

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



Noviembre 2017

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



ÍNDICE

	Pág.
DOCUMENTO 1	
1. INTRODUCCION.....	1
2. EL PAISAJE DE LA PIZARRA	7
2.1. EL MARCO FÍSICO	7
2.2. LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.....	11
2.2.1. VEGETACION Y FLORA.....	11
2.2.2. FAUNA	23
2.2.3. CORREDORES ECOLÓGICOS	27
2.2.4. EL AGUA	29
2.2.5. ASPECTOS GEOLÓGICOS.....	31
2.3. EL RELATO HISTÓRICO DE LA PIZARRA	35
2.3.1. LAS INFRAESTRUCTURAS MINERAS.....	39
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	40
4. DESCRIPCION DE LAS UNIDADES PAISAJÍSTICAS	59
4.1. EL ESPACIO PRODUCTIVO DE LA PIZARRA	59
4.2. MALKORRA.....	72
4.3. IZARRE.....	77
4.4. EL CASCO URBANO.....	82
5. DIAGNÓSTICO	87
5.1. SITUACIÓN JURÍDICA.....	88
5.2. ANÁLISIS DAFO.....	89
6. LA PARTICIPACION CIUDADANA Y SOCIALIZACIÓN DEL PLAN	102
7. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJISTICA.....	121
8. LAS ACCIONES DEL PLAN	128
8.1. LAS FICHAS DE LAS ACCIONES	128
8.2. LAS ACCIONES PRIORITARIAS.....	220
8.3. PROPUESTA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE PAISAJE DE LA PIZARRA	221

DOCUMENTO 2

ANEXO:

ANEXO 1 LOS ELEMENTOS PATRIMONIALES 1

ANEXO 2 Presentación y socialización de los resultados del diagnóstico53

ANEXO PLANIMETRICO

Plano 1: La vegetación.....71

Plano 2: Los elementos patrimoniales72

(*)

Este plan ha sido elaborado en el marco de Orden de 1 de junio de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se establecen las bases reguladoras y se convoca la concesión de subvenciones a los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma del País Vasco así como a los Concejales de los municipios alaveses para la elaboración de Planes de acción del paisaje

DOCUMENTO 1

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

1. INTRODUCCION

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, en un elemento imprescindible para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

La redacción del Plan de Acción del Paisaje de la pizarra: Malkorra e Izarre (Itsasondo) 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.

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,

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

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 decidió 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

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

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 un diagnóstico. Su redacción ha tenido en cuenta los aspectos medioambientales, pero, sobre todo 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 diagnóstico (la primera fase del Plan) vino 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

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

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.

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

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 Malkorrae 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 (CO₃Ca). 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-

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

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.

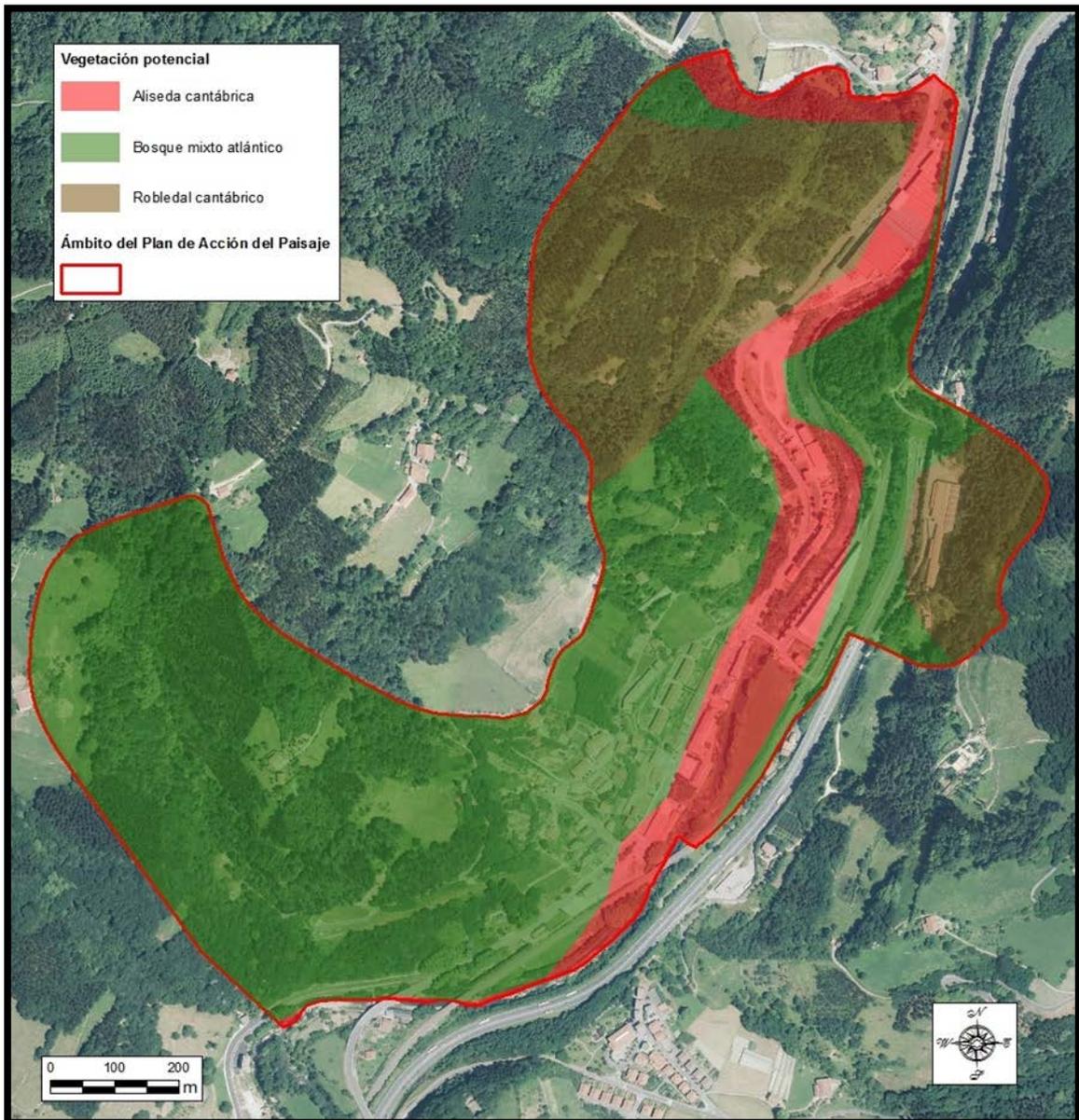
2.2. LOS ASPECTOS AMBIENTALES

2.2.1. Vegetación y flora

Vegetación potencial

Siguiendo el mapa de series de vegetación de la CAPV (Fuente: GeoEuskadi), en ausencia de toda influencia humana, gran parte del ámbito de estudio estaría cubierto de bosques de diversos tipos determinados por el tipo de suelo:

- Los suelos húmedos de las riberas de los principales cursos de agua (Río Oria y arroyo Zubiri) estarían ocupados por un bosque fluvial en galería dominado por el aliso,
- Los suelos profundos bien drenados de las laderas estarían ocupados por un bosques mixtos de frondosas con predominio del roble pedunculado,
- Las laderas de pendiente elevada que dificulte la formación de un suelo profundo estarían ocupadas por un robledal cantábrico acidófilo. La presencia de hayas en algunas zonas elevadas indica la proximidad del ámbito potencial de los hayedos acidófilos que no está recogido en el mapa de series de vegetación de la CAPV a 1:50.000 (Gobierno Vasco, 2006).



*Series de vegetación según el mapa de series de vegetación de la CAPV
(Fuente: Geoeuskadi)*

Vegetación actual

En la actualidad, la mayor parte de los bosques autóctonos están sustituidos por formaciones ligadas a las actividades humanas:

- En las riberas del Oria y en las laderas de menor pendiente muy suave se asientan las zonas urbanas e industriales en las que la vegetación se limita a las comunidades ruderales adaptadas a colonizar los espacios alterados por el hombre.
- Las laderas de pendiente suave, donde se encuentran los caseríos, están ocupadas por prados de siega y pastos de dientes.
- Las laderas de pendiente más pronunciada están cubiertas de plantaciones forestales, esencialmente de pinos de Monterrey, en mosaico con matorrales, formaciones arbustivas, y retazos de los bosques autóctonos más o menos degradados.

En la tabla siguiente se detallan las unidades cartografiadas en el mapa de vegetación de elaboración propia a partir del mapa EUNIS de la CAPV (ver plano de vegetación), indicando el número de manchas (teselas), la superficie absoluta (en hectárea) y relativa (en porcentaje de la totalidad del ámbito de estudio).

Código	Legenda	Superficie (ha)	Superficie (%)
1	Vegetación de ribera degradada	2,44	2,2
2	Hayedo acidófilo	2,40	2,2
3	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	32,87	29,9
4	Bosques naturales jóvenes de frondosas	3,40	3,1
5	Matorral	2,77	2,5
6	Prados, pastos, frutales y pequeños cultivos	15,66	14,2
7	Plantación forestal	23,60	21,5
8	Vegetación ruderal nitrófila	23,91	21,8
9	Río Oria	2,87	2,6

Unidades de vegetación cartografiadas

(Elaboración propia a partir del mapa EUNIS de la CAPV)

A continuación se describen en detalle las unidades de vegetación cartografiadas.

Descripción de las unidades de vegetación

Vegetación de ribera degradada

La vegetación de ribera degradada ocupa las riberas del río Oria y en menor medida las del arroyo Zubiri. Se reduce generalmente a una franja muy estrecha de vegetación de porte arbóreo, dominada por grandes plátanos de sombra (*Platanus hispánica*) plantados, acompañados de alisos (*Alnus glutinosa*), fresnos (*Fraxinus excelsior*) y sauces (*Salix atrocinerea*, *S. alba*). Cuando faltan los plátanos de sombra, el porte de la vegetación suele arbustivo, ya que predominan los árboles jóvenes y los arbustos. El sotobosque es generalmente muy pobre y a menudo está dominado por zarzas (*Rubus* sp.). También se hallan algunas especies del cortejo florístico del aliso y algunas especies exóticas invasoras entre las cuales destaca *Fallopia japónica*, por ser una de las más peligrosas en zonas de riberas.



Vegetación de ribera degradada del arroyo Zubiri

Hayedo acidófilo

El hayedo acidófilo es un bosque dominado por el haya (*Fagus sylvatica*) que se caracteriza por su flora marcadamente acidófila y por la pobreza de su sotobosque. El estrato arbóreo está compuesto casi exclusivamente por hayas (*Fagus sylvatica*), algunas de las cuales son trasmochas añosas. Las especies

acompañantes son más propias del robledal acidófilo que de un hayedo, lo que se explica por la baja altitud a la cual se encuentran las dos masas cartografiadas. Este tipo de bosque es marginal en el ámbito de estudio y ocupa una superficie reducida. Normalmente suele encontrarse en cotas más altas, superiores a 600 metros de altitud.



Mancha de hayedo acidófilo en la zona de la mina Malkorra (Sarrasola)

Bosque acidófilo dominado por *Quercus robur*

La unidad de bosque acidófilo dominado por *Quercus robur* ocupa cerca del tercio de la superficie total del ámbito de estudio. Se trata de un tipo de bosque dominado por el roble pedunculado (*Quercus robur*) y caracterizado por la abundancia de especies acidófilas en su composición florística. Ocupan terrenos de fuerte pendiente difícilmente aprovechables para la agricultura o la silvicultura. Además de los robles comunes, los estratos arbóreos y arbustivos se componen de abedules (*Betula alba*), castaños (*Castanea sativa*), olmos (*Ulmus glabra*), saucos (*Sambucus nigra*), avellanos (*Corylus avellana*), cerezos (*Prunus avium*), espina blanca (*Crataegus monogyna*), pacharán (*Prunus spinosa*), cornejo (*Cornus sanguinea*), entre los árboles y arbustos más abundantes. El estrato herbáceo se caracteriza por la presencia de numerosas especies del cortejo florístico del roble pedunculado. Todas las manchas observadas en campo presentan claros indicios de alteración, como: la presencia de especies exóticas en su estrato arbóreo (*Quercus*

rubra, *Robinia pseudoacacia*, *Platanus hispanica*, *Pinus radiata*), un estrato arbóreo aclarado que favorece la presencia de zarzas en el sotobosque, un sotobosque empobrecido en él que faltan las especies forestales más exigentes, etc.



Aspecto invernal de un robledal en la zona de la mina Izarre

Bosques naturales jóvenes de frondosas

Los bosques naturales jóvenes de frondosas del ámbito se caracterizan por el tamaño y la edad reducidos de los árboles y arbustos que forman los estratos altos y por la presencia masiva en el sotobosque de especies de los matorrales de sustitución (*Ulex europaeus*, *Pteridium aquilinum*, *Brachypodium pinnatum*, *Rubus* sp., *Calluna vulgaris*, *Erica* spp.) indicando la recuperación reciente de estas manchas. Los robles pedunculados (*Quercus robur*) son escasos y generalmente de porte reducidos. El estrato arbóreo está generalmente dominado por el abedul (*Betula alba*), especie pionera de crecimiento rápido. También abunda el sauce (*Salix atrocinerea*), también especie pionera, y el avellano (*Corylus avellana*) probablemente cultivado antaño en la zona. Algunos pinos de Monterrey (*Pinus radiata*) salpican estas manchas. La heterogeneidad de estas manchas favorece el efecto borde, por lo que abundan las lianas (*Hedera helix*, *Lonicera periclymenum*, *Clematis vitalba*) y las zarzas (*Rubus* sp.). Las especies estrictamente memórais son escasas y sólo se observan las más comunes.



Bosques naturales jóvenes de frondosas con avellanos, abedules y sauces en la zona de la mina Izarre (Sarrasola)

Matorral

Los matorrales agrupan a un conjunto de comunidades vegetales dominadas por matas o grandes hierbas correspondientes a comunidades de sustitución de los bosques autóctonos. En el ámbito de estudio, predominan los argomales de *Ulex europaeus* y los zarzales de *Rubus* sp. En estas comunidades, también abundan helechos (*Pteridium aquilinum*), brezos (*Erica* spp., *Calluna vulgaris*) y arbustos (*Crataegus monogyna*, *Salix atrocinerea*, *Prunus spinosa*, *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, etc.) que indican la evolución de la comunidad hacia el bosque climácico. Los matorrales de la zona corresponden a antiguas parcelas forestales taladas a matarrasa o antiguas zonas de prados-pastos, en las que el hombre o el ganado no ejercen una presión suficiente para mantener la comunidad en el estadio herbáceo.



*Argomal-helechal ocupando un claro forestal
en las cercanías de la mina Malkorra (Sarasola)*

Prados, pastos, frutales y pequeños cultivos

Los terrenos de pendiente más suave ubicados en el entorno de los caseríos del municipio y a menudo entre las casas del núcleo urbano están aprovechados para desarrollar actividades ligadas a la horticultura y a los usos del caserío. Son pequeñas huertas recreativas, prados-pastos, pequeños cultivos y frutales en los cuales se pueden observar algo de ganado (cabras, ovejas). Los prados del ámbito son generalmente prados – pastos de uso mixto, segados y pastoreados alternativamente. Este manejo favorece el predominio de especies herbáceas de alto valor nutritivo para el ganado, como las gramíneas (*Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Lolium perenne*, *Festuca arundinacea*, *Cynosurus cristatus*, etc.), las leguminosas (*Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Medicago* spp., *Vicia cracca*, etc.) y las compuestas (*Anthoxanthum odoratum*, *Bellis perennis*, *Centaurea debeauxii*, *Crepis capillaris*, *Taraxacum officinale*, etc.).



Pastizal con ganado en el ámbito de estudio

Plantación forestal

Las plantaciones forestales agrupan a los terrenos dedicados a la producción maderera. Son cultivos generalmente monoespecíficos de árboles seleccionados por su interés forestal (crecimiento rápido, calidad de la madera, resistencia a las plagas, etc.), generalmente exóticos, taladas a matarrasa cuando el desarrollo de los árboles es óptimo. La vegetación espontánea se limita a unas pocas especies de las orlas forestales o de los matorrales de sustitución de los bosques autóctonos. La especie más cultivada en la zona es el pino de Monterrey o Pino insignis (*Pinus radiata*).



Plantación de Pinus radiata en la zona de la mina Malkorra (Sarrasola)

Vegetación ruderal nitrófila

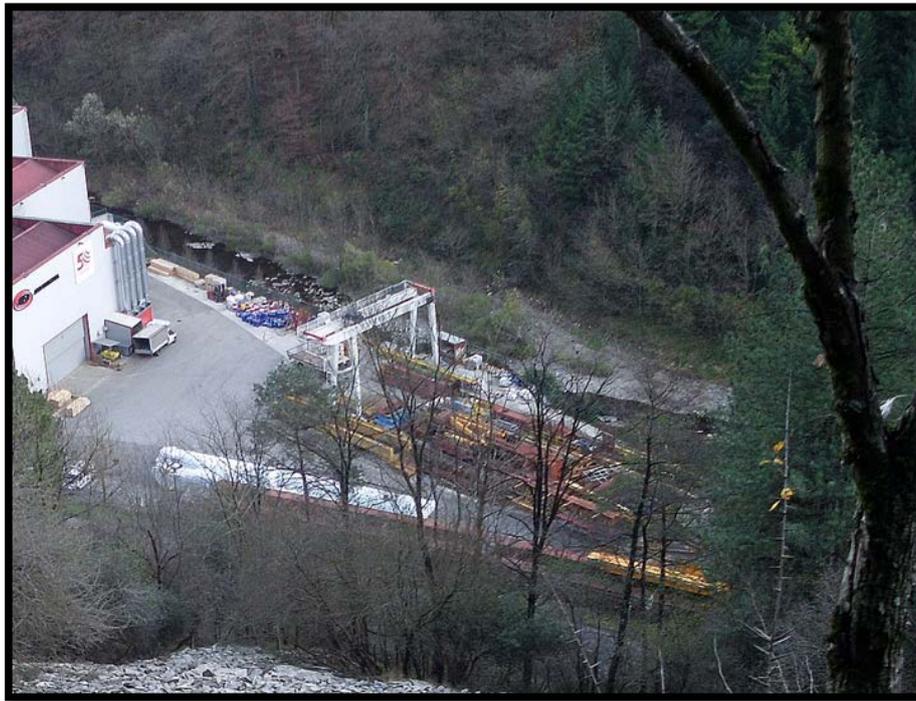
La unidad "Vegetación ruderal nitrófila" agrupa a todas las comunidades vegetales que crecen en los lugares alterados por el hombre y a los suelos prácticamente desprovistos de vegetación (suelos removidos, terrenos asfaltados, bordes de camino, zonas urbanizadas, ruinas, grietas de muros, etc.).



Núcleo urbano de Itsasondo en él que abundan las comunidades vegetales ruderales.

Río Oria

Esta unidad se corresponde con la lámina de agua del río Oria en la que la vegetación vascular es prácticamente ausente. Tan sólo se han observado algunas herbáceas ruderales y sauces arbustivos colonizando los depósitos fluviales estables entre dos episodios de crecidas.



Vista aérea del río Oria en la zona de la empresa JASO Industrial Cranes

Valoración global

No se ha observado ni se señala en el ámbito de estudio ninguna especie o comunidad vegetal destacable por su rareza, estado de conservación o estatus legal, con la excepción del acebo (*Ilex aquifolium*), protegido en Gipuzkoa mediante el Decreto Foral 4/1990 de 16 de enero. Se han observado varios ejemplares en zonas de robledal en la zona de la mina Malkorra y es probable su presencia en otros lugares del ámbito de estudio.

Un elemento destacable de la zona es la elevada superficie relativa ocupada por los bosques autóctonos: 37% de la superficie total del ámbito de estudio. Se trata de un valor elevado en el contexto actual de deforestación.

No obstante, el estado de conservación de las manchas de arbolado autóctono se encuentra lejos de su estado óptimo lo que relativiza su interés. La gran mayoría de las manchas se corresponde con manchas de formación relativamente reciente (menos de 50 años), que provienen de la regeneración espontánea de la vegetación climática acompañando el progresivo retroceso de la presión ejercida por el hombre.

Por ello, los bosques naturales del área se encuentran lejos de la madurez aunque el tiempo juega en su favor y que, en ausencia de actuaciones antrópicas, su evolución favorable es irremediable con el paso de los años.

Globalmente, teniendo en cuenta la elevada proporción de bosques autóctonos de la zona, pero a su vez de la falta de madurez de estos mismos bosques, se valora el interés botánico del ámbito de estudio como moderado.

Recomendaciones para la gestión

En determinadas zonas de interés patrimonial, la evolución espontánea de los bosques hacia un estado más favorable en ausencia de intervención humana entra en conflicto frontal con el objetivo de conservación de los elementos patrimonial ligados al pasado minero de la zona.

Por ello, la primera recomendación consiste en determinar las vocaciones de las diferentes partes del territorio con el objeto de determinar la gestión más adecuada:

- Puesta en valor de los elementos patrimoniales en las zonas de interés patrimonial,
- Control de la altura de la vegetación arbórea en zonas de interés paisajístico (miradores).
- Mejora del estado de conservación en las zonas de interés naturalístico.

La conservación de los elementos patrimoniales y su puesta en valor implicará la necesidad de realizar una "limpieza" de la zona: tala de árboles, arbustos y matas, y siegas periódicas o utilización de ganado para mantener la vegetación en su estadio herbáceo. Se pueden incluso plantear acciones de ajardinamiento en determinados lugares para mejorar su aspecto de cara a la presencia del público.

En los puntos del territorio en los que se detecta un interés paisajístico potencial por la existencia de amplitud de vista se implementarán acciones para controlar la altura de la vegetación (talas, podas, sustitución de árboles por arbustos o especies herbáceas, etc.) e instalación de mobiliario urbano o señalización.

En cambio, en las zonas forestales de regeneración reciente en la que no se hallan elementos patrimoniales y en la que no coinciden otros intereses ligados a los usos del caserío o usos forestales, se puede plantear una gestión conservacionista enfocada a la mejora del estado de conservación de las masas forestales: tala de las especies exóticas, plantación de especies autóctonas, eliminación de impactos, etc. Se trata de acciones enfocadas a acelerar la evolución natural del bosque hacia un estadio más maduro.

2.2.2. Fauna

En el año 2016 Naturtzaindia Sociedad Vasca de biología de la conservación en las personas de Kiko Alvarez e Iñaki Irizar realizó un estudio bajo el título: *Aproximación inicial al Catálogo de Quirópteros del término municipal de Itsasondo. Revisión de cavidades susceptibles de albergar colonias de quirópteros.*

Las conclusiones del mismo son importantes para la consecución de los objetivos de calidad paisajística. Nos estamos refiriendo principalmente a la búsqueda de equilibrio entre los valores patrimoniales históricos y los medioambientales. A continuación pasamos a referirnos a las más importantes:

Itsasondo es un pequeño pueblo rural donde existen diferentes minas en estado de abandono, presentando algunas de ellas hundimientos parciales, estando, en ocasiones, anegadas por el agua. Este estado, junto con el desarrollo de la vegetación circundante ha propiciado que se hayan creado condiciones adecuadas para constituirse como refugios diurnos de diferentes especies de quirópteros. Sin embargo, en la actualidad se carece de información sobre las poblaciones.

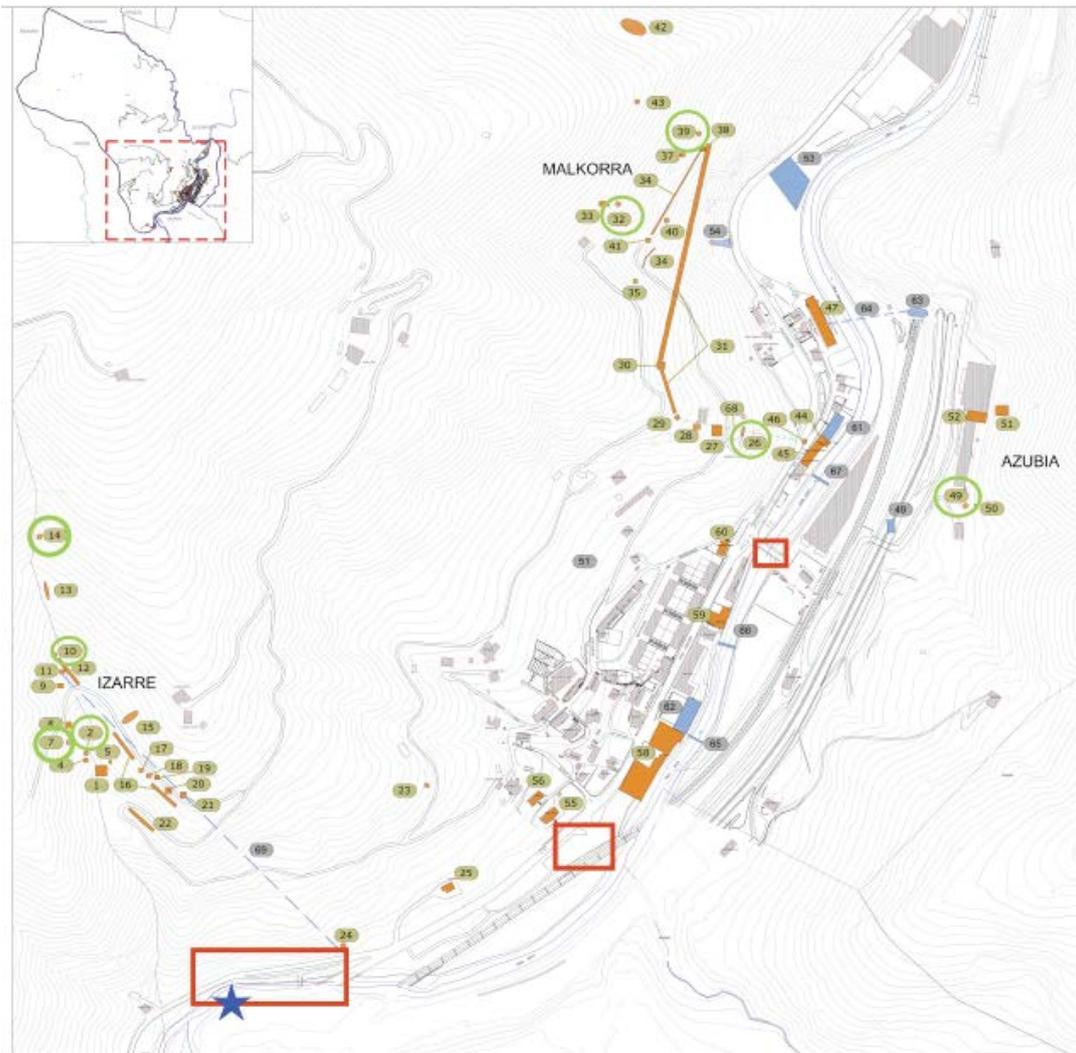


MINA SANTA BARBARA - Cota 285 m

La escasa información disponible sobre los quirópteros en el municipio de Itsasondo, junto con la potencialidad del terreno para albergar refugios diurnos utilizados regularmente por estas especies, y la presencia de manchas de bosques autóctonos y ambientes de campiña, ha despertado el interés del Ayuntamiento de Itsasondo, de cara a mejorar el conocimiento sobre este grupo faunístico, en el municipio.

Los muestreos son con detectores de ultrasonidos, utilizando como técnica principal la detección pasiva, es decir grabaciones en esperas en las entradas de las cavidades susceptibles de albergar colonias de murciélagos. Los trabajos de campo se han iniciado a inicios de verano (junio de 2016), finalizando a inicios de otoño (setiembre de 2016), por lo que la información recogida únicamente hace referencia al uso que los quirópteros hacen de las cavidades en este periodo. Se han seleccionado diferentes bocaminas distribuidas de manera heterogénea por el municipio.

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



Ubicación de las zonas de muestreo. (Verde Bocaminas, Rojo: muestreo en el entorno urbano y fluvial, Azul: punto de muestreo a la Red de Estaciones de Seguimiento Constante de Quirópteros de Naturtzaindia)

Tras el estudio, se puede confirmar la presencia de quirópteros en todas las zonas de muestreo revisadas, si bien la importancia relativa que parecen presentar, en función de los niveles de actividad registrados, es diferente. Se han detectado al menos cuatro especies: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *Pipistrellus pipistrellus* y *Miniopterus schreibersii*.

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

Zona	Bocamina	Resultados
Izarre	Aizporro-Izarre goiko meatze-sarbidea	<i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Miniopterus schreibersii</i>
	Aizporro-Izarre beheko meatze sarbidea	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Izarre II meatze-sarbidea	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
	Izarre IV meatze-sarbidea	-
Malkorra	Malkorra I meatze-sarbidea	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Miniopterus schreibersii</i>
	Malkorra II meatze-sarbidea	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Myotis sp.</i>
	Hiru meatze-sarbidea	<i>Miniopterus schreibersii</i>
Azubia	Meatze-sarbidea	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i>

En los trabajos que se han realizado en Itsasondo se ha podido constatar la presencia de, al menos 10 especies de murciélagos pertenecientes a seis géneros y tres familias.

Especie	N. común	CVEA	Directiva 43/92/CE
Fam. Rhinolophidae			
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	M. pequeño de herradura	IES	II y IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	M. grande de herradura	VUL	II y IV
Fam. Vespertilionidae			
<i>Myotis daubentonii</i>	M. ribereño	IES	IV
<i>Myotis emarginatus</i>	M. de Geoffroy	VUL	II y IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo menor	IES	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	M. enano	IES	IV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	M. de cabrera	IES	IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	M. de borde claro	IES	IV
<i>Eptesicus serotinus</i>	M. hortelano	IES	IV
Fam. Miniopteridae			
<i>Miniopterus schreibersii</i>	M. de cueva	VUL	II y IV

Tabla 3. Especies de quirópteros registrados en el término municipal de Itsasondo en el desarrollo del presente trabajo y su estatus de protección a nivel Europeo y Autonómico (Catalogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA): EPE. En Peligro de extinción; VUL. Vulnerable; RAR. Rara; IES. De interés especial. Directiva 43/92/CE (Directiva hábitats): II. Especies incluidas en el Anexo II para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación; IV. Especies incluidas en el Anexo IV que requieren de una protección Estricta.

2.2.3. Corredores Ecológicos

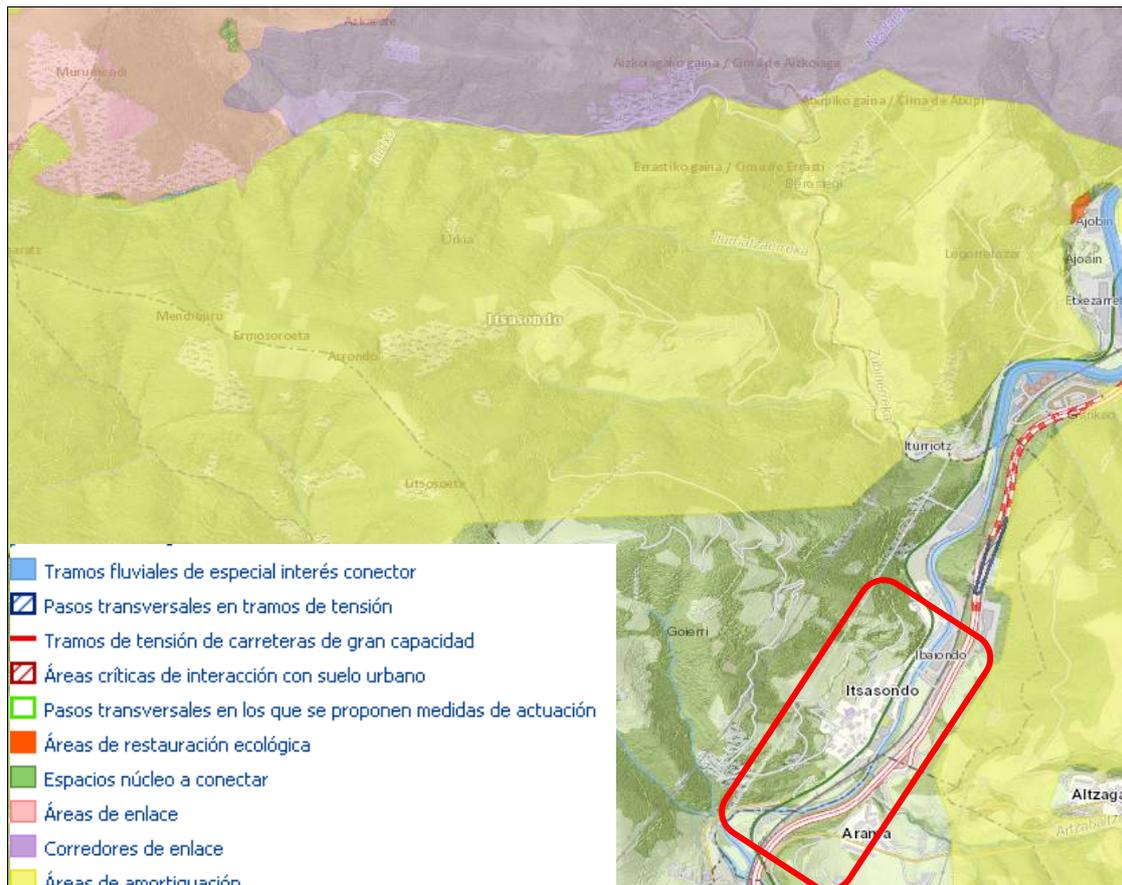
El proyecto de desarrollar una Red de Corredores Ecológicos en la C.A.E. responde a la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales poseedores de especies silvestres cuyas mermadas poblaciones tienden al aislamiento.

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

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

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

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

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.



2.2.4. El Agua

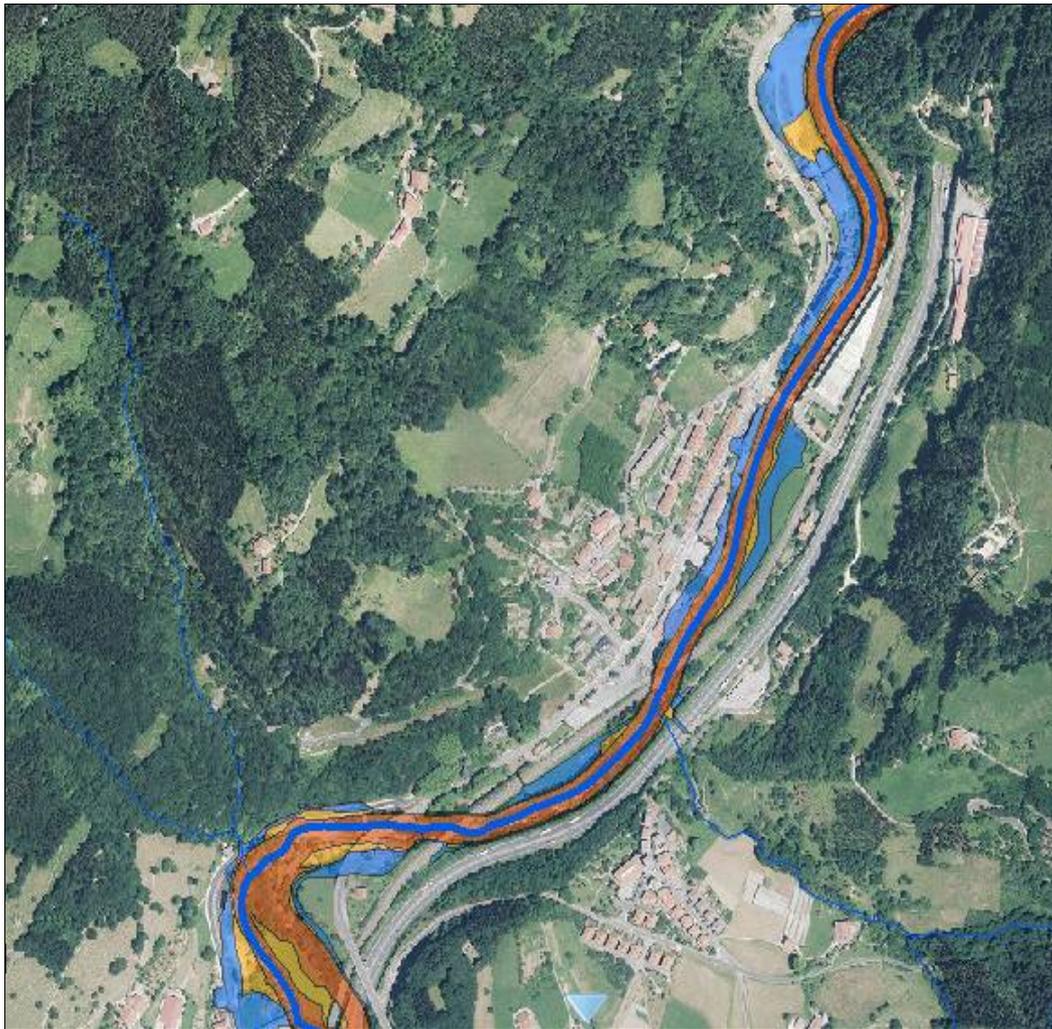
El **RÍO ORIA** atraviesa el municipio. Hasta él llegan pequeños canales temporales que drenan el municipio, junto con un afluente importante: el río Berostegi, también llamado Zubiri, que constituye el límite con Legorreta y cuya cuenca se extiende hasta los pies del Murumendi y el núcleo de Santa Marina.

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.

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

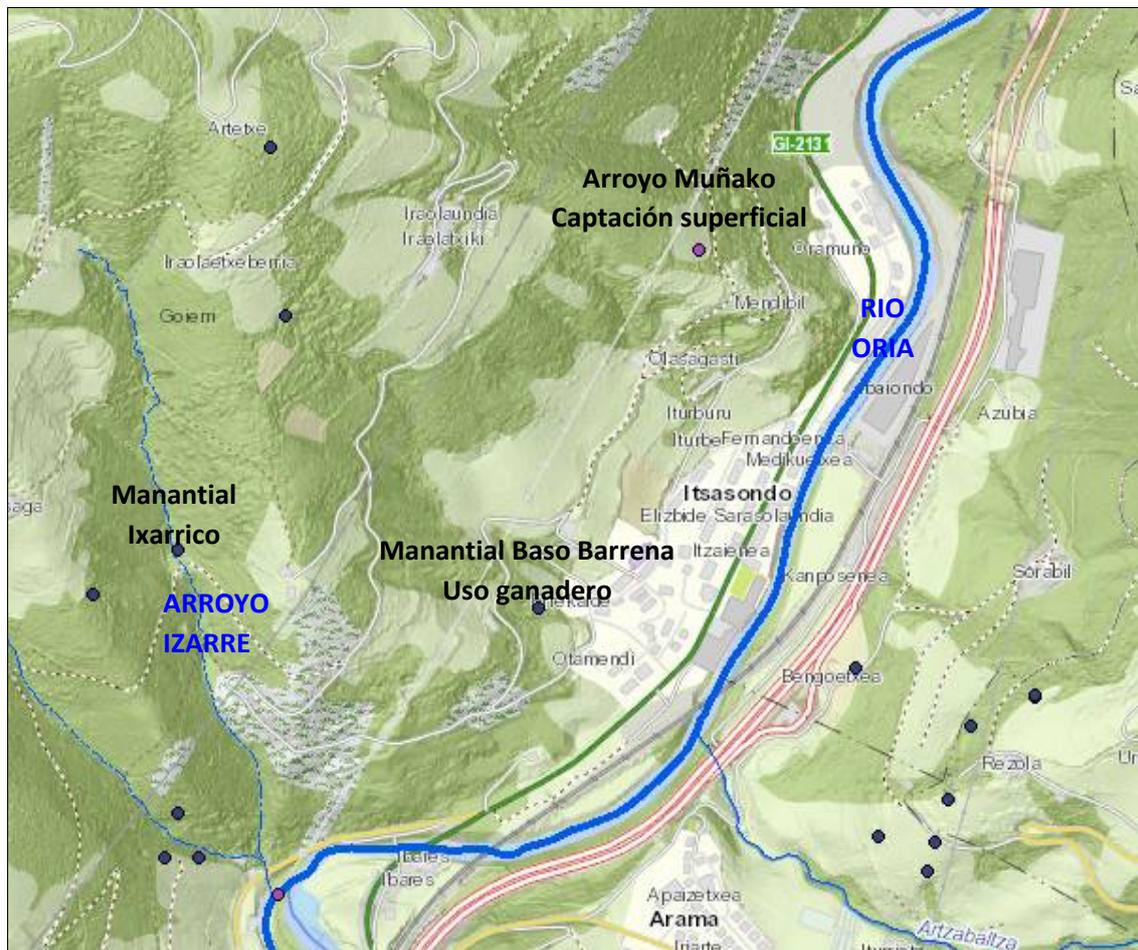
Respecto a la **INUNDABILIDAD** del ámbito del PAP, en la imagen siguiente se observan las manchas de inundación con un período de retorno de 10, 100, y 500 años.

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.



2.2.5.. 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.

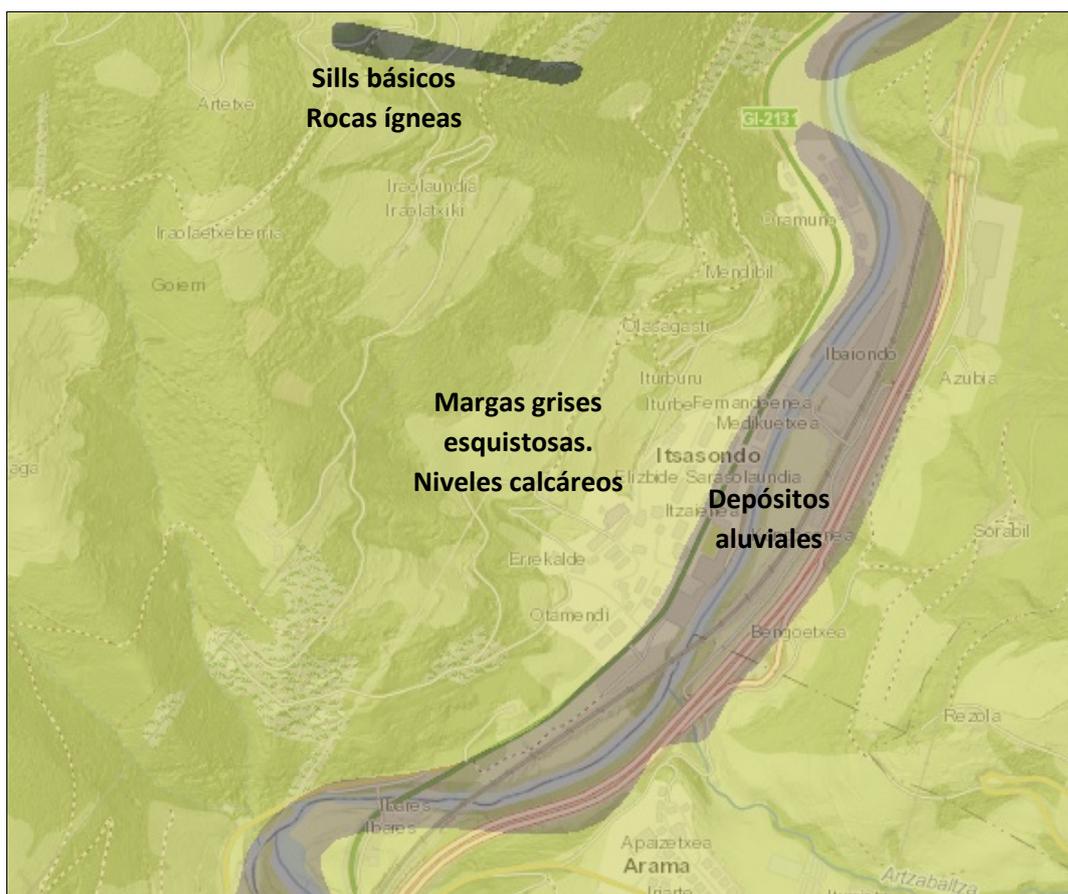
En lo referente a los aspectos geológicos de Itsasondo, se distinguen claramente dos ámbitos: la mayor parte del municipio forma parte de la Unidad del Oiz, donde aparece el flysch del Alto Cretácico, excepto en los terrenos del fondo del valle, donde esta formación aparece cubierta por depósitos de 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 Leitzza 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.

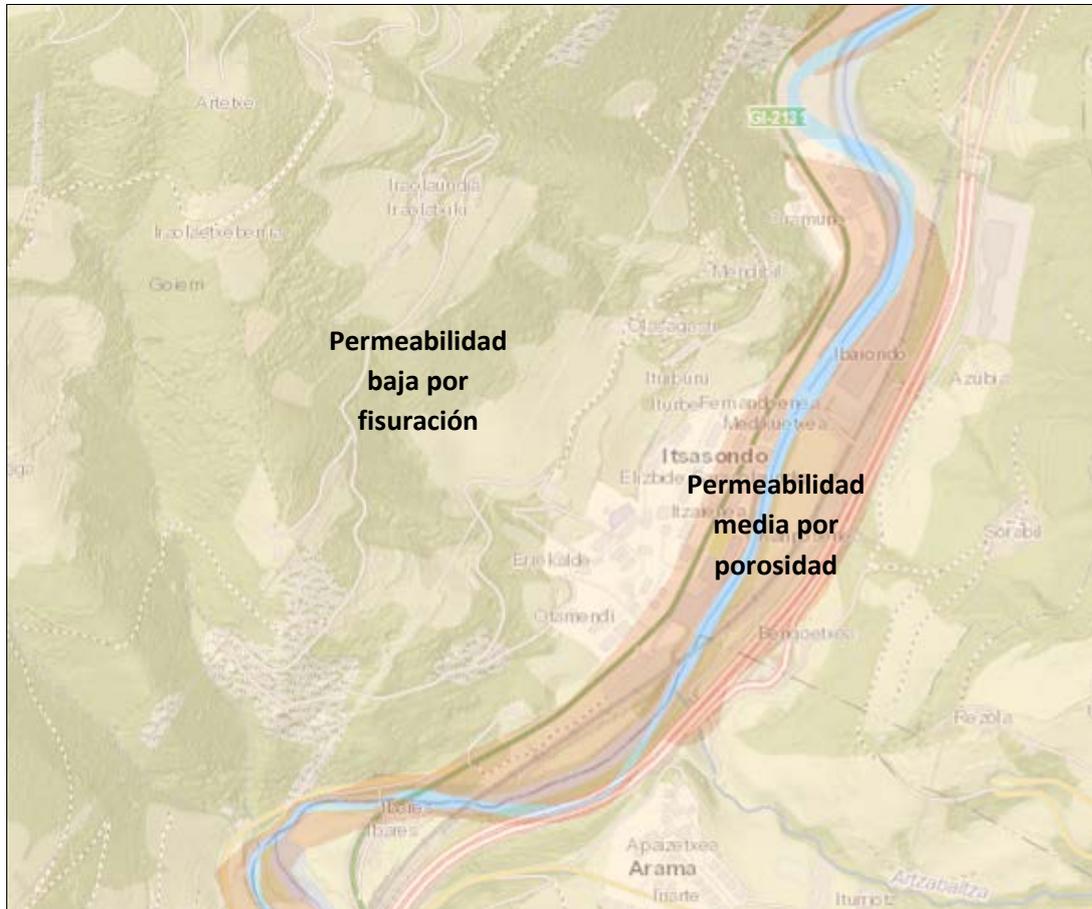
El casco urbano está edificado sobre terreno aluvial del río Oria. Los terrenos que lo rodean forman una sucesión flyschoides arenisco-calizo-arcillosa. Al N de la localidad afloran también terrenos formados por argilitas calcáreas masivas, con nivelitos calizos eventualmente. El municipio se enclava 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.



La litología del lugar y los materiales que lo conforman determinan la **permeabilidad**. Donde la zona de depósitos aluviales posee una permeabilidad media por porosidad y el resto una permeabilidad baja por fisuración.



Geomorfología

Los fenómenos y procesos geomorfológicos de mayor interés se encuentran en la ladera este del Murumendi, donde se aprecia el típico relieve firmado por materiales calizos, una formación con erosión mucho más potente que las que la rodean. Al sur de esta creta aparecen superficies desnudas de lapiaz y otras formas cársticas. Al norte se han desprendido abundantes derrubios.

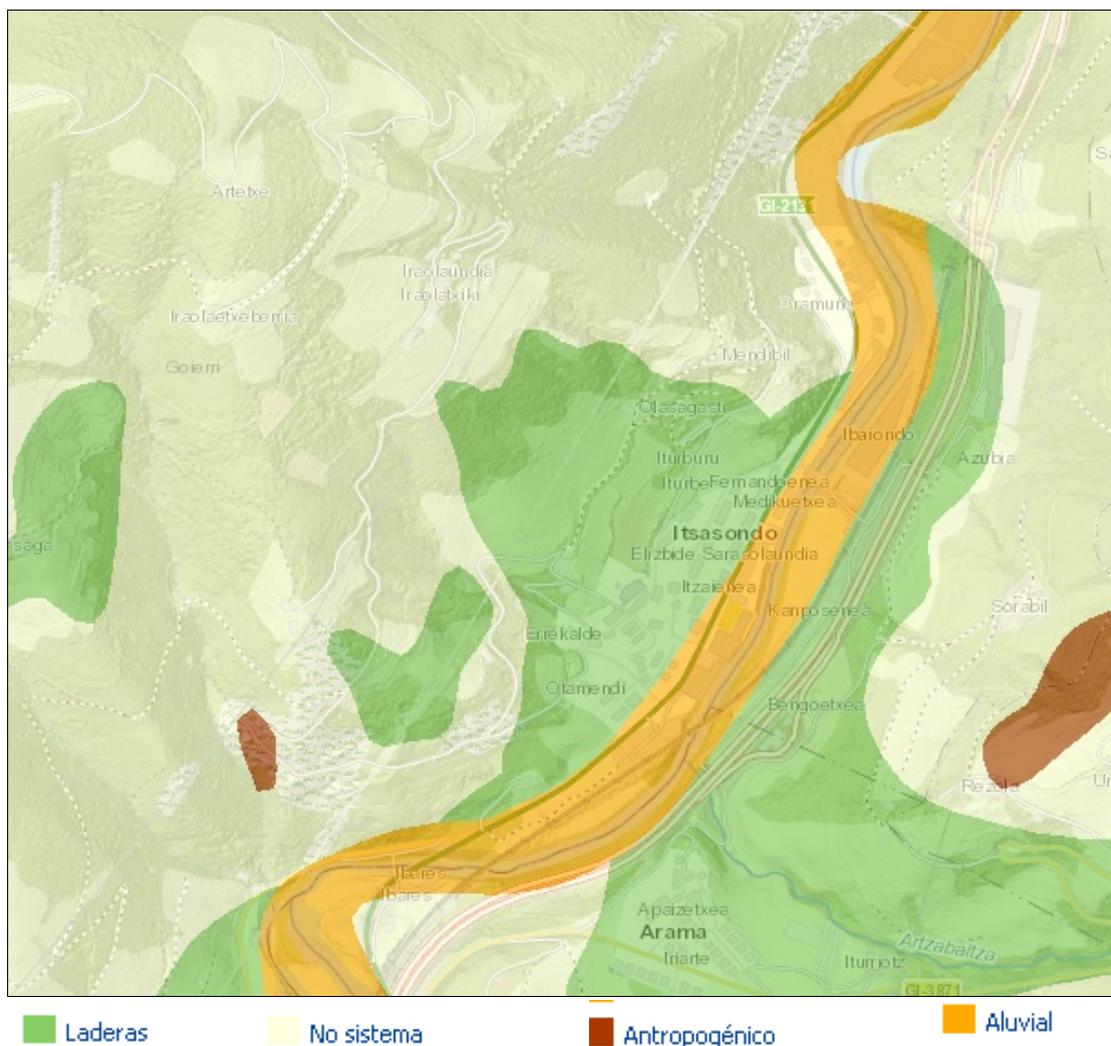
Cerca de las áreas más profundas del valle, especialmente en las márgenes del Oria y en el área urbana, se dan hoy en día fenómenos de erosión activa y movimientos de superficies.

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

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.



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

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,

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

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

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

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

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

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

DOCUMENTO 2

Anexo 1 Los Elementos Patrimoniales

Plano 2 Los elementos patrimoniales

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:

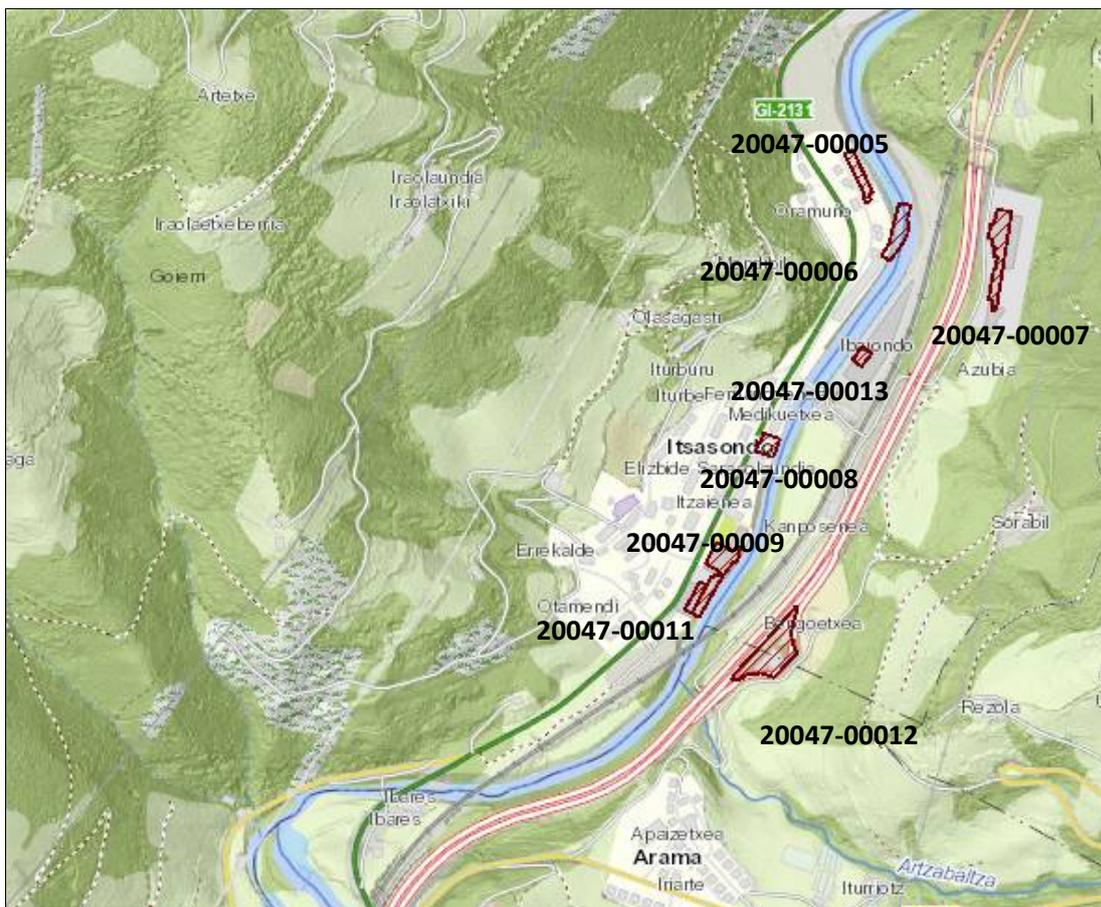
- Reutilización en un relleno autorizado. Los materiales pueden gestionarse externamente en rellenos si corresponden únicamente a tierras asimilables por su composición a suelos naturales y rocas de excavación, lo que supone que presentarán concentraciones inferiores a los valores VIEA de la Ley 1/2005.
- 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

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

Ley 1/2005, de 4 de febrero, y la concentración de hidrocarburos de dichos materiales no deberá suponer un riesgo.

- Eliminación mediante depósito en vertedero. Si los materiales de excavación presentan sustancias contaminantes que potencialmente pudiesen afectar a la salud humana o el medio ambiente, se podrá eliminar el residuo mediante su depósito en vertedero autorizado.

Como se observa en la siguiente imagen, junto al río Oria se localizan varios terrenos en Suelos con actividades potencialmente contaminantes:



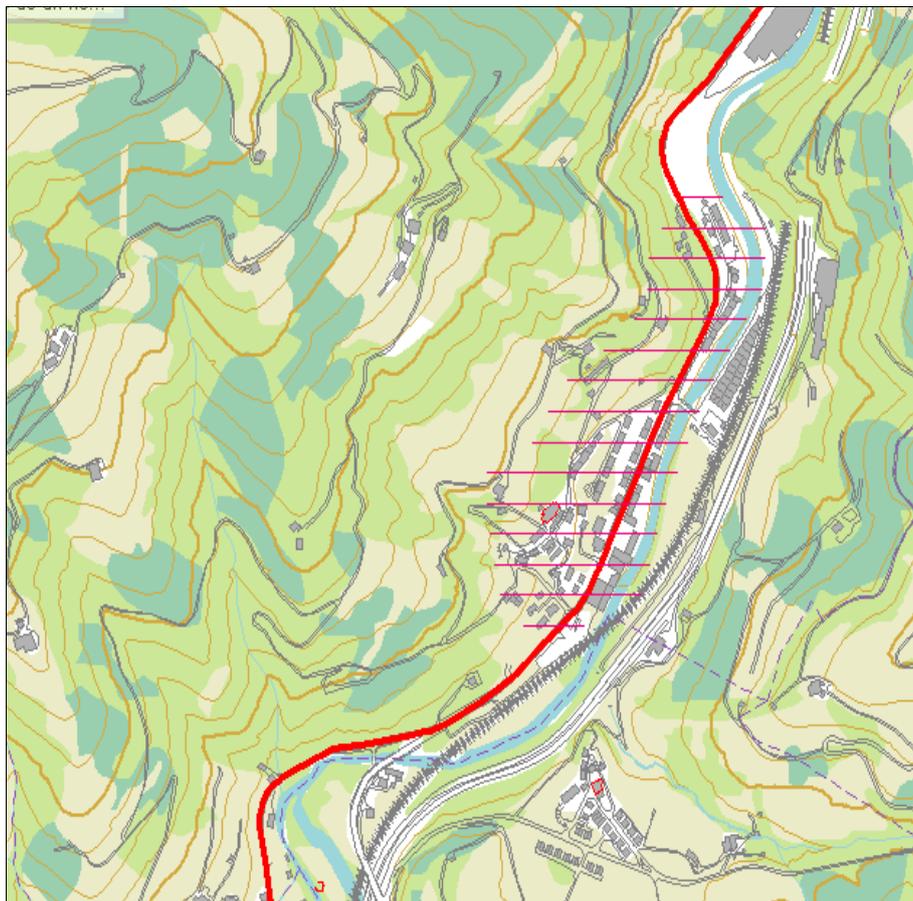
Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Por Itsasondo discurre el trazado del Camino de Santiago (del interior).

El Camino de Santiago en la Comunidad Autónoma Vasca consta de dos itinerarios: el Camino de la Costa y el Camino del Interior. Cuando a partir del siglo XIII, como

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

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.

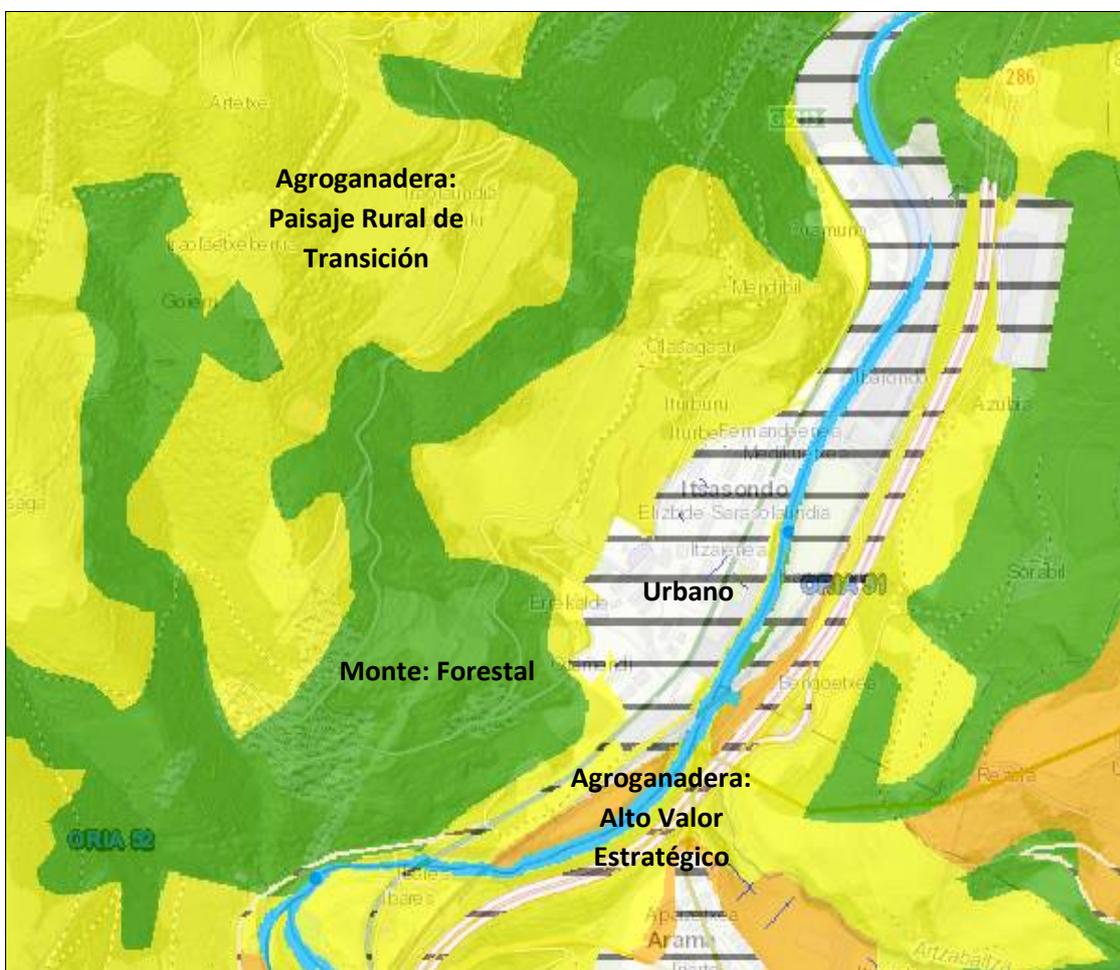


— Trazado del Camino de Santiago que discurre por la carretera N1

Plan Territorial Sectorial Agroforestal. 2014

El ámbito de ordenación del presente PTS abarca la totalidad de la CAPV, excluidas las áreas urbanas preexistentes, entendiéndose como tales aquellas áreas que a la fecha de aprobación definitiva de este documento estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano o urbanizable.

El suelo más llano en las inmediaciones del río Oria es Urbano, el escaso suelo libre no urbano es de Alto valor estratégico. El resto se reparte entre un uso de Monte: Forestal y Agroganadera: Paisaje Rural de Transición



La Categoría Agroganadera y Campiña agrupa suelos de muy diversa capacidad agrológica, desde los mosaicos de la campiña cantábrica, los terrenos de regadío o con usos hortícolas, los viñedos y las zonas de agricultura extensiva hasta suelos roturados pero con bajo rendimiento agropecuario. Debe tenerse en cuenta que en las zonas integradas en esta Categoría, especialmente en las áreas cantábricas, los

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

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.

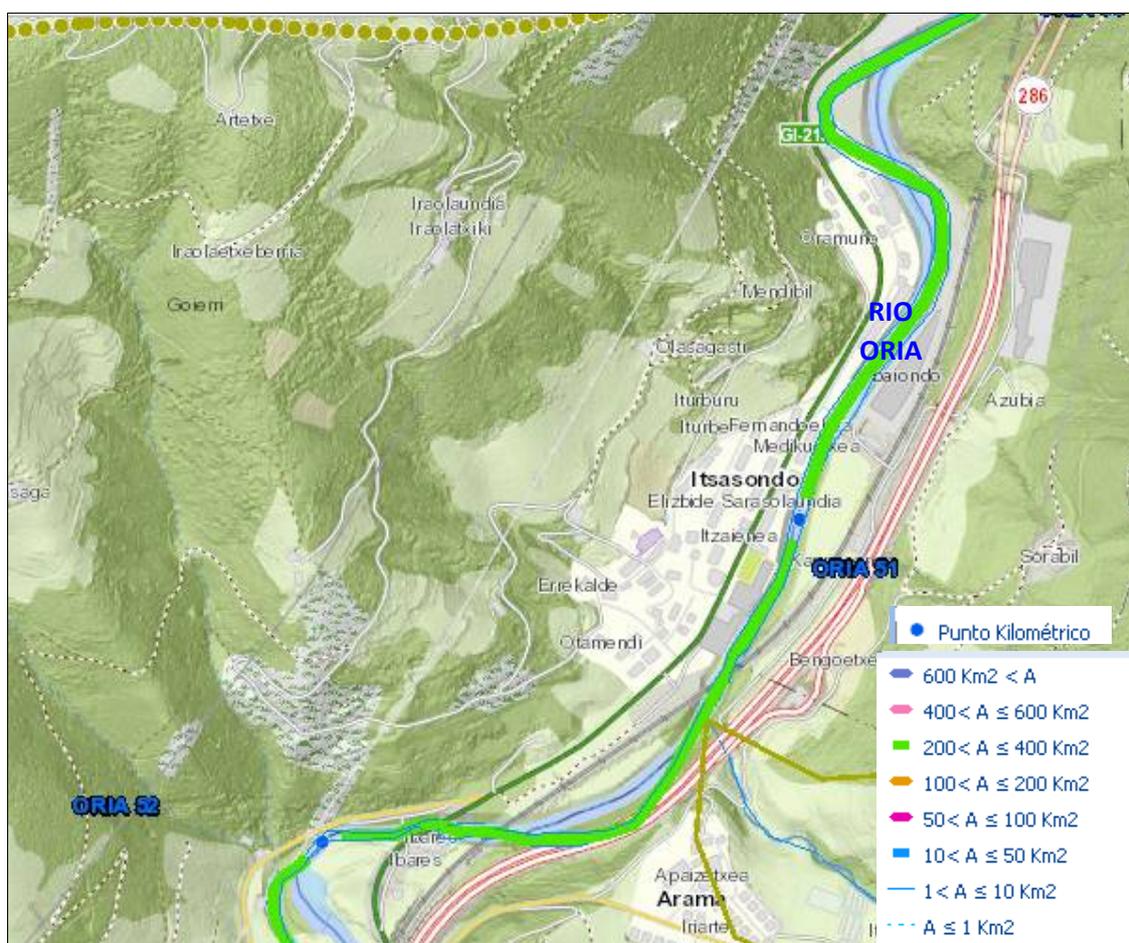
Se distinguen específicamente cuatro zonas especiales, además de las zonas sin especial cualificación que también deberán ser objeto de una política de protección medioambiental de carácter genérico básico.

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.**

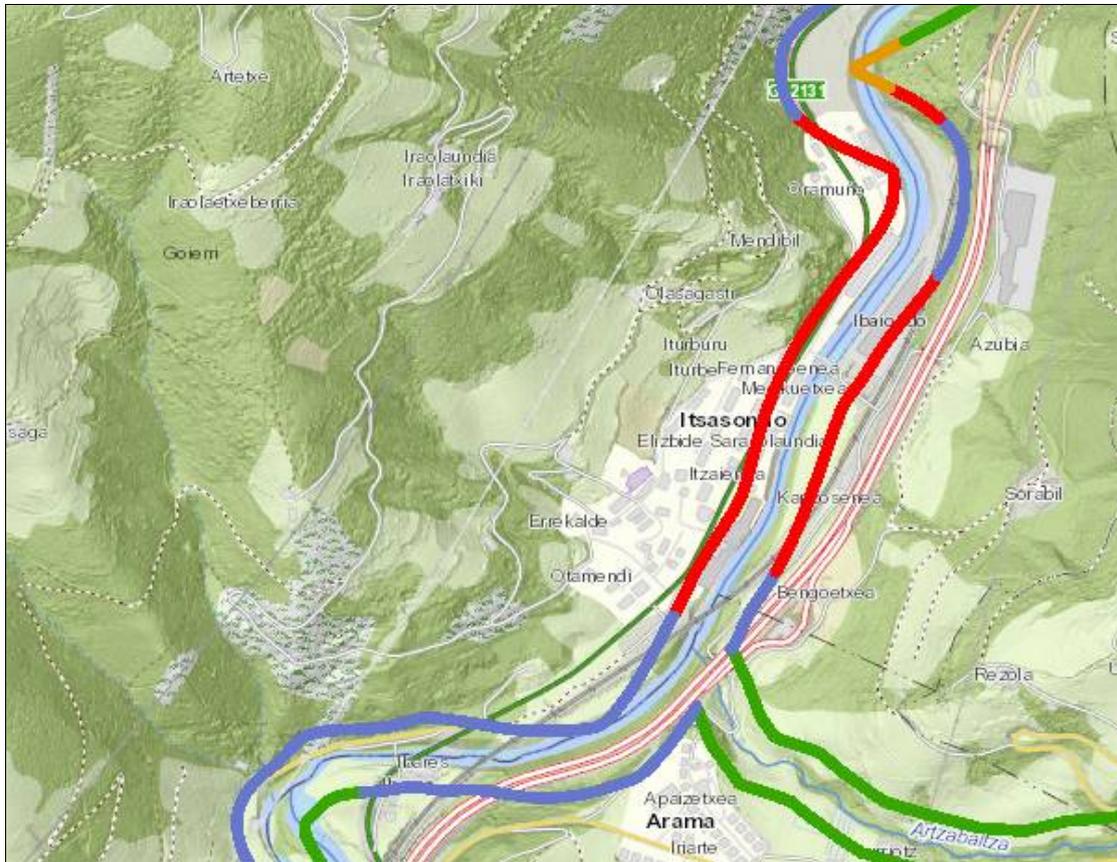
Corresponden a las márgenes en las que el proceso de desarrollo urbano se encuentra ya sensiblemente consolidado. En esta categoría se contemplan, además de gran parte de los suelos actualmente clasificados como urbanos en el planeamiento urbanístico, los suelos correspondientes a los ámbitos definidos 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

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

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.

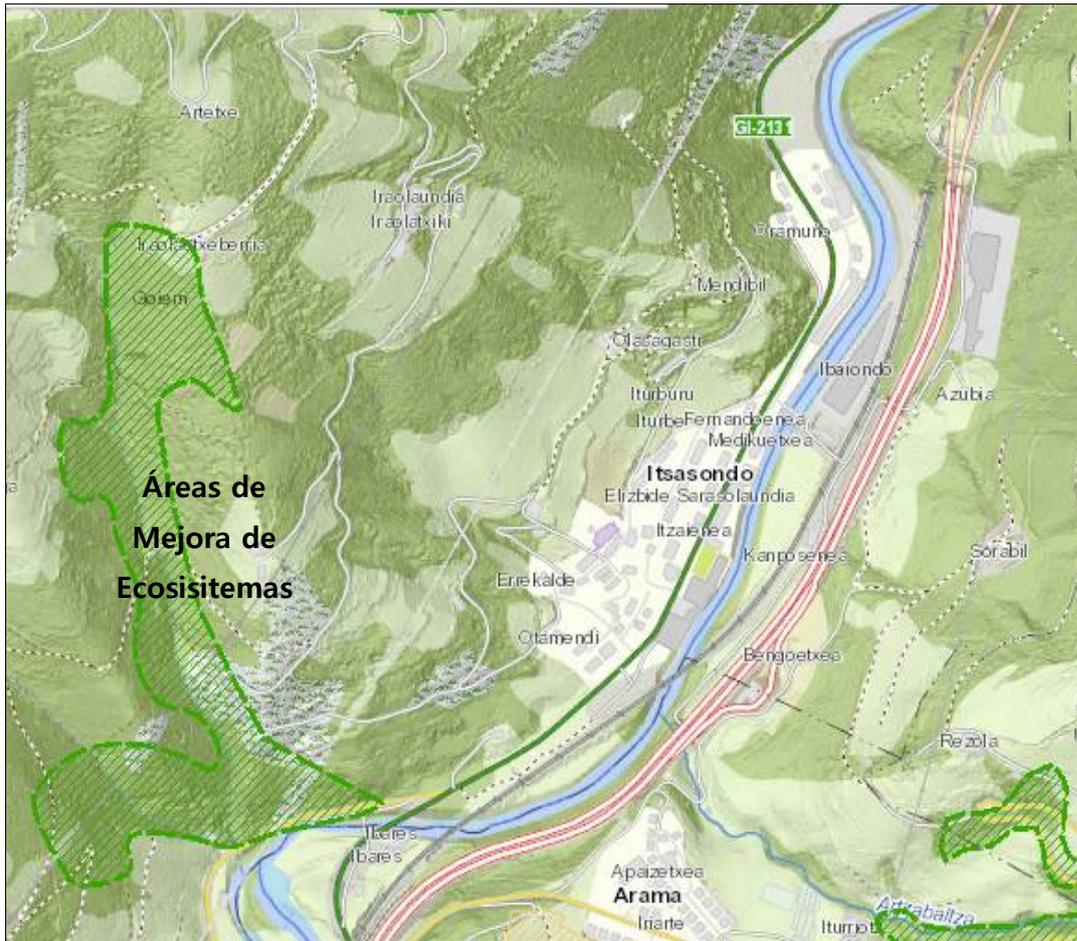
El PTP tiene por objeto la ordenación del Área Funcional de Beasain- Zumarraga, el cual comprende el término municipal de Itsasondo entre otros.

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

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.

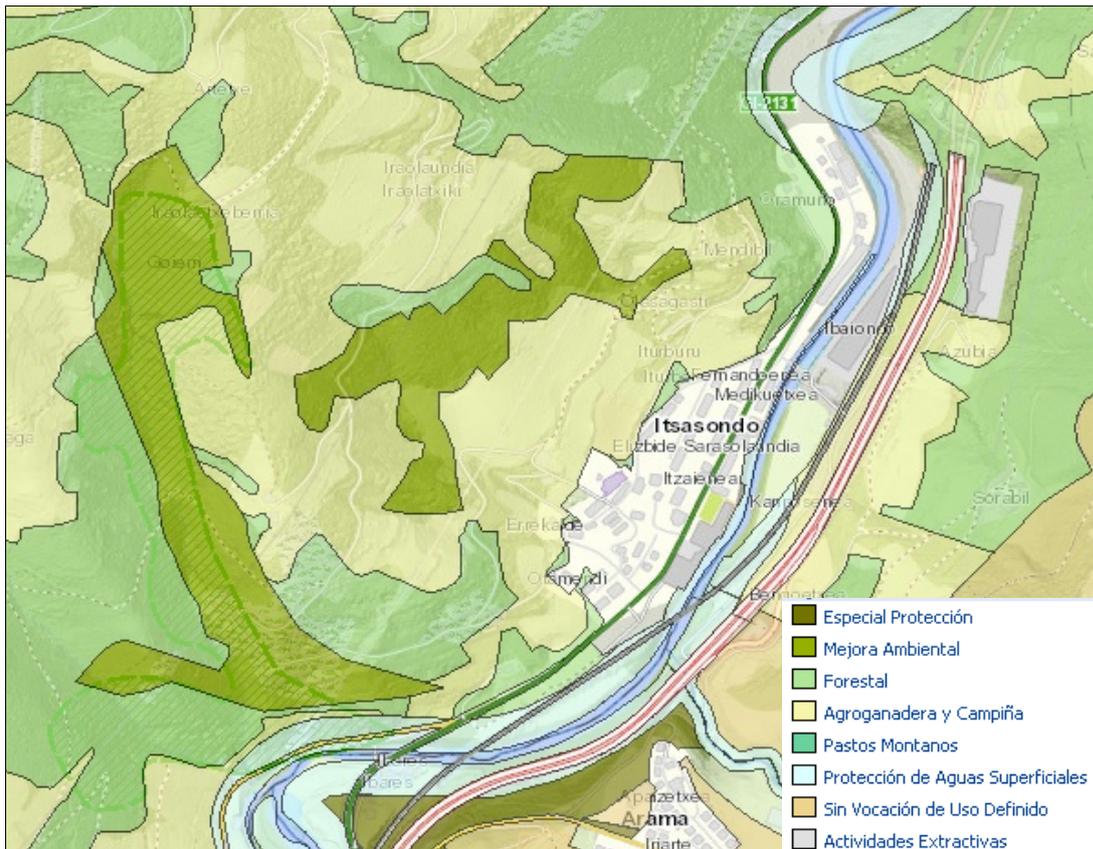
Ordenación del Medio Físico. Áreas de Mayor Relevancia a Proteger Mejorar y Recuperar

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 propiciando 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 Malkorrarse 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 puente 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 Malkorrani 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.*

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

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

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

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 empequeñecido 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

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

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

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

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 Alzagamendi 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 Alzagamendi. 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.

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 arábiga: 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.

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

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,

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

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...).

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

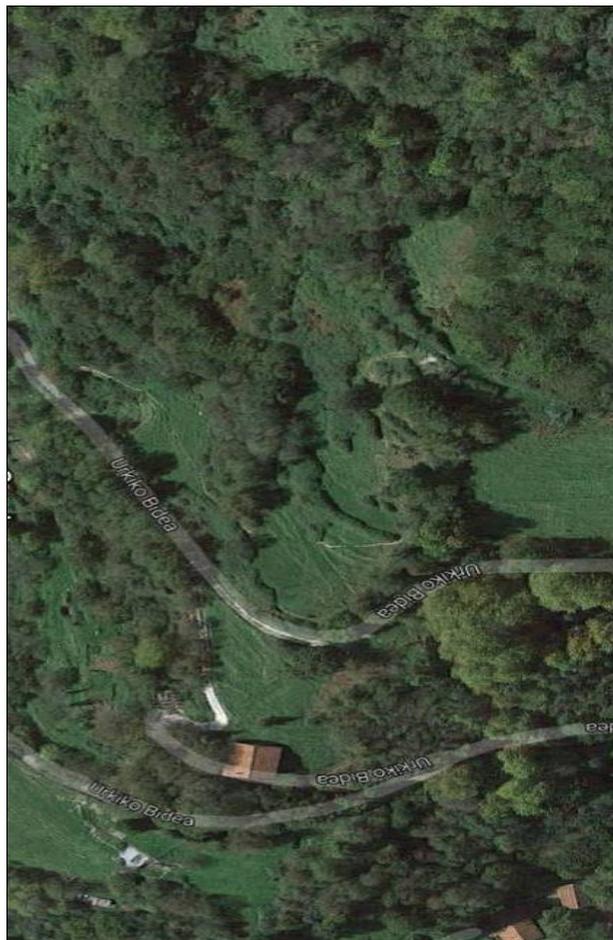
La ejecución de estos procesos productivos (extractivos, de transporte, manufacturas, etc.) ha dejado, obviamente, su huella en el territorio de Itsasondo, configurando un auténtico paisaje de la pizarra que es hoy perfectamente legible en las áreas de Malkorra e Izarra, pero también en el casco urbano del municipio. Por ello, describimos a continuación las unidades paisajísticas que componen y caracterizan este paisaje.



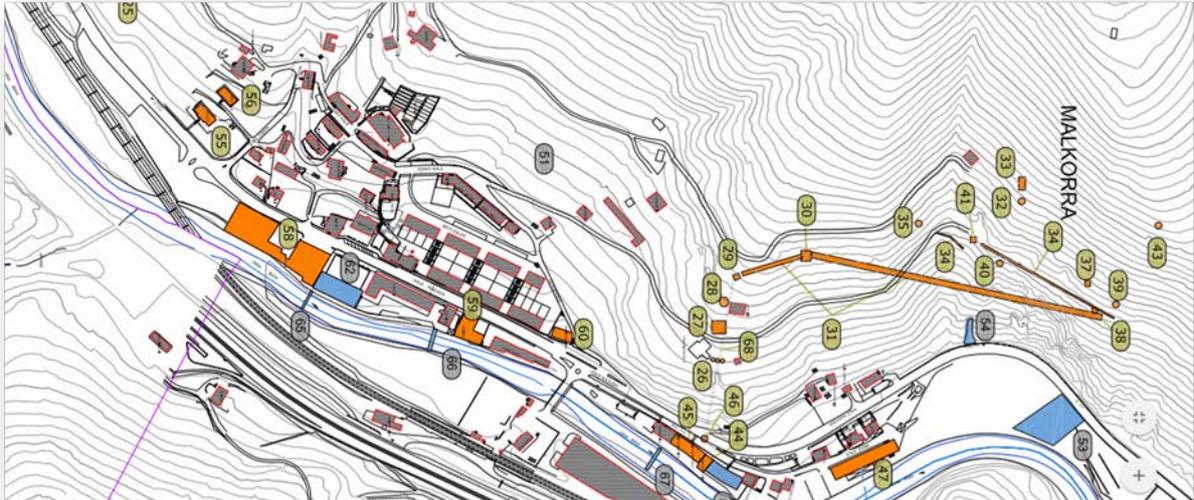
4.2.MALKORRA

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.

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



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 la margen derecha del río Oría, 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

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

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:

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

- ❖ 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 Malkorragañe 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

ESTRUCTURAS MINERAS DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA MALKORRA			
FICHA N.º	DENOMINACIÓN	ÁREA	CONCESIÓN MINERA
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
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	Malkorraña	Santa Bárbara
42	Escombrera	Malkorraña	Santa Bárbara
43	Tres bocaminas	Malkorraña	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

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

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

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

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.

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

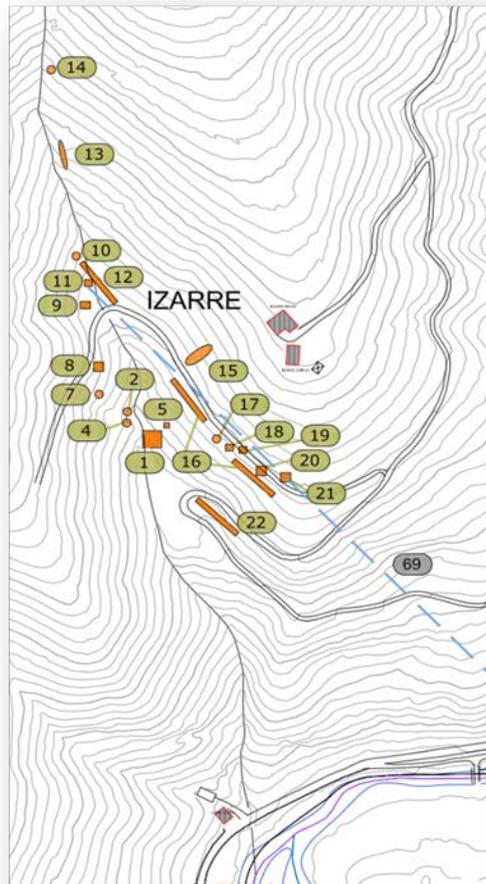
Terminada la contienda, se registra en este paraje de Izarre la mina Ángel de la Guarda, que probablemente es una reinscripción para regularizar la explotación. Designada el 8 de enero de 1940 por José Manuel Sarasola Zalacaín, tenía una superficie de 40.000 metros cuadrados. Esta concesión permaneció 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

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

económicos. En la actualidad, destacan las viviendas de Bekokale –llamadas Sarasola Enea (estructura n.º 44) e Intxaurrondo (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

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

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

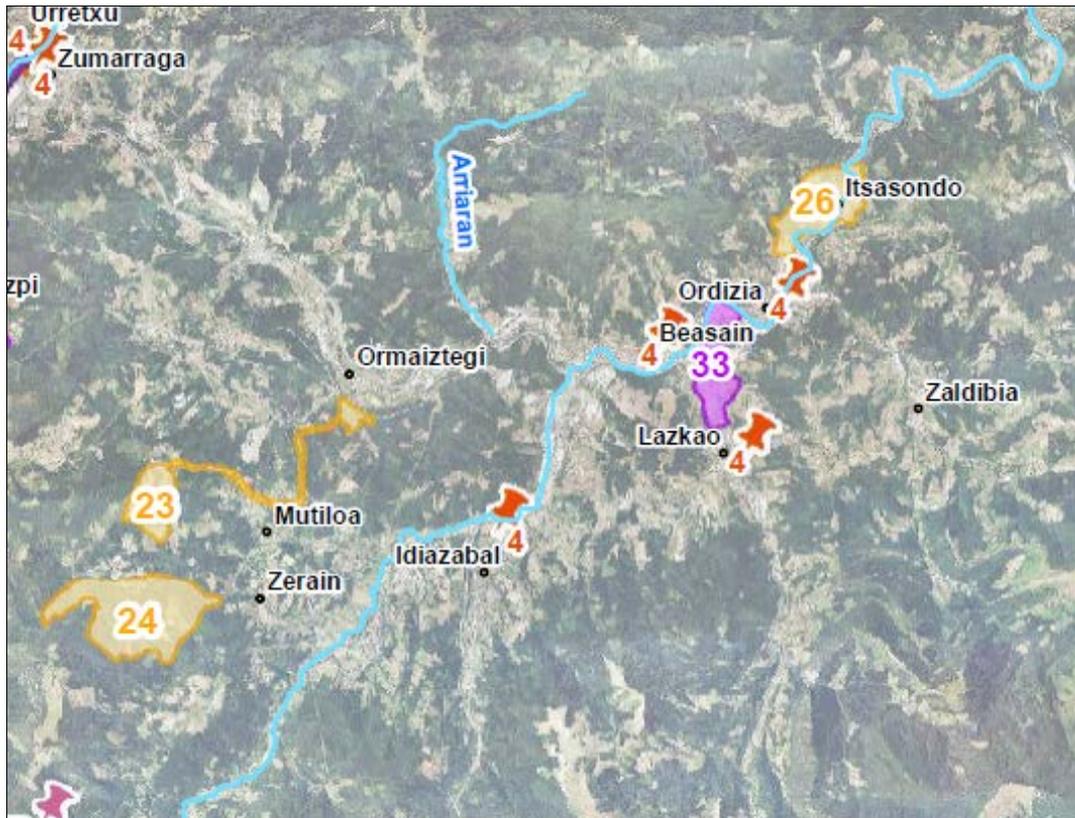
PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE DE LA PIZARRA: MALKORRA – IZARRE EN ITSASONDO

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.

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

Este ha sido el punto de partida para enfocar:

- 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.



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

- Escala adecuada. Las dimensiones de las zonas principales de explotación extractiva y primer tratamiento (Izarre y Malkorra) 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.



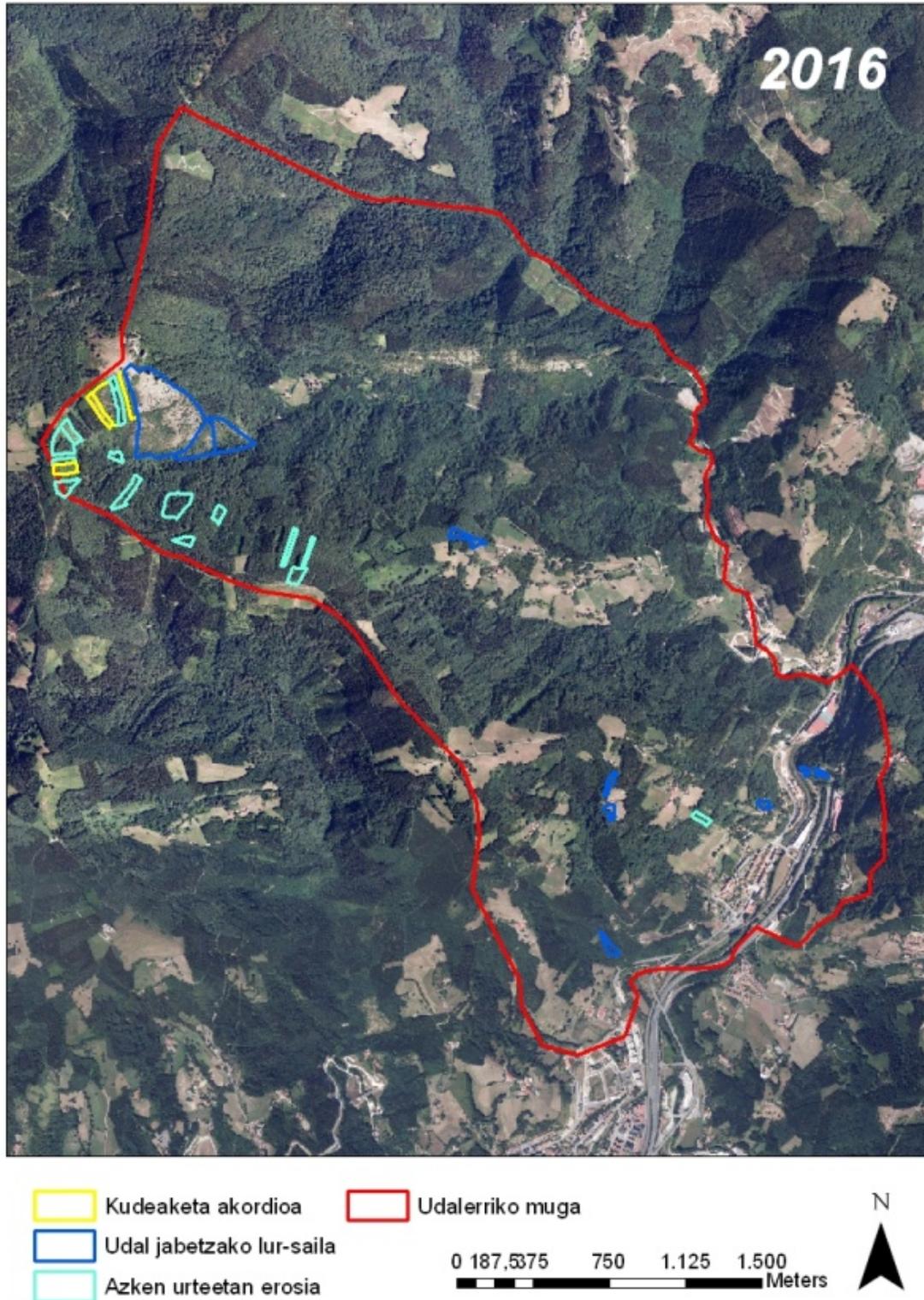
Vista de Itsasondo desde la autovía



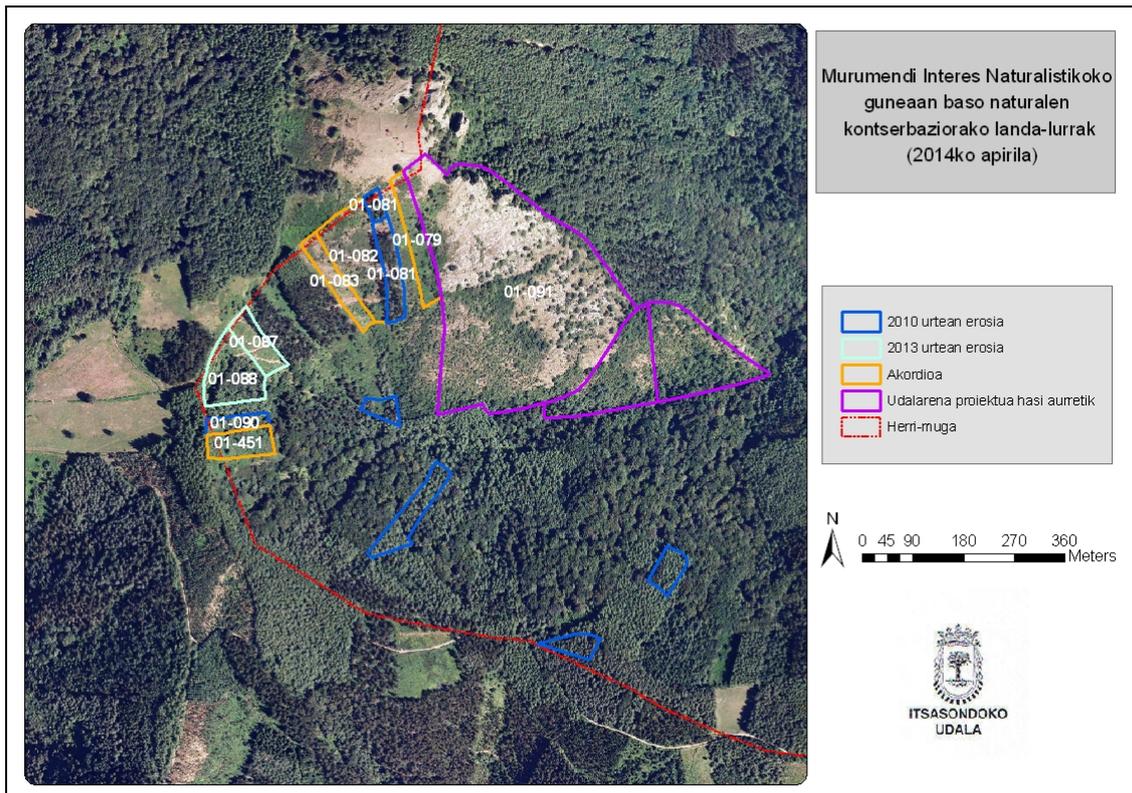
Apeadero de la línea de tren Madrid- Irun.

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

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



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



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.



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

- 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.

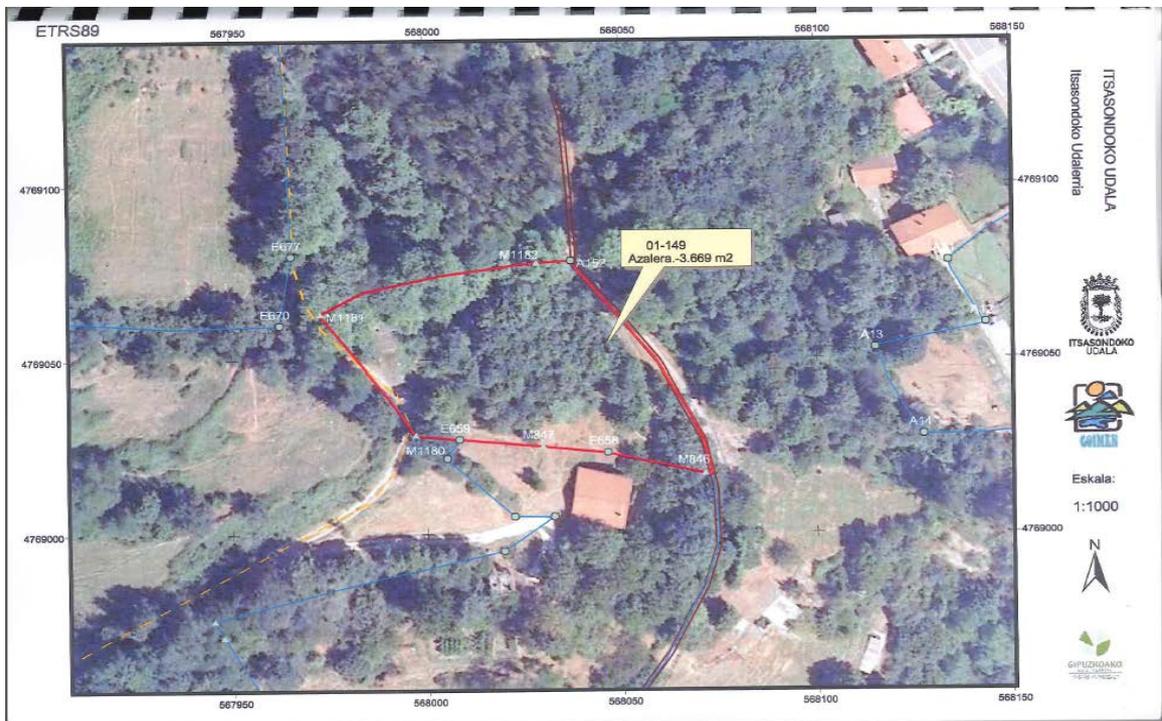
DEBILIDADES

- 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

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

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

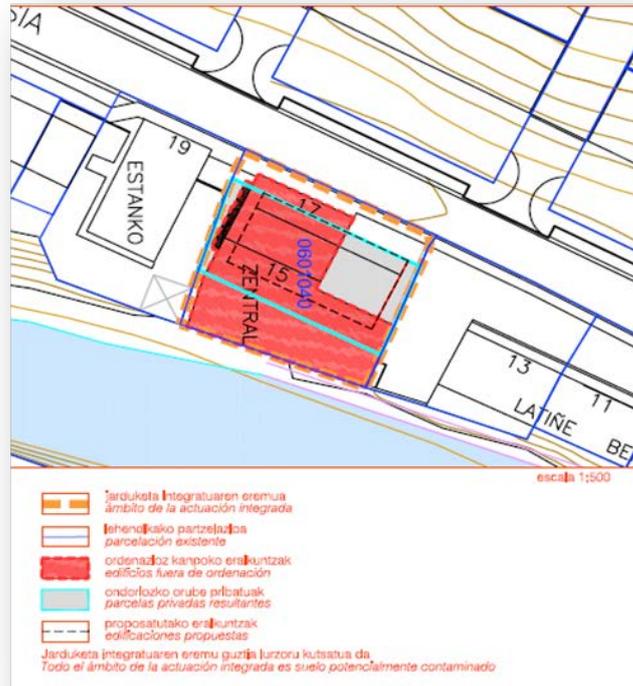
- Propiedad privada y paisaje minero



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.

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



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

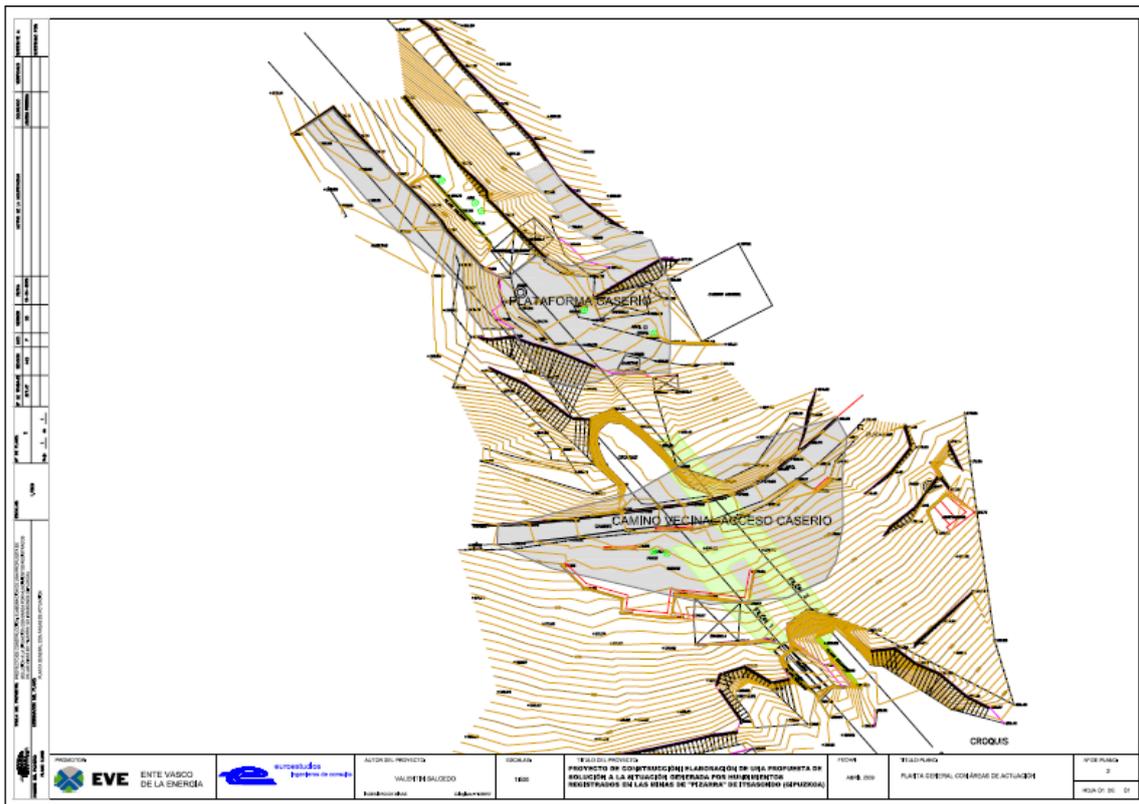
- Hasta la fecha el proyecto Agenda Escolar 21 no ha trabajado el tema del paisaje. Este hecho también puede convertirse una oportunidad que puede plantearse a futuro..
- Existencia de espacios vacíos a la espera de nuevas oportunidades. Emplazamiento de una antigua escombrera.



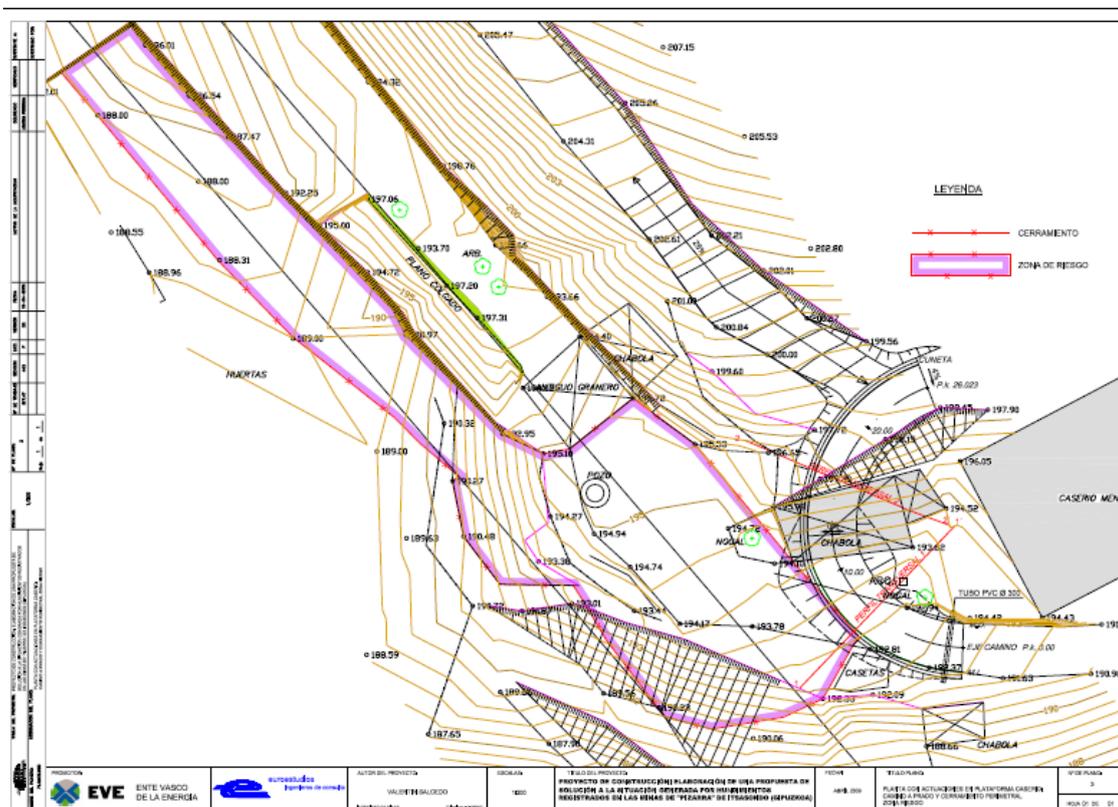
AMENAZAS

- 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.

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



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

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



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.- LA PARTICIPACION CIUDADANA Y SOCIALIZACIÓN DEL PLAN

Ruta guiada 18 de Febrero de 2017



Recepción de los visitantes



Recibiendo las primeras explicaciones



Descubriendo el paisaje de la pizarra en Izarre



De manera natural y casi al acabar la visita los niños participantes comenzaron a manipular la pizarra lo que a todas luces significa una apropiación emocional del paisaje de la pizarra.

• **GOIERRIKO**
HITZA

ITSASONDOKO ARBEL PAISAIAREN ONDAREA

Itsasondoko historiaren aztarna dira arbel meategiak eta Ondartez enpresa horien inguruko ikerketa egiten ari da. Otsailaren 18an bisita gidatua egin zuten eta horren harira hitzaldia emango dute gaur.



Arbel harri ugari dagoen lur eremu zabalen jabe da Itsasondo. Horixe da herriaren ezaugarri nagusietako bat. Iraganean, lur eremu horien ustiapenak garrantzi handia izan zuen herriaren garapenean. Egun, meategi zuloen irteerak ikus daitezke. Horrez gain, lan horren beste hainbat arrasto aurki daitezke herrian.

Itsasondoko herriak barne hartzen duen paisaiaren ondarea eta herriaren iragana ezagutzeko aukera izan zen joan den otsailaren 18an, Ondartez, ondarea berreskuratzen aritzen den enpresaren kide baten azalpenen eskutik. Meategiak bisitatzeko txango haren harira, Ondartezko kideek hitzaldi bat eskainiko dute gaur, kulturgunean, 18:00etan.

Alde batetik, meategien inguruan Ondartezko kideak egiten ari diren diagnostikoaren nondik norakoak azalduko dituzte modu labur batean. Ondo-ren

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

txangoan ikusi bezala, ondare paisajistiko oso garrantzitsua daukan herria da Itsasondo, baina denboraren poderioz, galtzen doa ondarea berreskuratzeko egin daitezkeen ekintza zehatzak zerrendatuko dituzte. Hitzaldira joaten diren guztien artean interesekoak izan daitezkeen ekintzak identifikatuko dira.

Ekintza plana

Itsasondoko Udala aspalditik ari da udalerriak historian arbelgintzarekin izan duen lotura aztertzen; meategien aztarna lehenengo begiratu batean erraz antzeman daiteke bai haranean, bai Itsasondoko hainbat txokotan eta baita Murumendi mendiaren hegaletan ere.

Hori dela eta, udalak proiektu berri bat bultzatu du, duela gutxi, udalerriak arbelaren lanketari loturik izan duen iragan industrialaren ezagutzeko helburuarekin, jarduera horri lotuta baitago bere nortasuna. Lan hori amaitu ondoren, meatzaritzari eta industriari loturiko iragana ezagutarazteko faseari ekin ahal izango dio udalak.

Beka bati esker ekin zitzaien lan horiei, eta, orain, azterketa zehatzago baten bitartez eman nahi diote jarraipena. Azterketa hori osatzeko, halaber, Itsasondoko udalerriri dagokion lurraldea eta paisaia ere aztertu eta erregistratuko dira.

Udalaren aginduz, Ondartez S.L. enpresak bere gain hartu du, 2010eko urtarrilaz geroztik, Itsasondoko industria jarduerak izan duen historiaren eta ondarearen azterketa, eta horixe da. hain zuzen, agiri horretan jaso dena eta aurkeztuko dena.

Helburuak

Hiru helburu nagusi izan ditu Itsasondoko meategien inguruan egindako lanak. Lehenik, arbelaren erauzketaren eta manufakturaren jarduera aztertu da. Bigarrenik, erauzketa eta industria jarduera hori lurraldearen ikuspegitik aztertu da. Eta, azkenik, egindako azterketa eta gaiarekin lotura duen informazioa sistematizatu dira, etorkizunean egingo diren jarduerak behar adinako bermekin burutu daitezzen.

Al acabar la visita y aunque muchos aspectos ya fueron tratados se paso a los visitantes una encuesta. La encuesta fue cumplimentada por 12 personas. A continuación incluimos algunas de ellas y los resultados.

INKESTAK

1. Adina 46

2. Sexua

Emakumea X Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai X Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai X Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. ZULOAK

2. AZTARNAK

3. LANA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

MOMENTO HONETAN DAGOEN UTZIKARIA

7. Zer aldatu zenuke?

ALDATU EZ DAKIT, BAINO BERRESKURATU BAI

8. Zer hobetu zenuke?

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

X Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

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

1. Adina 44

2. Sexua

Emakumea X Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

X Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

X Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. ARBELAK

2. TEILAK

3. BILAR MAHIAK

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

ARRUBIAK

7. Zer aldatu zenuke?

KONPONDU EGINGO NITUZKE

8. Zer hobetu zenuke?

IRISGARRITASUNA

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

Historia

X Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 43

2. Sexua

Emakumea X Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

X Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

X Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. ARBELA

2. BAGONETA

3. KLABEA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

HARRIA ETA URA

7. Zer aldatu zenuke?

EZER EZ

8. Zer hobetu zenuke?

SOZIEDADEKO TUNELEKO ARGIZTAPENA LUZATUKO NUKE

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

X Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 42

2. Sexua

Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. ARBELAK

2. KARRILAK

3. HARRIPILA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

MENDIBILEKO TORREA

HARROBI ZULOAK

7. Zer aldatu zenuke?

DAUDEN EGOERA GAUR EGUN

8. Zer hobetu zenuke?

GEHIAGO ZABALDU ETA EZAGUTARAZTEA

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 70

2. Sexua

Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. BILDURRA

2. TRISTURA

3. LANA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

ITSUSIA EZ DA BERDEA

7. Zer aldatu zenuke?

ZAILA

BERRITU KASTILETE

ARRISKUTSUA

8. Zer hobetu zenuke?

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 36

2. Sexua

X Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

X Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

X Bai Ez

GUTXI KANPOTARRA NAIZ

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. EGURREZKO ESTRUKTURA, ARBEL -AITZEKIN KONEKTATZEN DUENA (KASTILETE)

2. GARAI BATEKO BIZIMODU ERA

3. LAN EGITEKO KONDIZIO ETA ERAK

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

DAUKAN HISTORIA ETA IZAN DUEN ERAGINA HERRIKO BIZIMODUAN

7. Zer aldatu zenuke?

EGOKITUKO NITUZKE ARROBIEN SARRERAK, TURISMOA BULTZATUZ

8. Zer hobetu zenuke?

BERRESKURATZEAK ONDO-ONDO EGONGO ZEN, ARBEL -AITZ ELKARTETIK, GOIKO ASZENSORE HORI (KASTILETE)

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

X Ondarea

X Historia

Balore sinbolikoa

X Balore emozionala

1. Adina 44

2. Sexua

Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. MINAK

2. BIDEK

3. HISTORIA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

7. Zer aldatu zenuke?

8. Zer hobetu zenuke?

KONTSERBAZIOA

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 45

2. Sexua

Emakumea X Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

X Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

X Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. KABLEA

2. ITSASONDO FABRIKA BAT ZEN

3. ARBEL HARRIA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

HISTORIA ETA MEATEGIAK

7. Zer aldatu zenuke?

IDENTIFIKAZIO PANELAK JARRIKO NITUZKE

8. Zer hobetu zenuke?

ZAINDU GUREA

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

X Natura

X Ondarea

X Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 38

2. Sexua

Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. KABLEA

2. MINA SARRERA

3. KARROENTZAKO BIDEA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

MINA BIDE ETA ZULOAK

7. Zer aldatu zenuke?

ONDAREAREN MANTENUA HOBETZEN SAIATUKO NINTZATEKE

8. Zer hobetu zenuke?

MANTENUA

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 57

2. Sexua

Emakumea X Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

X Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

X Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. ARRISKU HANDIKO LANGINTZA ZEN

2. ITSASONDON ERAGIN HANDIA IZAN ZUEN

3. BESTE HERRIETATIK BEREIZTEN GAITUEN ZERBAIT DA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

IBILBIDEA POLITA DA BIDEAK TXUKUN DAUDE

7. Zer aldatu zenuke?

8. Zer hobetu zenuke?

MENDIBILKO GAZTELUA KONPONDU

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

X Natura

X Ondarea

X Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

1. Adina 53

2. Sexua

Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. PIZARRILOAK

2. ARROBIAK

3. KARBURROA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

DAGOENeko OSO IZKUTUAN DAUDELA GERATZEN DIREN AZTARNAK

7. Zer aldatu zenuke?

BEHAR DUTEN GUNEAk TXUKUNDU

8. Zer hobetu zenuke?

BERRESKURATU ETA BISTARATU GERATZEN DIREN AZTARNAK HISTORIA EZAGUTU ARAZI ETA ZABALDU

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

Historia

Balore sinbolikoa

Balore emozionala

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

1. Adina 23

2. Sexua

Emakumea Gizonezkoa

3. Ezagutzen al dituzu leku horiek?

Bai Ez

4. Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz?

Bai Ez

5. Aipatu hiru hitz edo irudi arbelaren erauzketa eta manufaturari buruzkoa

1. MALKORREKO ZULOAK

2. KONTATUTAKO ISTORIOAK

3. SOSIDADE PAREKO KOBIA

6. Zer nabarmenduko zenuke paisaia honetatik?

GURE AURREKOENTZAT IZAN ZEN GARRANTZIA ETA GUK IA EZ EZAGUTZEA PENA EMATEN DIT

7. Zer aldatu zenuke?

NATURARENTZAT INPAKTU NEGATIBOA DUTEN ELEMENTUAK KENDU, ODBA MALKORREKO PARETA

8. Zer hobetu zenuke?

HEMAK GUNE HAN EZAGUTARAZTEKO AKZESIBLEAGO EDO GEHIAGO JARRI

9. Zer balore azpimarratuko zenuke paisaia honetan?

Natura

Ondarea

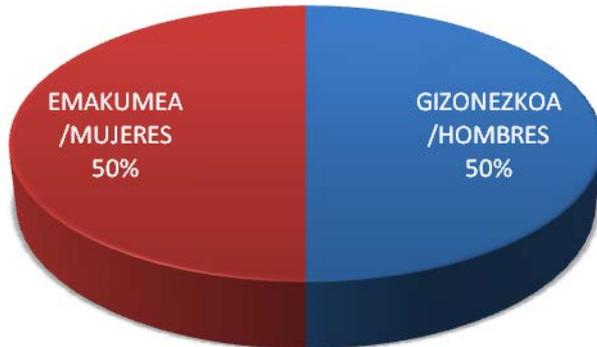
Historia

Balore sinbolikoa

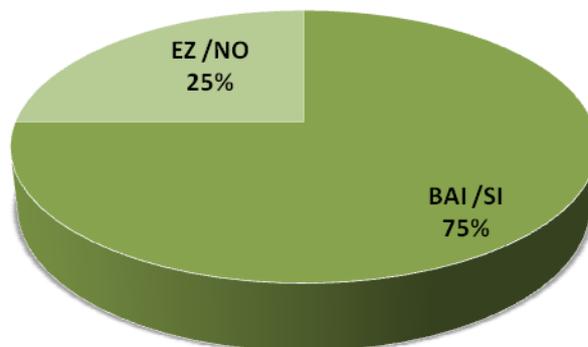
Balore emozionala

Como se ha podido observar de los 12 encuestados la mayoría se encuentran en un rango de edad entre 30-40 años

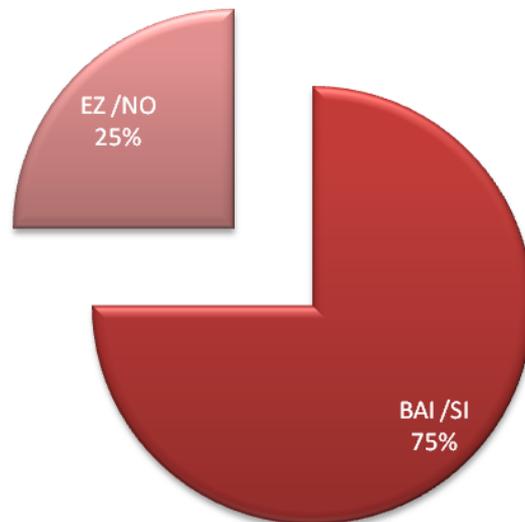
Sexo de los encuestados:



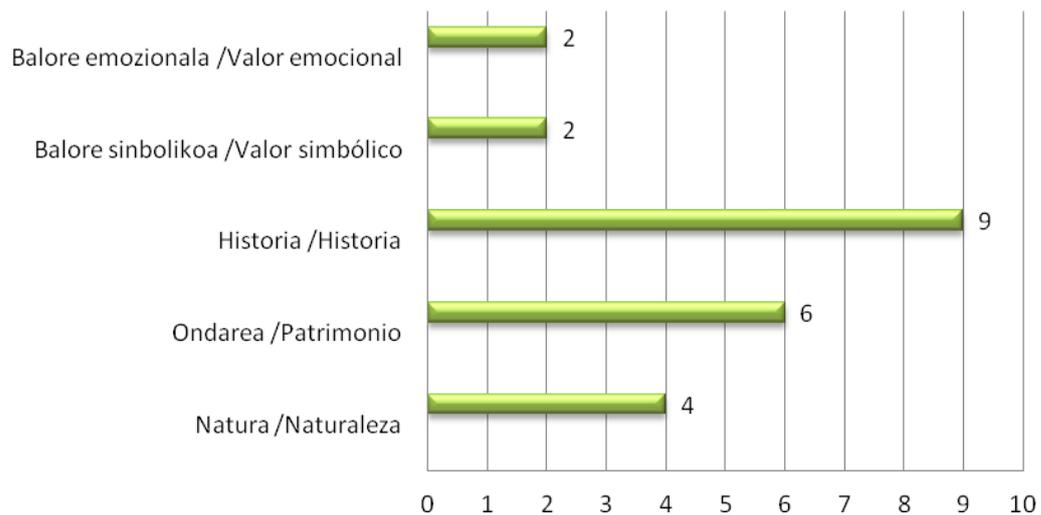
Ezagutzen al dituzu leku horiek /
Conoces esos sitios?



**Ba al dakizu zerbait bere historiari buruz? /
Sabes algo sobre su historia?**



**Zer balore azpimarratu zenuke paisaia honetan? /
Que valor otorgas a este paisaje?**



Varias personas han otorgado más de un valor

Presentación y socialización de los resultados del diagnóstico del Plan de Acción del Paisaje 1 de marzo de 2017

(Vease Documento 2 ANEXO 2)

Publicación: 2017

Ha sido impulsada por la familia Sarasola. Esto nos hace deducir su implicación para con la historia y el patrimonio de la pizarra en Itsasondo.

EXPLOTACIONES DE PIZARRA
GIPUZKOA
JOSE MANUEL SARASOLA
HIJO DE JUAN M. SARASOLA

 **ondartez**
Kultura - Ondarea - Kudeaketa



PIZARRERÍAS SARASOLA

1873-1971

Itsasondo (Gipuzkoa)

AINARA MARTINEZ MATIA

Video: Itsasondo Arbel Aroa

Alumnos del Instituto Oianguren participaron durante 2017 en el Concurso Kultura Ondarea que organiza el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco en el que trabajaron de manera visual la historia y el patrimonio del municipio.

<https://www.youtube.com/watch?v=NJsAxkCH3-w&t=11s>

7. LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJISTICA

El plan hace suyos muchos de los planteamientos ya reflejados y consensuados en **Itsasondo Agenda 21 “Itsasondo Ekinez egina” 2012.**

Destacamos a continuación las principales líneas estratégicas en las que el presente plan continuará trabajando y que aparecen en Itsasondo Ekinez egina” 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 **-ideas fuerzas** 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. Estas ideas esbozadas en la primera parte del Plan de acción serán desarrolladas con más detalle.

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

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

activos preservando su personalidad. Además con ello también se están aplicando criterios de sostenibilidad.

Los objetivos de calidad paisajística a los que nos tendremos que dirigir gracias a la batería de acciones serán los siguientes:

0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.

1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje
2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.
3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.
4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje
5. Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales
6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra
7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio
8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle
9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.
10. Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural

Todos estos objetivos basculan entre:

- **Conservación:** valores naturales y culturales lo que redundará en el buen desarrollo del paisaje en cuestión
- **Restauración** y reordenación del paisaje urbano fluvial y extractivo – industrial así como de los paisajes rurales y naturales.

Igualmente las acciones propuestas se han estructurado para una mejor comprensión por **líneas estratégicas**. No perdemos de vistas las diferentes zonas o unidades paisajísticas en las que vamos a trabajar: **Izarre, Malkorra, Casco Urbano**, áreas diferenciadas pero con características comunes y donde estuvo presente la actividad de la pizarra. Al tratarlas separadas, pero también como una unidad se logrará una mayor cohesión en el paisaje, respetando sus especificidades

Líneas estratégicas:

L1. Medioambiental – Paisajística

L2. Patrimonial

L3. De ordenación del espacio urbano y del paisaje natural y cultural

L4. Interpretación- difusión – apropiación del paisaje

L5 Jurídicas y de gestión

Línea Estratégica 1 Medioambiental- Paisajística

Acción	Descripción	Prioridad
1	Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial	Alta
2.	Identificación y acondicionamiento de zonas de mirador	Media
3	Mejora del estado de conservación en las zonas de interés naturalístico: Zonas Mineras.	Baja
4	Mejora del estado de conservación de las zonas de ribera, Oria e Izarre	Baja
5.	Eliminación de vertederos incontrolados y limpieza general de basuras	Alta
6.	Minimizar el impacto de las actividades desarrolladas junto a los caminos de accesos al paisaje	Media

Línea Estratégica 2 Patrimonial

Acción	Descripción	Prioridad
7	Consolidación de las estructuras mineras de Izarre	Media
8.	Rehabilitación del castillete de Malkorra	Alta
9	Puesta en valor de la galería de Bekokale	Media
10	Puesta en valor de las estructuras de transporte y otros elementos del paisaje relacionados con la explotación mienra: Malkorra e Izarre	Media
11.	Puesta en valor del patrimonio geológico: Las galerías	Baja
12.	Puesta de valor de los edificios: vinculados a la transformación de la pizarra ubicados en la zona urbana	Media

Línea estratégica 3. De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural

Acción	Descripción	Prioridad
13.	Inventario y planimetría de galerías mineras.	Alta
14.	Biodiversidad – Patrimonio-Puesta en seguridad de las bocas de mina	Baja
15.	Estudio de riesgos de deslizamiento en el ámbito del Plan.	Alta
16.	Ejecución de mejora del deslizamiento junto al caserío Mendibil	Alta
17.	Reorganizar los usos en el ámbito del Plan.	Alta
18.	Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes	Media
19.	Mejorar las conexiones peatonales con la zona urbana y con rutas montaÑeras	Media
20.	La pizarra en el paisaje: muretes y acumulaciones	Alta
21.	Conservar las cubiertas existentes de pizarra	Alta
22	Urbanización de Bekokale y la memoria de la explotación de la pizarra	Alta

Línea estratégica 4: Interpretativa -Difusión – Apropiación del paisaje

Acción	Descripción	Prioridad
23	Elaboración de un Plan de Interpretación transversal	Alta
24	Puesta en valor del legado toponímico local	Media
25	Señalización de la ruta interpretativa – direccional	Alta
26	El paisaje de las galerías y las nuevas tecnologías.	Media
27	Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: extractivo minero	Alta
28	Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales.	Alta
29.	Trabajar en red con los paisajes mineros del Goierri.	Media
30	Recopilar objetos de pizarra de las empresas de Itsasondo	Alta

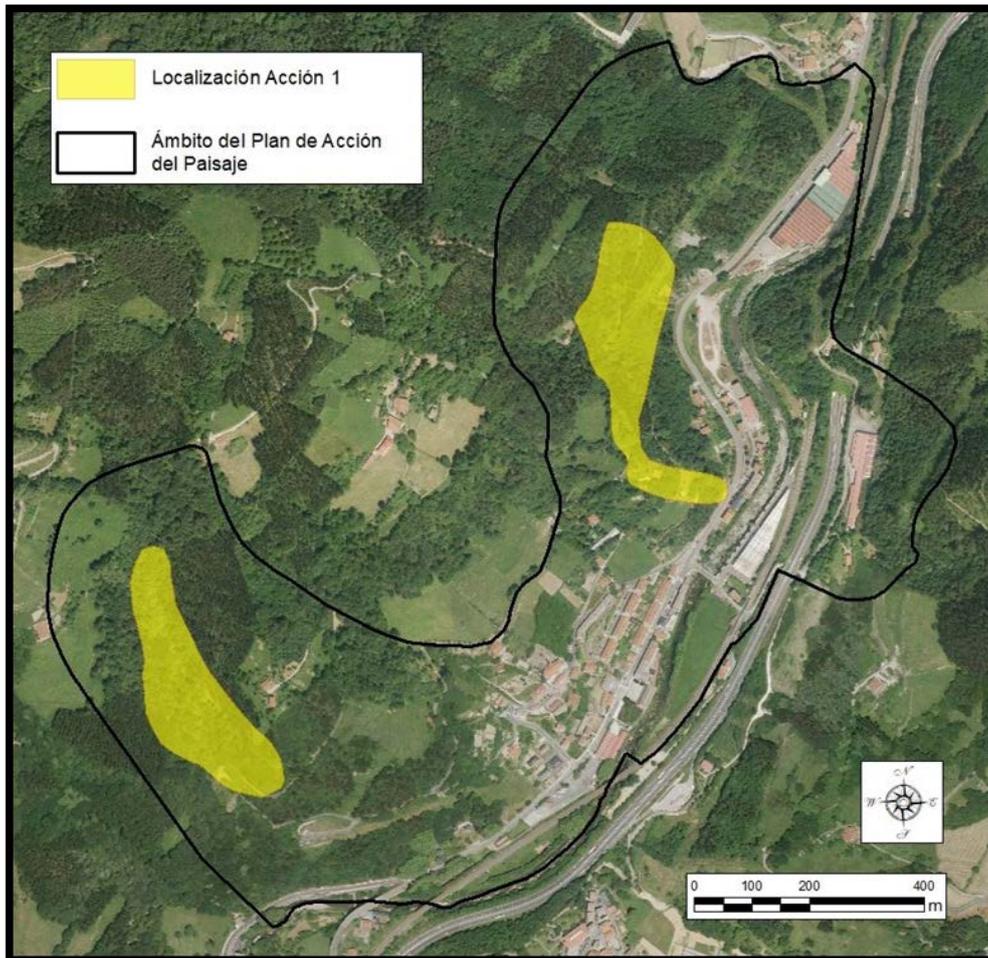
Línea estratégica 5. Jurídica y de gestión

Acción	Descripción	Prioridad
31	Incluir las acciones del Plan de Acción del Paisaje de la pizarra en el Plan de Acción de la Sostenibilidad	Media
32	El paisaje de la pizarra en la Agenda escolar	Media
33	Plan General de Ordenación Urbana -Patrimonio y Paisaje	Alta
34	Impulsar la coordinación público- privada	Alta
35.	Fomentar la reutilización de los edificios industriales:	Media

8. LAS ACCIONES DEL PLAN

8.1. LAS FICHAS

ACCIÓN 1				
Tratamiento paisajístico para zonas de interés patrimonial				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L1 – Medioambiental- Paisajística			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje</p> <p>5 .Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra.</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Media
ESTADO ACTUAL				
<p>La vegetación espontánea coloniza los espacios abandonados y provoca el cierre de los caminos, y la ocultación de los elementos de interés patrimoniales. La ausencia de gestión de la vegetación perjudica a la conservación de estos elementos.</p>				
LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra				



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

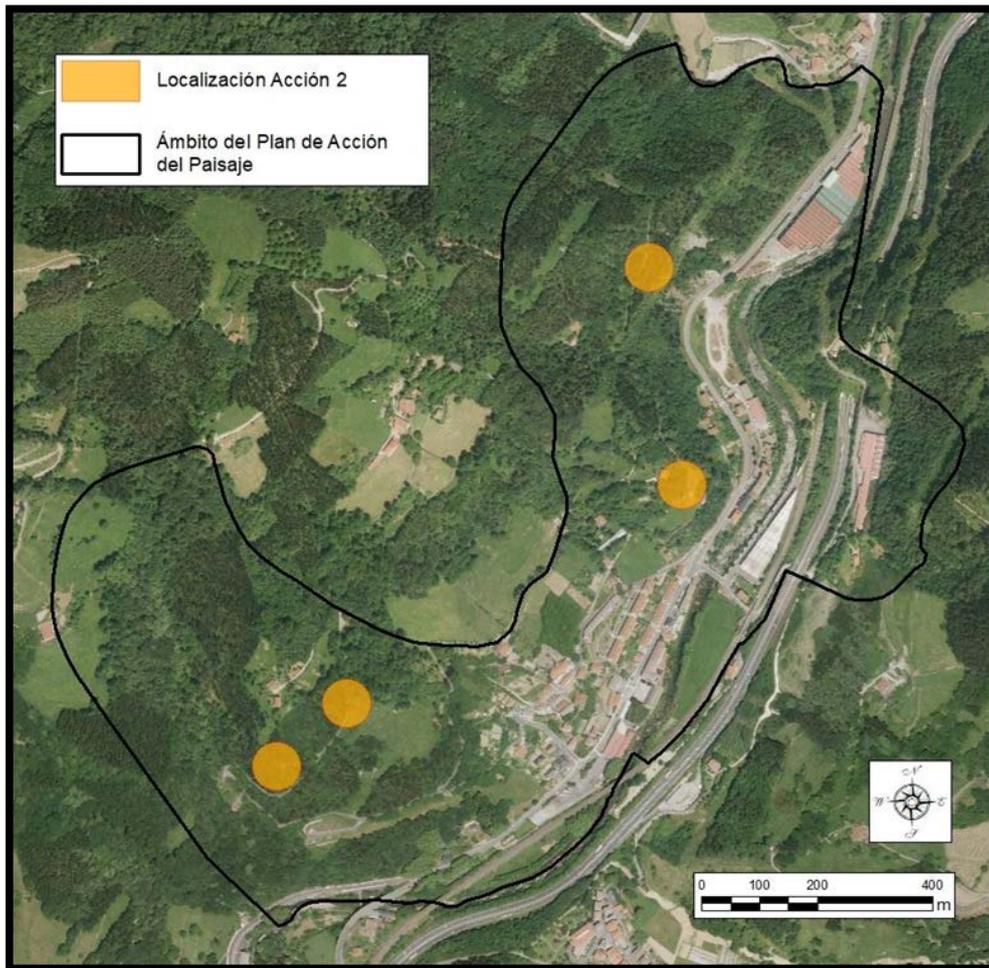
Acción principal:

Puesta en valor de los elementos de interés geológico y del patrimonio mineros (vías de arrastres, boca de minas, castillete etc) etc en la zona de Izarre y de Malkorra. Acondicionamiento del entorno próximo de los elementos de interés patrimoniales incluyendo: tala de árboles jóvenes y arbustos (limitándose estrictamente a los ejemplares que reducen el interés paisajístico del lugar), desbroce de la vegetación espontánea, tratamientos de ajardinamiento incluyendo especies herbáceas y de porte bajo. Se deberá realizar un mantenimiento anual de los ámbitos acondicionados para evitar su colonización por la vegetación espontánea.

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

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	2. Identificación y acondicionamiento de los miradores 3. Mejora del estado de conservación de las zonas de interés naturalístico: Zonas Mineras. 7.Consolidación de las estructuras mineras de Izarre 10. Proyecto de puesta en valor de los elementos mineros de transporte y elementos del paisaje.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	Desbroce y talas con transporte a vertedero: 1.000 € Tratamientos de jardinería: 4.000 € Mantenimiento anual: 1.000 €

ACCIÓN 2				
Identificación y acondicionamiento de zonas de mirador				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L1 –Medioambiental – Paisajística			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>5 .Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta
ESTADO ACTUAL				
<p>Las antiguas instalaciones mineras se ubican en laderas de fuerte pendiente desde las que se puede tener excelentes puntos de observación del valle del Oria y de los pueblos y montes del entorno (Ordizia, Arama, Altzaga, Altzagamendi, Aralar, etc). La regeneración de la vegetación espontánea implica una mejora global del estado de conservación de la vegetación, pero implica también el progresivo cierre del medio con su consiguiente pérdida de amplitud de vista.</p>				
LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra				



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Identificar potenciales miradores por su amplitud de vista y escaso interés de la vegetación, y acondicionar la vegetación controlando la altura de la misma. Implica la tala o poda de árboles o arbustos que estorban, siempre y cuando se trata de ejemplares carentes de interés (especies alóctonas, ejemplares jóvenes de porte escaso, ejemplares carentes de interés ornamental, etc.).

Subacción:

Instalación de paneles explicativos de los elementos del paisaje observables desde los miradores seleccionados.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	1.Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial 3. Mejora del estado de conservación de las zonas de interés naturalístico: Zonas Mineras. 7.Consolidación de las estructuras mineras de Izarre 10. Proyecto de puesta en valor de los elementos mineros de transporte, y elementos del paisaje: Malkorrae Izarre
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	Tala y poda de árboles y arbustos: 1.500 € Paneles informativo: 5.000 €

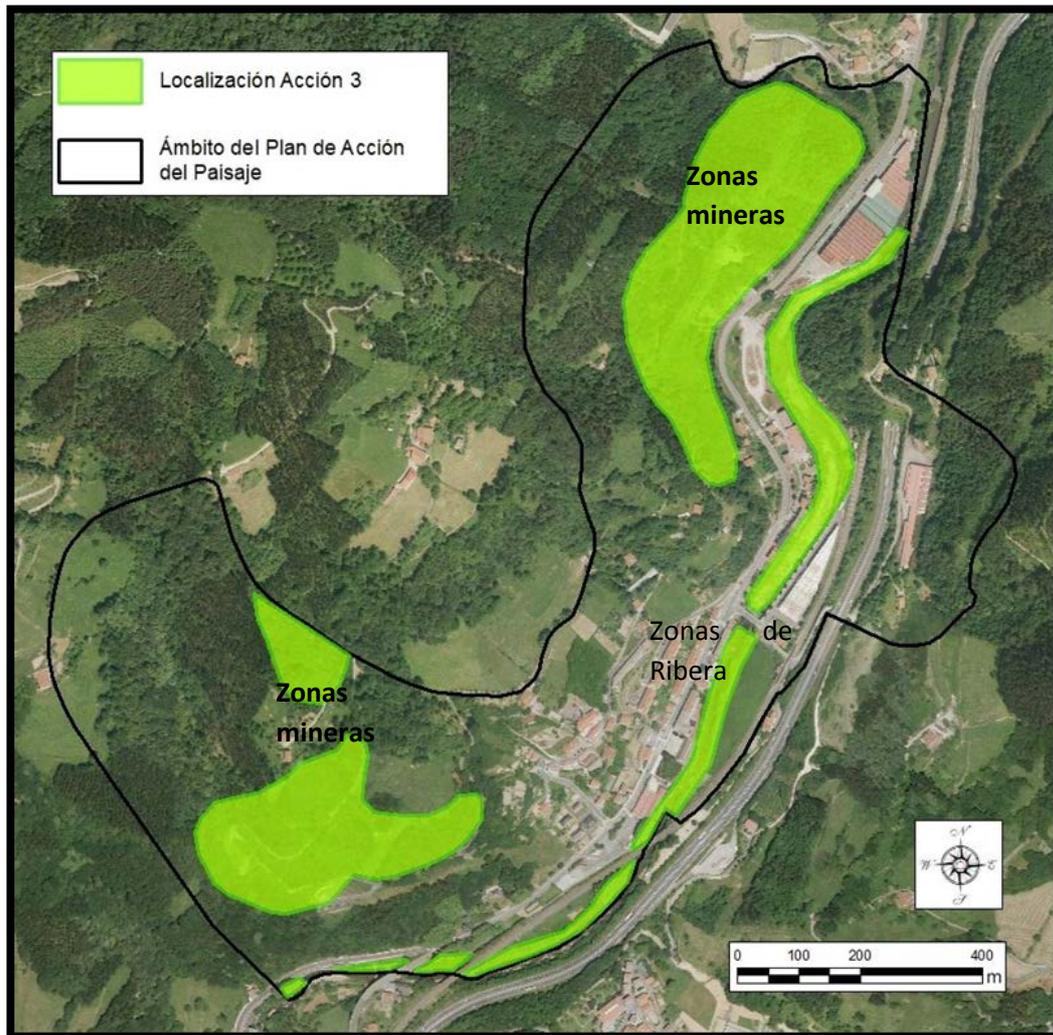
ACCIÓN 3
Mejora del estado de conservación en las zonas de interés naturalístico: Zonas Mineras

LÍNEA ESTRATÉGICA	L1 – Medioambiental – Paisajística			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje</p> <p>5. Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	BAJA	URGENCIA Baja	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

La superficie boscosa en el ámbito del Plan de Acción del Paisaje es elevada, pero el estado de conservación de las manchas de bosque autóctono no es óptimo. Son manchas de regeneración reciente que se encuentran lejos de su madurez.

LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

En laderas desarboladas o con densidad baja de arbolado, se plantarán robles comunes, fresnos, hayas y abedules.

No se retirará del bosque la madera muerta en pie o caída y no se realizarán plantaciones en las zonas de interés patrimonial.

Subacción

Eliminación de especies invasoras

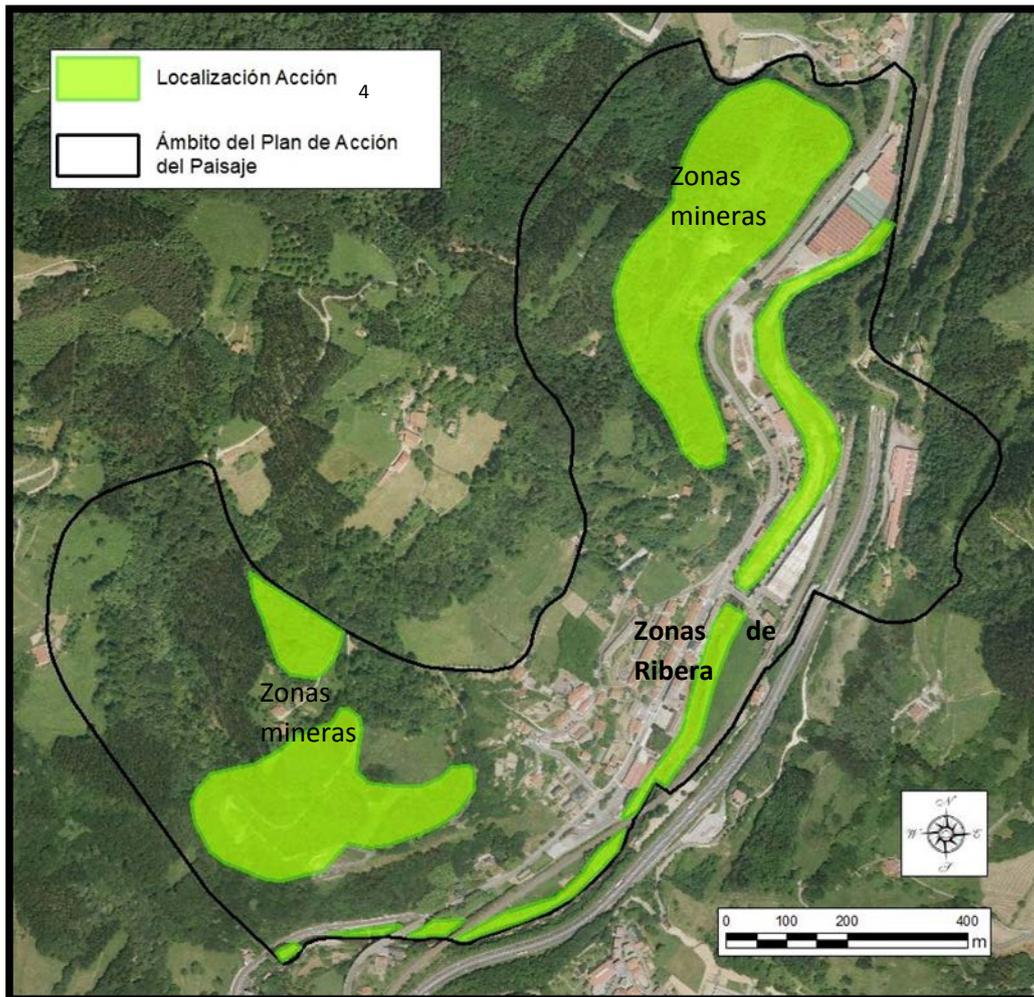
PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
--------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	1.Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial 2..Identificación y acondicionamiento de los miradores 7.Consolidación de las estructuras mineras de Izarre 10. Proyecto de puesta en valor de los elementos mineros de transporte, y elementos del paisaje: Malkorrae Izarre
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras Hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	Plantaciones de árboles y arbustos en laderas de zonas mineras: 4.000 €

ACCIÓN 4				
Mejora del estado de conservación de las zonas de ribera, Oria e Izarre				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L1 Medioambiental- Paisajística			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales. 4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje 5 .Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales 6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra			
NIVEL PRIORIDAD	BAJA	URGENCIA Baja	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media
ESTADO ACTUAL				
La superficie boscosa en el ámbito del Plan de Acción del Paisaje es elevada, pero el estado de conservación de las manchas de bosque autóctono no es óptimo. Son manchas de regeneración reciente que se encuentran lejos de su madurez.				
LOCALIZACIÓN: Izarre y casco Urbano				





DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

En los tramos de ribera del río Oria y de los principales arroyos del ámbito del PAP, entre ellos Izarre se plantarán alisos, fresnos y avellanos.

No se retirará del bosque la madera muerta en pie o caída.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	1.Tratamiento paisajístico para zonas de interés patrimonial 2. Identificación y acondicionamiento de los miradores
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial

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

ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda Ura Agencia Vasca del Agua
COSTE	Plantaciones de árboles y arbustos en riberas: 4.000 €

ACCIÓN 5				
Eliminación de vertederos incontrolados y limpieza general de basuras.				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L1. Medioambiental- Paisajística			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta
ESTADO ACTUAL				
<p>En la zona de acceso a la zona minera de Izarre, desde el casco urbano se suceden acumulaciones de basuras, de antiguas huertas abandonadas que reducen el interés paisajístico de la zona. Igualmente se acumulan en la entrada de algunas bocas de entrada y en uno de los elementos emblemáticos e icónicos del paisaje el conocido como castillete.</p>				
IMAGEN - LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del Plan				



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



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Identificación de los vertederos y acumulaciones de basuras para proceder a su limpieza en las zonas públicas.

Subacción

Paralelamente se tendrán que realizar campañas de concienciación con la ciudadanía y con los propietarios de las zonas donde se encuentran los elementos de interés patrimonial y que se encuentran muy descuidados lo que provoca una imagen muy negativa.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	1.Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial 11.Puesta en valor del patrimonio geológico, Las galerías 34.Impulsar la coordinación público- privada
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo Propietarios de las parcelas
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Propietarios
COSTE	2.000 € Ayuntamiento de Itsasondo. Apoyo de la Brigada Aportaciones privadas por parte de los propietarios.

ACCIÓN 6
Minimizar el impacto de las actividades desarrolladas junto a los caminos de acceso al paisaje

LÍNEA ESTRATÉGICA	L1. Medioambiental – Paisajística			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

Junto a los caminos de acceso al paisaje de la pizarra y en el propio paisaje se han ido generando actividades de almacenaje y otras de tenencia de animales y usos agrícolas. Esto a priori es importante ya que nos proporciona un paisaje vivido y utilizado Sin embargo estas actividades causan impactos negativos en el paisaje. Igualmente existen edificios de interés patrimonial (casa del compresor en Izarre y castillete) ocupados por actividades que provocan su deterioro.

IMAGEN-LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Tras transmitir el valor del paisaje de la pizarra y de comunicar los accesos al mismo se trabajará por minimizar el impacto negativo de las actividades

Subacción:

Labores de concienciación con los propietarios de los terrenos donde se han detectado malas praxis.

Búsqueda de otros lugares para posibilitar un posible traslado de estas actividades.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
ACCIONES RELACIONADAS	7.Consolidación de las estructuras mineras de Izarre 8.Rehabilitación del castillete de Malkorra 17.Reorganizar los usos en el ámbito del Plan. 34. Impulsar la coordinación público- privada
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	30.000€ (compresor y castillete)

ACCIÓN 7				
Consolidación de las estructuras mineras de Izarre				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L2 – Patrimonial			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>4. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p> <p>10. Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media
ESTADO ACTUAL				
<p>En Izarre además de los elementos vinculados a la extracción propiamente dicha (galerías) y a los sistemas de transporte, en esta zona destacan dos estructuras (fábrica de pizarrines y edificio de los compresores) que a pesar de su estado de su deficiente estado de conservación pueden convertirse en dos piezas representativas del paisaje.</p>				
IMAGEN- LOCALIZACIÓN: Izarre				



Imagen histórica de la fábrica



Fabrica de pizarrines



Edificio de compresores

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Mejorar la presencia y la visibilidad de los dos elementos en el paisaje.

Subacción

- Levantamiento planimétrico
- Eliminación de la vegetación del interior y de las cercanías de la fábrica de pizarrines.
- Vaciado del interior del edificio de compresores

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
ACCIONES RELACIONADAS	1.Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial 17.Reorganizar los usos en el ámbito del Plan. 18.Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes 34.Impulsar la coordinación público- privada
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	-Diputación Foral de Gipuzkoa: Departamento de Cultura y Departamento Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial Financiación privada

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

ORGANISMOS IMPLICADOS	- Ayuntamiento de Itsasondo Propiedad
COSTE	> 100.000€

ACCIÓN 8

Rehabilitación del castillete de Malkorra

LÍNEA ESTRATÉGICA	L2 – Patrimonial			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>5 .Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

El castillete, construido en madera, es **el elemento icónico** referencia del paisaje de la pizarra. Es muy visible tanto del exterior como en el interior del paisaje. Además es el elemento del paisaje de la pizarra que funciona como rotula y conexión entre la zona urbana y la zona rural, entre la zona extractiva y la de la manufactura. En los años 90 todavía se encontraba en buen estado. Actualmente se encuentra desmontado en parte y ha perdido la cubierta. El interior se utiliza para albergar animales domésticos y herramientas.

IMAGEN - LOCALIZACIÓN: Malkorra



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Rehabilitación del castillete a partir de la información oral de los que lo conocieron en activo y de las fotografías existentes. Los trabajos previos pueden ayudar a lograr una vinculación mayor con este paisaje. La rehabilitación propiamente dicha también puede ser un buen medio para conocer y experimentar las maneras de construir y poner en relación el patrimonio y paisaje de la pizarra con el patrimonio intangible.

Subacción:

Trabajos de concienciación social del valor del elemento:

1.-Limpieza del elemento patrimonial

2.-Levantamiento planimétrico del castillete:

- Escaneado tridimensional del castillete, planos de alzado, secciones y plantas, donde se identifiquen correctamente todos los elementos estructurales que componen la estructura.
- Georreferenciación de la galería vertical situada bajo el Castillete
- Georreferenciación de la galería horizontal situada en el pueblo

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

- Escaneado tridimensional de la galería de abajo y planos donde se reflejen las dimensiones, y equipos e instalaciones situadas en su interior.
- Planos de representación de la conexión de las dos galerías
- Representación 3D mediante la nube de puntos obtenida de tanto de la estructura como de las galerías.

Tras su rehabilitación se habilitará un espacio que sirva a los propietarios de almacenaje de aperos.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	1.Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial 5.Limpieza general de basuras y eliminación de vertederos incontrolados 6.Minimizar el impacto de las actividades junto a los caminos de accesos al paisaje 17. Reorganizar los usos en el ámbito del Plan. 18. Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes 34.Impulsar la coordinación público- privada
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Departamento Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial Financiación privada
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Propiedad
COSTE	+ - .50.000€ Levantamiento planimétrico: 2500€

ACCIÓN 9				
Puesta en valor de la galería Bekokale				
LÍNEA ESTRATÉGICA-	L2 – Patrimonial			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Media
ESTADO ACTUAL				
<p>La conocida Bekokale es la galería minera de la pizarra más accesible de las que existen en el municipio, al encontrarse en el casco urbano. En realidad se trata de una galería de transporte que hacia llegar el mineral desde Malkorraa a la fabrica. Se encuentra parcialmente tapiada y en el interior se conserva el sistema de trabajo y elementos metálicos: raíles.</p>				
LOCALIZACIÓN: Casco Urbano				

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



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



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Los trabajos en la galería van orientados a compatibilizar la visita de la galería con la puesta en seguridad e la misma y a la vez que este elemento de patrimonio minero se abra hacia la propia calle.. A estos trabajos de urbanización se le unirán otros de difusión: dibujos interpretativos y/o técnicas multimedia.

Subacciones

Eliminación de escombros

Levantamiento planimétrico

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	<p>13. Inventario y planimetría de galerías mineras.</p> <p>17.Reorganizar los usos en el ámbito del Plan.</p> <p>22. Urbanización de Bekokale y la memoria de la explotación de la pizarra</p> <p>25.Señalización de la ruta interpretativa – direccional. Instalación de paneles en zonas de pasado de la pizarra y que ya no existen</p> <p>26.El paisaje de las galerías y las nuevas tecnologías</p> <p>27.Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: Geolodia</p> <p>33. Incluir elementos de patrimonio cultural industrial minero en el catálogo del Plan General de Ordenación Urbana. Regular los usos en el ámbito del plan</p> <p>34. Impulsar la coordinación público- privada</p>
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo Gobierno Vasco. Dirección de Energía, minas y Administración Industrial
ORGANISMOS IMPLICADOS	- Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	+ - 70.000€

ACCIÓN 10
Puesta en valor de las estructuras de transporte y otros elementos del paisaje relacionados con la explotación minera: Izarre y Malkorra

LÍNEA ESTRATÉGICA	L2- Patrimonial			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>5 .Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

La explotación y transformación de la pizarra necesitaba de sistemas de transporte que hiciera llegar la materia prima hasta las fábricas. Así las cosas en el territorio se suceden, visibles todavía diferentes vestigios de los sistemas de transportes. Algunos pueden ser hitos que ayuden a interpretar el paisaje y otros como vías de arrastre (Malkorra) pueden ser caminos de interpretación y también de acceso para llegar a las zonas extractivas. Estos elementos patrimoniales pueden funcionar como una red en el territorio y los elementos aislados pueden ser nodos.

LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra

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





Acción principal:

Consolidación y visibilización de las estructuras mineras relacionadas con el transporte analizadas en los inventarios de elementos patrimoniales de interés: restos del cable aéreo y plano inclinado de Izarre, plano inclinado y vía de arrastre de Malkorra: (según el estudio histórico- patrimonial 2010)

Subacción

Planimetría de los elementos

Señalización interpretativa y direccional

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo (Via dearrastre Malkorra) Largo plazo: los demás elementos
---------------------------	---

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

<p>ACCIONES RELACIONADAS</p>	<p>1.Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial</p> <p>2. Identificación y acondicionamiento de los miradores</p> <p>18.Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes</p> <p>19.Mejorar las conexiones peatonales con la zona urbana y con rutas montaÑeras</p> <p>23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal</p> <p>24.Puesta en valor del legado toponímico local</p> <p>25. Señalización de la ruta interpretativa – direccional. Instalación de paneles en zonas de pasado de la pizarra y que ya no existen.</p> <p>26. El paisaje de las galerías y las nuevas tecnologías.</p> <p>27. Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: Geolodia</p>
<p>POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN</p>	<p>- Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y Obras Cultura</p> <p>-Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial Desarrollo económico e infraestructuras</p>
<p>ORGANISMOS IMPLICADOS</p>	<p>- Ayuntamiento de Itsasondo</p> <p>- Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y Obras hidráulicas</p> <p>Diputación Foral de Gipuzkoa: Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial.</p>
<p>COSTE</p>	<p>> 70.000€</p>

ACCIÓN 11				
Puesta en valor del patrimonio geológico. Las galerías				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L2 – Patrimonial			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	BAJA	URGENCIA Baja	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Baja
ESTADO ACTUAL				
<p>Dado que nos encontramos en un paisaje extractivo, las galerías de las minas es uno de los elementos más característicos. Debido al material que extraían: margas, estas galerías son muy inestables por lo que a priori se desaconseja su visita. Así las cosas debemos buscar maneras diferentes de puesta en valor</p>				
LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra				





DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Dada la peligrosidad de las galerías se propone despejar la entrada de las mismas cerrando la entrada pero haciendo que los primeros metros sean visibles. Igualmente se seleccionará una galería por cada una de las zonas extractivas: Izarre y Malkorra para realizar actuaciones más importantes como por ejemplo consolidar los sistemas de trabajo (pescantes...) y que se puedan visibilizar las características geológicas y trabajos mineros.

Subacción

Limpieza de las basuras acumuladas en la entrada de las galerías de minas

Dado que muchas de ellas están tapiadas se buscará la manera de compatibilizar la seguridad de las personas y animales, con la interpretación del lugar y con la biodiversidad del entorno. Se propone cerramientos más permeables.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	5.Limpieza general de basuras y eliminación de vertederos incontrolados 13.Inventario y planimetría de galerías mineras 14.Biodiversidad – Patrimonio-Puesta en seguridad de las bocas de mina 18. Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial Departamento de Economía e Infraestructuras. Energía y Minas.
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	No valorado

ACCIÓN 12

Puesta en valor de los edificios vinculados a la transformación de la pizarra ubicados en la zona urbana.

LÍNEA ESTRATÉGICA	L2 – Patrimonial			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p> <p>10. Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Baja	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

Debido a los cambios tan fuertes a los que se ha visto sometido el entramado urbano de Itsasondo tras el fin de la actividad de la transformación de la pizarra, en la década de los años 80 son muy pocos los edificios que se conservan y que guardan una relación con la extracción, manufactura de la pizarra.

IMAGEN- LOCALIZACIÓN: Casco Urbano





DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Posibilitar la permanencia de los edificios vinculados a la explotación de la pizarra. Con ello estaremos dando visibilidad al paisaje de la pizarra, guardando sus especificidades a la vez que se actúa con criterios de sostenibilidad.

Subacción :

Desarrollar incentivos para los propietarios

Regular las obras permitidas para garantizar su permanencia

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio Plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	17.Reorganizar los usos en el ámbito del Plan. 21. Conservar las cubiertas existentes de pizarra 34. Impulsar la coordinación público- privada 33. Plan General de Ordenación Urbana: patrimonio y Paisaje 35. Fomentar la reutilización de edificios industriales:
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Gobierno Vasco Medio Ambiente y Política Territorial y Vivienda
ORGANISMOS IMPLICADOS	- Ayuntamiento de Itsasondo Los propietarios
COSTE	No valorado

ACCIÓN 13

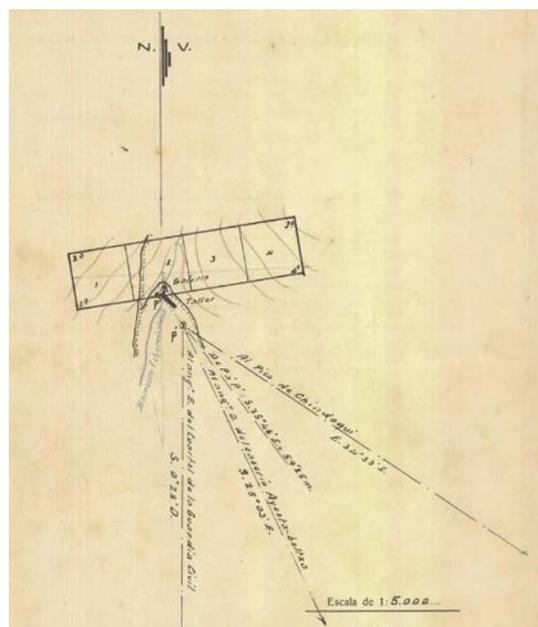
Inventario y planimetría de galerías mineras

LÍNEA ESTRATÉGICA-	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

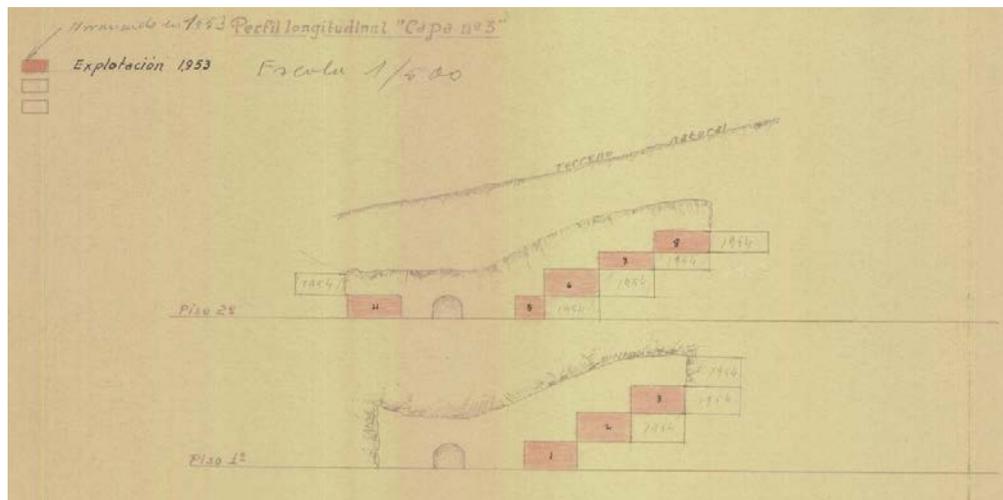
ESTADO ACTUAL

Durante el transcurso de la investigación histórico- patrimonial no se han encontrado planos de labores por lo que el conocimiento es muy limitado en relación llamémosle al patrimonio subterráneo.

LOCALIZACIÓN: Izarre- Malkorra -Casco Urbano



Mina Santo Angel de la Guarda. 1940



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Estudio espeleológico de las labores de minas: Izarre y Malkorra

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	9. Puesta en valor de la galería de Bekokale 11. Puesta en valor del patrimonio geológico, Las galerías 14. Biodiversidad – Patrimonio-Puesta en seguridad de las bocas de mina
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Gobierno vasco. Desarrollo Económico e infraestructuras Energía y Minas
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Gobierno vasco. Desarrollo Económico e infraestructuras. Energía y Minas s
COSTE	Sin valoración

ACCIÓN 14				
Biodiversidad – Patrimonio- Puesta en seguridad de las bocas de minas				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>4. Mejorar la biodiversidad y geodiversidad del paisaje</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	BAJA	URGENCIA Baja	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Baja
ESTADO ACTUAL				
<p>Hasta la fecha se han desarrollado acciones que han tenido en cuenta el estudio de los murciélagos o bien el patrimonio o el cerrado las bocas de las minas sin que haya habido un proyecto en el que se hayan coordinados los tres aspectos.</p>				
IMAGEN -LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del Plan				

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





DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Puesta en seguridad de las bocas de las minas de pizarra. Las más peligrosas según determinaciones de los estudios de inventario de las galerías y estudio de hundimientos deberán ser cerradas. Se buscará que el cerramiento sea permeable para que no impida su interpretación, por lo menos en lo que se refiere a los primeros metros de la entrada. Gracias a lo cual se podrán observar sus características geológico-mineras y tecnológicas.

Aquellas galerías cuyo estudio determine que no son peligrosas se dejarán abiertas. La señalización será la encargada de avisar de su existencia y de solicitar precaución.

Subacción:

Eliminar los cerramientos realizados con material de construcción en las bocaminas.

Previamente a cualquier acción se deberá analizar concretamente la existencia de colonias de murciélagos invernales y reproductivasn cada una de ellas para actuar en consecuencia y minimizar el impacto de las eventuales obras.

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

Redacción de informe de buenas prácticas para la ejecución de los trabajos previstos, diseñándose las soluciones más adecuadas que compatibilizaran el mantenimiento y la puesta en valor del patrimonio minero con la protección de la fauna y la mejora de la biodiversidad.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	5.Limpieza general de basuras y eliminación de vertederos incontrolados 11. Puesta en valor del patrimonio geológico, Las galerías 13. Inventario y planimetría de galerías mineras.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial Gobierno vasco. Desarrollo económico e infraestructuras Energía y Minas
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda Gobierno vasco. Desarrollo económico e Infraestructuras Energía y Minas
COSTE	Sin valorar

ACCIÓN 15

Estudio de riesgos de deslizamiento en el ámbito del Plan.

LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

Dadas las características del terreno (importantes desniveles y las labores mineras) estamos en una zona que a priori puede presentar una problemática importante de deslizamientos. Esta preocupación es más importante debido a que ya se ha producido el primer problema grave que espera su solución.

Antes de acometer trabajos de envergadura de mejora paisajística: caminos, recuperación de estructuras es necesario hacer este primer estudio que aclare las dudas y ayude a que se acúe con total garantía.

IMAGEN -LOCALIZACIÓN: Izarre- Malkorra



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Estudio geológico de los potenciales deslizamientos y hundimientos con especial incidencias de las zonas habitadas y/o utilizadas por animales y de las zonas de interés patrimoniales:

Las riberas del arroyo Izarre

Vía de arrastre de Malkorra

Caminos peatonales existentes y propuestos.

Se propondrán soluciones que sean viables económicamente y que sean lo menos agresivas con el medio ambiente

Subacción

Utilización de técnicas de Bioingeniería.

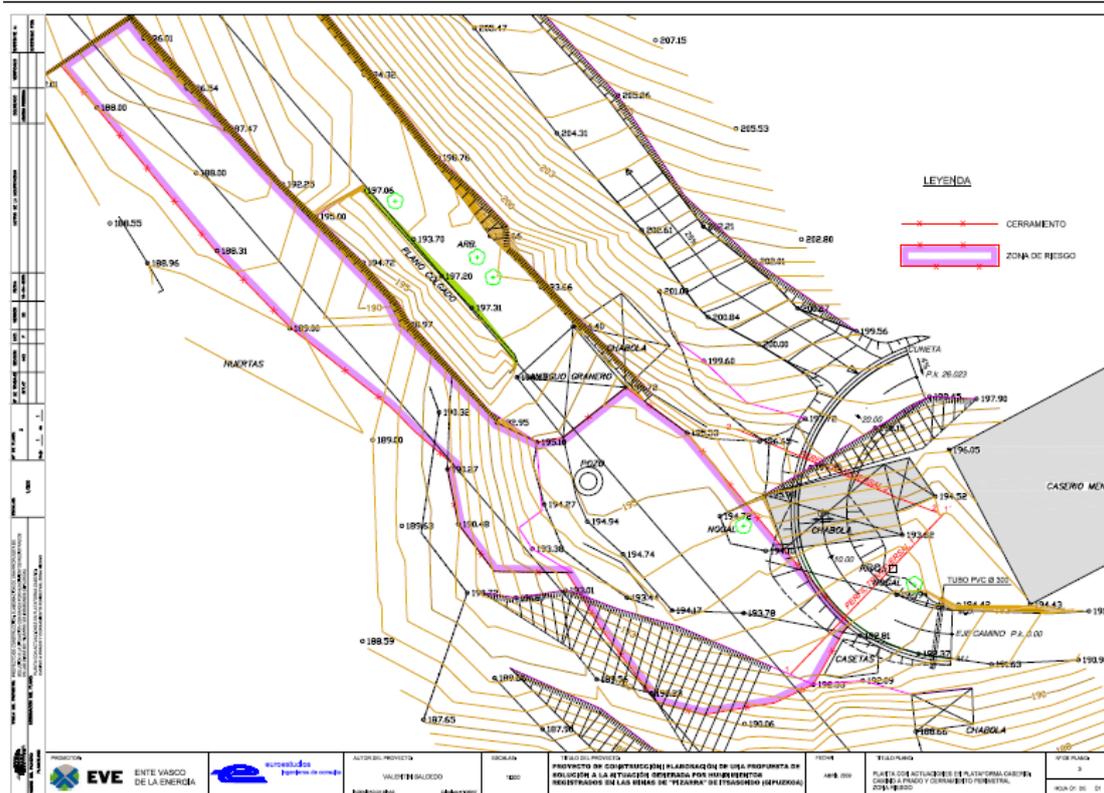
PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	3. Mejora del estado de conservación de las zonas de interés naturalístico: Zonas Mineras. 16. Ejecución de mejora del deslizamiento junto al caserío Mendibil

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

POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas -Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	7.000€

ACCIÓN 16				
Ejecución de mejora del deslizamiento junto al caserío Mendibil				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta
ESTADO ACTUAL				
<p>A causa de los problemas que existen en la zona alta del municipio la zona cercana al caserío Mendibil sufrió un deslizamiento. Se llevó a cabo un proyecto que se encuentra a la espera de su ejecución.</p>				
IMAGEN -LOCALIZACIÓN: Malkorra				

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



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

.Ejecución del proyecto propiamente dicho. Dada la envergadura previamente se tendrá que buscar financiación.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio- corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	15. Estudio de riesgos de deslizamiento en el área.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Gobierno Vasco- Industria e Infraestructuras. Energia y Minas
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Gobierno Vasco- Industria e Infraestructuras. Energia y Minas
COSTE	Vuease proyecto de Euroestudios

ACCIÓN 17

Reorganizar los usos en el ámbito del Plan.

LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p> <p>10. Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

Una vez finalizada la actividad extractiva y de transformación de la pizarra, los usos industriales desaparecieron en la zona de Izarre y Malkorra. En la zona urbana están presentes de una manera residual.

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del Plan.



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

.Reordenar los usos favorables al paisaje: agrícolas, ganaderos y forestales teniendo en cuenta las potencialidades del paisaje cultural, a la vez que se eliminan los usos lesivos con el paisaje., buscando con ello calidad paisajística

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	1. Tratamiento paisajístico de las zonas de interés paisajístico 5. Limpieza de basuras y eliminación de vertederos 6. Minimizar el impacto de las actividades desarrolladas junto a los caminos de acceso al paisaje 30. Incluir las acciones del Plan de acción del paisaje de la pizarra en la Agenda 21 33. Plan General de Ordenación Urbana y paisaje 34. Impulsar la coordinación público- privada 35. Fomentar la reutilización de edificios industriales:
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	Sin valorar

ACCIÓN 18

Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes

LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>1. Garantizar la seguridad de las personas y animales en su acceso al paisaje</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

En la actualidad la zona es recorrida por circuitos locales vinculados principalmente con la montaña y con valores naturales y medioambientales: Izarre bira y acceso a Murumendi. Tan solo existe señalización direccional y la actividad industrial historica es atravesada sin que exista una comunicación entre el paisaje y el usuario.

IMAGEN -LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del paisaje



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Basandonos en las nuevas investigaciones históricas y patrimoniales y también en lo ya existente se propone una adaptación para que el circuito o circuitos recorran los principales elementos del paisaje. Proponemos que esta adaptación sea paulatina según se recuperen los diferentes elementos patrimoniales. Para ello se tendrá en cuenta el Plan de Interpretación del paisaje minero.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	<p>19. Mejorar las conexiones peatonales con la zona urbana y con rutas montaÑeras</p> <p>23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal</p> <p>25. Señalización de la ruta interpretativa – direccional. Instalación de paneles en zonas de pasado de la pizarra y que ya no existen.</p> <p>27. Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: Geolodia</p> <p>28. Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales.</p>
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	<p>- Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas</p> <p>- Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial</p>

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

ORGANISMOS IMPLICADOS	<ul style="list-style-type: none">- Ayuntamiento de Itsasondo- Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas- Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	-

ACCIÓN 19

Mejorar las conexiones peatonales con la zona urbana y con rutas montaÑeras

LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

Las tres unidades pasiajísticas se encuentran inconexas aunque históricamente y funcionalmente han formado un todo Esta división viene además marcada al no existir señalización desde la parte baja del municipio (antigua N. 1) y casco urbano y el hecho de que ambas zonas extractivas se encuentre en dos zonas totalmente diferenciadas y separadas. Igualmente sucede con la zona de montaña de Murumendi que es atravesada para acceder de manera muy tangencial.

LOCALIZACIÓN: Izarre- Malkorre- Casco Urbano

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Para lograr una buena accesibilidad, cercanía física los caminos de recorrido peatonal del paisaje deben iniciarse en la zona de acceso rodado, desde la N: 1. Se

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

propone que ya, desde la zona baja, parta un único camino que luego se desdoble para acceder a ambas zonas extractivas.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
ACCIONES RELACIONADAS	18.Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes 23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal 25. Señalización de la ruta interpretativa – direccional. Instalación de paneles en zonas de pasado de la pizarra y que ya no existen. 27. Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: Geolodía 28. Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras Hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	Sin valorar

ACCIÓN 20

La pizarra en el paisaje: muretes y acumulaciones

LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 –De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>5 .Evitar que la vegetación invada los elementos patrimoniales</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

En el paisaje de la pizarra de Malkorrae Izarre a simple vista, aunque camuflado por la vegetación se pueden distinguir elementos de pizarra en el paisaje. Aparentemente secundarios, cumplen una importante función interpretativa mostrandonos la singularidad del lugar.

IMAGEN -LOCALIZACIÓN: Izarre y Malkorra



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

En las obras de acondicionamiento de los caminos y posibles escolleras o contenciones que se tengan que ejecutar se primará la utilización de la pizarra cuidando que su disposición sea la misma que cuando estaba en explotación la pizarra y este material se utilizaba. También se respetará en el paisaje las acumulaciones y escombreras de pizarra ya que nos ayudan a interpretar el paisaje.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
ACCIONES RELACIONADAS	10. Proyecto de puesta en valor de los elementos mineros de transporte, y elementos del paisaje: Malkorrae Izarre 18. Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes 23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio ambiente y obras hidráulicas Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	Sin valorar (partida incluida en la mejora de los caminos)

ACCIÓN 21				
Conservar las cubiertas existentes de pizarra				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 – De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Alta
ESTADO ACTUAL				
<p>La pizarra que se extraía tanto en Malkorra como en Izarre no tenía las características necesarias para su utilización en las cubiertas de las construcciones. Sin embargo las familias explotadoras de la pizarra en Itsasondo (Sarasola y Altuna) impulsaron el uso de este material, procedente de zonas donde la pizarra era apta a este uso en los nuevos edificios que levantaban. Toda una estrategia empresarial de visibilizar su producción.</p>				
IMAGEN -LOCALIZACIÓN: Casco urbano				



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Impulsar desde el ayuntamiento la conservación de las cubiertas de pizarra e incluso impulsar su uso en otras edificaciones

Subacciones

Labores de difusión con los propietarios de las viviendas y edificios para evitar el cambio a la teja.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	12.Puesta de valor de los edificios: viviendas, y central 23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal 34. Impulsar la coordinación público- privada 35. Fomentar la reutilización de edificios industriales.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial y Vivienda
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
COSTE	Sin valorar

ACCIÓN 22

Urbanización de Bekokale y la memoria de la explotación de la pizarra

LÍNEA ESTRATÉGICA	L3 De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p> <p>10. Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

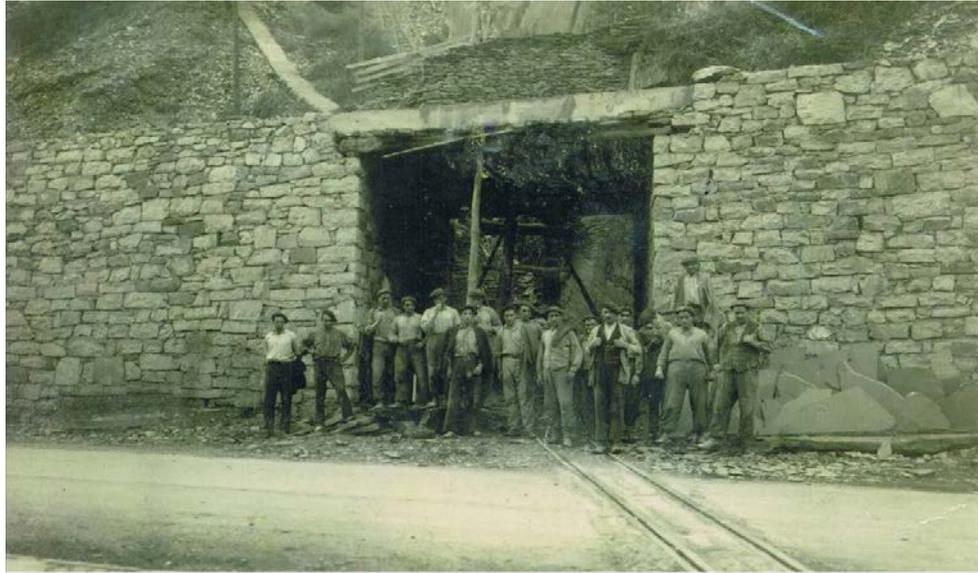
ESTADO ACTUAL

Bekokale fue una de las zonas donde la presencia de la pizarra fue más importante en el municipio. Era aquí donde se encontraban las fábricas de transformación de la pizarra, las viviendas de los trabajadores pero también hasta aquí llegaba procedente de Malkorra el material. Hoy se trata de una calle perimetral dispuesta a una cota inferior con graves problemas de convivencia entre el tráfico rodado y el peatonal, aparcamientos, solares vacíos... Se conservan y son visibles las viviendas, la fábrica de pizarras de Altura y la entrada de la llamada Bekokale. Es además una calle fondo de saco que acaba en un gran espacio libre que tuvo en el pasado una orientación también industrial y que está a la espera de nuevas propuestas de mejora.

IMAGEN - LOCALIZACIÓN: Casco Urbano

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





DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Elaborar un proyecto de reorganización de la citada calle, para logra una mayor centralidad de la misma sin que pierda su carácter y personalidad, mejorando a su vez la calidad de vida de sus habitantes. También será necesario reordenar los flujos de entrada y salida.

Subacción:

Impulsar la declaración de la zona como ARI (Area de Rehabilitación Integral)

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	12.Puesta de valor de los edificios: viviendas, y central 23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal 33. Plan General de Ordenación Urbana y paisaje de la pizarra 34. Impulsar la coordinación público- privada 35. Fomentar la reutilización de edificios industriales:
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	Sin valorar

ACCIÓN 23

Elaboración de un Plan de Interpretación Transversal

LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

No existe un Plan de Interpretación de la pizarra que ayude a su difusión y que sienta las bases sobre cómo abordar aspectos de puesta en valor de caminos y diferentes elementos relacionados con la actividad minera

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del Plan

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal: En el transcurso de esta acción tendremos en cuenta los siguientes puntos:

- El mensaje general que se quiere ofrecer y en cada uno de los puntos interpretativos seleccionados: itinerario principal y secundarios
- Selección de puntos o lugares interpretativos
- Definición de los recursos adecuados: señalización direccional, interpretativa e interpretativa., accesos por carretera y señalización por carretera
- Diseño de logo y señales
- Manual de señalización y presupuestos.

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

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio Plazo
ACCIONES RELACIONADAS	24. Puesta en valor del legado toponímico local 25. Señalización de la ruta interpretativa – direccional.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa.: Cultura y Turismo Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	18.000€

ACCIÓN 24

Puesta en valor del legado toponímico local

LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

Itsasondo tiene recogido sus toponimos más importantes en el mapa 1: 7500 que data de 2007. Topónimos que recojen también las dos zonas extractivas más importantes. Sin embargo hay nombres de lugares y edificios vinculados con la explotación de la pizarra que son tan conocidos y tampoco suficientemente divulgados.

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del Plan

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Visibilizar los topónimos del paisaje de la pizarra

Subacción

Investigar y recoger los toponimos más importantes vinculados con la actividad e la pizarra y visibilizarlos en la señalización direccional e interpretaiva y en la vida del municipio.

Recoplar y recoger el vocabulario relacionado con el trabajo y la transformación de la pizarra

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	25. Señalización de la ruta interpretativa – direccional. Instalación de paneles en zonas de pasado de la pizarra y que ya no existen.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	No procede

ACCIÓN 25				
Señalización de la ruta interpretativa – direccional.				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta
ESTADO ACTUAL				
<p>Entendidas como rutas de monte en la actualidad existen las llamadas Izarre Bira y Murumendiko bira. Se acercan y recorren, en parte el paisaje de la pizarra, pero como rutas montaÑeras. Debido a esta tipología dejan fuera la parte urbana</p>				
IMAGEN -LOCALIZACIÓN				



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal: Apoyandonos en las dos rutas montaÑeras existentes se seÑalará la ruta que deberá ser marcada tanto con seÑales interpretaivas, direccionales. Se hará especial hincapié en los miradores ubicados en lugares estratégicos del paisaje desde donde podra interpretarseel paisaje hacia el exterior.

Subacción

Itsasondo cuenta con un **fondo fotográfico** historico muy importante y de excelente calidad. Dado que muchas de las imágenes casi no se pueden reconocer en el paisaje actual se instalarán en el espacio público lo que ayudará a interpretar el territorio y a la vez dignificará esos emplazamientos que tras la actividad económica vivieron un corte importante y que luchan por encontrar su personalidad.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
ACCIONES RELACIONADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tratamiento paisajistico de las zonas de interés patrimonial 2. Identificación y acondicionamiento de los miradores 18.Redefinición y mejora de los circuitos peatonales existentes 19. Mejorar las conexiones peatonales con la zona urbana y con rutas montaÑeras

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

POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio Ambiente y Política Territorial Diputación Foral de Gipuzkoa Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial Diputación Foral de Gipuzkoa: Cultura y Turismo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Propietarios de los terrenos
COSTE	Definición de ruta y señalización: 40.000€ Paneles fotográficos: 12.000€

ACCIÓN 26

El paisaje de las galerías y las nuevas tecnologías .

LÍNEA ESTRATÉGICA	L 4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

Somos conscientes de las dificultades que afectan a una correcta difusión y accesibilidad de este paisaje: galerías muy peligrosas y en las que será muy difícil hacer posible el acceso. También que parte del paisaje y de sus elementos más importantes, aunque permanecen en el imaginario colectivo y en el paisaje recordado: fondo fotográfico ya no existen. Pero también sabemos que es un paisaje muy bien conocido y estudiado.

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del paisaje

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Tratamiento multimedia del paisaje y del patrimonio. La primera decisión pasa por definir el recurso: app, realidad virtual interactiva del paisaje de la pizarra donde se recogerá y se ordenará el conocimiento que ya existe en estos momentos

Subacciones:

Planimetría del interior de las principales galerías

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

Vuelos con dron en las galerías más interesantes para tomar fotografías que pudieran luego ilustrar en el uso de las TIC

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	23.Elaboración de un Plan de Interpretación transversal
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras obras hidráulicas Diputación Foral de Gipuzkoa Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial Diputación Foral de Gipuzkoa: Cultura y Turismo Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	60.000€

ACCIÓN 27				
Organizar visitas de apropiación y difusión en el paisaje extractivo minero				
LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta
ESTADO ACTUAL				
Ledia				
A pesar de la importancia que tiene la extracción de la pizarra no está lo suficientemente divulgado y conocido				
IMAGEN				

geología 17
6-7 de mayo

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Celebrar Geolodia 2018. el segundo fin de semana de mayo y con ello se pretende

- Enseñar a los asistentes a ver con «ojos geológicos» el entorno en el que se asientan las poblaciones, mostrando el método de lectura del lenguaje escrito en las rocas y en el paisaje, que revela la larga historia del planeta Tierra.
- Entender los efectos que tienen sobre la superficie algunos de los procesos geológicos y los riesgos derivados de los mismos
- Divulgar el rico y variado patrimonio geológico y tomar conciencia de la importancia y de la necesidad de protegerlo.
- Difundir la labor de los geólogos y lo que pueden aportar como científicos y profesionales a la sociedad, fomentando el gusto por la geología y las vocaciones científicas.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto Plazo
ACCIONES RELACIONADAS	.29. Trabajar en red con los paisajes mineros del Goierri.
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	- Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	- Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	- 800€

ACCIÓN 28

Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales

LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>3. Visibilizar el paisaje y patrimonio relacionado con la extracción y manufactura de la pizarra.</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p> <p>8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

La elaboración del Plan ha posibilitado un acercamiento y un mayor conocimiento de la zona por parte de la población; zona por otro lado que es utilizada por los que viven en la zona o aquellos que la atraviesan hacia zonas de mayor tradición montañera.

LOCALIZACIÓN – IMAGEN : Todo el ámbito de plan:



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Organización de actividades deportivas-montañeras cuyo eje central sea la propia zona minera.

Subacción:

Organización de un taller intergeneracional donde se trabajará la memoria mientras se "manufactura" un pizarrón, tomando como modelo las que se fabricaban en Itsasondo.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	32. El paisaje dela pizarra en la Agenda escolar
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo -
COSTE	1.000€

ACCIÓN 29

Trabajar en red con los paisajes mineros del Goierri

LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra</p> <p>7. Hacer accesible el paisaje de la pizarra con el resto del municipio</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Baja	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

Hasta el momento el Ayuntamiento de Itsasondo ha trabajado en el conocimiento, registro y divulgación de la historia de la pizarra. Existe en el Goierri un pasado minero del que Itsasondo forma parte y que poco a poco se está activando de manera territorial y cultural unidos de alguna manera por la línea del Ferrocarril Madrid- Irun: Ormaiztegi, Mutiloa, Zerain. Sin embargo no se ha trabajado de manera conjunta lo que podría ayudar a activar el conjunto minero del Goierri.

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del plan



Beasain – Arriaran



Mutiloa



Coto de Aizpea

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Comenzar a trabajar en red con los municipios mineros del Goierri para en conjunto preparar estrategias de difusión: visitas, folletos etc.

Subacción

Coordinación con Goitur. Goierri Turismoa

Iniciar conversaciones con los propietarios de las pizarras Mendizábal para dar a conocer y poner en valor la zona de Arriaran.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	23. Elaboración de un Plan de Interpretación transversal 25. Señalización de la ruta interpretativa – direccional. Instalación de paneles en zonas de pasado de la pizarra y que ya no existen. 27. Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: Geolodia
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Goitur. Goierri Turismoa
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Diputación Foral de Gipuzkoa. Cultura y Turismo Gobierno Vasco. Departamento de Industria
COSTE	- No procede

ACCIÓN 30

Recopilar objetos de pizarra de las empresas de Itsasondo

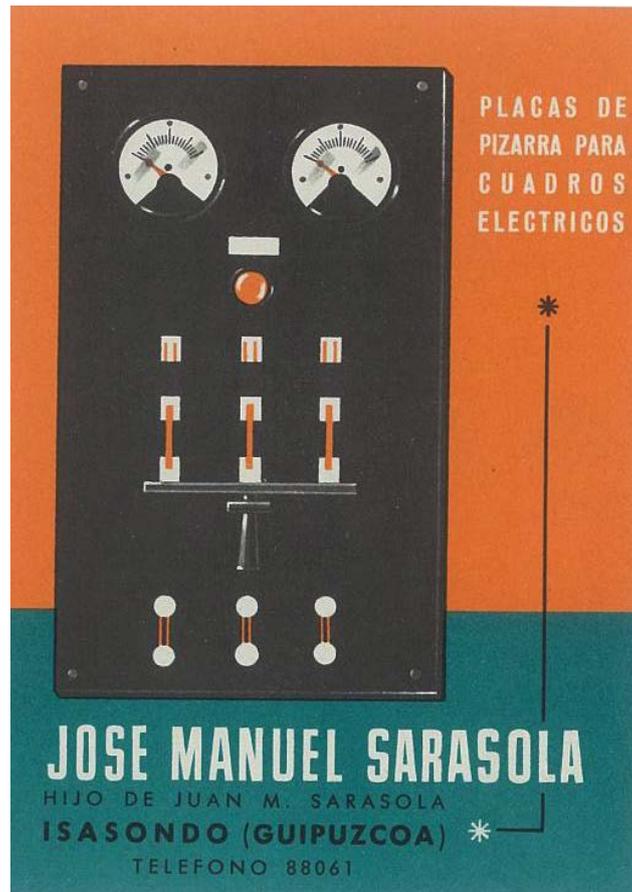
LÍNEA ESTRATÉGICA	L4: Interpretativas -Difusión – Apropiación			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales. 2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra. 6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

Todavía está presente en la memoria colectiva los objetos que se fabricaban en las empresas. Forman parte del patrimonio de municipio. A nivel público o bien suficientemente socializado no existe ningún lugar o repositorio (exceptuando fotografías) donde se puedan conocer.

IMAGEN





DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Realizar una recopilación de estos objetos haciendo un llamamiento primero a los habitantes de Itsasondo para hacer luego extensible la solicitud a otras zonas donde la bibliografía y la memoria oral nos indique que pudieran conservarse

Subacciones:

Inventariado de los objetos que pudieran recopilarse

Exposición permanente en el ayuntamiento o en otros lugares del municipio.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
ACCIONES RELACIONADAS	<p>28. Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales.</p> <p>30. Incluir las acciones del Plan de acción del paisaje de la pizarra en la Agenda 21</p> <p>32. El paisaje de la pizarra en la Agenda escolar</p>

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

POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Ayuntamiento de Itsasondo
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	No procede

ACCIÓN 31
Incluir las acciones del Plan de Acción del Paisaje de la pizarra en el Plan de Acción de la Sostenibilidad

LÍNEA ESTRATÉGICA	L5.Jurídicas y de gestión			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales. 8. Fomentar su identidad de bisagra entre la zona alta, más natural, del municipio y el fondo del valle			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

En el Diagnóstico de Sostenibilidad de 2013 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.

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del Plan

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

En el Plan de Acción de la sostenibilidad de Itsasondo tiene encaje perfecto las acciones que se tratan en el presente diagnóstico, principalmente en la línea estratégica: L4 Impulsar los criterios de sostenibilidad en el planeamiento territorial y municipal.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio Plazo
ACCIONES RELACIONADAS	Todas en general .
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	- No procede
ORGANISMOS IMPLICADOS	- Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	No procede

ACCIÓN 32

El paisaje de la pizarra en la Agenda escolar

LÍNEA ESTRATÉGICA	L5.Juridicas y de gestión			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>2. Potenciar la singularidad y las especificidades del paisaje de la pizarra.</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

El tema del paisaje y del patrimonio relacionado con la pizarra no ha sido tratado de manera monográfica en la Agenda escolar. 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.

LOCALIZACIÓN: Todo el ámbito del paisaje

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Proponer a la escuela que durante 2018 traten el tema del paisaje de la pizarra desde diferentes puntos de vista: patrimonio natural, patrimonio cultural, memoria

Subacción:

Visitas de reconocimiento del paisaje con la población escolar

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	27.Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: Geolodia 28.Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales 30. Incluir las acciones del Plan de acción del paisaje de la pizarra en el Plan de acción de la Sostenibilidad 31.Incluir las acciones del Plan de acción del paisaje de la pizarra en la Agenda 21
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Diputación Foral de Gipuzkoa. Medio Ambiente y Obras hidráulicas Gobierno Vasco- Medio ambiente y Política Territorial
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Estola de Itsasondo
COSTE	No procede

ACCIÓN 33

Plan General de Ordenación Urbana- Patrimonio y paisaje

LÍNEA ESTRATÉGICA	L5.Juridicas y de gestión			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales. 6. Recuperar y/o mantener la vinculación física y emocional con el paisaje de la pizarra			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

.En la actualidad el paisaje de la pizarra y también los edificios asociado a la misma no tienen ninguna protección a nivel de la ley 7/90 en el planeamiento municipal Edificios tales como la Central o Bekofabrika no se consolidan en el PGOU y se propone bien el cambio de la parcela o bien se mantiene la parcela permitiendo el derribo del edificio existente.

LOCALIZACIÓN: Casco Urbano principalmente

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Inclusión de los edificios que se conservan, relacionados con la explotación y transformación de la pizarra en el Catalogo Municipal de patrimonio para asegurar su permanencia en el territorio

Subacción:

Iniciar trabajos de difusión del valor patrimonial con la propiedad
 Ofrecer apoyos e incentivos a los propietarios
 Analizar los usos posibles e idóneos en los edificios señalados.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Corto plazo
---------------------------	-------------

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

ACCIONES RELACIONADAS	12.Puesta de valor de los edificios: viviendas, y central 34..Impulsar la coordinación público- privada 35.Fomentar la reutilización de edificios industriales:
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	No procede
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo
COSTE	No procede

ACCIÓN 34

Impulsar la coordinación público- privada

LÍNEA ESTRATÉGICA	L5.Jurídicas y de gestión			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p> <p>10. Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural</p>			
NIVEL PRIORIDAD	ALTA	URGENCIA Alta	ESTRATEGIA Alta	VIABILIDAD Alta

ESTADO ACTUAL

.Los principales espacios donde se desarrollaron en el paado la actividad de la pizarra son privados, si exceptuamos las zonas de riberas de los ríos y arroyos y las galerías subterráneas que se encuentran en zona de dominio público.

LOCALIZACIÓN: Izarre- Malkorra- Casco Urbano

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Impulso de trabajos de mediación desde el PAP para proponer a la propiedad privada modelos de gestión tales como custodia del territorio

Subacción:

Proponer a la propiedad privada su implicación más allá de lo exclusivamente económico.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Largo plazo
ACCIONES RELACIONADAS	33. Plan General de Ordenación Urbana Patrimonio y Paisaje
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	-No procede
ORGANISMOS IMPLICADOS	No procede
COSTE	-No procede

ACCIÓN 35

Fomentar la reutilización de edificios industriales

LÍNEA ESTRATÉGICA	L5.Juridicas y de gestión			
OBJETIVOS DE LA ACCIÓN	<p>0. El paisaje de la pizarra como parte del entramado municipal de Itsasondo, donde se compatibilizan los valores medioambientales y culturales.</p> <p>9. Rehabilitar los elementos y/o estructuras más importantes desde el punto de vista patrimonial.</p> <p>10.Permanencia de edificios industriales y vivienda en el entramado urbano y rural</p>			
NIVEL PRIORIDAD	MEDIA	URGENCIA Media	ESTRATEGIA Media	VIABILIDAD Media

ESTADO ACTUAL

En la actualidad se conservan en el casco urbano tres edificios que en su origen fueron industriales. La antigua fábrica Altuna se ha transformado en vivienda pero existen otros dos edificios: la antigua central hidroeléctrica y el edificio talleres Ibarra que perviven y que nos muestra que estamos ante un municipio que fue industrial y que no quiere renunciar a serlo en el futuro.

IMAGEN LOCALIZACIÓN: Casco Urbano



DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN Y SUBACCIONES

Acción principal:

Asegurar la permanencia de los edificios históricos industriales en el casco urbano de Itsasondo.

Subacción

Transmitir a la propiedad y a las agencias de desarrollo el valor patrimonial de los edificios y las potencialidades que presentan para la interpretación del paisaje de la pizarra y del pasado industrial de Itsasondo. Igualmente se deberán trabajar las razones de sostenibilidad y medioambientales por las que se debe potenciar la reutilización de estos edificios.

PLAZO DE EJECUCIÓN	Medio plazo
ACCIONES RELACIONADAS	12.Puesta de valor de los edificios: viviendas, y central 33.Incluir elementos de patrimonio cultural industrial minero en el catálogo del Plan General de Ordenación Urbana. Regular los usos en el ámbito del plan. 34. Impulsar la coordinación público- privada
POSIBLE LÍNEA DE FINANCIACIÓN	Sprilur Goieki
ORGANISMOS IMPLICADOS	Ayuntamiento de Itsasondo Goieki. Agencia de Desarrollo del Goierri Spri Sprilur
COSTE	No procede

8.2. LAS ACCIONES PRIORITARIAS

A continuación se incluyen las acciones con prioridad alta, es decir, las acciones por donde empezar

L1 Medioambiental- Paisajística

Acción	Descripción	Prioridad
1	Tratamiento paisajístico de las zonas de interés patrimonial	Alta
5.	Eliminación de vertederos incontrolados y limpieza general de basuras	Alta

L2 Patrimonial

Acción	Descripción	Prioridad
8.	Rehabilitación del castillete de Malkorra	Alta

L3 De ordenación y puesta en seguridad del paisaje natural y cultural

Acción	Descripción	Prioridad
13.	Inventario y planimetría de galerías mineras.	Alta
15.	Estudio de riesgos de deslizamiento en el ámbito del Plan.	Alta
16.	Ejecución de mejora del deslizamiento junto al caserío Mendibil	Alta
17.	Reorganizar los usos en el ámbito del Plan.	Alta
20.	La pizarra en el paisaje: muretes y acumulaciones	Alta
21.	Conservar las cubiertas existentes de pizarra	Alta
22	Urbanización de Bekokale y la memoria de la explotación de la pizarra	Alta

L4: Interpretativa -Difusión – Apropiación del paisaje

Acción	Descripción	Prioridad
23	Elaboración de un Plan de Interpretación transversal	Alta
25	Señalización de la ruta interpretativa – direccional	Alta
27	Organizar visitas de apropiación y difusión del paisaje: extractivo minero	Alta
28	Actividades culturales en la zona minera: montaña, talleres intergeneracionales.	Alta
30	Recopilar objetos de pizarra de las empresas de Itsasondo	Alta

L5. Jurídica y de gestión

Acción	Descripción	Prioridad
31	Incluir las acciones del Plan de Acción del Paisaje de la pizarra en el Plan de Acción de la Sostenibilidad	Media
32	El paisaje de la pizarra en la Agenda escolar	Media
33	Plan General de Ordenación Urbana -Patrimonio y Paisaje	Alta
34	Impulsar la coordinación público- privada	Alta
35.	Fomentar la reutilización de los edificios industriales:	Media

8.3. PROPUESTA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE PAISAJE DE LA PIZARRA

El Plan de Acción del paisaje de la pizarra quiere inmediatamente a su redacción (2016- 2017) iniciar los primeros pasos para iniciar su implementación en los próximos tres años **FASE I 2018-2020**.

Se propone seguir trabajando en los siguientes tres ámbitos:

- Conocimiento e investigación
- Apropiación del paisaje
- Proyectos y su ejecución

Con respecto al primero **comunicación e investigación** es necesario mejorar el conocimiento que se tiene respecto a la zona extractiva. Una zona que no podemos obviar pero cuyas actuaciones se nos muestran todavía lejanas y con muchas dudas sobre su idoneidad. Por ello se debe impulsar en los próximos tres años

Inventario y planimetría de galerías. En este estudio se primará la investigación sobre su peligrosidad y la selección de aquellas a las que sea posible acceder en los primeros metros (50- .100 m).

Estudio geológico de los deslizamientos en la zona extractiva

En lo referente a la **difusión y apropiación del paisaje** proponemos organizar:

- Visita guiada cuyo tema principal es la geología y el paisaje de la pizarra: Geolodia mayo 2018
- Taller intergeneracional
- Instalar paneles fotográficos en lugares estratégicos y con gran fuerza interpretativa, aprovechando la importante colección de fotografías históricas.

A nivel técnico, acciones propiamente dichas o bien elaboración del proyecto:

- Limpieza general de basuras y vertederos del paisaje
- Proyecto y ejecución de la reconstrucción del castillete: planimetra y trabajo de madera. Solicitud de subvención: Departamento de Cultura. Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Proyecto y ejecución del estudio de los deslizamientos y hundimientos de la zona e inventario de las galerías mineras. Gobierno Vasco Industria e Infraestructuras. Energía y Minas.
- Proyecto de modificación del itinerario de acceso y recorrido de la zona minera. Departamento de Cultura y Turismo de la Diputación Foral de Gipuzkoa
- Proyecto de mejora de la biodiversidad del arroyo Izarre. Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente. Ayudas a la promoción del desarrollo sostenible.

Paralelamente el ayuntamiento de Itsasondo promotor del Plan de acción deberá iniciar contactos con la propiedad para, por un lado comunicar la importancia de trabajar en la mejora de este paisaje y por otro, articular figuras de **colaboración público- privada**. Debemos señalar que casi el 100% del paisaje está en manos privadas.

También y para que el Plan pueda avanzar se debe trabajar para que tanto el paisaje, como el patrimonio natural y cultural se incluya en las **políticas municipales y en el Plan General de Ordenación Urbana**.

DOCUMENTO 2

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

ANEXO:

ANEXO 1 LOS ELEMENTOS PATRIMONIALES

ANEXO 2 Presentación y socialización de los resultados del diagnóstico 1 marzo de 2017

ANEXO PLANIMETRICO

Plano 1: Los elementos patrimoniales

Plano 2: La vegetación

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

ANEXO 1

LOS ELEMENTOS PATRIMONIALES

Izarre. Fabrika zaharra.



NÚMERO:	1
IDENTIFICACIÓN:	Fabrika Zaharra
COTA:	200-205 m
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Primera transformación
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Elemento situado en la cota más baja de toda la explotación, que se dispone a lo largo de la regata Izarre. Es aquí, por tanto, donde llegaría toda la extracción desde las galerías superiores y se iniciaría la manufactura de la pizarra. En concreto, se fabricaban aquí los pizarrillos utilizados para escribir en las pizarras. Esta fábrica se comunicaba mediante una vía de arrastre con el inicio del cable aéreo situado a una cota ligeramente inferior (200 m) y que llegaba hasta la carretera general, en la parte delantera del chalet Sarasola.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Bocamina Aizporro-Izarre inferior y muro



NÚMERO: 2
IDENTIFICACIÓN: Bocamina Aizporro-Izarre inferior y muro
COTA: 205
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre

TIPOLOGÍA: Extracción
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Bocamina a medio colmatar situada en la zona de Izarre, junto a Fabrika Zaharra. Actualmente es imposible acceder al interior, ya que se ha acumulado gran cantidad de derrumbes y vegetación. Queda visible la parte superior del acceso, donde se aprecian dovelas de pizarra a modo de refuerzo. A una cota superior se observa una acumulación de material; todo parece indicar que se trata de un muro de contención del camino.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Galería.



NÚMERO: 4
IDENTIFICACIÓN: Galería
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Extracción
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Galería para la extracción de pizarra, situada en la zona de Izarre. Se encuentra ligeramente retirada del camino principal, justo en la parte posterior de Fabrika Zaharra. En la actualidad resulta difícil el acceso, por la acumulación de material en el interior y los laterales, y queda prácticamente oculta a la vista por los restos de Fabrika Zaharra. No obstante, todavía son visibles los muros de contención en las esquinas de la galería.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Torre eléctrica.



NÚMERO: 5
IDENTIFICACIÓN: Torre eléctrica
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Energía

CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Torre eléctrica de hormigón, ubicada en la zona de Izarre, concretamente junto a Fabrika Zaharra. Se levanta en la margen izquierda del camino principal que asciende a lo largo de la explotación minera. Es una estructura de hormigón armado, a base de pilares, que se levanta sobre un acopio de piedra. Conserva aún restos metálicos encastrados en el hormigón. Es un elemento asociado a la fábrica de pizarrillos (Fabrika Zaharra).

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Bocamina Izarre II.



NÚMERO:	7
IDENTIFICACIÓN:	Bocamina Izarre II
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Extracción
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Bocamina situada en la zona de Izarre. Se encuentra retirada del camino principal y a una cota inferior respecto de éste, por lo que en la actualidad el acceso se realiza desde el camino por los senderos abiertos en la ladera. La entrada aparece prácticamente oculta por la acumulación de materiales y maleza.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Base de cable aéreo.



NÚMERO: 8
IDENTIFICACIÓN: Base de cable aéreo
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Base de cable aéreo situado en la zona de Izarre, junto al camino principal que recorre la explotación. Se trata de un machón de hormigón con sección cuadrada que forma parte del sistema de transporte que unía la explotación de Izarre con la carretera general, antigua N-1.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Konpresore Etxea.



NÚMERO:	9
IDENTIFICACIÓN:	Konpresore Etxea
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Energía
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	ca. 1958

DESCRIPCIÓN: Edificio para compresor situado en Izarre, junto a la bocamina Aizporro-Izarre superior. Se encuentra en relativo buen estado de conservación, y en la actualidad se utiliza como establo. Se trata de una construcción de hormigón armado y planta rectangular, con una superficie aproximada de 50 m². Consta de una sola altura, rematada en cubierta plana de hormigón, de 12 cm de grueso, con lámina de agua. Tres de sus muros son ciegos, contruidos a base de bloque de hormigón de 25 cm de grosor, concentrándose en su fachada principal, en el lado Este, todos los vanos: un acceso centralizado, a partir de una puerta adintelada de eje vertical (2 x 2,5 m), flanqueado por dos ventanas rectangulares de eje horizontal (1,5 x 2 m). Delante de este edificio se conservan dos machones de cable aéreo, que lo relacionan con el resto de la explotación, así como una vía de arrastre, todavía reconocible en el terreno, que la une con la pista de camiones.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Bocamina Aizporro-Izarre superior.



NÚMERO:	10
IDENTIFICACIÓN:	Bocamina Aizporro-Izarre superior
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Extracción
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Bocamina ubicada en la zona de Izarre, junto al antiguo edificio de compresores (Konpresore Etxea). Se trata de una galería abovedada, hoy cerrada por una cancela metálica, que ha sido excavada en la roca. Los refuerzos de bóveda y laterales son de hormigón, siendo todo el material de relleno pizarra. Una vía de arrastre, que arranca ante Konpresore Etxea permitía llevar el material extraído hasta la pista de camiones. También se relaciona con el cable aéreo que permitía bajar el material a la N-1, cable cuyos machones todavía son visibles junto a la bocamina, delante de la caseta del compresor. Por el lado derecho del acceso a la galería transcurre el canal de desviación del arroyo Izarre, realizado en hormigón armado. Esta galería, parcialmente inundada, se ha utilizado en ocasiones como fuente de agua para la explotación y, una vez acabada la actividad minera, para otros usos.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Machones de cable aéreo.



NÚMERO: 11
IDENTIFICACIÓN: Machones de cable aéreo
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Se trata de dos machones de hormigón con sección cuadrangular, situados ante el frente principal de la caseta del compresor (Konpresore Etxea). Forman parte de la infraestructura del cable aéreo que unía las cotas superiores de la explotación de Izarre con la carretera general, antigua N-1.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Vía de arrastre.



NÚMERO: 12
IDENTIFICACIÓN: Vía de arrastre
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Vía de arrastre situada en Izarre, junto a la bocamina Izarre-Aizporro superior y Konpresore Etxea. Comunica con la pista de camiones que llega hasta la pista de acceso a los caseríos Izagirre e Iraola. Es una vía de 2 m de ancho y unos 10 m de longitud. Consiste en una simple explanación del terreno, sin balastro ni pavimento.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Acopio.



NÚMERO:	13
IDENTIFICACIÓN:	Acopio
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Extracción
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Acopio de pizarra, situado junto a la bocamina Izarre IV (nº 14). Es el resultado de la extracción de material, que se acumulaba junto a la salida de la mina, a la espera de su transporte para su transformación. Todo parece indicar que la explotación fue abandonada antes de que este material fuera transportado a los talleres para su manufactura. Es, por tanto, un elemento con una importante capacidad de interpretación, que explica el paisaje extractivo de Izarre.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Bocamina Izarre IV.



NÚMERO:	14
IDENTIFICACIÓN:	Bocamina Izarre IV
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Extracción
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Bocamina situada en Izarre, a una cota sensiblemente superior a la del camino principal. En la actualidad el acceso es complicado, por la acumulación de material, en forma de acopio, en su exterior. Se trata de una galería abovedada, excavada en la pizarra. Conserva raíles metálicos en el interior, que permiten constatar el uso de vagonetas para transporte del material extraído. Es, por tanto, un elemento con una gran capacidad interpretativa, que permite explicar el proceso productivo, además de ayudar a interpretar el paisaje de esta zona de Izarre.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Izarre. Acopio.



NÚMERO: 15
IDENTIFICACIÓN: Acopio
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Extracción

CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Acopio de pizarra, situado en las inmediaciones de la bocamina Izarre IV (nº 14). Se ubica junto al camino principal que recorre la explotación de Izarre, a una cota ligeramente inferior respecto de éste. Es el resultado de la extracción de material, que se acumulaba junto a la salida de la mina, a la espera de su transporte para su transformación. Es, por tanto, un elemento con una importante capacidad de interpretación, que explica el paisaje.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Acopio.



NÚMERO: 16
IDENTIFICACIÓN: Muro
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre

TIPOLOGÍA: Indeterminado
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Muro de contención que discurre a lo largo del camino principal, recorriendo una parte importante de la explotación de Izarre. Está formado por la acumulación de material de pizarra a hueso, es decir, sin argamasa ni aglutinante.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Ataque.



NÚMERO: 17
IDENTIFICACIÓN: Ataque
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Extracción
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Ataque excavado en la roca, situado junto al camino principal que recorre la zona de Izarre. Es un elemento con una alta capacidad interpretativa, que permite dar a conocer las formas de trabajo y procesos productivos de las minas de pizarra, así como explicar la configuración actual del paisaje en esta zona de Izarre.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Poste de cable aéreo.



NÚMERO:	18
IDENTIFICACIÓN:	Poste de cable aéreo
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Transporte
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Poste de hormigón con sección cuadrangular, situado en la margen del camino principal que recorre la zona de Izarre, en una cota ligeramente superior respecto de éste. Forma parte de la infraestructura de transporte que permitía comunicar la explotación minera de esta zona con la carretera general, antigua N-1.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Base de cable aéreo.



NÚMERO: 19
IDENTIFICACIÓN: Base de cable aéreo
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Base de cable aéreo situada junto al camino principal que recorre la explotación de Izarre. Se trata de una sencilla plataforma de hormigón, ligeramente volada sobre el camino, que conserva todavía algunos elementos metálicos. Forma parte de la infraestructura de transporte que comunicaba la explotación minera de la zona de Izarre con la carretera general, antigua N-1

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Poste de cable aéreo.



NÚMERO:	20
IDENTIFICACIÓN:	Poste de cable aéreo
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Transporte
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Poste de cable aéreo, situado junto al camino principal que recorre la explotación de Izarre, a una cota ligeramente superior respecto de éste. Se trata de un poste de hormigón con sección cuadrangular. Forma parte de la infraestructura de transporte que conectaba la explotación minera de Izarre con la carretera general, antigua N-1.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Base de cable aéreo.



NÚMERO:	21
IDENTIFICACIÓN:	Base de cable aéreo
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Izarre
TIPOLOGÍA:	Transporte
CONCESIÓN MINERA:	El Ángel de la Guarda
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Base de cable aéreo, situada junto al camino principal que recorre la explotación de Izarre. Se trata de un tocho de hormigón en el que todavía quedan restos metálicos. Forma parte de la infraestructura de transporte que comunicaba la explotación minera de Izarre con la carretera general, antigua N-1

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Camino



NÚMERO: 22
IDENTIFICACIÓN: Camino
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN:

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Antigo camino para el transporte del mineral, que recorría la zona de Izarre. Se utilizó sobre todo en los últimos tiempos de la explotación, como camino para camiones.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Ataque / Indicio.

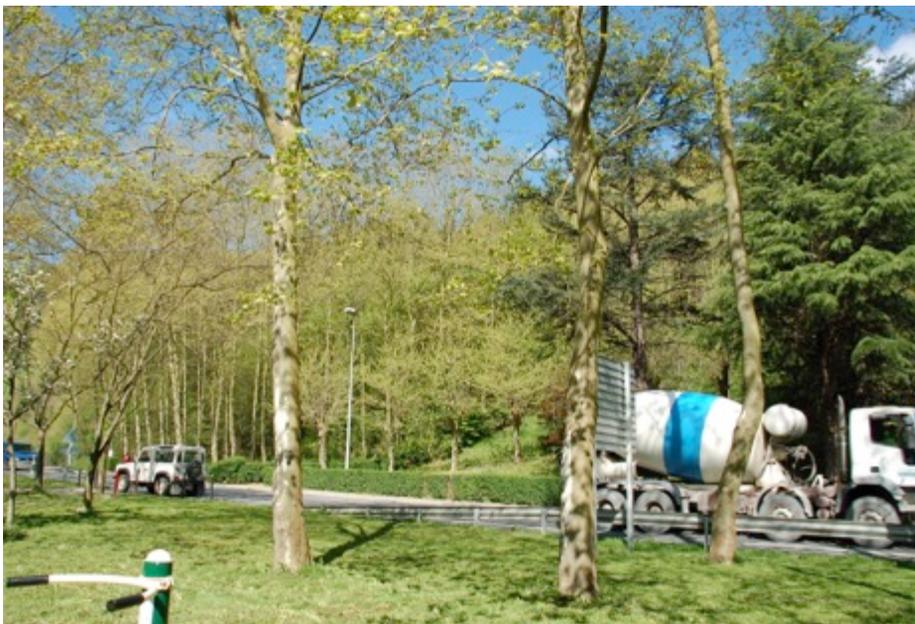


NÚMERO: 23
IDENTIFICACIÓN: Ataque / Indicio
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Izarre
TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Ataque o indicio, relacionado con el camino de camiones (ficha nº 22).

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Izarre. Punto final del cable aéreo.



NÚMERO: 24
IDENTIFICACIÓN: Punto final del cable aéreo
COTA: 138 m
COORDENADAS: UTM 30 X=567758 m Y=4768532 m
LOCALIZACIÓN: Izarre / Casco urbano

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: El Ángel de la Guarda
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Punto final del cable aéreo que enlazaba las minas de la zona de Izarre con la carretera general, antigua N-1. Se encuentra justo en la margen izquierda de la GI-2131, de Ordizia a Alegia, en las inmediaciones del chalet de los Sarasola.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Chalet de los Sarasola.



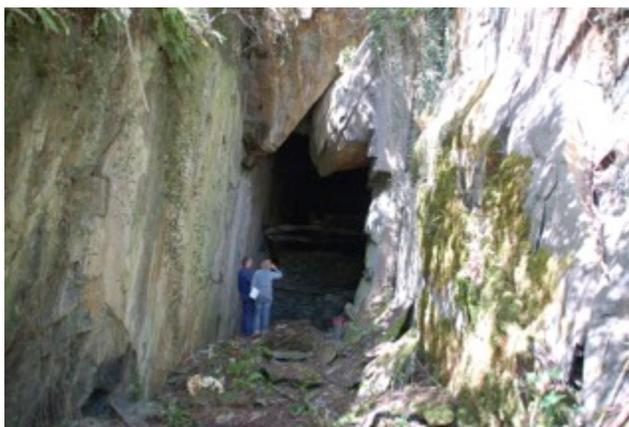
NÚMERO: 25
IDENTIFICACIÓN: Chalet de los Sarasola
COTA: 144 m
COORDENADAS: UTM 30 X=567817 m Y=4768592 m
LOCALIZACIÓN: Kale Nagusia 34. Casco urbano

TIPOLOGÍA: Residencial
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: 1956

DESCRIPCIÓN: Chalet propiedad de la familia Sarasola, situada en la margen izquierda de la carretera de Ordizia a Alegia (antigua N-1), a una cota ligeramente más elevada que ésta. Está rodeado de jardín, lo que lo aísla de la carretera y edificios cercanos. Se accede a él desde la carretera, a través de un pequeño sendero escalonado. Es obra del arquitecto Luis Alustiza, quien firma el proyecto en 1956. El chalet presenta planta rectangular, con la fachada en uno de sus lados mayores, y tres alturas (planta baja, primer piso y bajo cubierta), con estructura de hormigón armado y muros de cierre de albañilería enlucida. Remata en tejado a cuatro aguas, muy inclinado, cubierto de pizarra, en clara alusión a la actividad a que se dedicó la familia Sarasola. Sobre el tejado se destaca una chimenea de sección rectangular, construida en piedra. Se trata de un elemento que explica la historia industrial de Itsasondo, así como la presencia en su trama urbana de edificios asociados a las empresas que impulsaron la actividad minera y transformadora de las pizarras.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Malkorra. Tres bocaminas.



NÚMERO: 26
IDENTIFICACIÓN: Tres bocaminas
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Larregi
TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA: último cuarto s. XIX

DESCRIPCIÓN: Conjunto de tres bocaminas situadas en el paraje de Malkorra, en las proximidades del ya desaparecido caserío Larregi. Se trata de tres galerías excavadas en la roca. Dos de ellas son de sección abovedada, con refuerzos de hormigón armado. Destaca la tercera, de mayores dimensiones, en la que aún restan elementos metálicos y de madera, testimonios del proceso productivo. La galería ha sido cegada mediante un muro de lajas de pizarra, soportado con postes de madera. Del mismo modo, conserva postes transversales en la parte superior, así como las hendiduras de otros ya desaparecidos. Por su ubicación, parecen corresponderse con los inicios de la excavación en la zona de Malkorra.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Ubicación del Caserío Larregi.



NÚMERO: 27
IDENTIFICACIÓN: Ubicación del Caserío Larregi
COTA: 175 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568195 m Y=4769182 m
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Larregi

TIPOLOGÍA: Residencial
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Antiguo emplazamiento del caserío Larregi, casa familiar de la familia Sarasola, en torno a la cual se inició la explotación de la pizarra en esta zona de Malkorra. Tras su incendio en la década de los 90, en la actualidad sólo restan las huellas de sus cimientos.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Ninguna
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Hundimiento.



NÚMERO: 28
IDENTIFICACIÓN: Hundimiento
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Larregi

TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Hundimiento del terreno en la zona de Malkorra – Larregi que indica la presencia de galerías subterráneas. Es un elemento que ayuda a interpretar el paisaje en relación con la actividad minera.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Castillete.



NÚMERO: 29
IDENTIFICACIÓN: Castillete
COTA: 199 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568123 m Y=4769193
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Castillete de madera situado junto al caserío Mendibil. En origen contenía la infraestructura necesaria para la comunicación vertical de las galerías y el transporte de la pizarra hasta la salida de Beheko Zulo, frente a la fábrica de los Sarasola. Una vía de arrastre, todavía visible en el paisaje, lo comunicaba con las galerías de la zona alta de Malkorra. Se trata de una estructura de madera de planta cuadrada y gran desarrollo en altura, que en origen remataba en cubierta a cuatro aguas. En la actualidad ha perdido la cubierta y se encuentra en mal estado de conservación, por lo que se propone su restauración.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Restauración. Señalización. Difusión

Malkorra. Depósito de agua de Mendibil.



NÚMERO: 30
IDENTIFICACIÓN: Depósito de agua de Mendibil
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA:
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Echeverría y C.^a
PROPIEDAD: Municipal
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Depósito de aguas situado en la zona de Malkorra. Se trata de una pequeña caseta de hormigón armado, rematada en cubierta plana. De construcción reciente, ocupa el lugar del antiguo salto de agua de Mendibil, que proporcionaba fuerza para la fábrica de Echeverría y C.^a. Tras un acuerdo alcanzado con el ayuntamiento de Itsasondo en los años 70, en la actualidad surte de agua al municipio.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Ninguna
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Señalización. Difusión

Malkorra. Vía de arrastre.



NÚMERO: 31
IDENTIFICACIÓN: Vía de arrastre
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Vía de arrastre que comunica las galerías de la zona alta de Malkorra con el castillete de Mendibil, a través del cual se llevaba el material extraído hasta la fábrica de los Sarasola en Bekokale.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Bocamina Malkorra I y zona de ataque.



NÚMERO: 32
IDENTIFICACIÓN: Bocamina Malkorra I y zona de ataque
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil
TIPOLOGÍA: Extractivo

CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Bocamina y zona de ataque situadas en la zona de Malkorra, en las inmediaciones del caserío Mendibil. Se trata de una gran galería excavada en la roca. La boca, de grandes dimensiones, se excava directamente en la pared, mientras que la galería para a ser de sección abovedada unos cuantos metros hacia el interior. Se aprecia la bóveda de hormigón, de escasa altura, que en su parte superior se rellena con el escombro producido en la extracción de la pizarra.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión.

Malkorra. Edificio para compresor y transformador.



NÚMERO: 33
IDENTIFICACIÓN: Edificio para compresor y transformador
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil
TIPOLOGÍA: Energía
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Antiguo edificio para compresor y transformador, situado en la zona de Malkorra, junto a la bocamina Malkorra I. Se trata de una construcción de mampostería de la que en la actualidad sólo restan los muros exteriores. Se ha perdido la armadura de madera del tejado, que en su día estuvo cubierto de pizarra. Consta de una sola planta de unos 120 m² de superficie. Una vez agotada la actividad de las minas, se utilizó como vivienda durante algunos años. En la actualidad está abandonado y en deficiente estado de conservación.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Muro de contención



NÚMERO: 34
IDENTIFICACIÓN: Muro de contención
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Muro de piedra dispuesto a lo largo del camino principal que recorre la explotación de Malkorra. Construido en piedra, tiene una altura aproximada de 0,50 m.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Zona de ataque.



NÚMERO:	35
IDENTIFICACIÓN:	Zona de ataque
COTA:	
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Malkorra. Mendibil
TIPOLOGÍA:	Extractivo
CONCESIÓN MINERA:	Santa Bárbara
EMPRESA:	Sarasola
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	

DESCRIPCIÓN: Zona de ataque situada en la margen del camino principal que recorre la explotación de Malkorra. En la actualidad aparece casi completamente cubierta de maleza, pero todavía son visibles las huellas de la excavación en busca de pizarra.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Machón de cable aéreo.



NÚMERO: 37
IDENTIFICACIÓN: Machón de cable aéreo
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Machón de hormigón y sección cuadrangular, situado junto al camino principal que recorre la explotación de Malkorra. Forma parte de la infraestructura de transporte que permitía llevar la pizarra extraída de las minas hasta la fábrica de los Sarasola en Bekokale.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Machón de cable aéreo.



NÚMERO: 38
IDENTIFICACIÓN: Machón de cable aéreo
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Machón de hormigón y sección cuadrangular, situado junto al camino principal que recorre la explotación de Malkorra, a la salida de la bocamina Malkorra II. Conserva todavía restos metálicos en su parte superior. Forma parte de la infraestructura de transporte que permitía llevar la pizarra extraída de las minas hasta la fábrica de los Sarasola en Bekokale.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Bocamina Malkorra II.



NÚMERO: 39
IDENTIFICACIÓN: Bocamina Malkorra II
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil
TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Bocamina situada en la zona de Malkorra, en las inmediaciones del caserío Mendibil. Se trata de una galería de grandes dimensiones, tanto en altura como en profundidad, excavada directamente en la pared rocosa. En los primeros metros quedan visibles los muros de roca, mientras que a una determinada profundidad empieza una galería abovedada, con bóveda de hormigón. El espacio resultante entre el techo de dicha galería y la pared rocosa se encuentra parcialmente relleno con los materiales de desecho de la explotación pizarrera. En los muros laterales son visibles las marcas del cable helicoidal utilizado en las últimas etapas de la explotación de estas minas. En la actualidad se encuentra parcialmente inundada. Se comunicaba mediante cable aéreo con la fábrica de los Sarasola en Bekokale. Todavía son visibles los machones de dicho cable junto a al entrada.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión



NÚMERO: 40
IDENTIFICACIÓN: Bocamina
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Mendibil

TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Bocamina situada en la zona de Malkorra, en las inmediaciones del caserío Mendibil.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial.
Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Machón de cable aéreo.



NÚMERO: 41
IDENTIFICACIÓN: Machón de cable aéreo
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Malkorragañe

TIPOLOGÍA: Transporte
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Machón de hormigón y sección cuadrangular, situado junto al camino principal que recorre la explotación de Malkorra. Forma parte de la infraestructura de transporte que permitía llevar la pizarra extraída de las minas hasta la fábrica de los Sarasola en Bekokale.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Malkorra. Escombrera.

NÚMERO: 42
IDENTIFICACIÓN: Escombrera
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Malkorragañe (?)

TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Acumulación de material de desecho de las minas, sita en el paraje de Malkorra, en una de las cotas más altas de la explotación minera de esta zona.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Casco urbano. Sarasola Enea.



NÚMERO: 44
IDENTIFICACIÓN: Sarasola Enea
COTA: 128 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568306 m Y=4769184 m
LOCALIZACIÓN: Bekokale 19. Casco urbano

TIPOLOGÍA: Residencial
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Edificio de viviendas situado en Bekokale, junto al emplazamiento de la antigua fábrica de pizarras de los Sarasola, hoy desaparecida, a la que inicialmente se adosaba. Originalmente fue vivienda de la familia Sarasola, aunque en fechas posteriores se dedicó a vivienda de productores de la empresa y otras dependencias en su planta baja. De planta rectangular, consta de piso bajo y 3 alturas, con 4 viviendas cada una, y se construye de hormigón armado, con muros de cierre de albañilería enlucida y cubierta de teja sobre armadura de madera. Se accede a ella desde Bekokale, aunque tiene también una pasarela que comunica desde su piso 2º con la carretera general. Es un elemento con una gran capacidad interpretativa, que permite dar a conocer la imbricación de las fábricas de pizarra en el tejido urbano de Itsasondo.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Intxaurreondo.



NÚMERO: 45
IDENTIFICACIÓN: Intxaurreondo. Viviendas de productores
COTA: 128 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568293 m Y=4769166 m
LOCALIZACIÓN: Bekokale 23. Casco urbano

TIPOLOGÍA: Residencial
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Edificio de planta rectangular, situado en medianería entre Sarasola-Enea y Tomasene. Se dedicó en origen a viviendas de productores de la empresa de los Sarasola. Consta de planta baja y tres pisos, además de un piso bajo cubierta. Se construye en hormigón armado, con muros de cierre de albañilería enlucida, y remata en cubierta a cuatro aguas sobre armadura de madera. Se accede a ellos desde Bekokale, aunque cuentan también con una pasarela de hormigón que une su piso 1º con la carretera general.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Malkorra. Tres bocaminas.



NÚMERO: 43
IDENTIFICACIÓN: Tres bocaminas
COTA:
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Malkorra. Malkorraña

TIPOLOGÍA: Extractivo
CONCESIÓN MINERA: Santa Bárbara
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Conjunto de tres bocaminas situadas en el paraje de Malkorra. Se sitúan en la cota más elevada de la explotación, alineadas verticalmente con las bocaminas inferiores. Se trata de tres galerías de profundidad desigual, siendo la central la de mayores dimensiones. Las dos laterales, en cambio, apenas profundizan en la roca, ya que no llegaron a explotarse para la extracción de pizarra.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para ser declarado Conjunto Monumental
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Estudio histórico-patrimonial. Limpieza y consolidación. Señalización. Difusión

Casco urbano. Beheko Fabrika.



NÚMERO: 47
IDENTIFICACIÓN: Beheko Fabrika
COTA: 128 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568293 m Y=4769361 m
LOCALIZACIÓN: Bekokale 1. Casco urbano

TIPOLOGÍA: Segunda manufactura
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Echeverría y C.^a
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Edificio de planta rectangular y 271 m² de superficie, situado en Bekokale. Su fachada principal se sitúa en uno de los lados mayores de la planta, y se identifica por la presencia de una escalera externa. Se trata de una construcción de estructura de madera con muros de cierre de mampostería enlucida. Consta de planta baja, un piso alto y otro piso desván rematado en cubierta a dos aguas revestida de pizarra.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias

PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Azubia. Bocamina.



NÚMERO:	49
IDENTIFICACIÓN:	Bocamina
COTA:	190 m
COORDENADAS:	
LOCALIZACIÓN:	Azubia
TIPOLOGÍA:	Extractivo
CONCESIÓN MINERA:	Arzubialde
EMPRESA:	COPISA / Altuna / Echeverría y C. ^a
PROPIEDAD:	
CRONOLOGÍA:	ca. 1950

DESCRIPCIÓN: Bocamina situada en la zona de Azubia, en la parte posterior del pabellón que actualmente ocupa Paymasa, al sur de la concesión minera Santa María. Se llega a ella desde el caserío Azubia, pudiendo accederse al interior con facilidad. En la actualidad se ha reaprovechado como cobertizo. Se observa el túnel de acceso, horadado en la pared de roca, así como varias bifurcaciones interiores, de escasa profundidad. En las paredes interiores se observan huellas de corte con cable helicoidal. Originalmente, esta bocamina estuvo conectada con los talleres de Echeverría y C.^a (posteriormente Altuna y, luego, COPISA) mediante una vía de arrastre, hasta la cota 180.

PROTECCIÓN PROPUESTA:	Ninguna
PROPUESTA DE ACTUACIÓN:	Estudio espeleológico y geológico. Difusión.

Azubia. Chimenea.



NÚMERO: 50
IDENTIFICACIÓN: Chimenea
COTA: 185 m
COORDENADAS:
LOCALIZACIÓN: Azubia
TIPOLOGÍA: Extractivo

CONCESIÓN MINERA: Arzubialde
EMPRESA: COPISA / Altuna / Echeverría y C.^a
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA:

DESCRIPCIÓN: Chimenea de galería situada en la zona de Azubia, en la parte posterior del pabellón actualmente utilizado por Paymasa , al S de la concesión minera Santa María. Se llega a ella desde el caserío Azubia, aunque el acceso es complicado por la inestabilidad del terreno. Se trata de un hueco vertical en la pared rocosa, desde el que se observa la galería, en una cota inferior. Por la documentación sabemos que dicha galería cruza de E a O, desde la antigua ubicación del caserío Azubia (trasladado tras las obras de la variante).

PROTECCIÓN PROPUESTA: Ninguna
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio espeleológico y geológico. Difusión.

Azubia. Resto minero.



NÚMERO: 51
IDENTIFICACIÓN: Resto minero
COTA: 174 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568511 m Y=4769187 m
LOCALIZACIÓN: Azubia
TIPOLOGÍA: Sin identificar (¿Energía?)

CONCESIÓN MINERA: Santa María
EMPRESA: COPISA / Altuna / Echeverría y C.^a
PROPIEDAD:
CRONOLOGÍA: ca. 1950

DESCRIPCIÓN: Posible caseta de transformador, situada en la parte posterior de los antiguos talleres de COPISA, hoy ocupados por Paymasa. Se llega a ella desde el caserío Azubia. Es un resto de escasa entidad, del que se conservan los muros exteriores, habiéndose perdido completamente la cubierta.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Ninguna
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Difusión

Azubia. Pabellón “Goiko Fabrika”.



NÚMERO: 52
IDENTIFICACIÓN: Pabellón en Azubia. “Goiko Fabrika”
COTA: 174 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568511 m Y=4769187 m
LOCALIZACIÓN: Azubia
TIPOLOGÍA: Primera manufactura

CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: COPISA / Altuna
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: ca. 1950

DESCRIPCIÓN: Pabellón de primera transformación, situado junto a las bocaminas de la concesión Santa María, en la zona de Azubia. Se trata de una nave rectangular, de planta muy alargada, con estructura de hormigón armado y cubierta a dos aguas, construida en la década de los 50 por Altuna y C.^a para sustituir al primitivo pabellón de madera que existía aquí desde comienzos de la explotación. Tras el cierre de la explotación ha sido reaprovechado para diversos usos, como taller de zincado electrolítico. En la actualidad, está ocupado por la empresa Paymasa.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Ninguna
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Pake Leku.



NÚMERO: 55
IDENTIFICACIÓN: Pake Leku
COTA: 137 m
COORDENADAS: UTM 30 X=567951 m Y=4768690 m
LOCALIZACIÓN: Kale Nagusia 32. Casco urbano

TIPOLOGÍA: Residencial
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: 1951

DESCRIPCIÓN: Vivienda exenta, situada en el casco urbano de Itsasondo, concretamente en Kale Nagusia. Cuenta con un pequeño jardín delantero. Se accede a ella desde la calle, a través de una escalera de un solo tramo que cruza el jardín. Es obra del arquitecto Luis Alustiza. Presenta planta rectangular y consta de planta baja y piso con 4 viviendas en total. Su estructura es de hormigón armado y remata en tejado acuatro aguas con cubrimiento de pizarra. Originalmente se dedicó a viviendas para obreros de la empresa Sarasola.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Arbeletxe.



NÚMERO: 56
IDENTIFICACIÓN: Arbeletxe
COTA: 146 m
COORDENADAS: UTM 30 X=567939 m Y=4768712 m
LOCALIZACIÓN: Goiko Kale 20. Casco Urbano

TIPOLOGÍA: Residencial
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: 1951

DESCRIPCIÓN: Vivienda exenta, situada en el casco urbano de Itsasondo, concretamente en Goiko Kale, justo detrás de Pake Leku. Cuenta con un pequeño jardín delantero. Se accede a ella desde la calle, a través de una escalera de un solo tramo que cruza el jardín. Es obra del arquitecto Luis Alustiza, quien realizó el proyecto en 1951. Presenta planta rectangular y consta de planta baja y piso con 4 viviendas en total. Su estructura es de hormigón armado y remata en tejado acuatro aguas con cubrimiento de pizarra. Originalmente se dedicó a viviendas para obreros de la empresa Sarasola.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Fábrica de Ibarre.



NÚMERO: 58
IDENTIFICACIÓN: Fábrica de Ibarre
COTA: 132 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568098 m Y=4768791 m
LOCALIZACIÓN: Kale Nagusia 31-37. Casco Urbano

TIPOLOGÍA: Segunda manufactura
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: 1960

DESCRIPCIÓN: Edificio industrial situado en el casco urbano de Itsasondo, junto a la carretera general (antigua N-1) frente al ayuntamiento y la casa Ibarra, de la que toma el nombre. En la actualidad es ocupado por varios talleres, pero en origen perteneció por entero a la empresa de los Sarasola, conformando la Pizarrería Ibarra. Constaba entonces de las siguientes dependencias: nave de fabricación de pizarras, herrería, carpintería, serrería y almacén de maderas. Destaca la nave de fabricación de pizarras, construida en hormigón armado. Consta de una sola altura y remata en cubierta plana. Todos sus muros se perforan con amplios ventanales de eje vertical que garantizan la iluminación y ventilación del interior.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Zentral Etxea.



NÚMERO: 59
IDENTIFICACIÓN: Zentral Etxea
COTA: 131 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568161 m Y=4768950 m
LOCALIZACIÓN: Kale Nagusia 17. Casco Urbano
TIPOLOGÍA: Energía

CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: ca. 1940

DESCRIPCIÓN: Edificio exento situado en el casco urbano de Itsasondo, en Kale Nagusia, junto a la carretera general (antigua N-1). Construido para albergar los gasógenos en la década de 1940, posteriormente sirvió como central térmica y, a partir de la década de 1960, como taller mecánico de reparaciones.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

Casco urbano. Fernando Enea.



NÚMERO: 60
IDENTIFICACIÓN: Fernando Enea
COTA: 132 m
COORDENADAS: UTM 30 X=568176 m Y=4769043 m
LOCALIZACIÓN: Kale Nagusia 10. Casco Urbano

TIPOLOGÍA: Oficinas
CONCESIÓN MINERA:
EMPRESA: Sarasola
PROPIEDAD: Privada
CRONOLOGÍA: ca. 1950

DESCRIPCIÓN: Edificio exento situado en el casco urbano de Itsasondo, en el número 10 de Kale Nagusia, junto a la carretera general (antigua N-1). Se trata de una construcción de hormigón armado y planta rectangular, con la fachada principal en uno de los lados mayores, precisamente el que se abre a Kale Nagusia. Remata en cubierta a cuatro aguas con cerramiento de teja. En su origen se dedicó a oficinas y vivienda del director, y constaba de planta baja y dos alturas, más un tercer piso bajo cubierta. Posteriormente se amplió, añadiéndole un piso más y dándole su aspecto actual. En la actualidad ha cambiado su uso, y es ocupada por la Pensión Izaskun.

PROTECCIÓN PROPUESTA: Propuesto para su inclusión en el catálogo de patrimonio de las normas subsidiarias
PROPUESTA DE ACTUACIÓN: Estudio histórico-patrimonial. Señalización. Difusión

ANEXO 2

Presentación y socialización de los resultados del diagnóstico 1 de marzo de 2017

ITSASONDOKO ARBELAREN PAISAIAREN EKINTZA-PLANA: MALKORRA – IZARRE



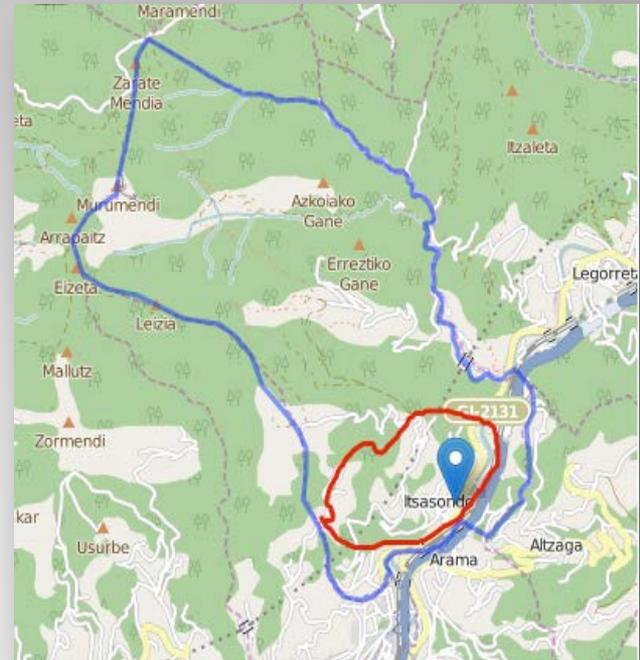
ITSASONDO, 2017ko
martxo

ARBELAREN PAISAIA:

ITSASONDOKO FABRIKA

I barraren hondoa: arbelaren manufaktura

Malkorre- Izarre: Arbelaren erauzketa
300 m ezker aldean



ARBELAREN PAISAIA: INGURUMEN ALDERDIAK

PEParen eremua moteltze eremu batetik hurbil dago, eta eremu horrek muga egiten du ERNIO-GATZUME_ARALAR_IZARRAITZ_R18 KORRIDOREA: AIAKO H.-ARALAR izeneko **KORRIDORE EKOLOGIKOAREKIN** eta MURUMENDI lotura-eremuarekin

MEATEGIEN INGURUKO AZTERKETA: ez dira aurkitu meategien itxiera-planoak

ESKUALDEKO LORE ETA LANDAREEN INGURUKO AZTERKETA

KIROPTEROEN INGURUKO AZTERKETA

ARBELAREN PAISAIA: KONTAKIZUN HISTORIKOA

- Epealdia: 1860- 1970
- Sarasola familia
- Trena
- Langileen bizi-baldintza gogorak
- Emigrazioa
-
- Energia hidroelektrikoa
- Produktuak: eskolako arbelak, kafe-txigortegiak...
- Eraldaketak eta paisaian dituen ondorioak
-

PAISAIIA-UNITATEEN DESKRIBAPENA: ARBELAREN EKOIZPEN-GUNEA

Oria ibaiaren bi aldeetan dauden hegal malkartsuetan, gordetzen dira oraindik bertako iragana industrialaren hondakinak, hala nola betelanetarako arbela, meatze-sarbideak, harrobiak edo antzinako lantegien hondakinak.

Ibarraren hondoa, bizitzeko eraikinen aldamenean, arbelaren eraldaketa egiteko lantegiak kokatu ziren.

Ekoizpen-prozesuaren fase desberdinak meategi eta lantegi desberdinen artean sakabanatuta zeuden, eta herresta-garraioko bide, airetiko hari edo errepideen bidez lotuak zeuden bata bestearekin.

Trena ere funtsezkoa izan zen Itsasondoko arbela-lantegien garapenerako.

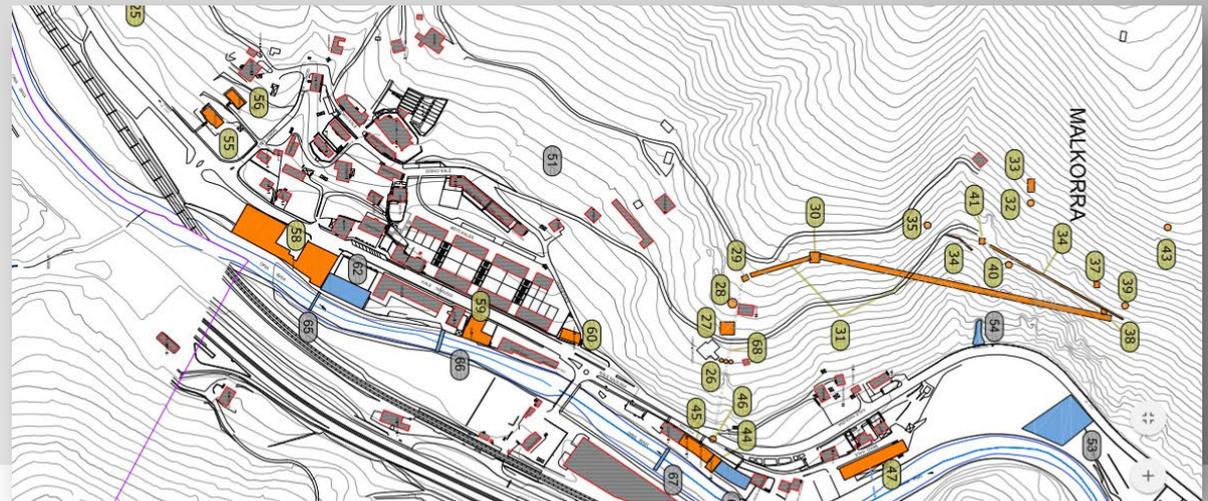
PAISAIA-UNITATEEN DESKRIBAPENA: MALKORRA

Malkorrako gunea Oria ibaiaren eta N-1 errepide zaharraren ezker aldean dago, eta Murumendi mendiaren hego-ekialdeko hegala hartzen du; behe-ibarraren hondotik 275 m-ko mailara iristen da.

1877 urtearen inguruan hasi zuen bere jarduerak.

Larregi familiaren baserrietik hurbil: Santa Barbara eta San Gregorio meategiak.

Paisaia-balio handiko unitatea da: meategi-galeriak, energia eta garraiorako azpiegituren hondakinak: makina-etxea, herresta-garraioko bideak, airetiko kablearen oinak eta abar.

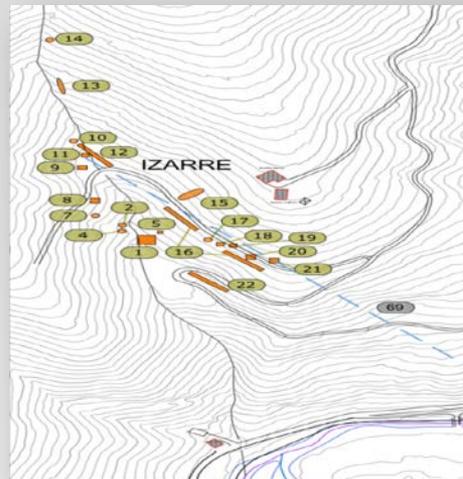


Arbelaren Paisaiaren Ekintza Plana: Malkorra-Izarre

PAISAIIA-UNITATEEN DESKRIBAPENA: IZARRE

Izarreko meatze-ustiategia 1927. urteaz geroztik ageri da dokumentuetan. Oria ibaiaren eta N-1 errepide zaharraren ezker aldean kokatua dago, eta Izagirregoikoa eta Izagirrebekoa baserrietatik datorkio izena. Murumendi mendiaren hegoaldeko magala hartzen du, Z160 eta Z300 m koten artean, Oria ibaira isurtzen duen Izarre erreken inguruan dago.

Meatze-sarbideak, aztarnak, mea-biltegiak, hondakindegia, bideak... topatzen ditugu bertan.



PAISAIA-UNITATEEN DESKRIBAPENA: HIRIGUNEA

Itsasondoko hirigunea udalerrriaren hegoaldean dago, Oria ibaiaren ezker aldean. Hirigunea ibarraren hondoan dago, luzetara, 128-146 metroko kotara, ibaiaren ardatzari jarraituz eta N-1 errepide zaharraren bi aldeetara.

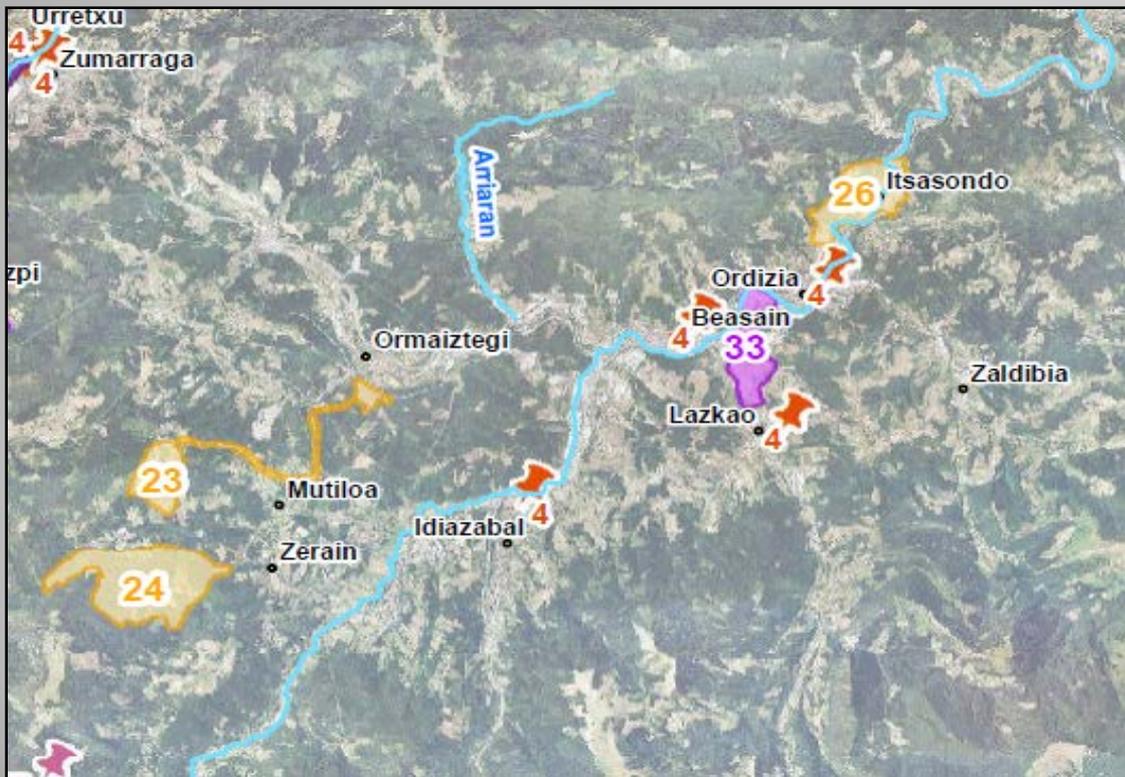
Industriaguneak eta lantegi osagarriak ez ziren modu jarraituan kokatu, osagai txiki sakabanatuen bitartez baizik, etxebizitzek eta udal zerbitzuek osatutako egiturarekin nahasirik.

Kontserbazio-egoera onean dago.

Paisaia interpretatzeko orduan balio eta aniztasun handia dute: bulegoak, etxebizitzak, energia elektrikoa sortzeko eraikinak, garraiorako meategi-galeriak.

EGOERA JURIDIKOA

Arbelaren paisaiak ez du inolako babesik, ez kulturaren aldetik eta ez ingurumen aldetik ere, nahiz eta Eusko Jaurlaritzako Kultura Sailak ondare-balioa duten industria-paisaien 2013ko inbentarioan sartu zuen.



- 23. Mutiloako meategia
- 24. Aizpeako meategia
- 26. Itsasondoko arbelaren paisaia**

AMIA ANALISIA (Aukerak-Mehatxuak-Indarguneak-Ahuleziak)

AHULEZIAK

- ❑ Paisaia begi-bistakoa baina ongi definitu gabea.
- ❑ Herritarrek ez dute atxikimendurik meategi-paisiarekin, eta pixkanaka galtzen joan da meategien izaera
- ❑ Malkorre-Izarre arbelaren meategiak ez du loturarik paisaia aldetik interesgarriak diren beste gune batzuekin, Murumendirekin esaterako
- ❑ Itxuraz ez dago loturarik arbelaren paisaia osatzen duten paisaia-unitate desberdinen artean.
- ❑ Jabetza pribatua eta meategi-paisaia
- ❑ HAPOk ez du aurreikusten arbelaren jarduerarekin loturik hirigunean dauden eraikinak iraunaraztea edo berrerabiltzea.
- ❑ Meatzaritza-iragana irudikatzen duten elementu ikonikoak oso urriak dira, edo egoera txarrean daude.
- ❑ Eskolako Agenda 21 barruan ez da paisaiaren gaia lantzen.
- ❑ Hutsik dauden espazio batzuk aukera berrien zain daude.

AMIA ANALISIA (Aukerak-Mehatxuak-Indarguneak-Ahuleziak)

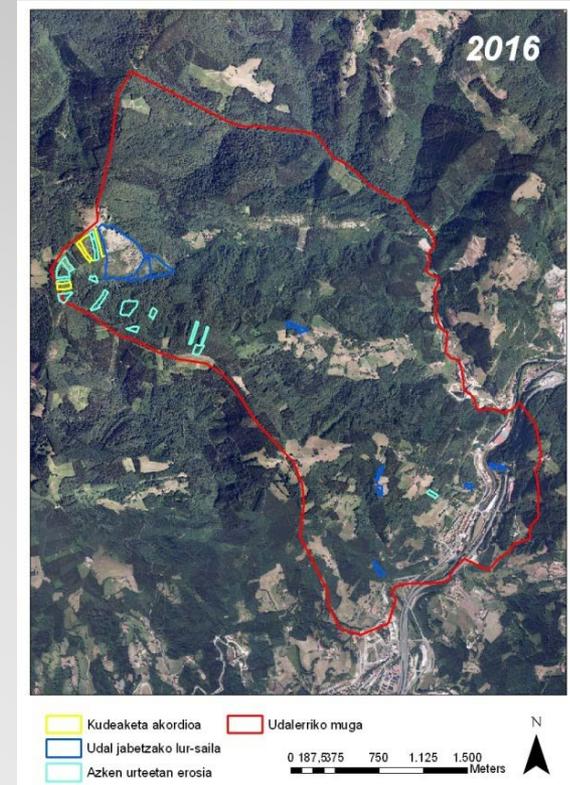
MEHATXUAK

- ❑ Arbelaren erauzketa-guneko hondoratzeak
- ❑ Meategi-azpiegituren egoera txarra
- ❑ Segurtasun-ezaren sentrazioa erauzketa-gunean
- ❑ Segurtasun eta interpretazio-seinalerik ez dago
- ❑ Gune horiek zeharkatuko dituen oinezkoentzako biderik ez dago.

AMIA ANALISIA (Aukerak-Mehatxuak-Indarguneak-Ahuleziak)

INDARGUNEAK

- ❑ Oro har, balio handiko paisaia
- ❑ Udalaren inplikazioa.
- ❑ Eusko Jaurlaritzaren Kultura Sailak ondare-balioa duten industria-paisaiei buruz egindako 2013ko Katalogoan sartua dago arbelaren paisaia
- ❑ Lurraldeari buruzko ezagutza historikoa oso aurreratua
- ❑ Lurraldeari buruzko argazki-agiriak badaude
- ❑ Eskala egokia. Izarre eta Malkorre hirigunearen arabera dimentsionatuta daude.
- ❑ Arbelaren paisaia kokapen estrategiko batean dago.
- ❑ Murumendi mendiko ingurumena eta biodibertsitatea berreskuratuko da, eta berdin errepikatu daiteke Izarre-Malkorren



AMIA ANALISIA (Aukerak-Mehatxuak-Indarguneak-Ahuleziak)

AUKERAK

- ❑ Paisaia begi-bistakoa eta hirigunearen eta landagunearen arteko lokarri.
- ❑ Arbelaren galeria-ustategien berezitasuna, Euskal Herri osoan bakarra
- ❑ Meatze-jarduerari balioa emango dioten beste proiektu batzuetatik hurbil: Aizpeako meategia eta Mutiloako meategia.
- ❑ Bisitariak erakartzeko ahalmenaren erraztasuna, hirigunetik, trenbidetik, N-1 zaharretik hurbil dagoelako, Tolosa eta Ordizia arteko ardatzean eta Done Jakue bidean
- ❑ Hirigintza aldetik presio urria.

ONDORIOAK– IDEIA INDARTSUAK

Plan honek bere egiten ditu "Itsasondo Ekinez egina" 2012 izeneko txostenean adostutako planteamendu ugari.

Arbelaren Paisaia Planak ondokoak ditu ardatz:

4. *Ildo Estrategikoa*, lurraldearen antolamenduan eta plangintzan iraunkortasun-irizpideak sustatu eta barneratzea:

- Murumendi parkean lursailak erosteko politikarekin aurrera jarraitzea.
- Urkian atsedentoki bat sortzea, eta aterpea gehiago erabiltzea.
- Paisaiaren, naturaren eta kulturaren ikuspegitik leku interesgarriak identifikatu eta babestea.
- Udalerriko puntu nagusiak (baserriak, meategi-inguruak, mugak...) zeharkatuko dituzten bideak sustatzea
- Meategien aztarnak garbitzea, mantentze-lanak egitea eta ezagutzera ematea
- Ondare naturala eta kulturala ezagutaraztea: mendi-irteerak, erakusketak, belaunaldien arteko harremanak
- San Joan basiliza eta Done Jakue Bidea uztartzea

2017KO EGOERA

PAISAIAREN EKINTZA PLANAREN BIGARREN FASEA

Zer pasaia dugu helburu?

Nondik hasi?

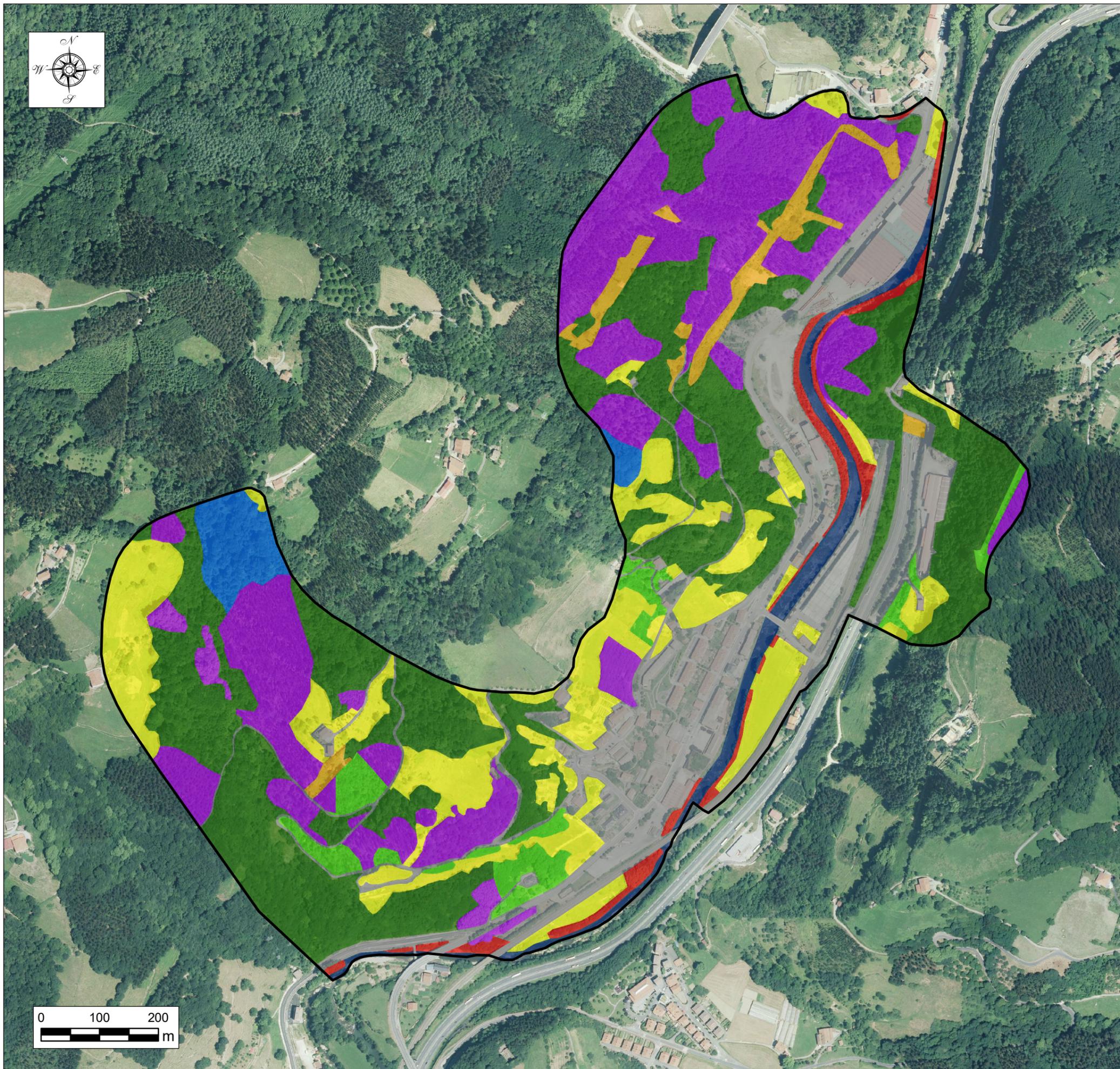
PAISAIA HAU NOLA EGIN GEURE ETA NOLA ZABALDU ETORKIZUNEKO BELAUNALDIEI

- ✓ Ingurumenaren, geologiaren, meategien eta historiaren ikuspegitik Arbelaren paisaiak dituen balioak ezagutaraztea, zabalkundeari begira eta hezkuntzari begira.
- ✓ Meategi-eremuak, ekoizpen-eraikinak eta etxebizitzak zein egoeratan aurkitzen diren jakinaraztea eta horretaz sentsibilizatzea
- ✓ Erakunde publiko eta pribatuen arteko harremanak lantzen hastea
- ✓ Gero eta hondamen handiagoaren egungo dinamika etetea eta pertsonen eta animalien segurtasunari lehentasuna ematea.
- ✓ Arbelarekin loturiko paisaia eta ondare naturala eta kulturala interpretatzeko lanak abiaraztea: ibilbideak, irudiak
- ✓ Erabilera berriak bilatzea, horien balioak errespetatuz, horien nortasuna babestuz eta iraunkortasun-irizpideak aplikatuz.

- **MEMORIA ETA NORTASUNA: PAISAIK KOMUNIKATZEN DUENA**

- ❑ Memoriak eta nortasunak ardatz hautemangarriak behar dituzte?
- ❑ Zer gertatuko da meategi-paisaia hau aktibo eta jardunean zegoela ezagutu zutenak desagertzen direnean?
- ❑ Zein da buruan benetan duten paisaia?
- ❑ Meategi-jardueraren eta bere memoriaren ezagutzaileak: Itsasondoko egungo paisaia, hirikoa, hiri-ingurukoa eta landakoa, ezaguna dute?
- ❑ Lekukotzarik utziko ote zuten leku horretan?
- ❑ Bururatu al zaie paisaian esku hartu dezaketela, hura balioetsiz, errespetuz erabiliz, zabalduz eta bisitatuz bakarrik?

ANEXO PLANIMETRICO



LEYENDA

VEGETACIÓN ACTUAL

- 1 - Vegetación de ribera degradada
- 2 - Hayedo acidófilo
- 3 - Bosque acidófilo dominado por Quercus robur
- 4 - Bosques naturales jóvenes de frondosas
- 5 - Matorral
- 6 - Prados, pastos, frutales y pequeños cultivos
- 7 - Plantación forestal
- 8 - Vegetación ruderal nitrófila
- 9 - Río Oria

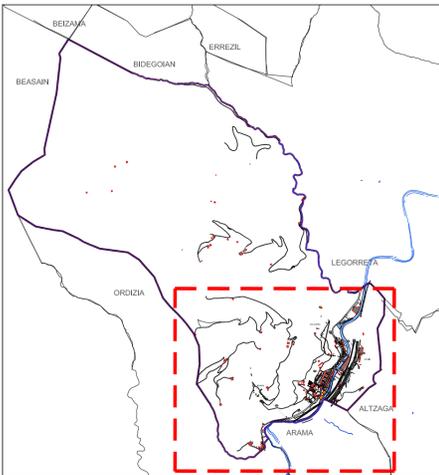
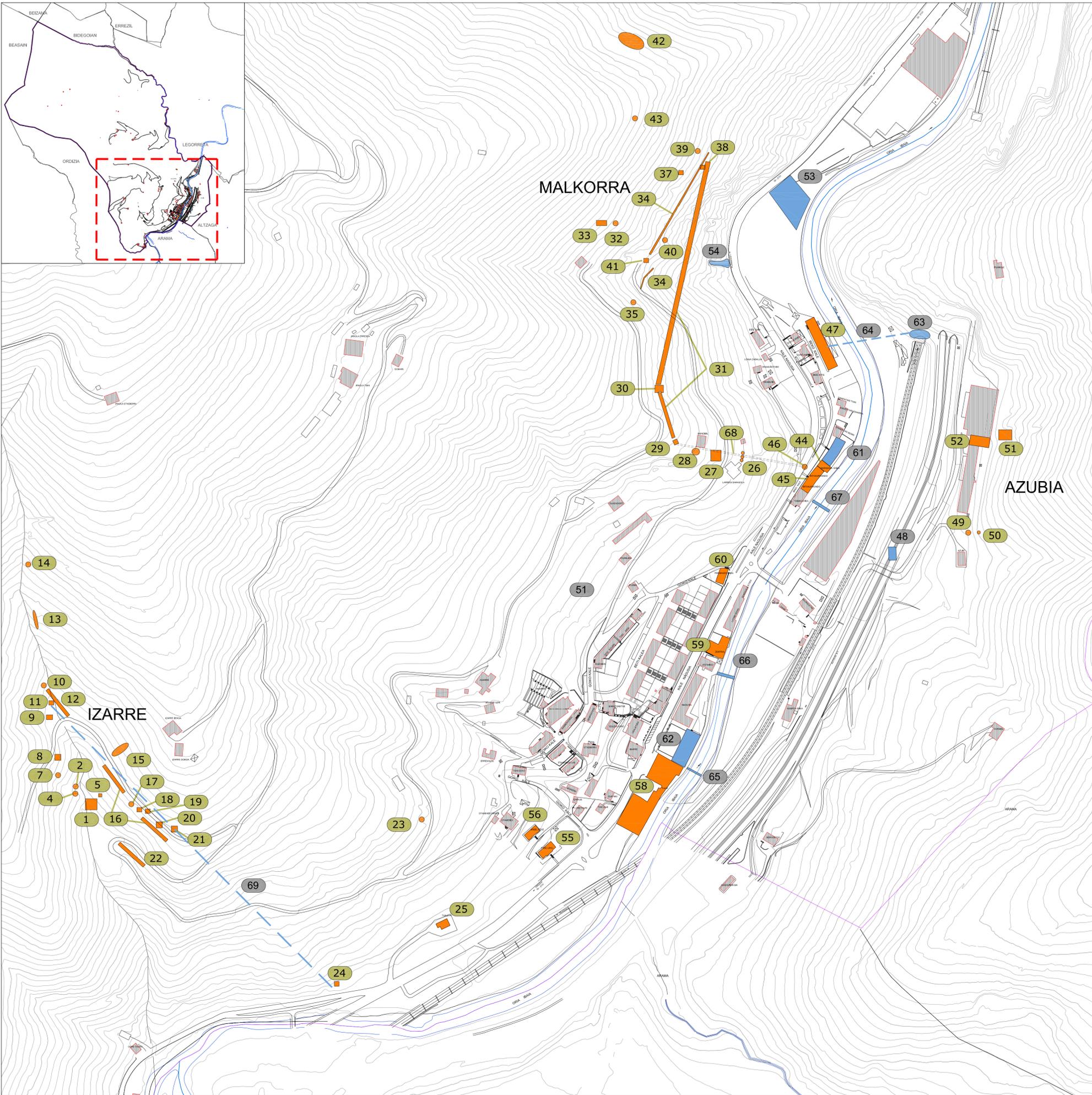
Ámbito del Plan de Acción del Paisaje



www.ondartez.com

PROYECTO	PLAN DE ACCION DEL PAISAJE ITSASONDO	
CLIENTE	Itsasondoko Udala	Urtarrila / Enero 2017
PLANO	Vegetación	Nº 1
AUTOR	Beatriz Herreras	<small>ESCALA</small> DIN A3 - 1:6.500





IZARRE (SARASOLA)

- 1 Fabrika Zaharra
- 2 Aizporo-Izarre beheko meatze sarbidea eta horma
- 4 Galeria
- 5 Argindar-dorrea
- 7 Izarre II meatze-sarbidea
- 8 Airetiko kablearen oina
- 9 Konpresore etxea
- 10 Aizporo-Izarre goiko meatze sarbidea
- 11 Airetiko kablearen habeak
- 12 Herresta-garraioko bidea
- 13 Arbel pila
- 14 Izarre IV meatze-sarbidea
- 15 Arbel pila
- 16 Horma
- 17 Zulagunea
- 18 Airetiko kablearen zutoina
- 19 Airetiko kablearen oina
- 20 Airetiko kablearen zutoina
- 21 Airetiko kablearen oina
- 22 Bidea
- 23 Zulagunea / Aztarrena
- 24 Airetiko kablearen inrizpidea
- 69 Airetiko kablea

MALKORRA (SARASOLA)

- 26 Hiru meatze-sarbide
- 27 Larregi baserria zegoen lekua
- 28 Hondoragunea
- 29 Gaztelua
- 30 Mendibigo urtegia
- 31 Herresta-garraioko bidea
- 32 Malkorra I meatze-sarbidea eta zulagune ingurua
- 33 Konpresorea eta transformadorea edukitzeko eraikina
- 34 Eustorma
- 35 Zulagune ingurua
- 37 Airetiko kablearen habeak
- 38 Airetiko kablearen habeak
- 39 Malkorra II meatze-sarbidea
- 40 Meatze-sarbidea
- 41 Airetiko kablearen habeak
- 42 Zakartegia
- 43 Hiru meatze-sarbide
- 46 Beheko Zulo. Sarasola
- 68 Garraio-galeria

AZUBIA (ALTUNA)

- 48 Azubia Baserria
- 49 Meatze-sarbidea
- 50 Tximinia
- 51 Meatze-hondakina
- 52 Azubiako pabiloia. Goiko fabrika.
- 63 Arbelaren lehen ustiaketa.
- 64 Garraio-bidea

EKOIZPEN EREMUA

- 25 Sarasolatarren txaleta
- 44 Sarasola Enea
- 45 Intxaurrondo. Langileen etxebizitzak. Sarasola.
- 53 Pizarreria Guipuzcoana zegoen gunea. Sarasola.
- 54 Meatze sarbidea zegoen gunea. Sarasola.
- 55 Pake Leku. Sarasola.
- 56 Arbeletxe. Sarasola.
- 58 Ibarreko fabrika. Sarasola.
- 59 Zentral Etxea. Sarasola.
- 60 Fernando Enea. Sarasola.
- 61 Sasasolatarren Fabrika zegoen gunea.
- 62 Ibarra erota eta Sarasolatarren fabrika zeuden gunea.
- 65 Ibarre errotako presa. Sarasola.
- 66 Zentral etxeko presa. Sarasola.
- 67 Sarasola fabrikako presa. Sarasola.
- 47 Beheko Fabrika. Altuna.

■ Elementu historikoak

PLANO	N 2 ONDARE ELEMENTUAK ETA ELEMENTU HISTORIKOAK		
PROMOTOR	ITSASONDOKO UDALA	ESTUDIO	ITSASONDOKO INDUSTRIA AKTIBITATEAREN IKERKETA ONDARE-HISTORIKOA
FECHA	NOVIEMBRE 2010	AUTOR	ARBELAREN INDUSTRIA
		 <small>Segundo Itzulia Nº 28.1ºB 20071 Enevia CIF B.209.154.29 TEL. 949.961.205</small>	<small>ESCALA</small>

