora de los medios productivos y seguridad de los empleados, la generalización de componentes de plástico que desplazaron los aislantes de pizarra, y la entrada en el mercado de competidores con explotaciones más rentables y precios más competitivos determinaron el fin de las pizarrerías en Itsasondo, que sería un hecho en la década de 1970.



AÑO 1954

A efectos del presente diagnóstico, que se centra en las áreas de Malkorra e Izarre, se hace, no obstante, imprescindible concretar este relato general en la empresa de los Sarasola que –con distintas denominaciones y formas sociales, pero siempre vinculada a la familia– realizó su actividad extractiva en las áreas de Malkorra e Izarre, objeto de este Plan de Acción.

Los inicios de la empresa son paralelos a los de la explotación de la pizarra en Itsasondo. En 1870 Juan Martín Sarasola Goitia inició la explotación de pizarras en las inmediaciones de la casa familiar, el caserío Larregi, en Malkorra. Según relatan sus descendientes, aprendió el oficio de forma autodidacta, observando los trabajos que, frente a su caserío, en la orilla contraria del Oria, realizaba la empresa

Echeverría, Luluaga y C.ª, que se había fundado unos años antes. Así comenzaron las primeras labores de extracción en la zona de Malkorra, en unas galerías que hoy caracterizan el paisaje de este área.

Para finales del siglo XIX Juan Martín Sarasola era ya un empresario reconocido, que había tomado parte con sus productos en la Exposición Universal de Barcelona de 1888. Nicolás de Bustinduy, en el relato que hace de dicha Exposición, además de loar la calidad de las pizarras escolares, mobiliario y mesas de billar fabricados por Sarasola, hace referencia a sus instalaciones industriales, que ya eran de cierta importancia. Se mencionan, así, sus minas de pizarra, pero también los talleres de transformación, corte y pulido de la pizarra, que incluían ya una carpintería para el aserrado de los marcos para encerados escolares. Las instalaciones a que hace referencia Bustinduy son seguramente las que la empresa tuvo en Beko Kale, ya desaparecidas, que se surtían de las canteras de la zona de Malkorra. Juan Martín Sarasola llega así a convertirse en el empresario más importante de Itsasondo: en su empresa se emplearía la mayoría de los trabajadores de Itsasondo y las localidades cercanas.

Esta época de prosperidad se prolongó a comienzos del siglo XX; fue entonces cuando dos de los hijos de Juan Martín Sarasola Goitia (Juan Bautista y José Manuel Sarasola Zalacaín) le sucedieron al frente de la empresa, bajo la razón social *Hijos de Juan M. Sarasola*, destinando la mayoría de su producción fuera de Gipuzkoa, tanto a España como al extranjero. De la importancia que había alcanzado la empresa familiar dan una idea las dimensiones que en la década de 1920 alcanzaban sus instalaciones, con 700 metros cuadrados de edificios dedicados a la transformación de la pizarra, 250 metros cuadrados de terreno y oficinas en la calle Mayor de Itsasondo. En esta fecha los Sarasola empleaban a 80 obreros, 77 varones y 3 mujeres.

Las primeras décadas del siglo XX fueron, por tanto, años prósperos en los que la empresa creció y se consolidó. No obstante, a partir de 1934, coincidiendo con la crisis económica y la imposibilidad de vender las pizarras en el mercado de América del Sur, comienzan las dificultades para los *Hijos de Juan M. Sarasola*. La Guerra Civil, con el encarcelamiento de José Manuel, supuso también una traba para el desarrollo de la empresa, que sufrió importantísimas consecuencias económicas. Quizás fruto de estas dificultades, en la década de 1940 los herederos de Juan

Martín Sarasola deciden separarse, iniciando los trabajos por separado. Juan Bautista y sus herederos comienzan una explotación a cielo abierto en Arriaran (Beasain), mientras que José Manuel y sus hijos continúan los trabajos en Itsasondo.

La empresa atravesó entonces un periodo de relativa estabilidad económica, en los que además se modernizaron las instalaciones y las técnicas de extracción de la pizarra. La empresa recuperó su capacidad productiva, y llegó a emplear a 65 trabajadores (50 hombres y 15 mujeres), en su mayoría especializados. No obstante, desde finales de la década de los 50 una nueva y definitiva crisis económica afecta al negocio de las pizarras en Itsasondo; de hecho, a finales de los años 50 en las minas de Malkorra, donde habían llegado a emplearse 90 obreros, tan sólo trabajaban quince.

Tras el fallecimiento, en 1969, de José Manuel Sarasola, sus hijos, los hermanos Sarasola Martínez, siguiendo lo dispuesto en el testamento del empresario constituyeron la empresa como Sociedad Anónima, con objeto de continuar la explotación de las canteras y yacimientos de pizarra, su industrialización y comercialización. Sin embargo, las fuertes inversiones a que se vio obligada la empresa en sus últimos años, la limitación del mercado de la pizarra por la aparición del plástico y otros materiales aislantes y la caída en desuso de las pizarras escolares, sustituidas por materiales sintético fueron factores determinantes que acabaron por provocar, a comienzos de la década de 1970, el cierre definitivo de la empresa y el fin de las explotaciones de pizarra en Itsasondo.

2.3.1.LAS INFRAESTRUCTURAS MINERAS

Véase Anexo:

Los Elementos Patrimoniales y su localización

3.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Se han consultado documentos y normativa de aplicación en el ámbito del plan de acción.

- Ley 1/2006 de Aguas y Reglamento del Dominio Público Hidráulico
- Real Decreto 903/2010 de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación
- Real Decreto 9/2005 que establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados
- Ley 1/2005 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo
- Decreto 165/2008 de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo
- Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco
- Plan Territorial Sectorial Agroforestal. 2014
- Plan Territorial Parcial de Ríos y Arroyos. 2013
- Plan Territorial Parcial del Goierri
- UDALPLAN
- Plan de Sostenibilidad local 2004
- Estudio del medio natural de Itsasondo (2008)
- Proyecto de elaboración de una propuesta de solución a la situación generada por los hundimientos registrados en las minas de pizarras de Itsasondo (Gipuzkoa). Abril 2009. Euroestudios.
- Plan General de Ordenación Urbana. Boletín Oficial de Gipuzkoa de 31 de agosto de 2010
- Inventario de zonas degradadas del municipio 2010
- Diagnostico de sostenibilidad 2013 (Laia s.Coop)
- Plan de actuación: 2013
- Agenda escolar 21 (2015- 2016)

Ley 1/2006 de Aguas y Reglamento del Dominio Público Hidráulico

Los objetivos medioambientales que establece la Ley 1/2006 para las aguas superficiales, naturales, artificiales y modificadas, y para las aguas subterráneas, se podrían resumir en prevención, protección, mejora y regeneración de las masas de agua, con el fin de lograr un buen estado ecológico en las mismas. Por otro lado, el artículo 29 establece que queda prohibida toda actividad o uso susceptible de provocar directa o indirectamente la contaminación o degradación de las aguas continentales: superficiales y subterráneas, de transición y costeras, el de sus ecosistemas asociados y su entorno, y en particular el vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales de cualquier naturaleza salvo autorización administrativa previa y expresa.

Este Reglamento fija la existencia en las márgenes de los cauces de dos zonas que deben ser tenidas en cuenta a la hora de autorizar los diferentes usos del suelo:

Zona de Servidumbre de 5 m de anchura comprendida entre las riberas del cauce (cabeza de talud en ausencia de deslinde) hacia las márgenes destinadas a uso público. La zona de servidumbre tendrá como fines servir de paso para el personal de vigilancia del cauce, para actividades de pesca fluvial y para el salvamento de personas o bienes. Los propietarios de las zonas de servidumbre podrán libremente sembrar y plantar especies no arbóreas, siempre que no impidan el paso señalado, pero no podrán edificar sobre ellas sin obtener la autorización pertinente, salvo casos muy justificados

Zona de Policía de 100 m de anchura donde la ejecución de cualquier obra o trabajo precisará autorización administrativa previa del organismo de cuenca. En la zona de policía se condicionan tanto los usos como las actividades que puedan desarrollarse y se reglamenta la modificación del relieve, extracción de áridos, construcciones definitivas o provisionales, y cualquier otro uso que pueda alterar el régimen de avenidas.

El río Oria a su paso por el ámbito del plan presenta cuenca entre 200 y 400 km², por lo que le aplica lo establecido en las determinaciones específicas del PTS de ríos y arroyos en función de las características urbanísticas, medioambientales e hidráulicas del tramo.

Real Decreto 9/2005 que establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados

Este Real Decreto tiene por objeto establecer una relación de actividades susceptibles de causar contaminación en el suelo, así como de adoptar criterios y estándares para la declaración de los suelos contaminados.

En las márgenes del río Oria se localizan varios emplazamientos incluidos en la relación de actividades susceptibles de causar contaminación en el suelo.

Ley 1/2005 para la prevención y corrección de la contaminación del suelo

En el ámbito de la CAPV esta Ley tiene por objeto la protección del suelo previniendo la alteración de sus características químicas como consecuencia de acciones de origen antrópico.

En su artículo 17 se señalan las circunstancias en las que es obligado declarar la calidad del suelo. Así corresponde al órgano ambiental declarar la calidad de un suelo, entre otros, en el supuesto de cese definitivo de la actividad como es el caso de las actividades extractivas.

Los anexos I, II y III establecen los valores indicativos de evaluación, el listado de actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo y el contenido mínimo que deberán desarrollar los análisis de riesgos.

La acreditación de las empresas para investigar suelos contaminados es requisito imprescindible para poder realizar las investigaciones de la calidad del suelo, el diseño y la ejecución de las medidas de recuperación que se contemplan en esta Ley.

Decreto 165/2008 de inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo

Este Decreto tiene por objeto aprobar y regular el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1/2005, de 4 de febrero para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, y en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

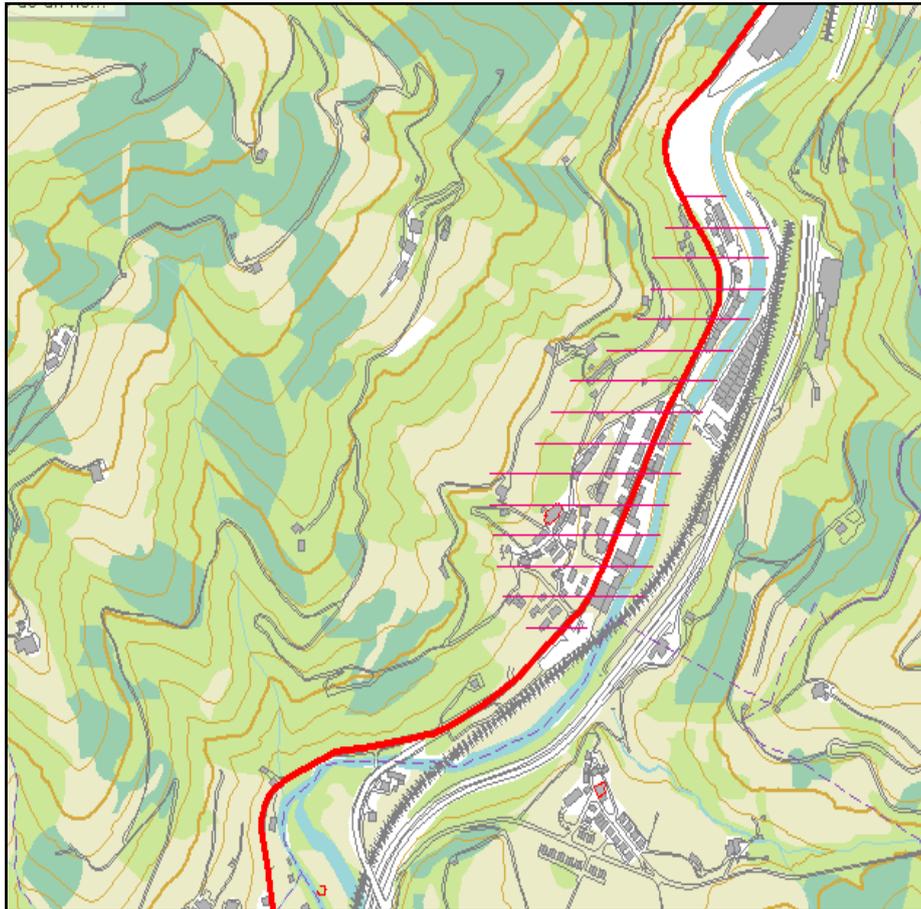
El inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo tiene como objetivo facilitar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación anterior. En la versión más actual del mismo de 2007, las márgenes del río Oria cuentan con varios emplazamientos en la lista.

Por ello, cualquier movimiento de tierras dentro de su perímetro (obra mayor que por lo general conlleve excavación del suelo) deberá estar sujeto a un control analítico, en el que se dictaminará, según los resultados analíticos de la caracterización sobre cuál es el modo de gestión más adecuado que deben recibir las tierras excavadas.

La pertinente licencia de obra del ayuntamiento recogerá este aspecto ambiental como condicionado de su concesión y gestionará el expediente con Viceconsejería de Medio Ambiente. De un modo general las situaciones que se pueden dar son las siguientes:

- Reutilización en un relleno autorizado. Los materiales pueden gestionarse externamente en rellenos si corresponden únicamente a tierras asimilables por su composición a suelos naturales y rocas de excavación, lo que supone que presentarán concentraciones inferiores a los valores VIEA de la Ley 1/2005.
- Reutilización en el propio emplazamiento. En el caso de que se quieran reutilizar los materiales sobrantes en la propia empresa en la que se hace el movimiento de tierras las sustancias contaminantes deberán presentar valores de concentración inferiores a los valores VIE-B para uso industrial establecidos en la

consecuencia de las mejoras viarias que trajo consigo la incorporación de Gipuzkoa a Castilla, el Camino del interior comenzó a ganar en importancia. Camino del Interior Los peregrinos procedentes de Europa que partiendo de la desembocadura en Irun, orientaban sus pasos en la península hacia el interior de Gipuzkoa, sabían sin duda que iban adentrarse en una ruta que, al margen de sus connotaciones jacobeanas era uno de los más importantes ejes de comunicación del norte peninsular. Este camino deliberadamente trazado era un auténtico instrumento de relación entre el espacio meseteño y espacio de la montaña vasca y pirenaica. El Camino de Santiago, la rodadura de carreteras y diligencias, la carretera N- 1 se superponen como signo de relación, en parte condicionada por los accidentes topográficos. Desde Irun, frontera con Francia, el Camino se dirige por los términos municipales de Oiartzun, Astigarraga, Hernani, Urnieta, Andoain, Villabona e Irura hasta Tolosa. En este trayecto la práctica totalidad del Camino se desarrolla sobre la carretera Nacional N-1. De aquí y por los territorios de Altzo, Alegia, Ikaztegieta, Legorreta, **Itsasondo**, Arama, Ordizia y Olaberria, el Camino llega a Beasain, lugar de cruce en el que se sitúa la encrucijada de Yarza y continúa hacia Alava.



— Trazado del Camino de Santiago que discurre por la carretera N1

las zonas integradas en esta Categoría, especialmente en las áreas cantábricas, los usos agrícola, ganadero y forestal se encuentran entremezclados y pueden rotar en el tiempo en función de factores como la evolución de mercados, las demandas extraagrarias (turismo y ocio entre otros), la existencia de población activa agraria, etc.

La subcategoría Agroganadera de Alto valor Estratégico se considera estratégica para el sector agrario, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarios. Se integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector. La subcategoría Paisaje Rural de Transición agrupa zonas cultivadas de menor capacidad productiva que la subcategoría anterior (mayores pendientes) o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con zonas Agroganaderas de Alto Valor estratégico o con amplias Zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia uno de estos dos sentidos

La Supracategoría Monte, se trata de terrenos rústicos en los que vegetan especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, siempre que no sean características del cultivo agrícola ni se encuentren en espacios o parques y jardines urbanos. También se suelen incluir dentro de esta definición otros terrenos rústicos como eriales, cultivos abandonados, pistas y caminos creados específicamente para usos forestales, etc. Las actuales plantaciones forestales con especies alóctonas situadas en zona baja y de campiña, constituyen elementos integrantes de ésta, considerándose que en la vertiente cantábrica son susceptibles de rotarse con usos agrarios, salvo aquellos casos en que su singularidad paisajística o ecológica aconseje su estricta conservación. La regulación de usos en estas zonas se ha considerado en la Categoría Agroganadera y Campiña.

La Categoría Forestal, incluye aquellos terrenos que, preferentemente por su uso actual, y en ocasiones por razones de vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada. Incluye tanto bosques autóctonos, con un elevado interés naturalístico, como plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el Pino

radiata. Todas las zonas de uso forestal se integran en una única categoría, ya que en ella las funciones producción y protección están interrelacionadas.

Plan Territorial Parcial de Ríos y Arroyos. 2013

El ámbito de aplicación del presente P.T.S. está constituido por el conjunto de las franjas de suelo de 100 metros de anchura situadas a cada lado de la totalidad de los cursos de agua de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El ámbito de aplicación del P.T.S. quedará ampliado puntualmente si concurre, en su caso, alguna de las causas señaladas en el artículo 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas 1/2001, y en las zonas inundables en régimen de avenidas cuando se exceda en alguna de las márgenes de un determinado tramo fluvial los 100 metros de anchura.

Las márgenes de los ríos y arroyos se zonifican y/o tramifican a través del presente P.T.S. de la siguiente forma:

- 1.- Zonificación de las márgenes según su Componente Medioambiental.
- 2.- Tramificación de los cursos de agua según sus Cuencas Hidráulicas.
- 3.- Zonificación de las márgenes según su Componente Urbanística.

Componente Medioambiental

Las zonas de protección del medio físico son aquéllas que obedecen a la conveniencia de garantizar la conservación de los valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, a la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos, o bien a la necesidad de recuperar enclaves degradados por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca.

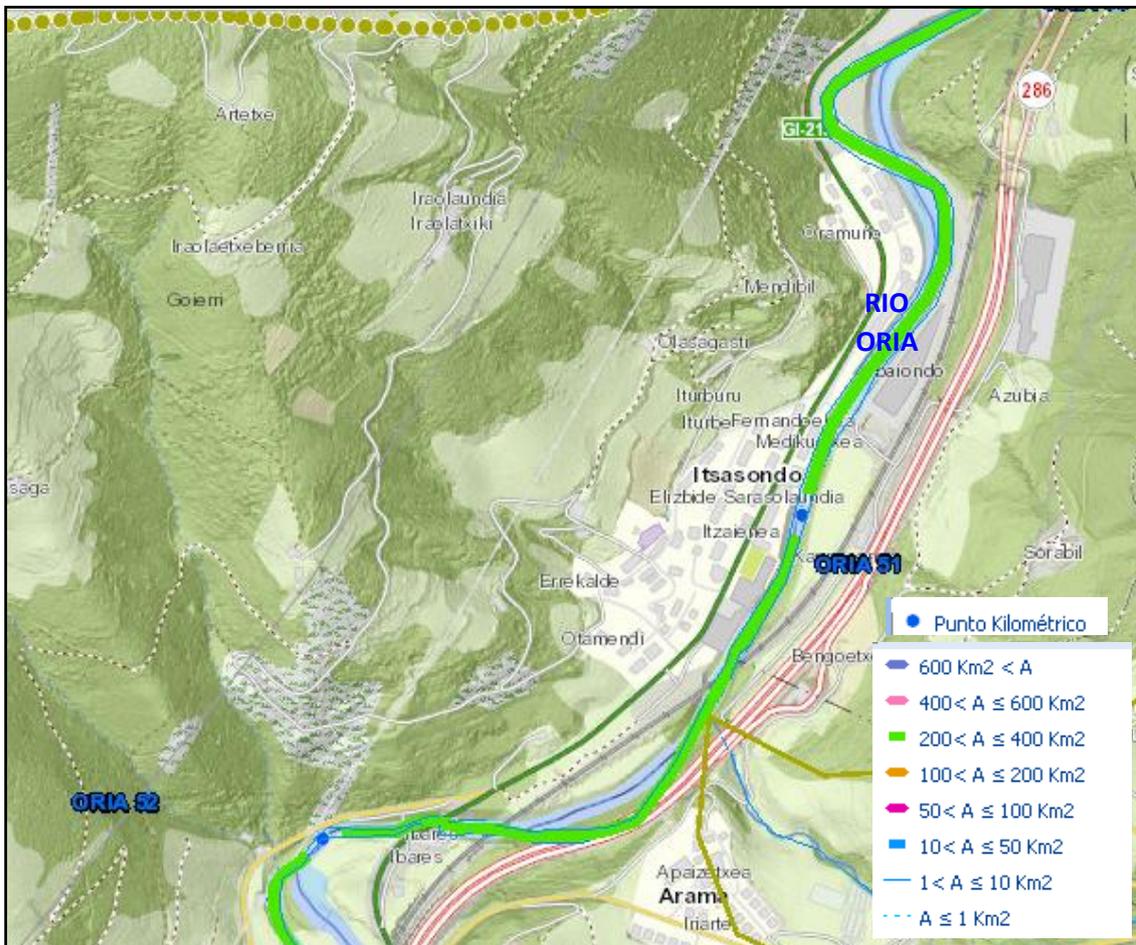
Se distinguen específicamente cuatro zonas especiales, además de las zonas sin especial cualificación que también deberán ser objeto de una política de protección medioambiental de carácter genérico básico.

El ámbito del PAP coincide en zonas sin especial cualificación.

Componente Hidráulica

Los tramos de nivel 00 corresponden a los cursos de agua, en muchos casos intermitentes, que no alcanzan 1 km² de cuenca, se denominan escorrentías. No se representan gráficamente, o con la suficiente precisión, en los Mapas a escala 1/35.000 de los P.T.S., requiriendo su mapificación rigurosa de una escala complementaria de mayor detalle, que excede el marco de la documentación gráfica específica del P.T.S.

El arroyo Izarre no aparece dibujado en la siguiente imagen por lo que según lo expuesto corresponderá a una escorrentía de menor de 1km² de cuenca. Correspondiendo al río Oria en los puntos kilométricos que discurren por el ámbito del PAP, una cuenca de entre 200 y 400 km².



Componente Urbanística

Se establece para el conjunto de los cauces contemplados en el P.T.S. una zonificación pormenorizada de sus márgenes en función de su nivel de desarrollo urbanístico general:

➤ **Márgenes en Ámbito Rural.**

Corresponden a las márgenes sin desarrollos urbanísticos que no se encuentran ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas. Estas márgenes se corresponden en general con suelo clasificado como No Urbanizable en el planeamiento urbanístico.

➤ **Márgenes ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones Interurbanas.**

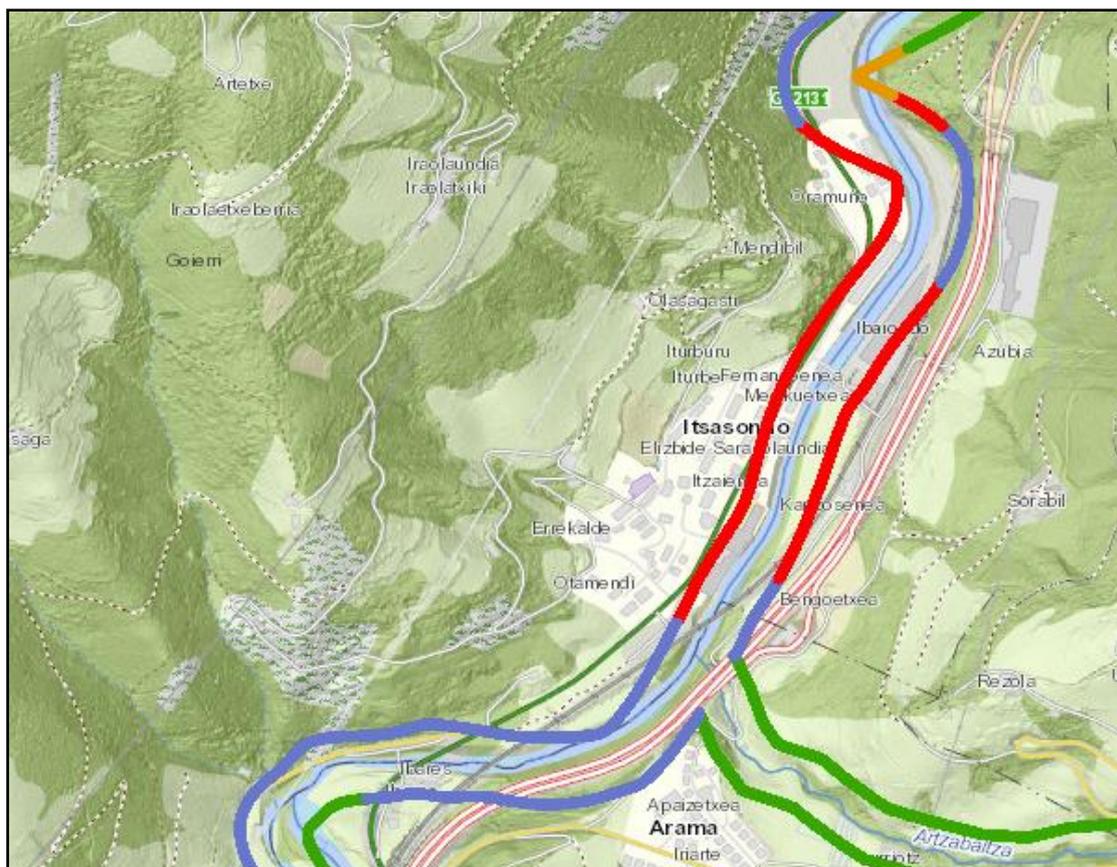
Corresponden a las márgenes enclavadas en el perímetro exterior a las zonas de desarrollo urbano que se encuentran ocupadas por las redes de infraestructuras de comunicaciones interurbanas: autopistas, autovías, carreteras de la red general y líneas ferroviarias.

➤ **Márgenes en Ámbitos Desarrollados.**

Corresponden a las márgenes en las que el proceso de desarrollo urbano se encuentra ya sensiblemente consolidado. En esta categoría se contemplan, además de gran parte de los suelos actualmente clasificados como urbanos en el planeamiento urbanístico, los suelos correspondientes a los ámbitos definidos en el planeamiento urbanístico como núcleos rurales y los tramos intersticiales de pequeña dimensión intercalados entre estos suelos a lo largo de las márgenes de los ríos con clasificación como suelo urbanizable y los sectores exteriores de las poblaciones clasificados como suelo urbanizable pero que presentan un nivel de desarrollo edificatorio ya semiconsolidado en lo relativo a la ordenación espacial de las márgenes del río.

➤ **Márgenes con Potencial de Nuevo Desarrollo Urbanístico.**

Corresponden a las márgenes de las áreas en las que se prevén en el planeamiento urbanístico nuevos procesos de ocupación urbanística. En general se corresponden con sectores clasificados como suelo urbanizable que presentan un bajo perfil de ocupación edificatoria o a tramos intersticiales enclavados entre ellos. Cuando se produzcan reclasificaciones urbanísticas que obliguen a modificar la consideración de un determinado tramo de margen actualmente evaluado como Margen en Ámbito Rural, la nueva consideración que se le asignará será la de Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos, con independencia de que la nueva clasificación del suelo sea Suelo Urbano o Suelo Urbanizable o Apto para Urbanizar.



- Márgenes en ámbito rural
- Márgenes ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas
- Márgenes de ámbitos desarrollados
- Márgenes con potencial de nuevos desarrollos urbanísticos

Plan Territorial Parcial del Goierri

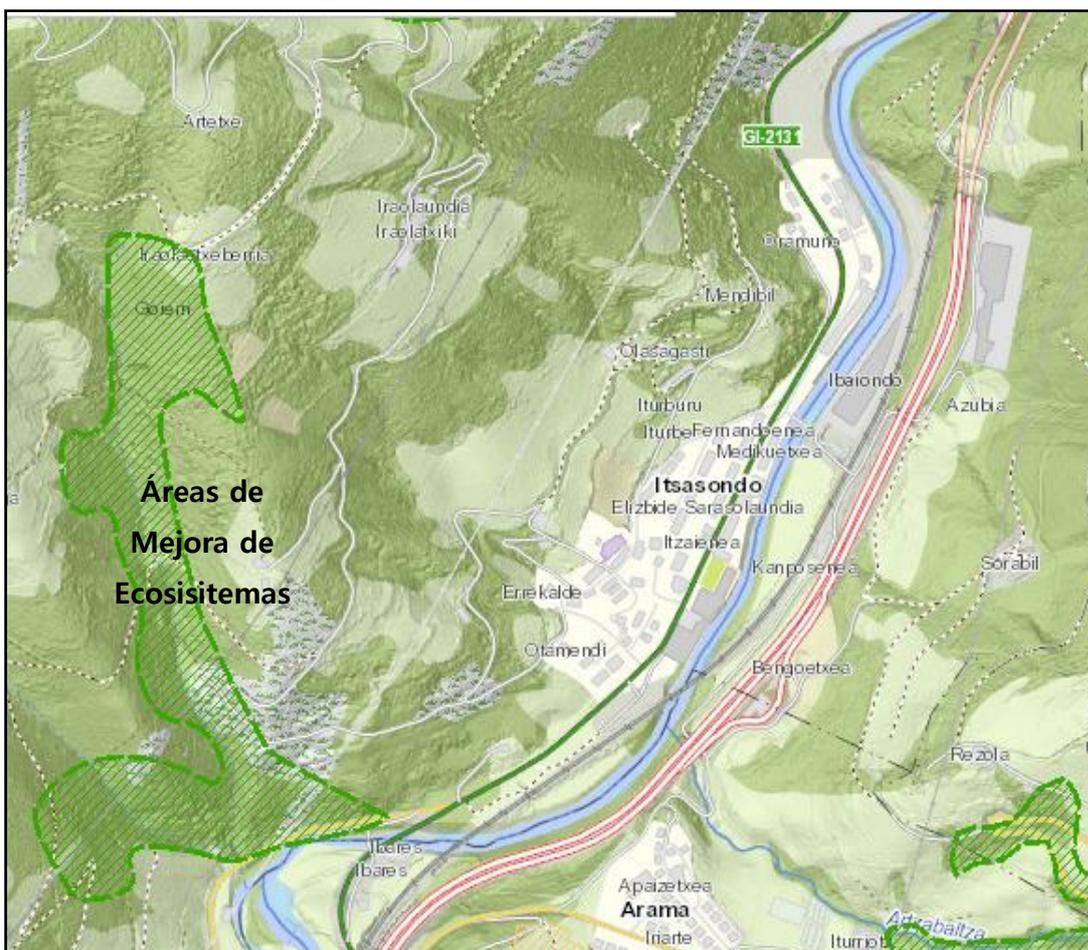
Decreto 534/2009 de 29 de septiembre de aprobación definitiva del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Beasain-Zumarraga (Goierri). BOPV nº 208 de 29 de octubre.

El PTP tiene por objeto la ordenación del Área Funcional de Beasain- Zumarraga, el cual comprende el término municipal de Itsasondo entre otros.

En lo que compete a Itsasondo no se cita la importancia y especificidades del paisaje de la pizarra. En cambio si aparece citado Espacio de interés naturalístico de Murumendi y se impulsa la ordenación y política de suelo para los asentamientos residenciales e impulsar la red de recorridos ambientales.

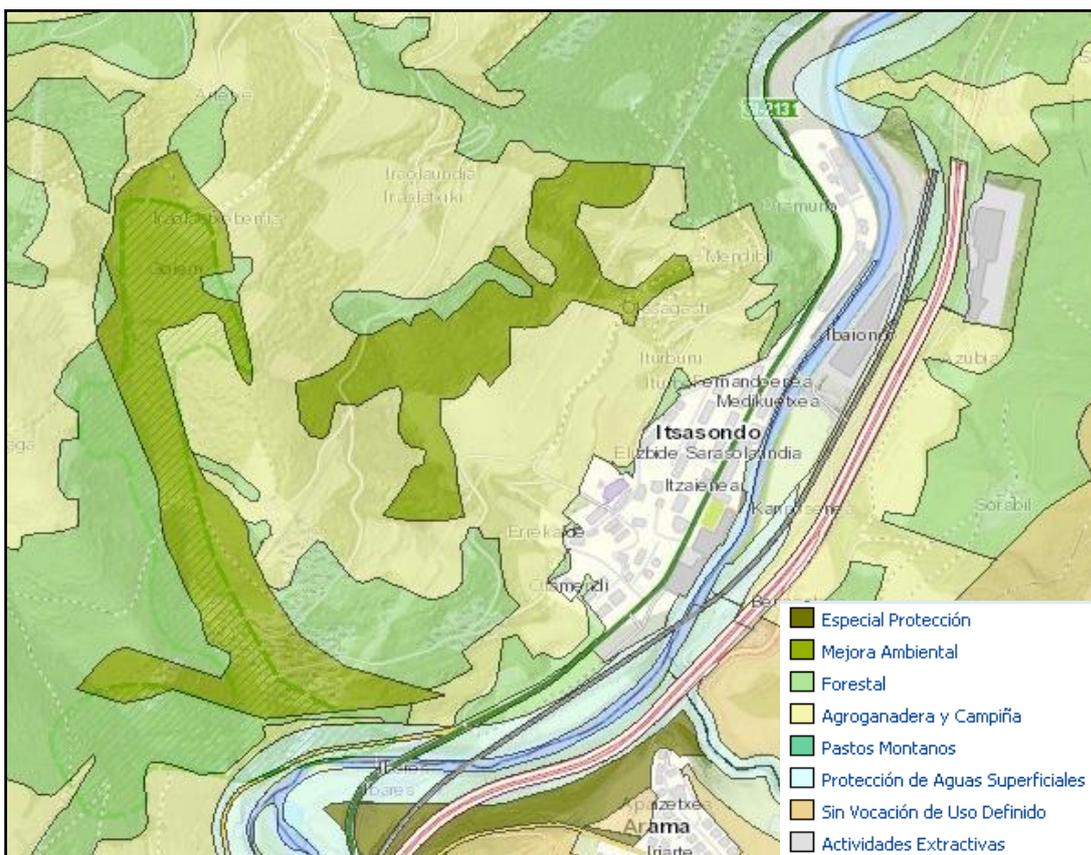
Ordenación del Medio Físico. Áreas de Mayor Relevancia a Proteger Mejorar y Recuperar

Esta categoría se aplica a los bosque naturales no incluidos en las categorías anteriores, los ámbitos de los mismos que han sufrido modificaciones de carácter reversible, otros enclaves de formaciones arbustivas y de matorral rodeados por las formaciones anteriores y otros suelos que, por estar junto a áreas de mayor valor, se considera beneficiaría su evolución hacia mayores grados de calidad. Tienen igualmente esta consideración las áreas degradadas (minas, canteras y vertederos en desuso) que es preciso recuperar. El criterio de intervención en estos ámbitos es el de conservación y regeneración propiciado y desarrollando actividades de diversa índole orientadas a la recuperación de los ecosistemas funcionales de interés que, en algunos casos, por su situación topográfica y potencialidad podrían evolucionar hacia la categoría de Especial Protección. La información analizada para su delimitación ha sido, fundamentalmente, la correspondiente al Mapa de Vegetación de la CAPV, en especial los bosques naturales en fase juvenil o degradada, eligiendo especialmente aquellos que por su posición se estima que puedan evolucionar a bosques naturales.



UDALPLAN

La cartografía del Planeamiento (UDALPLAN) presenta la Estructura General y Orgánica y la Calificación del Suelo de todo el Territorio de la C.A. de Euskadi, siguiendo en el caso del suelo no urbanizable la categorización de las Directrices de Ordenación del Territorio. Se dispone de cartografía del planeamiento de los años: 1997, 2000 y a partir del 2003 se actualiza anualmente.



Mejora Ambiental

Se aplica a los bosques degradados, zonas de matorral y suelos marginales que, por su ubicación en el interior de, o junto a áreas de mayor valor se considere beneficiosa su evolución hacia mayores grados de calidad.

Criterio General

Hacer evolucionar estas zonas, reconduciendo la situación actual hacia estados ecológicamente más evolucionados.

Forestal

La dificultad de discriminar internamente el uso forestal, ya que en los sistemas forestales se entremezclan las funciones de producción y protección, lleva a definir una única área forestal. Dicha área incluye aquellos terrenos que, por su uso actual y/o por razones de vocación de uso (pendiente, riesgos, protección de cuencas, etc.) presentan claras orientaciones hacia el uso forestal. No se incluyen las actuales masas forestales que, situadas en zona baja y de campiña, constituyen elementos integrantes de ésta y son por tanto susceptibles de combinarse y de rotar con usos agrarios y ganaderos. Dependiendo del tipo de zona, el planeamiento posterior podrá distinguir en esta categoría subzonas, en función de la mayor o menor aptitud para determinadas prácticas forestales, especies y tratamientos.

Criterio General

En estas zonas el criterio general es garantizar el uso forestal de una forma ordenada e indefinida, asegurando la producción sostenible de las masas. Se deberán aceptar actividades que no comprometan este criterio, siempre sujetas a las limitaciones que se deriven de la minimización de los riesgos naturales.

Zona Agroganadera y Campiña

Tienen esta categoría aquellos suelos de mayor capacidad de uso agrícola. Además de las zonas actuales con mayor interés de conservación, como son los mosaicos de la campiña del área cantábrica, los terrenos regados o con usos hortícolas, los viñedos de La Rioja Alavesa y las zonas de agricultura extensiva de la Llanada Alavesa.

Criterio General

El criterio de tratamiento en esta categoría es el mantenimiento de la capacidad agrológica de los suelos, así como de las actividades agropecuarias y de aquellas otras que, compatibles con éstas, aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios. No obstante, el resto de usos admisibles, incluido el forestal, deberán estar subordinados a los usos agropecuarios. Especial atención deberá dedicarse a controlar los procesos edificatorios y de implantación de infraestructuras que ocupan suelo de alto valor agrológico, así como los procesos que provoquen la fragmentación e insularización de las zonas agrarias con consecuencias negativas para las actividades que se desarrollan en ellas.

Protección de Aguas Superficiales

Esta categoría de Ordenación está formada por los ríos y arroyos de la CAPV y su correspondiente zona de protección. Dicha zona será establecida de forma definitiva por el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV. En tanto no se apruebe éste PTS se emplearán provisionalmente las franjas de protección que, a tal efecto, se vienen utilizando por la Comisión de Ordenación del Territorio.

Criterio General

El criterio para la actuación en estas zonas es favorecer la conservación de la calidad de las aguas, evitar la ocupación o alteración de los cauces y riberas y minimizar los daños derivados de riesgos naturales.

Plan de Sostenibilidad local 2004

A partir de la redacción de este documento, se iniciaron acciones de mejora de biodiversidad de Murumendi.

Estudio del medio natural de Itsasondo (2008)

Estudio muy completo de todo el ámbito municipal. Al no tratar de manera pormenorizada Izarre y Malkorre se impone un estudio más pormenorizado de estas zonas ya que los datos no se pueden extrapolar al ser zonas que han sufrido en los últimos 100 años una gran transformación, por lo que en la actualidad presenta unas características muy concretas que es necesario abordar.

Proyecto de elaboración de una propuesta de solución a la situación generada por los hundimientos registrados en las minas de pizarras de Itsasondo (Gipuzkoa). Abril 2009. Euroestudios.

Con este proyecto se persigue acometer una serie de actuaciones encaminadas a garantizar de vehículos o personas, tanto en el camino de acceso al caserío Mendibil en el tramo que atraviesa los dos filones principales de la explotación abandonada, como en la plataforma existente junto a dicho caserío. Las obras se localizaban al norte del núcleo urbano de Itsasondo en el territorio de Gipuzkoa. En concreto el área de actuación se circunscribe a la antigua explotación de Icharrialde cerca del caserío Mendibil. La obra consistía en el encaje de una losa

puede pretensada y del camino de acceso al prado trasero del caserío, así como rellenos tipo terraplen.

Plan General de Ordenación Urbana. BOG 31 de agosto de 2010

En el citado documento no se señala el paisaje minero de la pizarra ni la zona de Malkorre ni Izarre. Los edificios vinculados a la pizarra y que se conservan tales como la Central o Bekofabrika no se consolidan en el citado documento y se propone bien el cambio de la parcela o bien se mantiene la parcela permitiendo el derribo del edificio existente.

También en el capítulo 5 Condicionantes particulares de los suelos a los que se aplican condicionantes superpuestos se dice lo siguiente Artículo 133. Condicionante superpuesto Zonas de riesgo de deslizamientos.

1. Se aplica este condicionante a las zonas con riesgo de deslizamientos debidos a la orientación de los estratos y la pendiente existente.
2. El régimen de usos, edificación y obras será el de las categorías en la que se encuentre de acuerdo con la sección 1.º del presente capítulo.
3. En caso de tratarse de usos constructivos y /o movimientos de tierras deberá presentarse junto al proyecto un informe geotécnico] y medidas de defensa para minimizar el riesgo de deslizamientos superficiales.
4. Queda prohibido cortar árboles en estas zonas. Si el cortar los árboles resultase imprescindible se exigirá la plantación de nuevo arbolado de rápido crecimiento y de raíces que arraiguen profundamente en el terreno.

Artículo 134. Condicionante superpuesto Estructuras mineras abandonadas.

1. Se aplica este condicionante a las zonas con estructuras mineras que se encuentran dentro del municipio de Itsasondo.
2. De acuerdo con el Proyecto de Análisis de riesgos en estructuras mineras abandonadas en el territorio de la CAPV se establece el siguiente régimen de usos:
3. El régimen de usos es el siguiente:
 - a) Usos propiciados: Se propiciarán exclusivamente las actividades de conservación y mejora ambiental de los ecosistemas.
 - b) Usos permisibles: Son el ocio como uso público extensivo y las actividades cinegéticas y piscícolas dentro de la reglamentación que las regula. Es permisible

también la agricultura, la ganadería y el uso forestal salvo las construcciones vinculadas a estos usos.

c) La infraestructuras de carácter lineal, y las no lineales de carácter A y B.

d) Usos prohibidos: Quedan prohibidos todos los demás usos no enumerados en los apartados anteriores.

4. El régimen de edificación y obras es el siguiente: Quedan prohibidos las nuevas edificaciones de todo tipo incluidas las vinculadas a propiciados y permisibles.

En el desarrollo de estos artículos sería importante que se tuviera en cuenta los criterios de calidad paisajística que se definan en 2017 para lograr después que las acciones tuvieran en cuenta el patrimonio natural y cultural, buscando para ello un equilibrio.

Diagnostico de sostenibilidad 2013 (Laia s.Coop)

En el citado diagnóstico no se señala el valor histórico y patrimonial del paisaje de la pizarra. Tampoco se señala la importancia del reuso o reutilización de los edificios existentes y la minimización del impacto de nuevas obras. Sin embargo en el Plan de Acción de la sostenibilidad de Itsasondo tiene encaje perfecto los temas que se tratan en el presente diagnóstico, principalmente en las líneas estratégicas: LE4 Impulsar los criterios de sostenibilidad en el planeamiento territorial y municipal.

LE8 Impulsar la participación ciudadana

Agenda escolar 21 (2015- 2016)

La Agenda escolar en el municipio es muy activa y presente y hasta la fecha y desde 2005 se han trabajado temas tales como los residuos, reducir el consumo, uso responsable del agua, movilidad, biodiversidad, residuos, alimentación. Apuntamos ya desde aquí que dentro de la socialización y participación de la segunda parte del Plan de acción del paisaje se trabajará de manera concreta con la población escolar.

4.-DESCRIPCION DE LAS UNIDADES PAISAJÍSTICAS

En el paisaje de la pizarra de Itsasondo se dan cita: paisaje minero extractivo, paisaje productivo- urbano y un paisaje fluvial. El núcleo urbano se encuentra empujado entre los perfiles del Murumendi y el Altzagamendi constreñido entre el río, la vía ferrera y las montañas. Aparece además separado por la antigua N1. De todos ellos, quizá el que más cambios haya sufrido es el paisaje fluvial, una vez que han desaparecido las instalaciones vinculadas a la infraestructura hidráulica.

4.1. EL ESPACIO PRODUCTIVO DE LA PIZARRA

Itsasondo es un municipio de 8,9 km² de extensión, situado en la parte central del Territorio Histórico de Gipuzkoa, en las faldas del monte Murumendi. Su configuración actual es la resultante de la fusión de los municipios de Itsasondo y Altzaga en 1967. Se extiende en ambas orillas del río Oria, con una altitud media sobre el nivel del mar de 160 m; no obstante, se trata de una extensión de terreno escarpada, siendo la zona oeste del municipio la más montañosa, con cotas que oscilan entre 864 m y 445 m de altitud.

La explotación de minas de pizarra tuvo gran importancia en el desarrollo moderno de Itsasondo, y sus consecuencias son todavía visibles en su paisaje. Los tejados de muchos de sus edificios, sobre todo de aquéllos que, de un modo u otro, han estado relacionados con la antigua industria, son de pizarra. En los alrededores del núcleo urbano, en las escarpadas laderas que se extienden a ambos lados del Oria, se conservan aún no pocos restos de su pasado industrial, vestigios que se aparecen en sus montes como rellenos de pizarra, bocaminas, canteras o restos de antiguas edificaciones fabriles.

En nuestro entorno, la explotación de la pizarra ha sido una actividad muy reducida, que casi podríamos calificar de anecdótica si tenemos en cuenta su escaso peso en el desarrollo económico e industrial de Gipuzkoa y el País Vasco. No obstante, su presencia, además de detentar una importancia relativa para Itsasondo y sus alrededores, ayuda a configurar la diversificación sectorial de Gipuzkoa, un territorio cuya historia industrial está marcada precisamente por la búsqueda de oportunidades a través de la especialización y el aprovechamiento de los recursos disponibles. Y esta vocación se refleja, precisamente, en la diversidad de sus

paisajes, de los que es buena muestra el paisaje de la pizarra en las áreas itsasondoarras de Malkorra e Izarre.

La pizarra ha tenido tradicionalmente muchos usos, ya que es un material fácilmente aprovechable por su capacidad de dividirse en hojas planas y delgadas. Además, se trata de un material aislante y de alta capacidad térmica, que resulta útil para las más diversas aplicaciones. Su explotación ha estado desde el origen unida a estas cualidades físicas, gracias a las cuales se ha empleado para la fabricación de aislantes para cuadros eléctricos, placas electrónicas, tostaderos de café y cacao, urinarios, pizarras escolares, mesas de billar y un amplio etcétera. Tiene, además, la pizarra otra característica que determina todo el proceso productivo y, por tanto, los paisajes de los territorios donde se ha realizado su extracción y transformación: se trata de una piedra blanda y frágil, que se rompe y ralla con facilidad. De ahí que en su extracción no puedan emplearse explosivos, y que su manipulación deba ser extremadamente cuidadosa, tanto al sacarla de la mina como al someterla a los procesos de fabricación de los diversos productos. La cercanía entre áreas extractivas y zonas de manufactura y transformación es imprescindible, y ello determina el paisaje resultante de su beneficio.

Nuestro trabajo de análisis del paisaje cultural de Itsasondo se ha detenido en el fondo de valle del río Oria, donde se concentran los restos de la manufactura de la pizarra, hasta la cota Z300 m en la margen izquierda, comprendiendo las áreas en que es perceptible la mayor parte de los vestigios relacionados con la explotación pizarrera y que, por tanto, configuran una clara identidad minera.

Las empresas pizarreras de Itsasondo se dedicaron tanto a la extracción de la pizarra como a su transformación; es decir, realizaban el proceso productivo completo, desde las labores mineras de extracción hasta la fabricación del producto final, que era distribuido y comercializado por la propia firma. De este modo, pueden distinguirse dos actividades básicas dentro del proceso productivo: la actividad minera y la actividad transformadora. Ambas eran realizadas en el municipio de Itsasondo, y serán precisamente las necesidades de este proceso productivo, extractivo y transformador, las que determinen la disposición de los distintos establecimientos mineros y fabriles. Como se verá, la propia orografía de Itsasondo, con un núcleo urbano reducido, situado en el fondo del valle y rodeado de escarpadas laderas montañosas, impedía la creación de un gran complejo fabril,

por lo que las distintas fases del proceso quedaban dispersas entre las minas y diversos talleres, conectados entre sí mediante vías de arrastre, cables aéreos o carreteras.

En el fondo del valle, y conviviendo con los edificios residenciales, se ubicaron edificios productivos dedicados a la transformación de la pizarra. Algunos de éstos ya han desaparecido, pero otros se han adaptado a nuevos usos, conformando la imagen característica que hoy tiene Itsasondo. Al estar la orografía del valle condicionada por el curso del Oria y las pronunciadas pendientes de los montes Altzagamendi y Murumendi, los edificios dedicados a la actividad productiva se ubicaron junto al río, en su margen izquierda, y entre éste y la carretera de Madrid-Irun. Al otro lado de la calzada se dispusieron algunos inmuebles dedicados a oficinas, viviendas de los productores y los empresarios, etc. Todo ello dota de personalidad al casco urbano, al tiempo que supone un potente nexo de unión, visual y conceptual, con las áreas mineras de Malkorra e Izarre, dotando al paisaje pizarrero de Itsasondo de una marcada coherencia. En cuanto a los vestigios mineros, se ubican a ambos lados del río Oria, en las laderas del Murumendi y el Altzagamendi. Se reparten entre las zonas de Malkorra e Izarre, en la margen izquierda (áreas en las que se centra este Plan de Acción del Paisaje), y Azubia-Tunelalde, en la derecha. Allí se realizaban las labores de extracción de la pizarra, pero también los primeros trabajos de elaboración. De ahí que, asociados a los restos extractivos, encontremos también vestigios de las infraestructuras de transporte y energía, y de los edificios relacionados con la primera manufactura.

Será precisamente esta dispersión la principal característica del tejido industrial de Itsasondo, cuyos vestigios aún son legibles en la actualidad. Algo lógico y obvio, que caracteriza todos los paisajes asociados a la primera industrialización de Gipuzkoa: la falta de espacio. Y algo que es resultado directo del proceso productivo que, durante un siglo, se desarrolló en las laderas del Murumendi y el fondo del valle del río Oria. Un auténtico paisaje minero singular por el mineral beneficiado (las margas calizas, que popularmente se han conocido como pizarras), y singular por el sistema de extracción en galería, poco común en Euskadi, donde la mayoría de yacimientos mineros se han desarrollado al aire libre.

Los yacimientos de pizarra de Itsasondo se caracterizan, no obstante, por ser subterráneos. Los filones de pizarra suelen presentarse en disposición casi vertical,

con potencias que en ocasiones sobrepasan los cuatro metros; la capa de estos filones suele ser de caliza. A diferencia de otros yacimientos, incluso geográficamente próximos como los de Arriaran en Beasain, en Itsasondo la pizarra se ha extraído siempre en galería; de ahí que al referirnos a la actividad extractiva en el municipio no hablemos de canteras, sino de minas de pizarra. Esta característica –que singulariza el paisaje de Malkorra e Izarre, objeto de este PAP– fue la que determinó el cierre de las explotaciones en los años 60 y 70 del pasado siglo, ya que la extracción de la pizarra resultaba muy costosa y llegó un momento que no se pudo competir con la extracción a cielo abierto que, en Arriaran, había comenzado en la década de 1970. Describir el proceso productivo –la extracción, primera transformación, transporte y manufactura de la pizarra– se hace, por tanto, imprescindible a la hora de caracterizar el paisaje que se analiza en este diagnóstico.

En lo referente a las técnicas de extracción, pueden diferenciarse tres periodos en la historia de la minería de Itsasondo: una primera época, de 1870 a 1920, en que todo el proceso se realizaba de forma manual; un segundo periodo, de 1920 a 1950, en que se introdujo el uso de martillos neumáticos; y, por último, la fase final de la minería itsasondoarra, de 1950 a 1970, en la que la extracción se realizó mediante hilo de acero helicoidal.

En cualquier caso, antes de iniciar la perforación de la galería era necesario limpiar de vegetación la zona de ataque. Una vez despejada la zona, se comenzaba a excavar, abriendo un paso (normalmente de unos 3 m de ancho por 2 m de alto) que seguía la veta de la pizarra, hasta una profundidad que podía alcanzar los 40 metros. Abrir este paso era complejo y costoso, ya que para llegar a las vetas de pizarra era necesario perforar la caliza que las cubría. Por ello, los avances de la galería se realizaban con la ayuda de explosivos: en la pared caliza se practicaba un agujero de barreno de 25 mm de diámetro y 1,20 m de longitud. En el orificio, practicado con martillos y palancas, se cargaban dos o tres cartuchos de dinamita, que se hacían explotar para ir verificando el avance. Cuando se llegaba a la veta, se ampliaba el frente de la galería hasta alcanzar 30 m de altura y 6 m de anchura. Además, se rebajaba la tierra y el escombros de delante de la veta, de manera que los ataques se realizaban desde un punto bajo, en trinchera, teniendo cuidado de dejar de trecho en trecho contrafuertes del mismo banco de pizarra; en los sitios en que ya se había extraído la piedra, en vez de los contrafuertes se ponían puntales

de madera, para evitar derrumbamientos. De esta manera, en la gran oquedad practicada en el frente de la galería, ante la veta de pizarra, se realizaba la explotación en escalones, comenzando en la parte superior y descendiendo progresivamente hasta alcanzar la parte inferior. Entonces, comenzaba nuevamente el ciclo por la parte más alta. En cada uno de estos escalones el avance se realizaba abriendo una galería de 2 metros de anchura por 10 de profundidad, al costado del material aprovechable. Alcanzadas estas dimensiones, la galería se ensanchaba hasta alcanzar todo el espesor del estrato, lo que permitía trabajar el material desde la parte posterior. Este sistema extractivo es perfectamente apreciable en muchas de las estructuras mineras que se conservan en el paisaje de Itsasondo, particularmente en la zona de Malkorra (estructura n.º 39).

Las galerías de avance se sustentaban normalmente con sus propios muros de roca, pero en ocasiones era necesario construir de tramo en tramo bóvedas de hormigón o mampostería, tal como se aprecia en las bocaminas de la zona de Izarre (estructuras n.º 4 y n.º 10) y Malkorra (estructuras n.º 26 y n.º 32). Dado lo escarpado del paisaje minero de Itsasondo y la explotación escalonada de las vetas de pizarra, las galerías se disponen habitualmente en cotas diferentes, de tal manera que en una misma explotación podemos encontrar hasta tres niveles diferenciados, algo perfectamente apreciable en la disposición de las bocaminas en Malkorra (estructuras n.º 26, n.º 32, n.º 39, n.º 40 y n.º 43) y en Izarre . En estos casos, para facilitar el transporte de la pizarra, las galerías se comunican mediante planos inclinados, que llevan el material hasta la zona inferior de la concesión.

Una vez alcanzada la veta a través de las galerías de avance comenzaba la extracción de la pizarra. Para ello se practicaba un pequeño canal en el bloque, canal que se abría golpeando cuidadosamente la pizarra con pico y martillo. En él se introducían unas cuñas de acero; al golpearlas se desprendían limpiamente las láminas de pizarra, en bloques de hasta 3 metros de alto, 1,5 de ancho y medio metro de espesor, que llegaban a pesar 2.800 kilogramos. Todos estos trabajos se realizaban a mano. De hecho, dada la fragilidad de la pizarra, los explosivos solamente se empleaban, como hemos visto en la descripción de los trabajos, al inicio del proceso, para las labores de destroza.

Las herramientas empleadas para la extracción de la pizarra fueron, en un inicio, picos, cinceles y barrenas, que se golpeaban con mazos y martillos. Durante más de

50 años, desde los inicios de las explotaciones en 1860 hasta la década de 1920, éstas fueron las únicas herramientas utilizadas; toda la labor se realizaba picando manualmente. En los años 20, sin embargo, se introdujeron en las minas martillos neumáticos. Se consiguió así aligerar en gran medida el duro trabajo de los mineros, pero los empresarios debieron enfrentarse a un problema añadido: la necesidad de llevar a las minas la energía eléctrica que hiciera funcionar las nuevas herramientas. El problema se solucionó construyendo a la entrada de las minas casetas de compresores, de las que todavía quedan estructuras en Malkorra, en el área de Mendibil (estructura n.º 33) e Izarre (estructura n.º 9); allí se albergarían las máquinas de vapor acopladas a generadores que producían la electricidad necesaria. Estas instalaciones vendrían a complementar la energía que hasta los años 30 producían las empresas en pequeñas centrales hidroeléctricas, situadas junto al cauce del Oria, y que tenían el problema de la pequeña altura de los saltos, lo que exigía turbinas de gran sección, además de su baja productividad en las épocas de estiaje. Tras la Guerra Civil, y dada la escasez de combustible que caracterizó los años de postguerra, estas instalaciones incorporaron motores de gas pobre. Para albergar los gasógenos, se construyó en el casco urbano el edificio conocido como Zentral Etxea (estructura n.º 59), que serviría posteriormente como central térmica y, ya en la década de 1960, como taller mecánico de reparaciones.

No obstante, con el paso de los años quedó de manifiesto otro grave problema asociado al uso de martillos neumáticos: la generación de polvo, que podía producir silicosis en los trabajadores de las minas. Por ello, en la década de 1950 se introdujo el uso del hilo helicoidal de acero, de cuyo uso dan testimonio las huellas en los muros de la bocamina Malkorra II (estructura n.º 39). Con éste se realizaban los cortes horizontales de los bloques, mientras que el uso del martillo neumático se redujo al corte de la cara posterior. Además, el trabajo final de separar las losas de pizarra se siguió realizando mediante el método tradicional de introducir cuñas entre las láminas de pizarra y golpearlas con martillos o mazos.

Una vez desprendidos los bloques, éstos se levantaban mediante gatos hidráulicos y se apuntalaban con maderos (como los que aún son visibles en una de las tres bocaminas de Larregi, estructura n.º 26), dejando un espacio libre para que los trabajadores pudieran realizar los primeros cortes utilizando sierras de mano. Se dejaban así preparadas, serradas a escuadra, las piezas grandes que luego se emplearían para repisas, urinarios o mesas de billar, ya que para partir la pizarra en

tablas era necesario que ésta fuera recién sacada y fresca. Los trozos que se desprendían de estas grandes piezas eran reaprovechados para baldosas, cortándolas con una sierra circular.

Otra problemática importante en la mina era la manera de mover los bloques y tableros de pizarra dentro de las galerías y su transporte al exterior. Era ésta una labor dificultosa que exigía un gran esfuerzo físico y, además, se llevaba a cabo en el interior de las minas, iluminándose solamente con las lámparas de carburo. En general, los bloques recién extraídos se movían manualmente con palancas; después, se transportaban de una galería a otra mediante grúas, o bien se descolgaban hasta la parte inferior de la explotación mediante polipastos manuales, normalmente sujetos con vigas de madera en el techo de las galerías.



En ocasiones, éste era un sistema relativamente complejo, a partir de una viga de madera colocada transversalmente en el techo de las galerías. Sobre esta viga, y sujeta a un taco de madera, se disponía una polea que deslizaba en sentido horizontal sobre la viga; por esta polea se pasaba un cable que en un extremo disponía de un gancho para la carga, mientras que el extremo contrario se unía a un torno. En un principio dicho torno era movido manualmente, pero a partir de 1920, con la introducción de la electrificación en las minas, se accionaba mediante motores eléctricos. Gracias a estos sistemas, podía moverse la pizarra hasta la entrada de las galerías, donde se encontraban las vías de transporte. Desde allí, los materiales extraídos se transportaban al exterior mediante vagonetas empujadas

manualmente. De este sistema de transporte dan testimonio los raíles conservados en la bocamina Izarre IV (estructura n.º 14).

Obviamente, estos trabajos generaban abundantes escombros, tanto durante las labores de destroza como en el proceso de extracción de los bloques. Durante los primeros años, los escombros procedentes de las explotaciones de pizarra eran vertidos directamente al río Oria, hasta donde se transportaban desde las minas, normalmente cruzando la carretera general. Así lo demuestran las continuas solicitudes de los pizarreros de Itsasondo para abrir pasos y portillos a través de los cuales podrían verter al río los escombros procedentes de sus minas y canteras. Esta práctica comenzó en los inicios de la explotación, ya en el último tercio del siglo XIX, y continuó realizándose hasta bien avanzado el siglo XX, lo que provocó numerosas disputas con los vecinos, que responsabilizaban a los pizarreros de los continuos desbordamientos del río. En la década de 1920, y para evitar las confrontaciones y querellas por la ocupación del cauce del Oria, comenzaron a reaprovecharse las antiguas trincheras de galerías ya en desuso para echar los escombros resultantes de las explotaciones en activo. Estos escombros se sacaban en vagonetas, empujadas a fuerza de brazo, normalmente entre dos hombres, y se acumulaban en escombreras, algunas de ellas todavía visibles en el paisaje (estructura n.º 42). Cuando era posible, el escombros ni siquiera se transportaba al exterior, sino que se utilizaba como material de relleno en las galerías. Así se hacía, por ejemplo, en algunas de las galerías de Izarre (estructuras n.º 4 y n.º 10) y Malkorra (estructuras n.º 26 y n.º 32): éstas estaban revestidas de trecho en trecho con bóvedas de hormigón, y el hueco entre estas bóvedas y el techo de la galería se aprovechaba para echar el escombros. Este sistema es todavía visible en algunas de las galerías que restan en el paisaje extractivo de Itsasondo, destacando la bocamina Malkorra I, en la que el abovedamientos y el relleno de escombros se aprecian en los primeros metros de la galerías (estructura n.º 32).

Una vez terminado el proceso de extracción de la pizarra, los bloques eran transportados hasta los talleres, donde comenzaban los trabajos para su transformación. Para ello existía todo un complejo sistema de transporte que incluía vías de arrastre –de las que son perfectamente visibles las de Izarre (estructura n.º 12) y Malkorra (estructura n.º 31)–, cables aéreos –llegó a haber dos, uno en Malkorra, del que se conservan algunos machones (estructuras n.º 37, n.º 38 y n.º 41), y otro en Izarre, del que ha quedado gran número de vestigios (estructuras n.º

8, n.º 11, n.º 18, n.º 19, n.º 20, n.º 21 y n.º 24)–, y en los últimos tiempos, caminos para el traslado del material mediante camiones, como el camino de Izarre (estructura n.º 22) o el de Malkorra, para cuya consolidación fue necesario construir un muro (estructura n.º 34) a lo largo del sendero que recorre toda la explotación. Al sistema de transporte pertenece también uno de los elementos más singulares y que mejor caracteriza el paisaje minero pizarrero de Itsasondo, el castillete (estructura n.º 29) que, en origen, contenía la infraestructura necesaria para la comunicación vertical de las galerías de Malkorra y el transporte de la pizarra hasta la salida de Beheko Zulo, frente a la fábrica de los Sarasola y el edificio de viviendas Sarasola Enea (estructura n.º 44). El material de menor tamaño se acumulaba en montones llamados acopios, junto a la salida de las bocaminas, a la espera de su transporte. Algunos de estos acopios son todavía visibles en la unidad paisajística de Izarre (estructuras n.º 13 y n.º 15), y se configuran hoy como elementos característicos que singularizan el paisaje de Itsasondo.

La transformación de la pizarra se realizaba en distintos emplazamientos: las empresas contaban con pabellones a pie de mina –como el llamado Fabrika Zaharra (estructura n.º 1), en Izarre–, donde se llevaban a cabo las tareas más sencillas, y con otros talleres situados en el núcleo urbano, junto al río Oria, donde se fabricaban los productos más elaborados como encerados escolares, mesas de billar, etc. De entre éstos, ha desaparecido ya la primera fábrica de los Sarasola, situada en Beheko Kale, pero se conserva, destinado a nuevos usos, el taller de Ibarre (estructura n.º 58). Además, también en el casco urbano, un taller propiedad de la familia Echevarría (estructura n.º 47), competidores directos de los Sarasola, que extraían la pizarra en Azubia, en las laderas del Altzagamendi y, por tanto, fuera de los límites de análisis de este diagnóstico, nos sirve para mantener la imagen de lo que serían estos talleres transformadores en los inicios de la explotación, añadiendo riqueza y variedad a nuestro paisaje pizarrero.

Los bloques de pizarra extraídos de la mina se llevaban a las fábricas de pizarra próximas, a donde se hacían llegar primeramente en carros y, años más tarde, en camiones. Los bloques se preparaban para su transformación en la propia mina, ya que, como se ha dicho, es fundamental para realizar los primeros cortes que la pizarra sea fresca. Una vez extraídos los bloques, que solían tener unos tres metros de ancho, se cortaban mediante sierras de mano, antes de sacarlo de la galería. Para estos cortes se tenía en cuenta qué producto iba a realizarse con las planchas

de pizarra, cortando el bloque a un tamaño ligeramente superior (unos 10 cm por lado) al requerido. De este modo, se evitaba estropear los bloques al sacarlos de la galería y transportarlos a la fábrica. Si alguno de los bloques se rompía en el proceso de extracción y transporte, normalmente se reaprovechaba en el taller para hacer baldosas, ya que éstas solían ser de pequeñas dimensiones y no requerían tamaños específicos.

Una de las actividades más importantes realizada en los pabellones situados junto a la explotación pizarrera era la fabricación de lápices de pizarra, similares a las actuales tizas, conocidos como pizarrines. Era ésta una de las principales producciones de las empresas de Itsasondo, hasta el punto de que la empresa Hijos de Juan M. Sarasola llegó a producir 10.000 unidades al día. Los pizarrines eran en realidad pequeños trozos de pizarra de sección cuadrada con la punta destinada a la escritura redondeada. Su proceso de fabricación era el siguiente: con una sierra se cortaban las lajas de pizarra hasta obtener piezas de sección cuadrada con el tamaño deseado; seguidamente, se utilizaba una fresadora para redondear las puntas y darles la forma definitiva. En contra de lo que pudiera parecer, para su fabricación no podían utilizarse los escombros y piedras de menor calidad, ya que de hacerlo así los lápices hubieran resultado excesivamente quebradizos; por ello, los pizarrines debían fabricarse con pizarra de buena calidad. En estos pabellones a pie de mina, de dimensiones reducidas y que, por tanto, no podían contar con maquinarias excesivamente complejas, solían fabricarse también piezas de pequeño tamaño, sobre todo los pizarrillos, es decir, los tableros de pizarra de reducidas dimensiones, generalmente de uso individual, que se utilizaron durante décadas en las escuelas a modo de cuadernos. Fueron éstas dos las principales actividades llevadas a cabo en Izarre, en el taller conocido como Fabrika Zaharra (estructura n.º 1).

Las actividades más complejas, por su parte, se realizaban en los talleres situados en el núcleo urbano de Itsasondo: a partir de la década de 1960 toda la actividad se concentró en la fábrica de Ibarre (estructura n.º 58), edificio que, todavía hoy, caracteriza el aspecto del núcleo itsasondoarra en uno de sus accesos por la antigua carretera N-1. Estos talleres eran edificios de mayor tamaño que los pabellones situados junto a las minas y, por tanto, con una mayor capacidad para albergar la maquinaria necesaria, almacenar las materias primas y contener los productos antes de su distribución y comercialización. Aquí llegaban directamente

desde la mina los bloques de pizarra, cortados ya a un tamaño adecuado para su transformación. El primer paso era cortar estos bloques en tamaños menores, inicialmente con sierras de mano y posteriormente con sierras mecánicas. Después, se separaba la pizarra en láminas, operación que se realizaba manualmente: el trabajador se sentaba en el suelo, con el bloque sujeto entre las piernas y lo golpeaba con cuña y martillo. Cada una de las mitades obtenidas se dividía a su vez en otras dos, de modo que de un bloque inicial de 50 cm de grosor se conseguían varias losas y placas de 3 ó 4 mm. A partir de estas láminas se realizaban diferentes productos, que podían requerir espesores mayores a los señalados: placas para cuadros eléctricos, losas para suelos, mesas de billar... También se fabricaban losas cuadradas de 50 cm de lado y 2 cm de grosor, destinadas a tostaderos de cacao, que solían enviarse a las colonias españolas, sobre todo a Guinea Ecuatorial, y otras similares para tostaderos de café que se enviaban a Santo Domingo, así como tableros pulidos para mesas, peldaños de escalera y losas para urinarios.

No obstante, la mayoría de la pizarra extraída se empleaba en la fabricación de pizarras escolares, que constituían el grueso de la producción de las empresas de Itsasondo y que fueron, de hecho, los primeros productos que se elaboraron con las pizarras de la localidad. Lo habitual era que en su transformación se emplearan varios trabajadores, normalmente cuatro hombres y dos mujeres: los hombres se encargaban de las labores de serrado y las mujeres de los últimos cortes, así como del lijado y pulido. Los primeros trabajos eran similares a los ya descritos: en primer lugar, se cortaba la piedra con una gran sierra mecánica; una segunda sierra permitía cortar el bloque a las dimensiones requeridas. Tras esto, se golpeaba el bloque para extraer las láminas de pizarra y se pasaban por la cuchilla hasta quedar del grosor necesario. Después, se lijaba, se pulía con arena, labor que solían realizar las empleadas más jóvenes, y se le daban a la plancha sus dimensiones definitivas, cortándola con unas tijeras de grandes dimensiones. Finalmente, se daba a las pizarras un baño especial, con goma arábica: ésta llegaba al taller en tabletas que se hacían hervir en agua, resultando un taco. Con este taco de goma se frotaba la superficie de la pizarra, resultando un efecto como de barnizado; para que el acabado fuera perfecto, la pizarra se dejaba secar sobre una rejilla.

Una vez seco el barniz, sólo restaba encolar los marcos de madera de las pizarras. Las empresas de Itsasondo elaboraban el producto completo, incluso los marcos

para las pizarras escolares. De ahí que la madera fuese, junto con la propia pizarra, una de las materias primas fundamentales que se empleaba en las fábricas. Para los marcos se empleaban troncos de haya o plátano que bien provenían de los propios terrenos de las empresas (de hecho, los Sarasola poseían unas 200 áreas dedicadas a la plantación de hayas para obtener madera para su industria), o bien se compraban en Navarra, normalmente en las inmediaciones de Lekunberri. Los talleres contaban con almacenes de madera y aserraderos, donde se elaboraban los marcos, así como las cajas y embalajes para los productos terminados. Para fabricar los marcos en estos aserraderos, los troncos de madera se pasaban por cuatro sierras mecánicas, la primera de mayores dimensiones, hasta darles la forma y tamaño definitivos. Las piezas de los marcos, machihembradas, se encajaban mediante tupíes, aunque en los primeros años se montaban manualmente.

Durante casi cien años, esta forma de trabajar permaneció casi invariable, sólo con las lógicas introducciones de maquinaria más moderna y adecuada; de hecho, a finales de la década de 1950, cuando se hace evidente la crisis de las pizarrerías en Itsasondo, los productos seguían fabricándose mediante un proceso en el que era fundamental el trabajo realizado a mano. A finales de la década de los 60 se hace evidente la necesidad de introducir procesos más precisos, en los que se desperdicie un mínimo de material. Es entonces cuando comienza a trabajarse con sierras de diamante que permitían cortes más exactos, aunque básicamente el proceso de fabricación mantiene los mismos pasos descritos: partiendo de los bloques extraídos de la mina, el primer proceso era el troceado longitudinal de la pizarra en la dirección que indican las vetas, en sierras de cinta diamantadas, y el corte transversal, en sierras circulares diamantadas. Se conseguía así adaptar las planchas a las medidas comerciales. Seguidamente, se ajustaba el espesor en cepillos-puente y se pulían las superficies de los tableros en rectificadoras de planeado abrasivas y con arena silíceas en húmedo. Según el fin a que se destinara el tablero, se le daba un acabado en las máquinas biseladoras y se practicaban mediante taladros los orificios pertinentes. Por último, como operaciones finales, si era necesario se pintaba y el pulía. En el caso de las pizarras escolares, siguieron realizándose los marcos de madera, para lo cual los troncos sufrían las siguientes operaciones: corte longitudinal en sierras de cinta, secado, corte de tablas en sierras, y conformado en regruesadoras-machihembradoras. En estos últimos años, el montaje de los marcos destinados a pizarras escolares se realizaba automáticamente, con maquinaria construida ex profeso para este fin.

Una vez terminados y embalados los productos, las propias empresas se encargaban de su distribución, haciéndolas llegar a almacenes comerciales, minoristas y mayoristas. En este sentido, dos fueron los medios de transporte más empleados por las firmas pizarreras: el ferrocarril y el transporte por carretera.

El ferrocarril fue fundamental para el desarrollo de las pizarrerías de Itsasondo, tanto para el transporte de mercancías como para facilitar a los trabajadores que llegaban a Itsasondo el acceso a sus minas y fábricas. En este sentido, dos fueron los puntos de la línea de los Ferrocarriles del Norte que resultaron determinantes en el devenir de la historia industrial de Itsasondo: la estación de Ordizia y el apeadero de Itsasondo. Fue la estación de Ordizia, por su cercanía, el término de salida preferente para las pizarras de Itsasondo. Hasta ella se hacían llegar los productos a través de la carretera N-1, inicialmente en carros y, en los últimos tiempos, en camiones. Los bloques de pizarra y productos terminados se guardaban en un almacén, cerca de la estación, hasta enviarlos en tren, habitualmente a Galicia. Por su parte, el apeadero de Itsasondo fue un elemento fundamental para las fábricas del municipio, ya que eran muchos los obreros que se acercaban en tren a la localidad para trabajar en sus empresas. De hecho, la construcción del apeadero fue impulsada por el propio Juan Martín Sarasola, con vistas a los beneficios que su existencia pudiera reportar a las explotaciones pizarreras. A lo largo de los años, la correspondencia y documentación dejan clara la importancia que tuvo el ferrocarril y, en concreto, el apeadero, para las empresas de Itsasondo, siendo no pocos los escritos que, al respecto, firman los empresarios y distintos alcaldes de la villa.

Además de en tren, se daba salida a gran parte del producto en camión; sobre todo a partir de la década de 1950 adquirió gran importancia el transporte por carretera. Así, parte de la producción se enviaba a Barcelona, pero también a Zaragoza, Valladolid... El puerto de Pasajes fue también durante un tiempo un punto importante en la distribución de los productos, sobre todo de aquéllos que se enviaban a las colonias españolas (tostaderos de cacao a Guinea...).

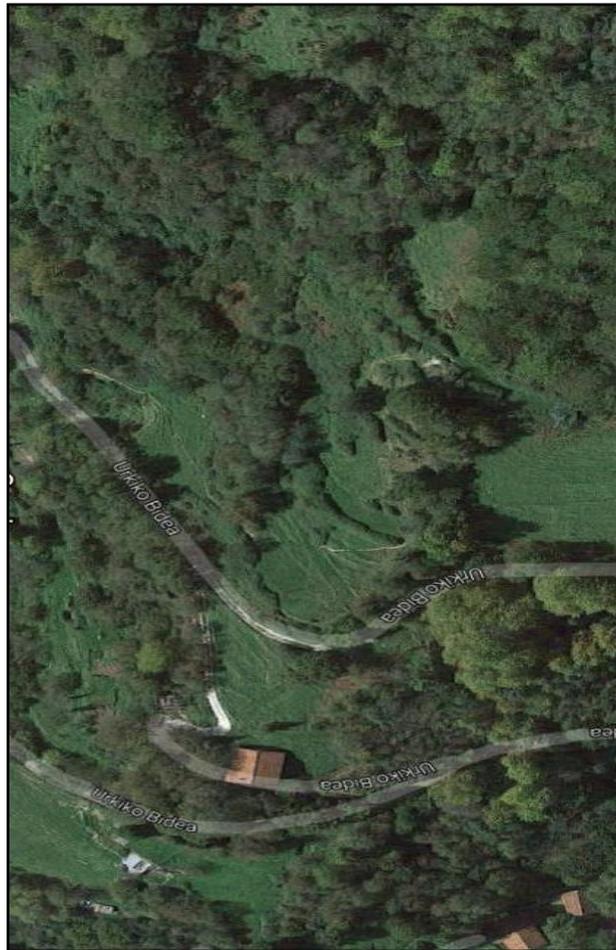
La ejecución de estos procesos productivos (extractivos, de transporte, manufacturas, etc.) ha dejado, obviamente, su huella en el territorio de Itsasondo, configurando un auténtico paisaje de la pizarra que es hoy perfectamente legible

en las áreas de Malkorra e Izarra, pero también en el casco urbano del municipio. Por ello, describimos a continuación las unidades paisajísticas que componen y caracterizan este paisaje.

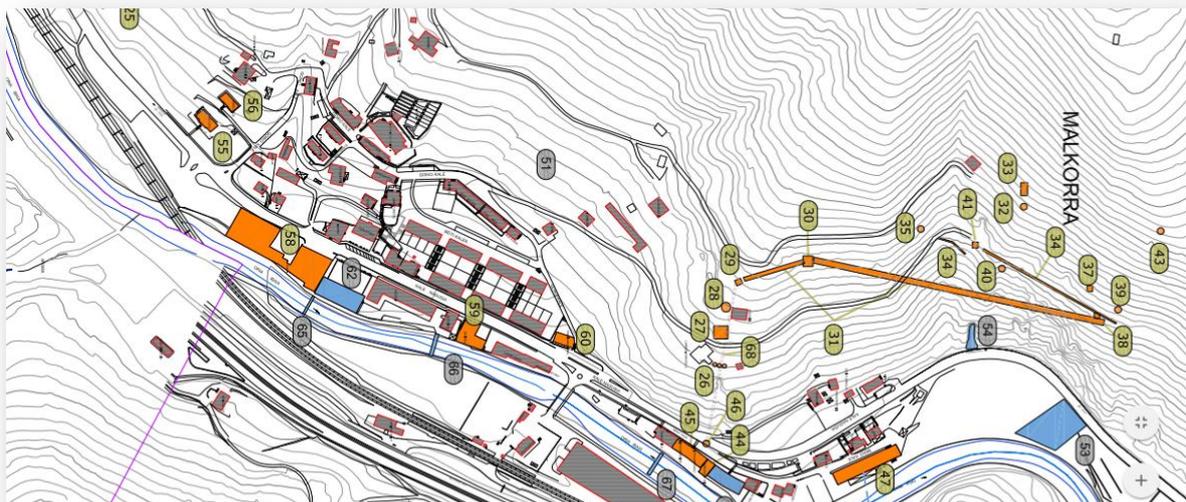


4.2.MALKORRA

La zona de Malkorra, situada en la margen izquierda del Oria y de la antigua carretera N-1, ocupa la ladera SE del Murumendi, extendiéndose desde el fondo de la vaguada hasta la cota 275 m. Esta área puede dividirse a su vez en tres: la zona de Larregi (cota 175 m), en torno al caserío del mismo nombre, ya desaparecido; Mendibil (cota 200 m), alrededor del caserío del mismo nombre; y el paraje de Malkorragañe (cota 250-275 m), que coincide con el punto más elevado de la antigua explotación.



Mendibil



Malkorre. Véase en naranja los elementos vinculados a la minería

En Malkorra inició su actividad hacia 1877 Juan Martín Sarasola Goitia, en las inmediaciones de su caserío familiar, Larregi, ya desaparecido pero del que se conserva el emplazamiento (estructura n.º 27); en torno a éste se desarrolló a lo largo de casi un siglo una amplia zona extractiva de la que dan testimonio tanto las tres bocaminas (estructura n.º 26) que se ubican junto al antiguo caserío, como el hundimiento (estructura n.º 28) situado en las inmediaciones de éste, que evidencia la existencia de galerías subterráneas. A la extracción se asociaron también elementos relacionados con la energía (estructura n.º 33) y el transporte (estructuras n.º 29, n.º 31, n.º 34, n.º 37, n.º 38, n.º 41). La explotación minera comunicaba con las manufacturas del fondo del valle a través de un castillete (estructura n.º 29), cuya salida, conocida como Beheko Zulo, se encuentra frente a la antigua fábrica de los Sarasola, en Bekokale, ya desaparecida. Todos los vestigios encontrados en esta zona se asocian precisamente a la empresa Hijos de Juan M. Sarasola y su concesión minera Santa Bárbara. La única excepción la constituye el depósito de aguas de Mendibil (estructura n.º 30), asociado a un antiguo salto de agua que abastecía a la empresa Echeverría y C.^a, cuyas instalaciones se ubicaban en las laderas del Altzagamendi, en el área de Azubia-Tunelalde ubicada en el margen derecha del río Oria, que no ha sido incluida en los límites de este plan de acción.

En esta unidad paisajística de Malkorra se encuentran las demarcaciones mineras más antiguas de este paisaje cultural, que se explotaron precisamente en torno al caserío familiar, Larregi: las minas Santa Bárbara y San Gregorio. Las primeras

labores, iniciadas hacia 1877, no debieron de tener excesiva importancia, ya que en 1880 la mayoría de los habitantes de la zona desconocían la existencia de yacimientos de pizarra, apareciendo el paraje de Malkorra en la documentación como “terreno serval, argomal y peñascal”, sin referencia alguna a su riqueza minera. No obstante, durante los últimos años del siglo XIX la actividad en la zona de Malkorra experimentó un enorme crecimiento y a comienzos del siglo XX se empleaban en sus minas más de noventa obreros. A pesar de esta importante actividad extractiva, las minas de Malkorra no se inscribieron con sus denominaciones de Santa Bárbara y San Gregorio hasta años más tarde, cuando ya la empresa era dirigida por José Manuel Sarasola Zalacaín, hijo del fundador. Concretamente la Santa Bárbara se registró el 10 de enero de 1940 y la San Gregorio pocos días después, el 26 de enero del mismo año. De las dos, ésta era la de menor superficie, abarcando 250.000 m². Por su parte, la Santa Bárbara tenía 410.000 m² de superficie y fue la concesión más importante de esta zona de Malkorra. De hecho, a ella pertenecen la inmensa mayoría de las estructuras mineras que componen esta unidad paisajística.

Para la explotación de la mina Santa Bárbara se contó con abundante maquinaria, desde los motores, compresores y transformadores para dotar a la explotación de energía eléctrica, que se alojaban en un pequeño edificio junto a la entrada de una de las bocaminas (estructura n.º 33), hasta las sierras y martillos para la extracción de los bloques de pizarra, pasando por los cabrestantes y polispastos para mover los bloques y las vagonetas y vías para su transporte (estructura n.º 31). Aunque la productividad de las explotaciones de Malkorra descendió significativamente a mediados del siglo XX, al ir agotándose los mejores filones de pizarra, las minas permanecieron en activo hasta el cierre de la empresa, en 1971. La concesión de la Santa Bárbara caducó definitivamente el 3 de abril de 1981.

Ésta de Malkorra es una unidad paisajística muy rica en elementos mineros; quedan abundantes galerías de mina, así como interesantes restos de las infraestructuras de energía y transporte: casa de máquinas, vías de arrastre, machones de cable aéreo, etc., lo que configura de manera muy clara la identidad de la zona:

- ❖ En Larregi se conservan tres bocaminas (estructura n.º 26), situadas bajo el emplazamiento del caserío (estructura n.º 27), que, por su ubicación, parecen coincidir con los inicios de la explotación en los últimos años del siglo XIX.

- ❖ Mendibil es el área más rica en restos mineros: el ascensor para bajar al pozo y la casa de máquinas (estructura n.º 33), ambos de la década de 1950; el castillete (estructura n.º 29) –estructura de madera que cubre la entrada del pozo, junto al caserío Mendibil–; y la vía de arrastre (estructura n.º 31), vía que presenta importantes restos metálicos asociados a la infraestructura de transporte y que comunica el castillete con dos grandes bocaminas (estructura n.º 32).
- ❖ En Malkorraña se han identificado tres bocaminas (estructura n.º 43), la central de las cuales comunica con las galerías de Mendibil.

Esta unidad paisajística tiene, además, un alto valor histórico, por ser el origen de una de las explotaciones de pizarra más importantes de Itsasondo: Hijos de Juan M. Sarasola. Además, se conservan abundantes restos mineros, en relativo buen estado de conservación y con una alta capacidad interpretativa del paisaje cultural de Itsasondo. Son elementos de gran interés, muy variados también en cuanto a su cronología –que oscila entre los últimos años del siglo XIX, cuando comienza la explotación minera, y los años centrales del siglo XX, cuando se deja de trabajar en las minas de la zona– y en cuanto a su tipología, incluyendo elementos asociados a la extracción, transporte y energía.

Todos estos elementos se han identificado, localizado en plano y referenciado en las correspondientes fichas (números 26-35 y 37-43), que acompañan como anexo al presente documento de diagnóstico.

ESTRUCTURAS MINERAS DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA MALKORRA			
FICHA N.º	DENOMINACIÓN	ÁREA	CONCESIÓN MINERA
26	Tres bocaminas	Larregi	Santa Bárbara
27	Emplazamiento del caserío Larregi	Larregi	Santa Bárbara
28	Hundimiento	Larregi	Santa Bárbara
29	Castillete	Mendibil	Santa Bárbara
30	Depósito de agua	Mendibil	
31	Vía de arrastre	Mendibil	Santa Bárbara
32	Bocamina Malkorra I y zona de ataque	Mendibil	Santa Bárbara
33	Compresor y transformador	Mendibil	Santa Bárbara
34	Muro de contención	Mendibil	Santa Bárbara

ESTRUCTURAS MINERAS DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA MALKORRA			
FICHA N.º	DENOMINACIÓN	ÁREA	CONCESIÓN MINERA
35	Zona de ataque	Mendibil	Santa Bárbara
37	Machón de cable aéreo	Mendibil	Santa Bárbara
38	Machón de cable aéreo	Mendibil	Santa Bárbara
39	Bocamina Malkorra II	Mendibil	Santa Bárbara
40	Bocamina	Mendibil	Santa Bárbara
41	Machón de cable aéreo	Malkorragañe	Santa Bárbara
42	Escombrera	Malkorragañe	Santa Bárbara
43	Tres bocaminas	Malkorragañe	Santa Bárbara

4.3. IZARRE

La zona de Izarre, que se extiende en la margen izquierda del río Oria y de la antigua carretera N-1, toma su nombre de los caseríos Izagirregoikoa e Izagirrebekoa. Ocupa la ladera S del Murumendi, entre las cotas Z160 m y Z300 m, y se dispone a lo largo de la regata Izarre, que desemboca en el Oria. Se accede a esta zona a través de la pista del caserío Otamendi.

La explotación de esta área fue llevada a cabo por la empresa Hijos de Juan M. Sarasola, iniciándose años más tarde que los trabajos de Malkorra. Sus minas fueron, además, las últimas de Itsasondo que permanecieron en activo; de ahí que la mayoría de los vestigios conservados sean de una cronología más reciente.

La explotación minera de Izarre se comunicaba con los talleres transformadores del fondo del valle mediante un cable aéreo, del que quedan abundantes vestigios (estructuras n.º 8, n.º 11, n.º 18, n.º 19, n.º 20, n.º 21 y n.º 24), y una red de caminos (estructura n.º 22) y vías de arrastre (estructura n.º 12). Al parecer, la estructura del cable aéreo se sujetaba sobre un castillete de madera, que desapareció con una ampliación de la N-1 en la década de 1960. Para esa época se había generalizado ya el transporte con camiones, lo que hacía ya innecesario el uso del cable aéreo. En la actualidad, quedan restos de esta infraestructura de transporte que permiten interpretar el paisaje de esta zona. Son perfectamente legibles los trazados de las carreteras y caminos, conservándose también los muros (estructuras n.º 2 y n.º 16) que los acotan y definen. Además, se conservan vestigios

de elementos asociados a la primera transformación, como las ruinas de la antigua fábrica de pizarrillos, Fabrika Zaharra (estructura n.º 1), de la cual sólo resta en pie la fachada trasera. También se mantienen en buen estado elementos asociados a la producción de energía para las minas, como la caseta para el compresor, conocida como Konpresore Etxea (estructura n.º 9).

Son también visibles varias galerías, todas asociadas a la empresa Hijos de Juan M. Sarasola y la concesión El Ángel de la Guarda, dispuestas a lo largo de la regata Izarre. Siguiendo su curso hacia el Oria, a partir de la cota superior, se identifican las siguientes bocaminas: Izarre IV (estructura n.º 14), asociada a un gran acopio de material (estructura n.º 13); Aizporro-Izarre superior (estructura n.º 10), con una canalización asociada, junto a la carretera de acceso para camiones (estructura n.º 12); Izarre II (estructura n.º 7), retirada del camino principal y a una cota inferior respecto de éste; Aizporro-Izarre inferior (estructura n.º 2) y otra galería (estructura n.º 4), ambas situadas tras la antigua fábrica de pizarrillos, Fabrika Zaharra (estructura n.º 1).



Galería

Junto con todo ello, en el paisaje de Izarre quedan abundantes vestigios que nos permiten interpretar en el territorio la labor de extracción de la pizarra: zonas de ataque (estructuras n.º 17 y n.º 23) y acopios de mineral (estructuras n.º 13 y n.º 15)

dan testimonio de los intentos por continuar la explotación, al tiempo que definen la fisonomía de las laderas y caminos de la zona.



Acopio de mineral. Izarre

La explotación minera en la unidad paisajística de Izarre está documentada desde 1927, fecha en la que se tiene noticia la primera visita a las labores por parte de la policía minera, por lo que es fácil suponer que los trabajos se iniciaron en la zona a comienzos de los años 20, coincidiendo con un periodo de fuerte crecimiento de la industria pizarrera que habría llevado a los Sarasola a buscar nuevos yacimientos.

Al igual que los trabajos de Malkorra, la pizarra de Izarre se explotaba en galerías, es decir, mediante laboreo subterráneo. En 1927 se habían abierto en la zona tres galerías: la superior (estructura n.º 14), de 400 m de longitud, en la que se ocupaban 14 obreros; la intermedia (estructura n.º 10), de 380 metros, en la que se ocupaban 12 obreros; y la inferior (estructura n.º 7), de menores dimensiones, en la que se ocupaba un número variable de trabajadores. La extracción más costosa era la de esta última galería, desde la que era necesario izar los bloques de pizarra hasta la altura de la carretera mediante grúas. La producción era de más de 80 toneladas mensuales de pizarra útil y la explotación permaneció en activo hasta el estallido de la Guerra Civil.

Terminada la contienda, se registra en este paraje de Izarre la mina Ángel de la Guarda, que probablemente es una reinscripción para regularizar la explotación. Designada el 8 de enero de 1940 por José Manuel Sarasola Zalacaín, tenía una superficie de 40.000 metros cuadrados. Esta concesión permaneció en activo hasta el cierre de la empresa, en 1971, y fue definitivamente cancelada el 31 de octubre de 1980.

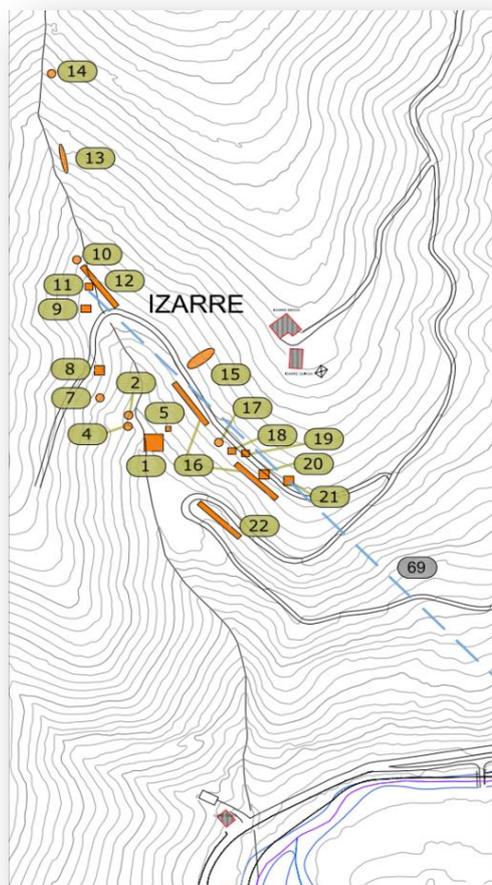
Como sucedía en las minas de Malkorra, las explotaciones de Izarre contaron con todo lo necesario para llevar a cabo la extracción de la pizarra, incluyendo dos casetas de hormigón en su exterior, una para el compresor (estructura n.º 9) y otra para el transformador, que permitían hacer llegar la electricidad al interior de la mina.

ESTRUCTURAS MINERAS DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA IZARRE		
FICHA N.º	DENOMINACIÓN	CONCESIÓN MINERA
1	Fabrika Zaharra	El Ángel de la Guarda
2	Bocamina Aizporro-Izarre inferior y muro	El Ángel de la Guarda
4	Galería	El Ángel de la Guarda
5	Torre eléctrica	El Ángel de la Guarda
7	Bocamina Izarre II	El Ángel de la Guarda
8	Base de cable aéreo	El Ángel de la Guarda
9	Konpresore etxea	El Ángel de la Guarda
10	Bocamina Aizporro-Izarre superior	El Ángel de la Guarda
11	Machones de cable aéreo	El Ángel de la Guarda
12	Vía de arrastre	El Ángel de la Guarda
13	Acopio	El Ángel de la Guarda
14	Bocamina Izarre IV	El Ángel de la Guarda
15	Acopio	El Ángel de la Guarda
16	Muro	El Ángel de la Guarda
17	Ataque	El Ángel de la Guarda
18	Poste de cable aéreo	El Ángel de la Guarda
19	Base de cable aéreo	El Ángel de la Guarda
20	Poste de cable aéreo	El Ángel de la Guarda
21	Base de cable aéreo	El Ángel de la Guarda
22	Camino	El Ángel de la Guarda

ESTRUCTURAS MINERAS DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA IZARRE

FICHA N.º	DENOMINACIÓN	CONCESIÓN MINERA
23	Ataque – Indicio	El Ángel de la Guarda
24	Punto final del cable aéreo	El Ángel de la Guarda

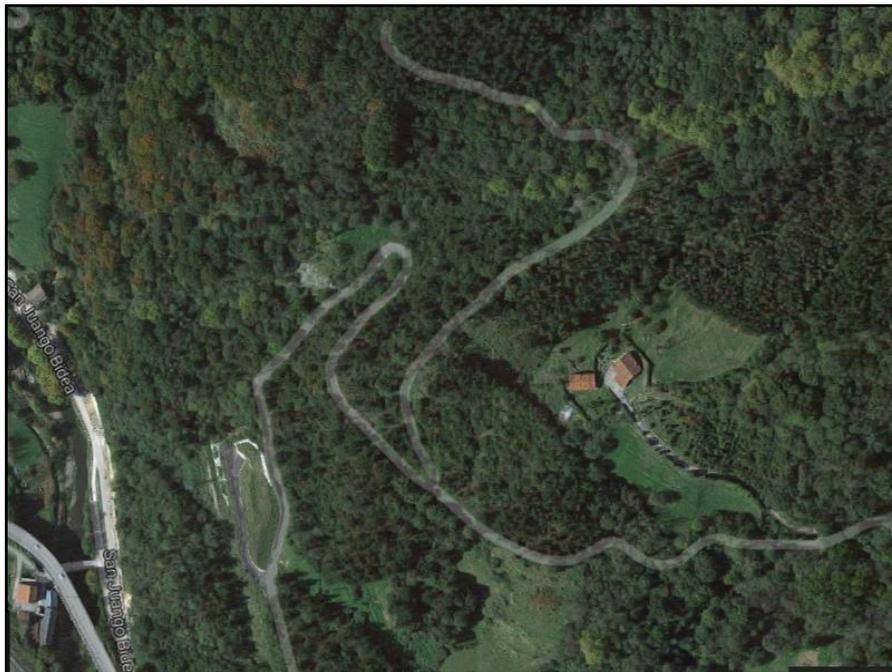
En esta unidad paisajística de Izarre se conservan abundantes vestigios mineros, en relativo buen estado de conservación y con una alta capacidad interpretativa del paisaje cultural de Itsasondo. Son elementos de gran interés, muy variados en cuanto a su tipología, incluyendo elementos asociados a la extracción y primera transformación de la pizarra, pero también a las infraestructuras de transporte y energía. Todos ellos se han identificado, geolocalizado y señalado en el plano adjunto, referenciándolas en las correspondientes fichas (números 1-2; 4-5; y 7-24) que acompañan como anexo a este documento de diagnóstico.



Vease en naranja los elementos mineros alineados a lo largo de la regata del mismo nombre



Arbel pila Cota 315 m Concesión Minera :El Ángel de la Guarda



Izarre: Zona de especial interes patrimonial

4.4. CASCO URBANO

El núcleo urbano de Itsasondo se encuentra al S del término municipal, en la margen izquierda del río Oria. El casco urbano se dispone longitudinalmente en el

fondo del valle, a una cota de 128-146 m, siguiendo el eje del río y a ambos lados de la antigua carretera general N-1.

Las particularidades del asentamiento, con un escasísimo terreno llano en torno a los ejes del río Oria y la carretera, hicieron que la ocupación del territorio por las dependencias industriales y auxiliares fuera discontinua, caracterizada por elementos dispersos de pequeñas dimensiones, mezclados con el tejido de vivienda y servicios municipales. Al encontrarse los elementos relacionados con la actividad extractiva y la primera transformación de la pizarra en las cotas más elevadas, en el núcleo urbano encontramos los edificios relacionados con la segunda manufactura; es decir, los inmuebles y dependencias dedicados a la elaboración del producto terminado.

Así, dos son las zonas donde se encuentran los elementos de mayor importancia histórica: el área de Bekokale y la zona de Ibarre. En Bekokale se encontraban los talleres de las dos empresas de Itsasondo, Echeverría y C.^a e Hijos de Juan M. Sarasola. En la actualidad, sólo resta la primera, conocida como Beheko Fabrika (estructura n.º 47) y transformada parcialmente en edificio de viviendas y con un bajo que ha sido ocupado por diversas actividades industriales. Por su parte, en Ibarre se conservan los talleres que los Sarasola construyeron en la década de 1950 (estructura n.º 58) con el fin de agrupar en ellos toda su actividad industrial, hoy reaprovechados por varias empresas y distintos usos.

Junto con los elementos del sector productivo, las empresas se dotaron de dependencias auxiliares, que también aparecen dispersas en el tejido urbano de Itsasondo. En este caso, todos los elementos se asocian a la firma Hijos de Juan M. Sarasola, ya que, por haber alcanzado un mayor desarrollo económico y comercial, contó con dependencias más complejas que su competidora, Echeverría y C.^a. Así, se conservan las antiguas oficinas, llamadas Fernando Enea (estructura n.º 60), en parte destinadas a vivienda del director, que fueron reaprovechadas como Pensión Izaskun y hoy permanecen vacantes. Otro edificio, perfectamente conservado y que formó parte de la empresa de los Sarasola, es el que origen albergó la central eléctrica de la empresa (estructura n.º 59).

Por último, no debemos olvidar que gran parte de los edificios de uso habitacional de Itsasondo fueron ocupados por los productores y empleados de las empresas

pizarreras. La empresa Hijos de Juan M. Sarasola fue propietaria de muchos de los edificios de viviendas del municipio, que arrendaba a sus trabajadores a precios económicos. En la actualidad, destacan las viviendas de Bekokale –llamadas Sarasola Enea (estructura n.º 44) e Intxaurreondo (estructura n.º 45)–, junto al emplazamiento de la fábrica de los Sarasola, ya desaparecida, así como algunos edificios construidos ex profeso para sus trabajadores en los años 50 –como las construcciones Pake Leku (estructura n.º 55) y Arbeletxe (estructura n.º 56), ambas en Kale Nagusia–, y el chalet de la familia (estructura n.º 25), en la margen izquierda de la carretera general.





Los elementos del casco urbano de Itsasondo tienen un alto valor histórico, por asociarse a las explotaciones de pizarra más importantes del municipio. Además, presentan un buen estado de conservación y una alta capacidad interpretativa del paisaje cultural de Itsasondo. Son elementos de gran interés, muy variados en cuanto a su tipología, incluyendo elementos asociados a la transformación de la pizarra y la producción de energía, pero también dependencias auxiliares, como oficinas, e inmuebles dedicados a la vivienda de productores y empresarios. Todos

ellos han sido identificados y localizados en el plano adjunto; igualmente, se han referenciado en las fichas (nº 25, 44, 45, 47, 55, 56, 58, 59 y 60) que, como anexo se incluye.

ELEMENTOS ASOCIADOS A LA MINERÍA EN LA UNIDAD PAISAJÍSTICA CASCO URBANO		
FICHA N.º	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA
25	Chalet de los Sarasola	Residencial
44	Sarasola Enea	Residencial
45	Intxaurrondo	Residencial
47	Beheko Fabrika	Transformación. Segunda manufactura
55	Pake Leku	Residencial
56	Arbeletxe	Residencial
58	Fábrica de Ibarre	Transformación. Segunda manufactura
59	Zentral Etxea	Energía
60	Fernando Enea	Administración. Oficinas

5. DIAGNÓSTICO

La actividad industrial relacionada con la extracción y manufactura de la pizarra ha dejado en el paisaje de Itsasondo una huella que hoy, en los primeros años del siglo XXI y transcurridos varias décadas desde el cierre de la última de las pizarrerías, es todavía visible en las unidades paisajísticas de Malkorra, Izarre y el casco urbano. La historia de estos paisajes está ligada, sin duda, a la de sus empresas pizarreras: el trabajo en las minas y fábricas de pizarra ha ido dando forma al municipio, y sus vestigios son todavía visibles en las calles, laderas y montes.

Pero, si bien es cierto que la actividad minera e industrial ha legado importantes restos tangibles que caracterizan el paisaje itsasondoarra, no lo es menos que estos elementos de indudable valor paisajístico carecerían de sentido sin el testimonio de las gentes que les han dado vida. De ahí que uno de los objetivos fundamentales de este Plan de Acción del Paisaje sea también la recuperación de la memoria y el recuerdo que la minería y la transformación de la pizarra han dejado en los habitantes de Itsasondo, en los trabajadores y empresarios de las distintas firmas que han forjado la historia industrial de la localidad. Esta labor ya ha sido comenzada por el ayuntamiento, y se cuenta con una base de más de una veintena de entrevistas con los protagonistas de esta historia. Parte de estas entrevistas fueron registradas por Jon Mikel Arano en 2009, con motivo, precisamente, de una beca concedida por el consistorio, y el resto por Beatriz Herreras y Ainara Martínez en su investigación (realizada entre 2010 y 2011) sobre el patrimonio industrial y minero de Itsasondo.

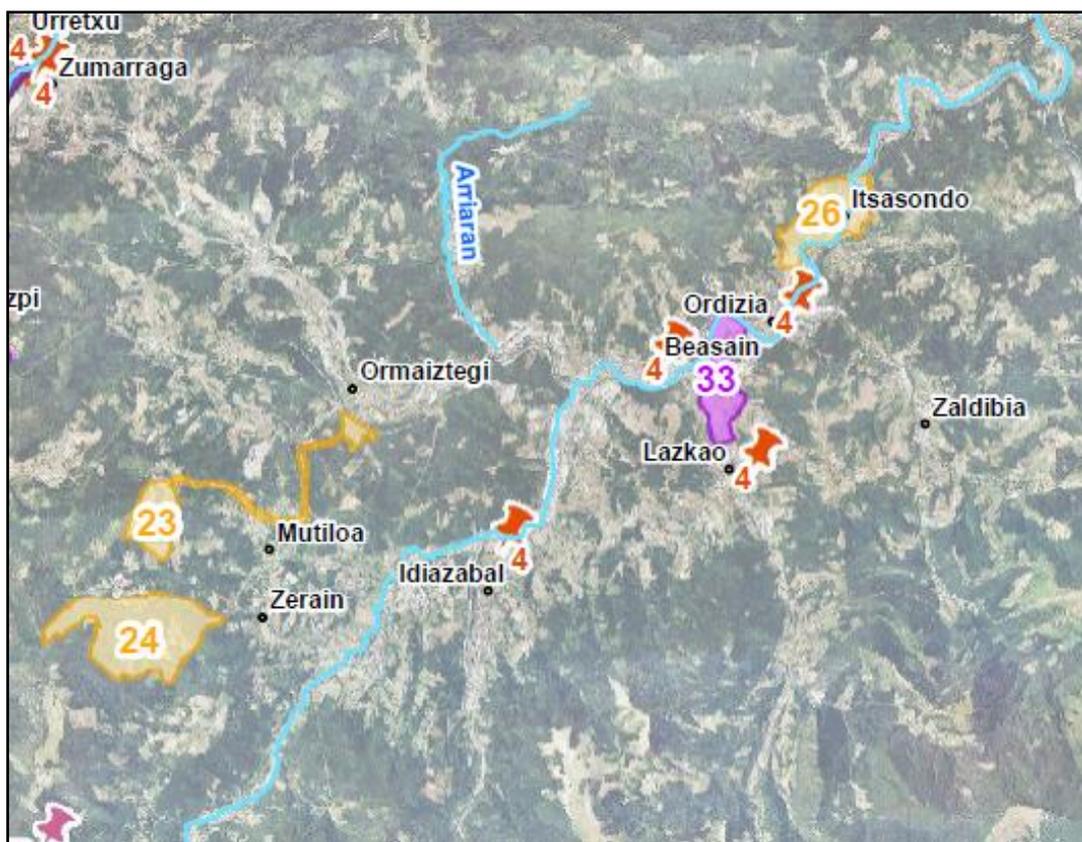
Una de las conclusiones de este diagnóstico es, precisamente, que es el momento de continuar esta labor: algunos de los protagonistas de esta historia, que vivieron los últimos tiempos de la producción pizarrera en Itsasondo, están todavía en condiciones de aportar su testimonio, de narrar sus vivencias y relatar la experiencia de lo que supuso para el municipio la actividad minera e industrial. Conocieron en primera persona las dificultades de la industria durante los años de la Guerra Civil, los duros años de la posguerra, la recuperación de la actividad económica y, por último, la crisis y el cierre de las industrias que, durante un siglo, habían sido el motor de Itsasondo. Estas declaraciones son imprescindibles para poder profundizar

en el conocimiento del pasado del municipio, así como, muy a menudo, a dotar de sentido a los restos materiales de la minería y la industria que hoy caracterizan el paisaje de las laderas del Murumendi. El conocimiento de la historia, el proceso productivo y el patrimonio material de las pizarrerías de Itsasondo –en definitiva, el conocimiento de su paisaje– será, inevitablemente incompleto si no se cuenta con las aportaciones de las personas que lo han vivido, que han sido agentes activos en su transformación. Y, desde luego, no pueden abordarse objetivos de calidad paisajística ni propuestas de actuación sin antes haber recuperado la memoria de todas estas personas. Sólo así el Plan de Acción del Paisaje resultará una herramienta eficaz para gestionar los aspectos tangibles e intangibles del lugar, el territorio y la memoria.



5.1. SITUACIÓN JURÍDICA

El paisaje de la pizarra objeto de nuestra atención, hasta la fecha no cuenta con ningún nivel de protección en lo que se refiere al patrimonio cultural. Tampoco disfruta de ninguna figura de protección medioambiental. Sin embargo este paisaje fue incluido en el inventario de los paisajes industriales de valor patrimonial que fue realizado por el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco



Fuente: Paisajes industriales del País Vasco. Departamento de Cultura del Gobierno Vasco 2013

23. Coto minero de Mutiloa

24. Coto minero de Aizpea

26. Paisaje de la pizarra de Itsasondo

5.2. ANÁLISIS DAFO

La actividad de la pizarra se hizo con el territorio de Itsasondo de una manera global, creando un paisaje definitorio con el que en la actualidad tanto los responsables políticos como técnicos deben trabajar para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio. No se trata de trabajar en ese paisaje desde posiciones nostálgicas, sus protagonistas no nos lo perdonarían, sino que conociendo sus características, puntos fuertes y puntos débiles actuar en consecuencia para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y hacer frente a los retos del futuro: sostenibilidad, biodiversidad, reuso. Paisaje entendido como signo cuando lo interpretamos, momento el que adquiere un determinado valor y también paisaje que el espectador observa de una determinada manera en función de lo que se sabe de él.

Este será el punto de partida para enfocar ya en 2017:

- Los objetivos de calidad paisajística
- Las acciones propuestas para revertir los procesos negativos

FORTALEZAS

- Paisaje de gran valor a nivel global: patrimonial, geológico, medioambiental y además fácilmente interpretable.
- Implicación del ayuntamiento. El ayuntamiento de Itsasondo lleva ya un tiempo trabajando en el conocimiento primero y en la difusión de este paisaje (véase web) www.itsasondo.net
- Paisaje de la pizarra incluido en el Catálogo de paisaje industriales de valor patrimonial (2013) del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco
- Conocimiento histórico- territorial muy avanzado del territorio y de las estructuras mineras existentes.
- Existencia de fotografía documental del territorio No es habitual que un paisaje que refleje una actividad productiva cuente con un material de excelente calidad.



- Escala adecuada. Las dimensiones de las zonas principales de explotación extractiva y primer tratamiento (Izarre y Malkorre) están dimensionadas con respecto a la zona urbana.
- Paisaje de la pizarra ubicado en una situación estratégica al pie de la antigua N.1, trazado del Camino de Santiago, muy cerca del casco urbano y del apeadero del Ferrocarril del Norte (Madrid- Irun) Además la existencia de esta infraestructura se debe directamente al impulso de los industriales y de la importancia que tuvo la actividad económica que justificaba el hecho de que el tren se detuviera.

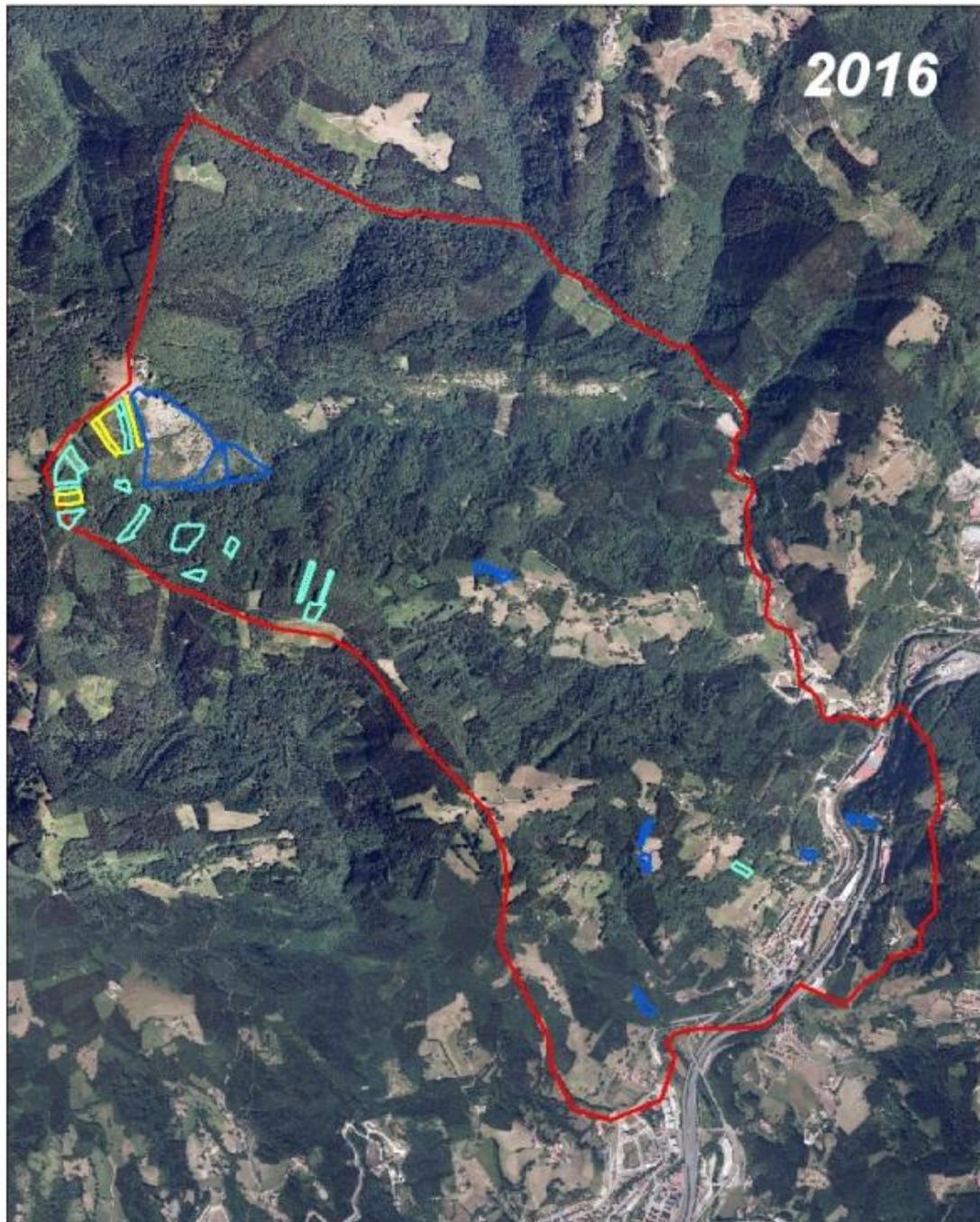


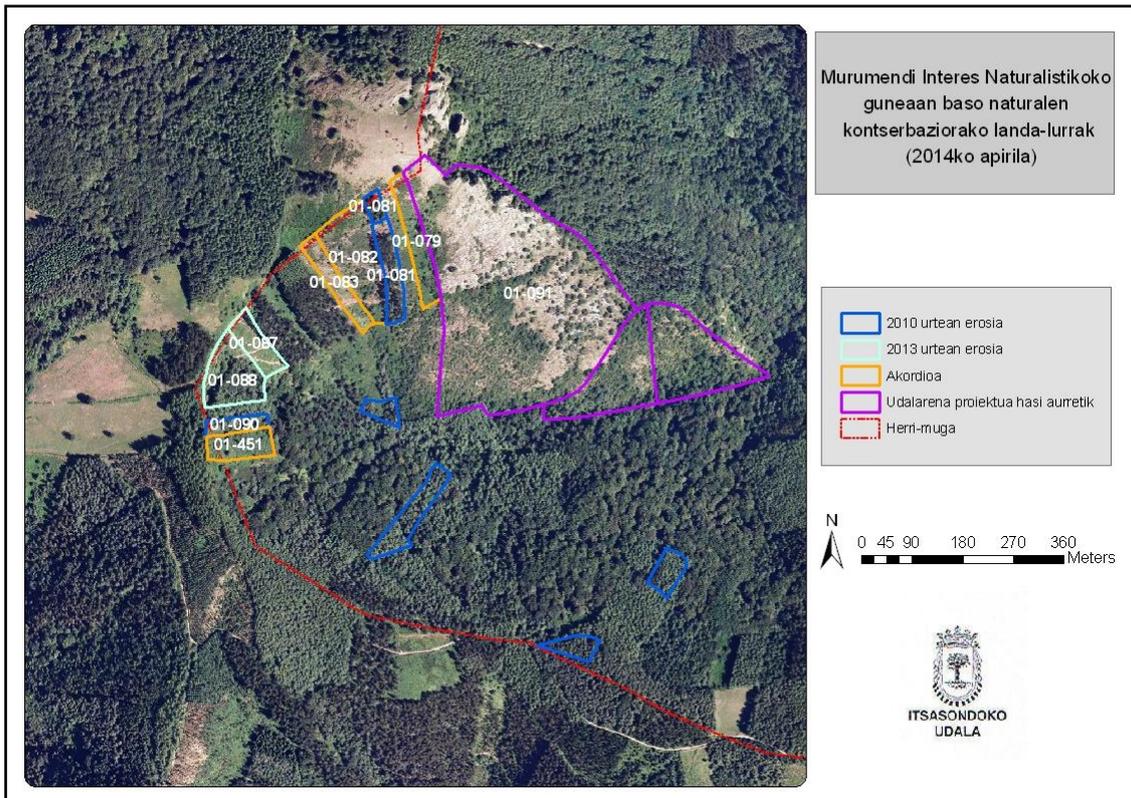
Vista de Itsasondo desde la autovía



Apeadero de la línea de tren Madrid- Irun.

- Existe una dinámica en proceso que trabaja la recuperación medioambiental y de la biodiversidad del Murumendi que pueden verse replicadas en Izarre-Malkorre





OPORTUNIDADES

- Paisaje visible y presente por su cercanía a la zona urbana, llamado a convertirse en la bisagra entre la zona urbana y la zona rural, una vez superadas las laderas y rumbo al Murumendi.



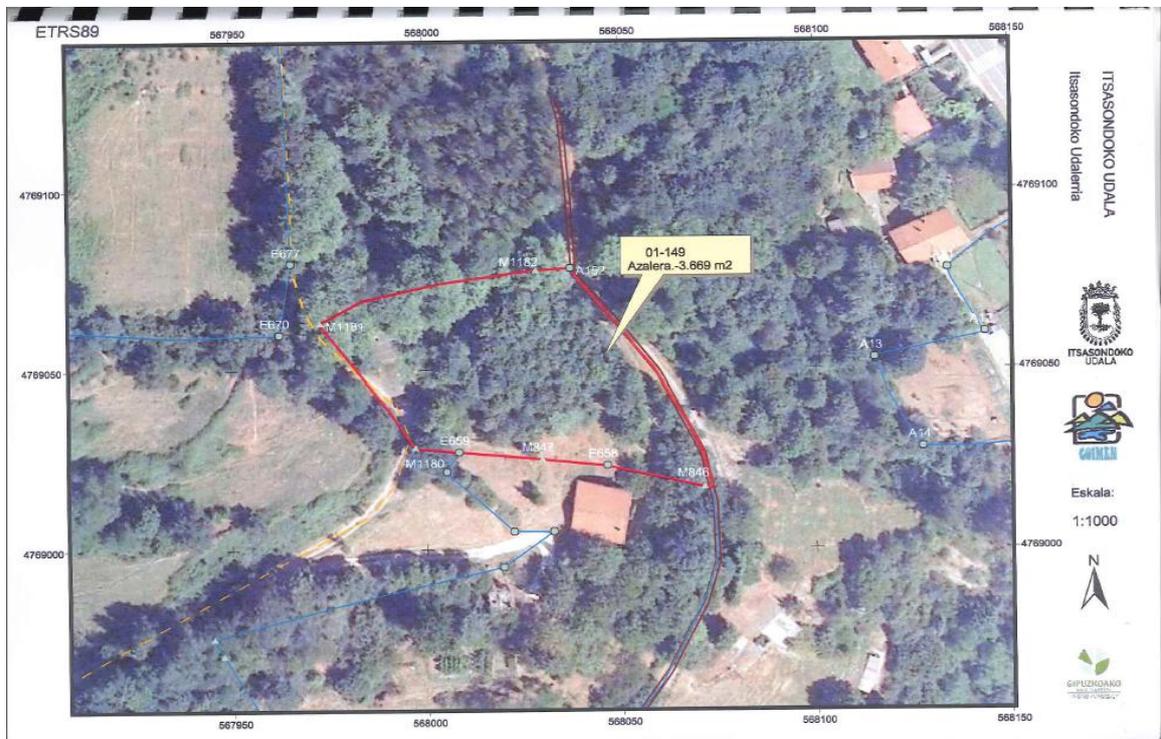
- Singularidad de la explotación en galería de la pizarra, única en el País Vasco
- Itsasondo y su paisaje de la pizarra se encuentran en la comarca del Goierri. En esta comarca se están dando importantes proyectos de puesta en valor de la minería relacionada con el hierro: Coto minero de Aizpea y Coto minero de Mutiloa que cuentan con interesantes proyectos de puesta en valor de su paisaje y patrimonio.
- Potencialidad de atracción de visitantes dada la cercanía a la zona urbana, al ferrocarril, a la antigua N- 1 en el eje entre Tolosa y Ordizia y en la ruta del Camino de Santiago.
- Escasa precesión urbanística que permite plantear la reutilización de los edificios vinculados históricamente a la actividad productiva de la pizarra.

DEBILIDADES

- Paisaje visible pero no reconocible desde zonas cercanas y ausencia de visuales completas del paisaje desde el exterior o bien tan solo visibles desde zonas de difícil acceso.
- Desafección de la ciudadanía con el paisaje minero y pérdida paulatina de la identidad minera. La actividad minera terminó en 1970 y a pesar de la todavía existencia de vestigios mineros, en el municipio alguno de ellos muy presentes, no podemos decir que el municipio se considere minero. La segunda fase del Plan de acción tendrá que tener en cuenta este aspecto, principalmente para definir qué objetivos de calidad paisajística pueden ser los adecuados y que pueden ser perseguidos por la ciudadanía.
- Desconexión de la zona minera de la pizarra Malkorre- Izarre con otras zonas de interés paisajístico como son Murumendi
- Aparente desunión entre las diferentes unidades paisajísticas del paisaje de la pizarra: zona en el fondo de valle: paisaje fluvial, paisaje urbano, paisaje

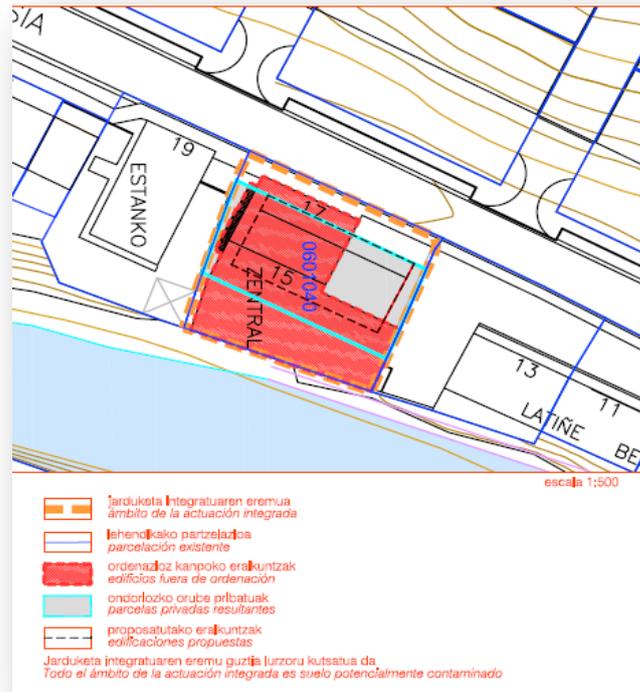
productivo-habitacional y la zona extractiva a media ladera, ambas separadas por la carretera.

- Propiedad privada y paisaje minero



Véase en el plano la única parcela pública en el área de Malkorre. Ello dificulta la gestión de las acciones.

- El Plan de Ordenación Urbana no plantea el mantenimiento o el reuso de los edificios conservados relacionados con la actividad de la pizarra en suelo urbano. En ellos se proyectan transformaciones, sustituciones y cambios en la alineación.



Véase la propuesta para la central en el PGOU Itsasondo 2010



- Escasa presencia de elementos icónicos que representen el pasado minero, o en muy mal estado.



Estado del castillete en 1993



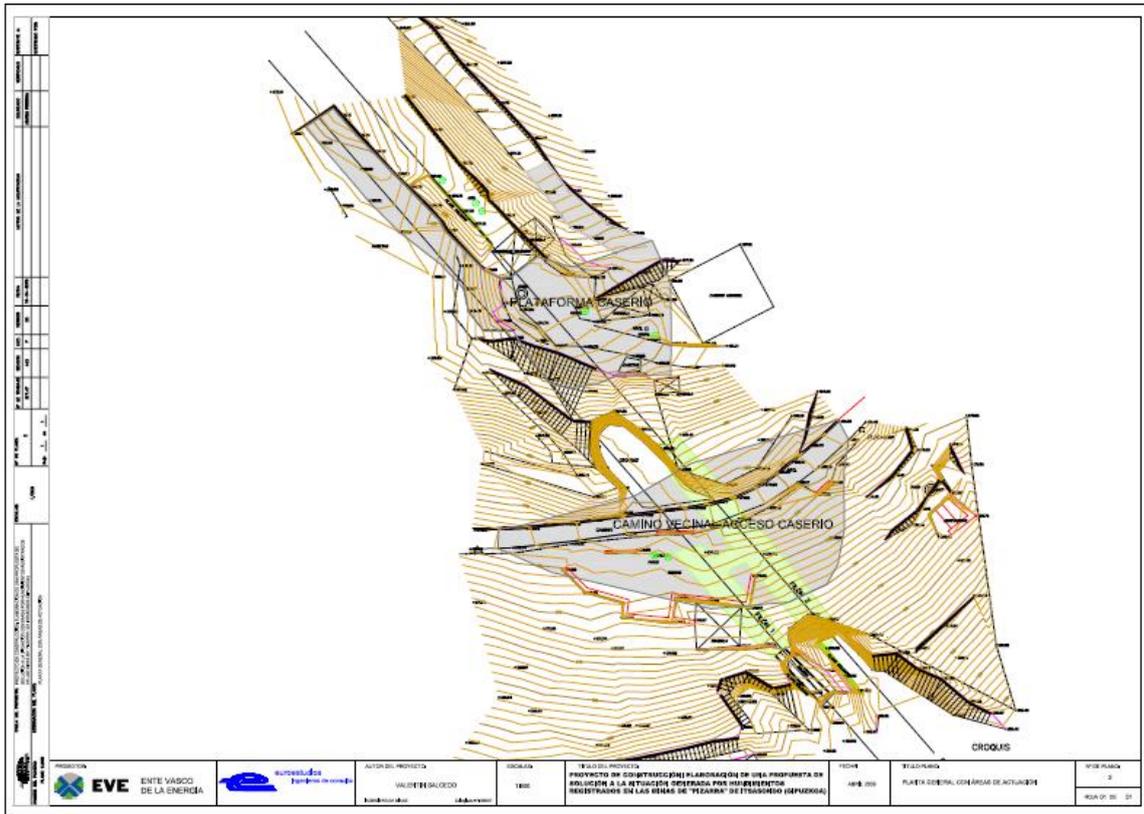
Castillete en 2012

- Hasta la fecha el proyecto Agenda Escolar 21 no ha trabajado el tema del paisaje. Este hecho también puede convertirse una oportunidad que puede plantearse a futuro..
- Existencia de espacios vacíos a la espera de nuevas oportunidades. Emplazamiento de una antigua escombrera.

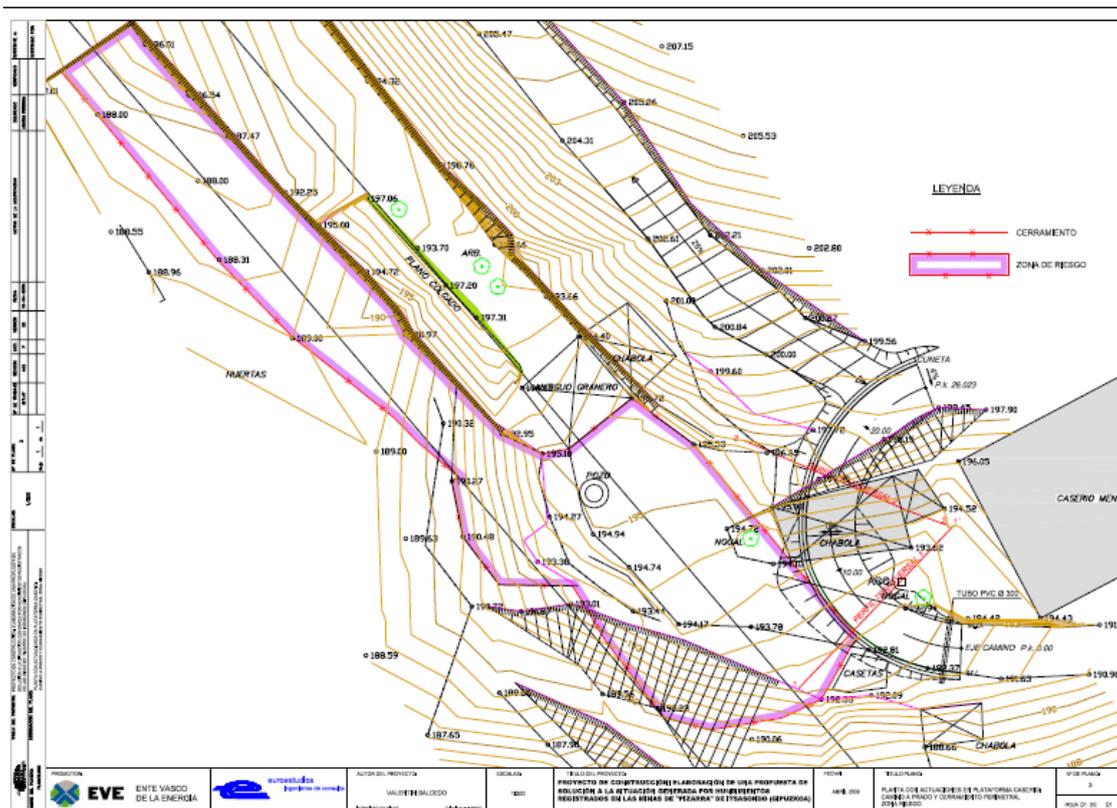


AMENAZAS

- Hundimientos en la zona extractiva de la pizarra-Lo que provoca una sensación de inseguridad de los habitantes de las cercanías y posibles personas del municipio que pudieran acercarse. La minería se desarrollo entre los años 40 y 70, aunque algunas concesiones continuaron hasta el año 1980. El estado actual de las minas es de abandono, en algunos casos debido a la vegetación y en otros a que se encuentran anegadas de agua no es sencillo el estudio de las mismas ni conocer el desarrollo que tuvieron. En las diferentes minas visitadas se observa a simple vista el desplome de grandes bloques que sugieren la posibilidad de grandes hundimientos. Se observan vigas de hierro muy corroídas colocadas como sostenimiento y zonas donde el hormigón se encuentra en un estado lamentable. En el exterior de alguna de las minas se observan grandes escombreras lo que hace suponer que tuvieron un gran desarrollo.



Euroestudios: 2009



Véase en tono magenta la zona de riesgo, junto al caserío Mendibil.. Euroestudios 2009

- Mal estado de las estructuras mineras



Izarre

- Sensación de inseguridad en la zona extractiva

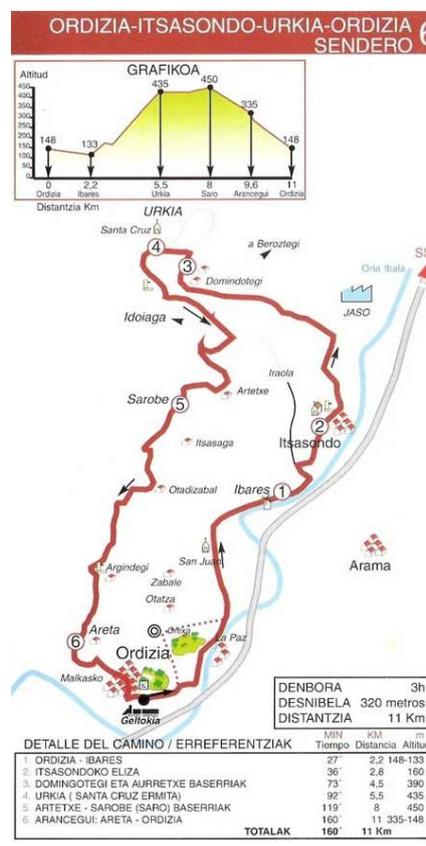


Malkorra



Malkorra

- Ausencia de señalización tanto de seguridad como interpretativa de elementos mineros
- Ausencia de circuitos que se aproximen a la zona. Bien pudieran apoyarse en circuitos ya existentes que parten de localidades cercanas.



6.-CONCLUSIONES - IDEAS FUERZA

Este plan cuyo diagnóstico que presentamos hace suyos muchos de los planteamientos ya reflejados y consensuados en Itsasondo Agenda 21 "Itsasondo Ekinez egin" 2012.

Destacamos a continuación las principales líneas estratégicas en las que el presente plan continuará trabajando y que aparecen en Itsasondo Ekinez egin" 2012.

Línea estratégica 4 Impulsar e incluir los criterios de la sostenibilidad en el ordenamiento territorial y en la planificación. Se incluye aquí:

- Continuar con la política de compra de terreno en el parque Murumendi.
- Crear una zona de descanso en Urkia así como utilizar más el aterpe.
- Identificar y proteger los lugares de interés desde el punto de vista del paisaje, naturaleza y cultura.
- Impulsar caminos que recorran los puntos fuertes del municipio: caseríos zonas mineras, mugas
- Limpiar los vestigios de las minas, mantener y darlos a conocer.
- Difundir el patrimonio natural y cultural: salidas al monte, exposiciones, relaciones intergeneracionales.
- Conectar la ermita de San Juan con el Camino de Santiago

Línea estratégica 8 Impulsar la participación ciudadana

Paisaje actual, éste de Itsasondo, que nos conecta con el paisaje pasado, con el modelado por la actividad de *Pizarrerías Sarasola*. Y, sin embargo, desde él podemos también avanzar hacia el paisaje del futuro. A partir de los elementos que hemos descrito, en los perfiles de lo que hoy es, podemos leer lo que este paisaje fue, pero también podemos asomarnos a los parajes que podrían ser. Porque nuestro entorno resulta vacío sin la implicación de las gentes que lo habitamos y visitamos; es nuestra percepción del marco físico lo que le dota de sentido y lo convierte en paisaje vivido. Quizás sea el momento de interrogarnos, de plantearnos cómo hacer nuestro este paisaje. Nuestra mirada es, ahora, una mirada que comprende –pasado, presente y futuro– la historia de este lugar. Es el

momento de la apropiación, de hacer nuestro este paisaje y proyectarlo hacia el porvenir.

Transcurrido el tiempo necesario para el análisis de Itsasondo y su vinculación con el paisaje de la pizarra que le dota de especificidades estamos en condiciones de señalar **aquellas ideas** que serán el punto de partida para plantear los objetivos de calidad paisajísticas por el que comenzaremos la segunda parte del trabajo. Se deberán definir, antes de nada los criterios que deben dirigir la recuperación paisajística.

- 1. Poner el foco en la zona de explotación de la pizarra:** sensibilizar y comunicar la situación en la que se encuentra la zona extractiva, pero también los edificios productivos y las viviendas. Comunicar desde una doble óptica divulgativa y educativa los valores medioambientales, geológicos, mineros e históricos. Se cumplirá así con el objetivo recogido en el artículo 8 del Decreto 90/2014 de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma Vasca, de promover las actuaciones necesarias para la sensibilización, formación, investigación y apoyo sobre la trascendencia y el alcance de una adecuada protección, gestión y ordenación del paisaje en el marco de una ordenación del territorio equilibrada y sostenible.
- 2. Comenzar a trabajar la relación público- privada.** Dado que una parte importante del paisaje se encuentra en manos privadas, se impone desde el principio de la segunda fase trabajar con los actuales propietarios. La definición de los objetivos de calidad paisajística, acciones y sus prioridades deberán contar desde el principio con la propiedad de los terrenos y de los habitantes de las zonas colindantes.
- 3. Trabajar de manera continua durante la redacción del Plan de acción del paisaje la participación ciudadana**
- 4. Cortar la dinámica actual de progresivo deterioro y priorizar la seguridad de las personas y animales**
- 5. Comenzar las labores de interpretación del paisaje y patrimonio natural y cultural vinculado a la pizarra.** Con especial atención también a qué tipo de paisaje evoca cuando se observa en función de lo que sabemos de él.



6. **Promover buscando las especificidades del lugar los valores y la calidad de una zona en concreto, llamémosle piloto para que por contagio le sigan las demás.** Ésta bien pudiera ser la zona pública junto al caserío Mendibil.



7. **Trabajar por buscar nuevos usos** a los edificios vinculados con la actividad y el trabajo de la pizarra ubicados en el casco urbano, respetando sus valores. Con ellos el casco urbano no perderá activos preservando su personalidad. Además con ello también se están aplicando criterios de sostenibilidad.

ANEXO

LOS ELEMENTOS PATRIMONIALES Y SU LOCALIZACIÓN