

## Ondartez s.l.

segundo izpizua 28, 1º b  
donostia - san sebastián, 20001  
Teléfono: 666661298  
Correo electrónico: [info@ondartez.com](mailto:info@ondartez.com)  
Web: [ondartez.com](http://ondartez.com)



Ondartez | *Kultura - Ondarea - Kudeaketa*  
*Cultura - Patrimonio - Gestión*





# INDICE

	PÁGINA
<b>1. INTRODUCCIÓN -----</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Conclusiones del diagnóstico -----</b>	<b>2</b>
<b>2. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA -----</b>	<b>5</b>
<b>3. PROGRAMA DE ACCIONES -----</b>	<b>7</b>
<b>3.1. Listado de acciones -----</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Fichas de acciones -----</b>	<b>25</b>
<b>3.3. Financiación de las acciones planteadas-----</b>	<b>123</b>
<b>4. ESCENARIO 2020 -----</b>	<b>125</b>
<b>5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA -----</b>	<b>128</b>
 <b>ANEXO 1: INVENTARIOS Y ANÁLISIS DE FLORA Y FAUNA -----</b>	 <b>153</b>
<b>Vegetación y flora-----</b>	<b>155</b>
<b>Fauna -----</b>	<b>185</b>
<b>ANEXO 2: DOCUMENTO PARA ACTUACIONES DE VALIDACIÓN DEL PLAN --</b>	<b>231</b>
<b>ANEXO 3: PLANOS -----</b>	<b>233</b>
<b>1. Identificación de las unidades paisajísticas</b>	
<b>2. Demarcaciones mineras y estructuras mineras existentes</b>	
<b>3. Accesibilidad de las unidades paisajísticas</b>	
<b>4. Puntos visuales del paisaje</b>	





## 1. INTRODUCCIÓN

Durante la elaboración de esta segunda fase del Plan de Acción del Paisaje Minero Costero de Muskiz se ha tenido en todo momento presente la primera fase del mismo, el Diagnóstico que fue presentado en diciembre de 2014, y que ha servido para definir los trabajos que se han desarrollado durante 2015 cuyos resultados y conclusiones presentamos a continuación.

Tal y como ya quedó dicho en el Diagnóstico estamos ante un paisaje minero costero, amplio y diverso. Las diferentes dinámicas sufridas desde el abandono de la actividad industrial y productiva y también las acciones desarrolladas desde entonces hace que para una mejor comprensión del Plan se hayan dividido las acciones en cada una de las tres zonas en quedaron fijadas en el Diagnóstico. Estas tres unidades muestran diferencias obvias que repercuten en lo que a futuro se plantee.

- Coto El Hoyo- Ontón
- Coto Campomar- Pobeña
- Coto Carrascal- Cobaron

Así pues, partiendo de las amenazas y debilidades detectadas en el diagnóstico, el objetivo principal del Plan de acción es revertir los procesos de deterioro y poner el foco sobre los valores patrimoniales y medioambientales que en la actualidad se encuentran enmascarados y ocultos.

Precisamente, para poder avanzar en los puntos positivos del paisaje objeto de nuestro estudio se decidió trabajar en los aspectos de fauna y flora de nuestro ámbito, algo a priori que se mostraba de gran transcendencia (véase Anexo 1). Y es que estas conclusiones han resultado ser determinantes para las fases posteriores del plan como por ejemplo ordenar el flujo de las personas o comunicar los valores medioambientales y de biodiversidad del entorno.

Podemos afirmar ya desde este momento que se ha observado que la propia redacción del Plan ha generado un cambio de actitud tanto por parte de la institución municipal, como por parte de los ciudadanos: se ha aumentado el conocimiento y valoración del Conjunto Monumental, hoy zona protegida, y ha aumentado la coordinación entre instituciones. Desde la Biblioteca Municipal se han iniciado procesos de difusión en web, las obras de urbanización que en breve se desarrollarán en Cobaron contarán con una asesoría en relación a la memoria histórica y a la interpretación. La zona ya recibe los primeros visitantes- turistas al margen de los que acuden a la zona como peregrinos o como usuarios de ocio y esparcimiento. Y es que La Ferrería del Pobal organiza visitas guiadas y durante el mes de octubre y bajo la marca *Jornadas Europeas de Patrimonio* que organiza la Diputación Foral de Bizkaia la zona está siendo visitada por personas que muestran interés por el patrimonio cultural vizcaíno: Campomar-Pobeña y Cobaron.

La filosofía del Plan, consensuada por el promotor de la iniciativa (el ayuntamiento) y por el equipo redactor parte del hecho de que debe ser un documento realista, propositivo, una hoja de ruta que pueda echar a andar inmediatamente después de su entrega y validación. Esto ha hecho que de la batería de acciones propuestas se hayan elegido

aquellas que consideramos urgentes, viables, o de alto impacto y que proponemos sean ejecutadas en los próximos cinco años. Estas han sido especificadas en el capítulo que hemos titulado **Escenario 2020**. Se pretende con ello conseguir en un plazo de 5 años transformaciones visibles que mejorarán sin duda la calidad de la zona y provocarán un cambio de tendencia.

Evidentemente este Plan no nace acabado y tiene una voluntad de ser revisado y validado anualmente. Será entonces el momento de analizar y valorar las acciones realizadas, ritmos etc e incluso cambiar las prioridades sin perder de vista las posibilidades de financiación y de impacto positivo de las actuaciones.

### 1.1. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO (FASE 1)

---

Por un lado, se ha actualizado la información existente, procedente de estudios y fuentes muy diversos. También hemos podido integrar en el diagnóstico las nuevas orientaciones que cada vez tienen en cuenta de una manera más presente el paisaje y la conciliación en éste del patrimonio natural y el cultural, en este caso el minero.

El trabajo viene a aportar datos y pautas sobre el interés, valoración y actuaciones que deberían llevarse a cabo en este paisaje para su correcta ordenación. Todo ello posibilitará en el futuro la elaboración de un discurso interpretativo, para que pueda ser leído en el paisaje en toda su complejidad e iniciar así las estrategias de activación. Se cumplirá así el principal objetivo de estas «Subvenciones a Ayuntamientos para el desarrollo de actuaciones en materia de paisaje, entendiendo éste según el Convenio Europeo del Paisaje», reguladas por la Orden de 24 de junio de 2014, con las que se pretende:

*buscar la puesta en valor de diferentes paisajes, preservando con dichas medidas la percepción que de dichos paisajes tenga la población.*

Y todo ello como primer paso dentro de la elaboración de un Plan de Acción del Paisaje que se constituya en una eficaz herramienta de gestión para concretar las acciones a llevar a cabo en el marco de las actuaciones, la gestión y la ordenación del paisaje.

En el diagnóstico se han identificado la actividad minera y su presencia patrimonial en la zona que se extiende entre la carretera hacia Cantabria y el mar Cantábrico; estructuras y espacios que son claves desde el punto de vista natural, funcional, estructural e histórico. Todo ello conforma un paisaje único que debe ser respetado, que debe ser tenido en cuenta en los futuros proyectos de puesta en valor y en cualquier actuación de paisajismo, señalización y urbanización o de propuesta de nuevos usos. Siempre se tenderá a hacerlos visibles a su integración en los itinerarios existentes y futuros.

Las huellas de la minería confieren un valor añadido de singularidad al paisaje, convirtiendo al territorio en un enclave para la biodiversidad, la evolución del paisaje, la sensibilización ambiental, la protección, la divulgación y el conocimiento de la diversidad del patrimonio natural y cultural del municipio. La mejora y puesta en valor de esta zona degradada pasa por apostar por la conservación y mejora de sus recursos naturales y culturales. Una mejora paisajística y de calidad del entorno donde lo natural y lo cultural forman un todo. Con el fin de lograrlo se proponen una serie de actuaciones de ordenación:

- Cartografiado a detalle de aquellas zonas donde haya restos mineros.
- Selección de un área como proyecto piloto para trabajar una metodología adecuada para la puesta en valor del paisaje minero costero de Muskiz. Se elegirá preferiblemente una zona pública y accesible. , Desbroces selectivos para mejorar el conocimiento de las unidades paisajísticas y las estructuras existentes.
- Limpieza de la zona de todo tipo de basuras y restos de ramas, poda de mantenimiento de la vegetación existente a fin de mostrar un aspecto ordenado y limpio que permita contemplar las estructuras mineras e interpretar las actividades que en el lugar se desarrollaron.
- Reducir el número de senderos presentes y delimitar su recorrido, con el objeto de ordenar el tránsito de personas.
- Realizar plantaciones estratégicas con vegetación autóctona, mediante siembras de caminos, hidrosiembras de taludes y plantaciones de especies arbustivas y arbóreas autóctonas en zonas de escasa vegetación leñosa, con ello se logra favorecer la biodiversidad, reducir la masa de plantación alóctona, y en zonas sin vegetación fijar el terreno y evitar que se siga produciendo la erosión del mismo, ayudando igualmente a delimitar el área extractiva y las estructuras aún presentes, siempre manteniendo la visual que permitan reconocer y entender la funcionalidad de la zona minera.
- Priorizar la sustitución de arbolado alóctono preexistente y las actuaciones de mejora del estado de conservación de los hábitats de interés europeo o regional, o de su capacidad para acoger especies de interés prioritario en la CAPV.
- Eliminar especies exóticas invasoras que supongan una amenaza para la integridad de los ecosistemas autóctonos.
- Restaurar y/o recuperar zonas húmedas en áreas relacionadas con humedales y/o con potencialidad para transformarse en ellos, como por ejemplo áreas endorreicas, barrancos, depresiones, etc., en particular la “marisma de Pobeña” antiguo lavadero de mineral, delimitado por un muro de contención hoy en día convertido en un paseo, que bordea la “marisma”.
- Realizar un inventario de los elementos de la biodiversidad.

Las actuaciones e intervenciones en el medio se plantean con métodos manuales y bioingeniería, preferentemente.

Por su parte, se recomienda que la realización de rellenos en las antiguas zonas mineras se ajusten a la guía para la ejecución de rellenos de tierras y protección de la biodiversidad publicada por el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, y que viene regulada por el Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos y por el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición .

Asimismo, es primordial realizar actuaciones de sensibilización ambiental y cultural, ya que lo que no se conoce no se valora, lo que conllevaría una disminución de la presión humana a la que se encuentra sometida la zona y aumentaría la capacidad de recuperación ambiental del lugar. Sensibilizar a la población local y visitante de la importancia de conservar la biodiversidad, dentro de la cual debe entenderse también nuestro patrimonio cultural, para poder lograr un desarrollo sostenible. Comunicar desde una doble óptica divulgativa y educativa los valores medioambientales y geológico-mineros de la zona, a la vez que se muestran las acciones de mejora del paisaje llevadas a cabo. 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 del País Vasco, 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. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

Los objetivos de calidad paisajística definen las aspiraciones que se proyectan en el paisaje minero de Muskiz, tomando en consideración la participación pública. En su definición se han tenido en cuenta los valores del citado paisaje y también los conflictos que en el se generan.

Partimos de un paisaje que ya tiene reconocidos unos valores patrimoniales y medioambientales que en ocasiones habrá que **conservar** como en el caso de las zonas húmedas de Pobeña o las singularidades botánicas existentes. Otras habrá que **restaurar** como las zonas de los rellenos ya efectuados en las minas, toda vez que ya han desaparecidos los valores patrimoniales. La existencia de los elementos mineros aparentemente aislados y de los espacios de escombreras obligará a su relación, consolidación y rehabilitación.

**Los objetivos** que perseguimos en este paisaje son los siguientes:

- **0.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero .** Además de hacerlo visible, rehabilitarlo, comunicarlo se deberán relacionar unos con otros en sus relaciones históricas y productivas. Todo ello junto con presencia abrumadora y espectacular de la belleza del paisaje del mar y de la cada vez más abundante vegetación invasora que minimiza los valores medioambientales y patrimoniales de la zona.
- **0.2.Aumentar la biodiversidad**
- **0.3.Ordenar el tránsito de personas.** La zona es transitada por dos grupos principalmente: los usuarios ocasionales de la zona que principalmente utilizan el ferrocarril minero hoy conocido con Itsaslur y los peregrinos del camino de Santiago que utilizan el ferrocarril de Cobaron (Itsaslur) y el ferrocarril minero Hoyo- Onton. Vía chiquita, antigua vía del ferrocarril también es usada principalmente por los vecinos entre Carrascal - La Rigada – Cobaron. La jerarquía de caminos ayudará a la gestión, accesibilidad e interpretación.
- **0.4 Mejorar el entorno visual.** El paisaje minero muestra un mayor deterioro en las zonas extractivas que han sido rellenadas o se encuentran en proceso. También esto se detecta en las zonas de máxima afluencia de usuarios con la acumulación de basuras y la colonización de vehículos en las zonas de parkings que paulatinamente se extienden sin orden y que es preciso ordenar.
- **0.5. Reconocimiento social e institucional del paisaje minero**

En la medida en que se vayan cumpliendo los objetivos señalados conseguiremos el objetivo principal:

**0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible**

Para cumplir los objetivos citados anteriormente se han establecido las líneas de actuación estratégica. Las acciones se han definido y se han especificado por cada una de las zonas que ya fueron definidas en el Diagnóstico. Con ello se quiere conseguir una mayor concreción y que las acciones puedan ser abarcables territorialmente y presupuestariamente:

- Carrascal- Cobarón
- El Hoyo- Ontón
- Pobeña- Campomar

Para cumplir lo señalado anteriormente se han diseñado una batería de acciones teniendo en cuenta las siguientes **líneas estratégicas** y de actuación.

- Actuación Interpretativa
- Actuación Medioambiental
- Actuación Patrimonial
- Actuación de Difusión
- Actuación Jurídica y de Gestión
- Actuación de Ordenación del Paisaje

### 3. PROGRAMA DE ACCIONES

A continuación se expone el listado de acciones ordenado por líneas estratégicas de actuación, posteriormente una ficha por cada acción y su posible financiación.

Las acciones han quedado estructuradas en tres niveles: A, B y C según su **prioridad**.

Para ello se ha tenido en cuenta:

- Urgencia por encontrarse en mal estado, en riesgo de desaparición, o por ser una amenaza importante en el conjunto del paisaje.
- Impacto de la acción sobre el conjunto del paisaje.
- Visibilidad y carácter estratégico.





### 3.1. LISTADO

LÍNEA DE ACTUACIÓN 1. ACTUACIONES INTERPRETATIVAS						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A1.1.	A	Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

LÍNEA DE ACTUACIÓN 2. ACTUACIONES PATRIMONIALES						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A2.1.	A	Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A2.2.	A	Restauración, limpieza, consolidación en el cargadero de El Castillo y su entorno.	Cobarón-Carrascal	017. Cargadero de El Castillo	Pública Polígono 1, Parcela ZMT (Zona Marítimo-Terrestre)	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A2.3.	A	Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de las antiguas instalaciones mineras de la Demasía a Asunción en El Haya.	Cobarón-Carrascal	001. Horno 002. Cargadero 021. Vía de arrastre 022. Comedores	Pública Polígono 1, Parcela 193 Polígono 1, Parcela 319 Polígono 1, Parcela 349	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A2.4.	A	Desbroce, recuperación, adecuación en los hornos de la mina Josefa y su entorno.	El Hoyo-Ontón	055. Batería de hornos 056. Plano inclinado	Pública Polígono 1, Parcela 78	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

LÍNEA DE ACTUACIÓN 2. ACTUACIONES PATRIMONIALES						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A2.5.	A	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones auxiliares de las minas Josefa y Celedonia.	El Hoyo-Ontón	039. Ascensor 040. Masera 041. Caseta de compresor 042. Cuadra 048. Taller de carpintería 049. Talleres, máquina y montacargas 050. Motor 052. Casa minera (ruina)	Pública Polígono 1, Parcela 78	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A2.6.	A	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de escogido de la mina Josefa.	El Hoyo-Ontón	045. Planta de escogido 046. Puerto de mineral 047. Base de cinta transportadora	Pública Polígono 1, Parcela 78	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A2.7.	B	Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de la vía chiquita.	Cobarón-Carrascal	003. Vía chiquita 027. Plaza de mineral 037. Plaza de mineral	Pública Polígono 2, parcela CMN (camino de propiedad municipal) Polígono 5, parcela CMN (camino de propiedad municipal) Polígono 5, Parcela 456	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

LÍNEA DE ACTUACIÓN 2. ACTUACIONES PATRIMONIALES						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A2.8.	B	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas San Francisco, Consolación y Santo Tomás en Carrascal.	Cobarón-Carrascal	020. Zona extractiva 025. Plano inclinado 026. Vía de arrastre 028. Mina Trampa 029. Mina Brecha 030. Cabeza plano inclinado 031. Muro 032. Plano inclinado 033. Vía de arrastre 034. Cabeza plano inclinado 035. Galería 036. Galería	Pública Polígono 5, Parcela 456 Polígono 5, Parcela 236 Polígono 5, Parcela 253	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A2.9.	B	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C. <sup>a</sup> Orconera en Pobeña.	Campomar-Pobeña	060. Casa de bombas (ruina) 061. Dique de Orconera 062. Bases de cable aéreo	Pública Polígono 4, Parcela ZMT (Zona Marítimo-Terrestre)	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A2.10.	C	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas Amalia Vizcaína y Complemento.	Cobarón-Carrascal	004. Cargadero 005. Plano inclinado n.º 1 018. Hornos de calcinación 019. Depósito de carbonato crudo	Privada Polígono 1, Parcela 74 Polígono 1, Parcela 73	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

<b>LÍNEA DE ACTUACIÓN 2. ACTUACIONES PATRIMONIALES</b>						
<b>ACCIÓN</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONJUNTO</b>	<b>ÁMBITO</b>	<b>PROPIEDAD</b>	<b>PROTECCIÓN</b>
<b>A2.11.</b>	C	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.	Cobarón-Carrascal	006. Arqueta de lavadero 007. Depósito de agua 008. Lavadero 009. Transformador 010. Balsa de decantación 011. Dique 012. Lavadero 013. Estructura 014. Lavadero 015. Base de trómel 024. Plano inclinado n.º 2	Privada Polígono 1, Parcela 75	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A2.12.</b>	C	Mejora, limpieza, consolidación en el entorno del antiguo almacén de la mina Josefa (situado en terrenos de la mina Complemento)	El Hoyo-Ontón	043. Almacén 044. Transformador	Privada Polígono 1, Parcela 75	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A2.13.</b>	C	Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la C.ª Orconera en Campomar.	Campomar-Pobeña	057. Oficinas 058. Vivienda 059. Almacén 063. Lavaderos 064. Masera 065. Planta de escogido 066. Salida de aguas	Privada Polígono 1, Parcela 31	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

<b>LÍNEA DE ACTUACIÓN 3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES</b>						
<b>ACCIÓN</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONJUNTO</b>	<b>ÁMBITO</b>	<b>PROPIEDAD</b>	<b>PROTECCIÓN</b>
<b>A3.1.</b>	A	Eliminación de especies invasoras	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	TODOS		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
<b>A3.2.</b>	B	Sustitución de especies autóctonas	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	TODOS		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
<b>A3.3.</b>	A	Eliminación de basuras, elementos y restos degradantes	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	TODOS		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
<b>A3.4.</b>	B	Gestión del Bosque	Cobarón-Carrascal Campomar-Pobeña	20 Zona Extractiva el Carrascal	Pública Polígono 1 Parcela 456	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

LÍNEA DE ACTUACIÓN 3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES										
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO		PROPIEDAD			PROTECCIÓN	
A3.5.	B	Respeto de hábitat para la fauna	Cobarón-Carrascal Campomar -Pobeña	057	Oficinas	Privada	Pol 1	Parc31	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)	
				058	Vivienda	Privada	1	31		
				059	Almacén	Privada	1	31		
				063	Lavaderos	Privada	1	31		
				064	Masera	Privada	1	31		
				065	Planta de escogido	Privada	1	31		
				066	Salida de aguas	Privada	1	32		
				024	Plano inclinado nº2	Privada	1	75		
A3.6.	C	Respeto de la curiosidades botánicas	Cobarón-Carrascal Campomar-Pobeña	TODOS					Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun	
A3.7.	B	Plantaciones estratégicas y selectivas	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	020	Zona extractiva	Pública	Pol 1	Parc456	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun	
				D03	Zona extractiva					
				023	Escombrera	Pública	1	75		
				053	Escombrera	Pública	1	78		
				066	Salida de aguas Varios Caminos	Privada	1	32		
A3.8.	B	Actuaciones de bioingeniería en la red de caminos	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	todos					Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun	

LÍNEA DE ACTUACIÓN 3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES									
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO		PROPIEDAD			PROTECCIÓN
A3.9.	A	Conservar los humedales.	Cobarón-Carrascal Campomar-Pobeña	061 Dique de Orconera 010 Balsa de decantación 011 Dique		Pública Privada Privada	Pol4 1 1	ZMT Parc75 75	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A3.10.	A	Adecuar lugares de interpretación visual del paisaje minero	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	TODOS					Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A3.11.	B	Adecuación paisajística de elementos	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	TODOS					Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun



LÍNEA DE ACTUACIÓN 4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A4.1.	A	Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A4.2.	A	Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A4.3.	A	Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A4.4.	A	Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

LÍNEA DE ACTUACIÓN 4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
<b>A4.5.</b>	A	Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur).	Cobarón-Carrascal	016. Ferrocarril a El Castillo 017. Cargadero de El Castillo	Pública Polígono 1, Parcela CMN (camino de propiedad municipal) Polígono 1, Parcela ZMT (Zona Marítimo-Terrestre)	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A4.6.</b>	A	Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril al cargadero de El Piquillo.	El Hoyo-Ontón	053. Escombrera 054. Vía al cargadero de El Piquillo	Pública Polígono 1, Parcela 78	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A4.7.</b>	B	Señalización interpretativa y de itinerario en el entorno de la vía chiquita (de Carrascal a El Haya).	Cobarón-Carrascal	003. Vía chiquita 027. Plaza de mineral 037. Plaza de mineral	Pública Polígono 2, parcela CMN (camino de propiedad municipal) Polígono 5, parcela CMN (camino de propiedad municipal) Polígono 5, Parcela 456	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A4.8.</b>	B	Mejora de la señalización interpretativa en el entorno de las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C.ª Orconera en Pobeña.	Campomar-Pobeña	060. Casa de bombas (ruina) 061. Dique de Orconera 062. Bases de cable aéreo	Pública Polígono 4, Parcela ZMT (Zona Marítimo-Terrestre)	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

LÍNEA DE ACTUACIÓN 4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
<b>A4.9.</b>	C	Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de las minas Amalia Vizcaína y Complemento.	Cobarón-Carrascal	004. Cargadero 005. Plano inclinado n.º 1 018. Hornos de calcinación 019. Depósito de carbonato crudo	Privada Polígono 1, Parcela 74 Polígono 1, Parcela 73	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A4.10.</b>	C	Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.	Cobarón-Carrascal	006. Arqueta de lavadero 007. Depósito de agua 008. Lavadero 009. Transformador 010. Balsa de decantación 011. Dique 012. Lavadero 013. Estructura 014. Lavadero 015. Base de trómel 024. Plano inclinado n.º 2	Privada Polígono 1, Parcela 75	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
<b>A4.11.</b>	C	Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la C.ª Orconera en Campomar.	Campomar-Pobeña	057. Oficinas 058. Vivienda 059. Almacén 063. Lavaderos 064. Masera 065. Planta de escogido 066. Salida de aguas	Privada Polígono 1, Parcela 31	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

<b>LÍNEA DE ACTUACIÓN 4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN</b>						
<b>ACCIÓN</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONJUNTO</b>	<b>ÁMBITO</b>	<b>PROPIEDAD</b>	<b>PROTECCIÓN</b>
<b>A4.12.</b>	C	Identificación y señalización de las casas de la C. <sup>a</sup> Orconera en Pobeña.	Campomar-Pobeña	067. Casas de Orconera	Privada Polígono 17, Parcela 4	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

<b>LÍNEA DE ACTUACIÓN 5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN</b>						
<b>ACCIÓN</b>	<b>PRIORIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONJUNTO</b>	<b>ÁMBITO</b>	<b>PROPIEDAD</b>	<b>PROTECCIÓN</b>
<b>A5.1.</b>	A	Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
<b>A5.2.</b>	A	Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
<b>A5.3.</b>	A	Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña			Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
<b>A5.4.</b>	A	Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

LÍNEA DE ACTUACIÓN 5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A5.5.	C	Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A5.6.	C	Definición de la propiedad de las antiguas instalaciones mineras de la Demasía a Asunción en El Haya.	Cobarón-Carrascal	001. Horno 002. Cargadero 021. Vía de arrastre 022. Comedores	Pública Polígono 1, Parcela 193 Polígono 1, Parcela 319 Polígono 1, Parcela 349	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

LÍNEA DE ACTUACIÓN 6. ACTUACIONES DE ORDENACIÓN DEL PAISAJE						
ACCIÓN	PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONJUNTO	ÁMBITO	PROPIEDAD	PROTECCIÓN
A6.1.	A	Adecuación de los accesos, aparcamientos, área recreativa y zona de esparcimiento del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur) en Cobarón	Cobarón-Carrascal	016. Ferrocarril a El Castillo 023. Escombrera	Pública Polígono 1, Parcela CMN (caminos de propiedad municipal) Polígono 1, Parcela 75	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A6.2.	A	Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	Cobarón-Carrascal El Hoyo-Ontón Campomar-Pobeña	Todos		Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun
A6.3.	B	Ordenación de los senderos en el entorno de Carrascal.	Cobarón-Carrascal		Pública Polígono 2, parcela CMN (caminos de propiedad municipal) Polígono 5, parcela CMN (caminos de propiedad municipal) Polígono 5, Parcela 456 Polígono 5, Parcela 236 Polígono 5, Parcela 253	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)
A6.4.	B	Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	El Hoyo-Ontón		Pública Polígono 1, Parcela 78	Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)





### 3.2. FICHAS

---

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L1. ACTUACIONES INTERPRETATIVAS

### ACCIÓN:

A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Educación, Política Lingüística y Cultura	1% cultural	90 %
Gobierno español - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte	Ayudas para proyectos de puesta en valor, promoción, protección y difusión de bienes declarados patrimonio cultural	80 %

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Esta acción será transversal a todas las líneas de actuación en el Paisaje Minero Costero de Muskiz y precederá a las demás acciones planteadas.</p> <p>En la medida de lo posible, el diseño del Plan interpretativo se realizará teniendo en cuenta las acciones realizadas por los municipios vecinos y por otros agentes implicados que afecten al paisaje.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Diputación Foral de Bizkaia – Cultura		
Gobierno Vasco – Cultura		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
<b>L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION</b>	<b>A1.1.</b> Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	<b>A</b>
<b>L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>A3.2.</b> Sustitución de especies autóctonas	<b>B</b>
<b>L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>A3.3.</b> Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	<b>A</b>
<b>L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>A3.6.</b> Respeto a las curiosidades botánicas	<b>C</b>
<b>L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>A3.7.</b> Plantaciones estratégicas y selectivas	<b>B</b>
<b>L4. ACTUACIONES DE DIFUSION</b>	<b>A4.1.</b> Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	<b>A</b>
<b>L4. ACTUACIONES DE DIFUSION</b>	<b>A4.2.</b> Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS</b>	<b>A5.1.</b> Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	<b>A</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS</b>	<b>A5.2.</b> Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	<b>A</b>
<b>L6. ACTUACIONES DE ORDENACION</b>	<b>A6.1.</b> Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	<b>A</b>

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción será transversal a todas las obras realizadas en el Paisaje Minero Costero de Muskiz, y deberá realizarse con carácter previo a cualquier actuación que afecte a los elementos protegidos dentro del Conjunto Monumental del Camino de Santiago.</p> <p>La información obtenida gracias a las labores de control arqueológico será incorporada a los materiales de difusión que se elaboren.</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.2. Restauración, limpieza, consolidación en el cargadero de El Castillo y su entorno.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
017 Cargadero de El Castillo	Pública	1	ZMT

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral
Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN – DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco – Cultura	1% cultural	



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur).	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p> <p>Se valorará la posibilidad de realizar una restauración científica del elemento, recuperando la parte metálica arrancada por la mar.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.3. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de las antiguas instalaciones mineras de la Demasía a Asunción en El Haya.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
001 Horno	Pública	1	319
002 Cargadero	Pública	1	319
021 Vía de arrastre	Pública	1	CMN
022 Comedores	Pública	1	193

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies autóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.6. Definición de la propiedad de las antiguas instalaciones mineras de la Demasia a Asunción en El Haya.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración de los bienes.</p> <p>A futuro, se definirá la propiedad de estas instalaciones, con el fin de evitar apropiaciones indebidas del espacio y garantizar una correcta gestión de esta área del paisaje.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.4.Desbroce, recuperación, adecuación en los hornos de la mina Josefa y su entorno.

### CONJUNTO:

El Hoyo-Ontón

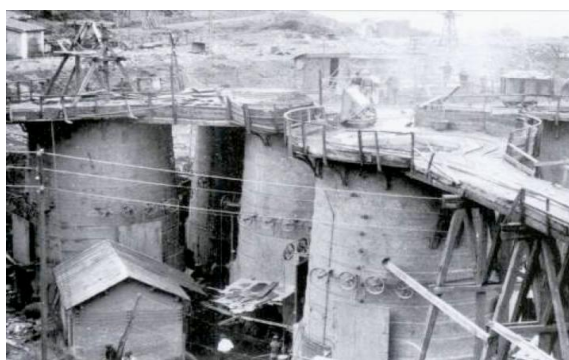
### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
055 Batería de hornos	Pública	1	78
056 Plano inclinado	Pública	1	78

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.5.Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones auxiliares de las minas Josefa y Celedonia.

### CONJUNTO:

El Hoyo-Ontón

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
039 Ascensor	Pública	1	78
040 Masera	Pública	1	78
041 Caseta de compresor	Pública	1	78
042 Cuadra	Pública	1	78
048 Taller de carpintería	Pública	1	78
049 Talleres, máquina y montacargas	Pública	1	78
050 Motor	Pública	1	78
052. Casa minera (ruina)	Pública	1	78

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>



#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

#### ACCIÓN:

A2.6. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de escogido de la mina Josefa.

#### CONJUNTO:

El Hoyo-Ontón

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) Ninguna

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

#### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
045 Planta de escogido	Pública	1	78
046 Puerto de mineral	Pública	1	78
047 Base de cinta transportadora	Pública	1	78
053 Escombrera	Pública	1	78

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies autóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

#### ACCIÓN:

A2.7. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de la vía chiquita.

#### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) Ninguna

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

#### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
003 Vía chiquita	Pública	2, 5	CMN
027 Plaza de mineral	Pública	5	456
037 Plaza de mineral	Pública	5	456

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.7. Señalización interpretativa y de itinerario en el entorno de la vía chiquita (de Carrascal a El Haya).	B
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.3. Ordenación de los senderos en el entorno de Carrascal.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>

## OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

## LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

## ACCIÓN:

A2.8. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas San Francisco, Consolación y Santo Tomás.

## CONJUNTO:

## PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

## PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) Ninguna

## PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
020 Zona extractiva	Pública	5	456
025 Plano inclinado	Pública	5	236
026 Vía de arrastre	Pública	5	253
028 Mina Trampa	Pública	5	456
029 Mina Brecha	Pública	5	456
030 Cabeza de plano inclinado	Pública	5	456
031 Muro	Pública	5	456
032 Plano inclinado	Pública	5	456
033 Vía de arrastre	Pública	5	456
034 Cabeza plano inclinado	Pública	5	456
035 Galería	Pública	5	456
036 Galería	Pública	5	456

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.4. Gestión del bosque	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.7. Señalización interpretativa y de itinerario en el entorno de la vía chiquita (de Carrascal a El Haya).	B
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.3. Ordenación de los senderos en el entorno de Carrascal.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

0.4.Mejora del entorno visual

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

#### ACCIÓN:

A2.9. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C.<sup>a</sup> Orconera.

#### CONJUNTO:

Campomar-Pobeña

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

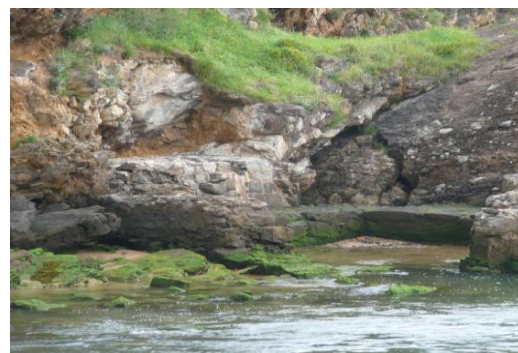
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

#### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
060 Casa de bombas	Pública	4	ZMT
061 Dique de Orconera	Pública	4	ZMT
062 Bases de cable aéreo	Pública	4	ZMT

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral
Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco – Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.8. Mejora de la señalización interpretativa en el entorno de las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C. <sup>a</sup> Orconera en Pobeña.	B
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

0.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.10 Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas Amalia Vizcaína y Complemento.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media) Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
004 Cargadero	Privada	1	74
005 Plano inclinado n.º 1	Privada	1	73
018 Horno de calcinación	Privada	1	74
019 Depósito de carbonato crudo	Privada	1	74

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies autóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur).	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.9. Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de las minas Amalia Vizcaína y Complemento.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

- 0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible
- 0.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero
- 0.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.11. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
006 Arqueta de lavadero	Privada	1	75
007 Depósito de agua	Privada	1	75
008 Lavadero	Privada	1	75
009 Transformador	Privada	1	75
010 Balsa de decantación	Privada	1	75
011 Dique	Privada	1	75
012 Lavadero	Privada	1	75
013 Estructura	Privada	1	75
014 Lavadero	Privada	1	75
015 Base de trómel	Privada	1	75
024 Plano inclinado n.º 2	Privada	1	75

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral
Gob. España – Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatul

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN – DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco – Cultura	1% cultural	



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies autóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur).	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.10. Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

## OBSERVACIONES

Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).

Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).

La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.). Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

O.4.Mejora del entorno visual

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

#### ACCIÓN:

A2.12. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno del antiguo almacén de la mina Josefa (situado en terrenos de la mina Complemento)

#### CONJUNTO:

El Hoyo-Ontón

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

#### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
043 Almacén	Privada	1	75
044 Transformador	Privada	1	75

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION DEL PAISAJE	A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero

0.4.Mejora del entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES

### ACCIÓN:

A2.13. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la C.<sup>a</sup> Orconera.

### CONJUNTO:

Campomar-Pobeña

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
057 Oficinas	Privada	1	31
058 Vivienda	Privada	1	31
059 Almacén	Privada	1	31
063 Lavaderos	Privada	1	31
064 Masera	Privada	1	31
065 Planta de escogido	Privada	1	31
066 Salida de aguas	Privada	1	32

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.1. Control arqueológico de obras en los elementos protegidos por el decreto del Camino de Santiago.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies alóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, restos y elementos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto a las curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.5. Respeto de hábitats para la fauna	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.11. Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la C. <sup>a</sup> Orconera en Campomar.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción deberá ir acompañada del debido control arqueológico de obras (A2.1.).</p> <p>La difusión de esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Las acciones de limpieza irán acompañadas de las necesarias labores de consolidación y, en su caso, restauración del bien</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.2. Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.1. Eliminación de especies invasoras.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

## ACCIONES RELACIONADAS

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L3. ACTUACIONES DE MEDIOAMBIENTE	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

## OBSERVACIONES

En los conjuntos de Coto –Cobaron y El Hoyo –El Onton es prioritaria la actuación, en particular en las minas Consuelo, Complemento, Amalia Vizcaína y Josefa.

Los recientes movimientos de tierras en las zonas extractivas y escombreras (mineras), en especial den las minas Josefa y Amalia Vizcaína, han motivado la proliferación de especies invasoras, causando un gran impacto en los terrenos aledaños.

La presencia de Corderia y Bulleja y la urgencia de actuación es muy alta.

En la intervención se tendrá en cuenta la información y guías referidas por la administración a la eliminación de especies invasoras en la zona. Será necesaria la definición de pautas de ejecución. Con ello se mejorará la biodiversidad.

### PROGRAMA PARA LA ELIMINACIÓN DE PLUMERO DE LA PAMPA EN LOS MUNICIPIOS DE MUSKIZ Y ZIERBENA



**PLUMERO DE LA PAMPA**  
*Cortaderia selloana*

Planta procedente de América del Sur. Actualmente es una de las especies exóticas invasoras más extendidas en nuestro territorio.

Se dispersa a través de semillas. Cada penacho produce miles de semillas que son transportadas por el viento, el agua, y vehículos a distancias de hasta 30 km.



La Diputación Foral de Bizkaia, la Demarcación de Costas del País Vasco y los Ayuntamientos de Muskiz y Zierbena ponen en marcha un programa para reducir la presencia de esta especie en ambos municipios.

El objetivo es evitar daños en la biodiversidad y el paisaje, e impedir la colonización de la especie en las marismas de Barbadun y playa de La Arena.

Para ello, estas administraciones se encargarán de la eliminación de plumeros en zonas públicas (playa, riberas, marismas, montes públicos, carreteras, etc.), así como de ofrecer asesoramiento a quien lo requiera.

### CONOCE LA LEGISLACIÓN

El Plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*) es una especie recogida en el catálogo de especies invasoras (R.D. 630/2013 de 2 de agosto).

Esto supone que:

- Está prohibida la posesión, transporte, tráfico y comercio de ejemplares.
- Las autoridades competentes pueden requerir a los titulares de terrenos que faciliten acceso a sus representantes, para poder verificar la presencia de especies invasoras y, en su caso, tomar las medidas adecuadas para su control.
- Incumplir las prohibiciones y limitaciones recogidas en esta Ley puede dar lugar a sanciones (Ley 42/2007, de 13 de diciembre).

### ¿QUÉ PUEDES HACER TÚ?

Los propietarios de los terrenos tienen la obligación de mantenerlos sin presencia de esta especie invasora.

Como ciudadano:

- Infórmate y ayuda a divulgar el problema
- Participa en las actividades organizadas por las entidades medioambientales para su eliminación.

Como particular propietario/a de un terreno:

- Vigila tu propiedad y actúa rápidamente si localizas algún ejemplar de esta especie. Los ejemplares aislados pueden extraerse con éxito siguiendo las sencillas recomendaciones de este documento.

Como empresa propietaria de un terreno:

- Las empresas también tienen la obligación de mantener libre de Plumero de la Pampa sus terrenos.



### ELIMINAR PLANTAS DE PLUMERO DE LA PAMPA ES MUY FÁCIL

1. Utiliza guantes; sus hojas cortan.
2. Arranca los ejemplares jóvenes a mano. Aprovecha cuando el suelo esté húmedo o riega previamente para facilitar el arranque.
3. Para las plantas medianas usa una azada.
4. Corta los "penachos", tan pronto como aparezcan y guárdalos en una bolsa para no dispersar semillas. No agites la planta.
5. Con la azada, desentierra el cepellón. Procura no dejar restos de raíz en la tierra. Las plantas pueden tener mucho peso. Puedes dejar el cepellón del revés (con las raíces hacia arriba), hasta que se sequen.
6. Si eres un particular, avisa a tu ayuntamiento si los ejemplares son demasiado grandes. Tu compromiso de mantener limpio el terreno será suficiente garantía.
7. Vigila el lugar para que no rebrote ninguna planta invasora.

### CONTACTO

Ayuntamiento de Muskiz: 94 670 60 00 [extensión 114]  
Ayuntamiento de Zierbena: 94 636 60 07 [de 9:00 a 14:00]

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

- O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible
- O.2. Aumentar la biodiversidad
- O.4. Mejorar el entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.2. Sustitución de especies autóctonas

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES DE PATRIMONIO	TODAS	
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.4.Gestión del bosque	<b>B</b>
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION DEL PAISAJE	A6.1.Adecuación de los accesos, aparcamientos, área recreativa y zona de esparcimiento del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur) en Cobarón	<b>A</b>
L6 ACTUACIONES DE ORDENACION DEL PAISAJE	A6.2.Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan	<b>A</b>

OBSERVACIONES
<p>Como especies aloctonas destaca la presencia de Robinia sp y Platanus sp en el conjunto de Campomar-Pobeña. Conjunto sobre el cual se actuará de manera prioritaria.</p> <p>Las actuaciones de mejora, limpieza y consolidación del patrimonio minero de los 3 conjuntos conllevará el desbroce de la vegetación que deteriora los elementos. La revegetación y adecuación paisajística de los elementos de patrimonio sustituirá los ejemplares de especies aloctonas por otras autoctonas. Las especies autoctonas elegidas dependerán del lugar y entorno inmediato, por lo que será necesario un estudio previo específico de cada ámbito.</p> <p>La sustitución de ejemplares de especies alóctonas por especies autóctonas aumentará la biodiversidad y la heterogeneidad del paisaje lo que supone una modificación positiva sobre el entorno visual.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.4 Mejorar el entorno visual

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.3. Eliminación de basuras, elementos y restos degradantes

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



### ÁMBITO:

Todos

### PROPIEDAD:

### POLÍGONO:

### PARCELA:

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES DE PATRIMONIO	TODAS	
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Los ámbitos de actuación se encuentran en numerosas zonas llenos de residuos de todo tipo, desde residuos de envases y embalajes en algunas ocasiones tóxicos y peligros, escombros de pequeñas obras, restos de enseres y muebles, fragmentos de vallados y en desuso, señalización inservible, desperdicios de actividades de recreo, y otras actividades...</p> <p>Esta acción pretende revertir la situación de degradación que soporta el paisaje y convertirlo en un paisaje más ordenado, mejorando el aspecto de descuido y abandono del mismo.</p> <p>Será una acción de alta prioridad con respecto a las demás líneas de actuación.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

- O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible
- O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero
- O.2. Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.4. Gestión de Bosque.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal  
Campomar -Pobeña

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
20 Zona Extractiva el Carrascal	Pública	1	456

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Agricultura	Diputación Foral
LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
<b>L2. ACTUACIONES DE PATRIMONIO</b>	<b>A2.8.</b> Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas San Francisco, Consolidación y Santo Tomás en Carrascal	<b>B</b>
<b>L3. ACTUACIONES DE MEDIOAMBIENTE</b>	<b>A3.2.</b> Sustitución de especies alóctonas	<b>B</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION</b>	<b>A5.5.</b> Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	<b>C</b>

OBSERVACIONES
<p>Se promoverá la conservación de los árboles autóctonos existentes, tales como fondos de vaguada en el arroyo Sequillo o el enclave presente en Campomar –Pobeña.</p> <p>Así mismo, en la medida lo posible se realizarán clareos en los bosques de eucaliptos de la zona extractiva de Carrascal, donde los pastos y matorrales de brezal y argomal a implantar se podrán gestionar con ganado.</p> <p>Todo ello mejorará la biodiversidad y hará más visible el paisaje minero, en concreto la zona extractiva del Carrascal. M</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.2Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3.ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.5.  
Respeto de hábitats para la fauna.

### CONJUNTO:

Campomar-Pobeña  
Cobaron -Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
057 Oficinas	Privada	1	31
058 Vivienda	Privada	1	31
059 Almacén	Privada	1	31
063 Lavaderos	Privada	1	31
064 Masera	Privada	1	31
065 Planta de escogido	Privada	1	31
066 Salida de aguas	Privada	1	32
024 Plano inclinado nº2	Privada	1	75

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES DE PATRIMONIO	A2.13. Mejora , limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la Cª Orconera en Campomar.	C
L2. ACTUACIONES DE PATRIMONIO	A2.11. Mejora , limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Las actuaciones en los conjuntos y elementos patrimoniales respetarán los espacios ocupados por ejemplares de fauna vulnerable, rara o en peligro.</p> <p>En el conjunto Campomar- Pobeña se localizan:</p> <p>Lechuza común (<i>Tyto alba</i>) en un hueco del paredón oeste de la Masera (64) de Campomar.</p> <p>Tritón palmeado (<i>Lissotriton helveticus</i>) en pilón de la vivienda (58) de Campomar</p> <p>Colirrojo real (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) en la vivienda (58), y las oficinas (57) y árboles próximos.</p> <p>Murciélago enano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</p> <p>Murciélago de borde claro (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)</p> <p>Chotacabras gris (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</p> <p>Abejero europeo (<i>Pernis apivorus</i>)</p> <p>Alcotán europeo (<i>Falco subbuteo</i>)</p> <p>En las marismas de Pobeña se localiza el hábitat de aves palustres entre las que destaca el carricero común (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), con al menos dos parejas reproductoras,</p> <p>En el conjunto Cobaron-Carrascal se localiza</p> <p>Alcaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>) al sur del plano inclinado nº2 (24)</p> <p>En especial, la consolidación de los elementos patrimoniales tendrá en cuenta el período reproductivo de la avifauna, de quirópteros y anfibios existentes en las instalaciones y dependencias auxiliares de Campomar, y en las instalaciones de lavado de la mina Consuelo.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.2..Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.6.  
Respeto de las curiosidades botánicas.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal  
Campomar-Pobeña

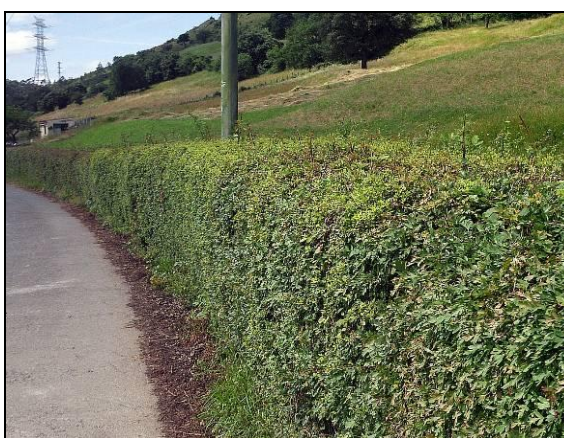
### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES DE PATRIMONIO	TODAS.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas escolares de todos los niveles	A

OBSERVACIONES
<p>En el Conjunto de Cobaron –Carrascal, se puede observar la acción del viento sobre unos alcornoques en las inmediaciones del Cargadero, y junto a Vía Chiquita a la altura de La Rigada se localiza un seto con toda la orla de especies del sotobosque. Así mismo, en todos los ámbitos se observan orquídeas, una planta singular y muy evolucionada.</p> <p>Esta acción pretende la conservación de la diversidad paisajística y se relaciona en gran medida con la actuación de Difusión A4.2.</p> <p>Así mismo, las actuaciones de patrimonio tendrán en cuenta las “curiosidades” mencionadas.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

- 0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible
- 0.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero
- 0.2.Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas.

### CONJUNTO:

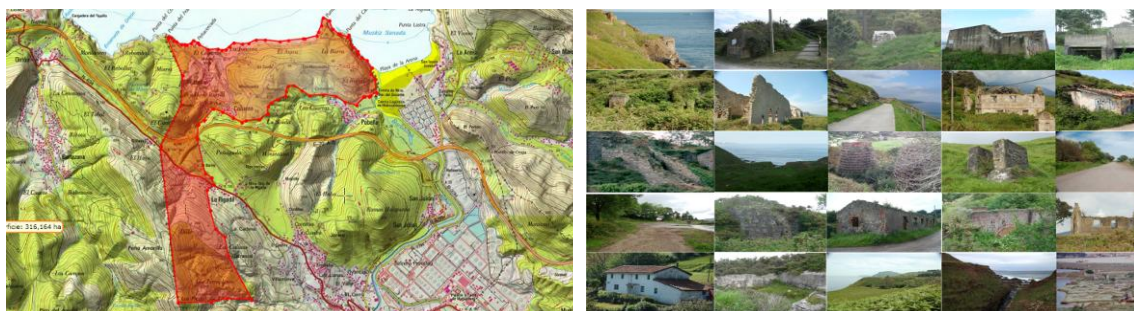
### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
020 Zona extractiva	Pública	1	456
D03 Zona extractiva			
023 Escombrera	Pública	1	75
053 Escombrera	Pública	1	78
066 Salida de aguas	Privada	1	32
Varios Caminos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Agricultura	Diputación Foral
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral
Gobierno Vasco	Industria, Comercio y Energía	Gobierno Vasco

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

## ACCIONES RELACIONADAS

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	TODAS	
L3. ACTUACIONES DE MEDIOAMBIENTE	A3.1. Eliminación de especies invasoras	A
L6. ACTUACIONES ORDENACION DEL PAISAJE	TODAS.	
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

## OBSERVACIONES

Con el objetivo de lograr y mejorar la interpretación del paisaje minero y a la vez potenciar la biodiversidad, esta acción plantea intervenciones y plantaciones estratégicas de caminos, en las zonas extractivas (hoy en día algunas rellenadas), y las "escombreras" (mineras). La modificación del terreno en las zonas extractivas y "escombreras" causadas por los diversos movimientos de tierras existentes causan un gran impacto tanto al paisaje como a la biodiversidad, con actividades que han promovido la proliferación de especies invasoras.

Se propone el mantenimiento de los brezales y argomales presentes a lo largo de la banda costera, y continuación de los mismos mediante plantaciones en el entorno de Mina Consuelo y Mina Josefa hoy muy degradado.

Se plantea la utilización de especies de arbustos con baya, *de cierto atractivo para las personas y hábitat (alimento) para fauna*.

La delimitación de borde de senderos y caminos se decidirá de acuerdo al tipo de camino y ubicación a elegir entre las siguientes opciones o una mezcla entre ellas:

- Murete de piedra, a ser posible con materiales del entorno, que será colonizada de manera espontánea, o con hiedra (*Hedera hélix*).
- Plantación de arbustos con baya: Zarza, (*rubus sp*), endrino (*prunus spinosa*), espino (*crataegus monogyna*), aligustre (*ligustrum vulgare*), acebo (*ilex aquifolium*)

Con el fin de marcar el curso de Salida de aguas (66) y protegerlo para su interpretación se propone la plantación de sauces (*salix atrocinerea*) en sus márgenes.

En las escombreras (23) en Mina Consuelo, y (53) en Mina Josefa se plantea mantener el arbolado autóctono disperso, realizar un intenso desbroce en toda su extensión dejando el propio borde existente como límite visual.

En cuanto a las zonas extractivas, en la zona extractiva (20) del Carrascal se propone en la medida de lo posible ir transformándolo en pastos, con matorrales como brezales y argomales, y ganado que lo mantenga. Para la zona extractiva de Amalia Vizcaína (D03) hoy en día rellenada, se propone la misma estrategia con conservación del arbolado autóctono disperso.

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.1.Rehabilitar y visibilizar el patrimonio minero  
O.2.Aumentar la biodiversidad  
O.3Ordenar el tránsito de personas

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.8. Actuaciones de bioingeniería en la red de caminos.

### CONJUNTO:

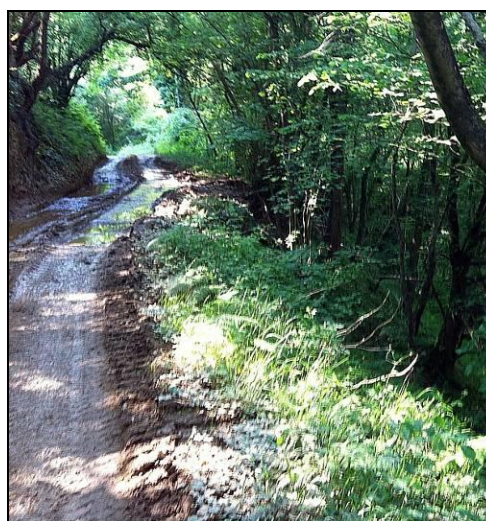
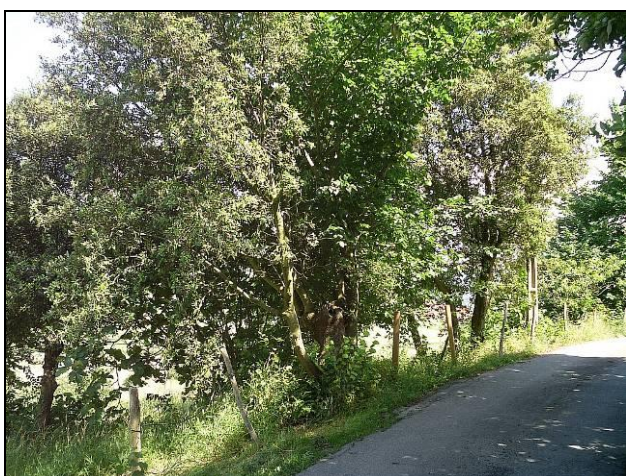
### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
---------	------------	-----------	----------

Todos

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Carreteras	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION DEL PAISAJE	A6.1.Adecuación de los accesos, aparcamientos, área recreativa y zona de esparcimiento del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur) en Cobarón	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION DEL PAISAJE	A6.2. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan	A

OBSERVACIONES
<p>Esta acción será paralela a las líneas de actuación de ordenación del paisaje A6.1. y A6.2..</p> <p>En la medida de lo posible el diseño de los accesos, aparcamientos, áreas recreativas, zonas de esparcimiento y vías de conexión se realizará teniendo en cuenta técnicas de bioingeniería .</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.2. Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN: CONJUNTO:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Campomar-Pobeña  
Cobaron -Carrascal

Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del  
Barbadun

### ACCIÓN:

A3.9.  
Conservar áreas húmedas.

### PRIORIDAD: A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
061 Dique de Orconera	Pública	4	ZMT
010 Balsa de decantación	Privada	1	75
011 Dique	Privada	1	75

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.9. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C <sup>a</sup> Orconera en Pobeña.	B
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.11. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo	C
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.8. Mejora de la señalización interpretativa en el entorno de las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C. <sup>a</sup> Orconera en Pobeña.	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.10. Señalización interpretativa en el entorno de las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo	C

OBSERVACIONES
<p>Esta acción será paralela a la acción A2.9. y transversal a las acciones de difusión A4.2., A4.3., A4.4. y A4.5.</p> <p>El área húmeda de Pobeña se encuentra en buen estado de conservación donde se pueden observar las especies características de ambiente salobre. Por lo que se propone su preservación evitando cualquier deterioro y afección en las actuaciones de mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C<sup>a</sup> Orconera en Pobeña.</p> <p>Además se tendrá en cuenta en las acciones de difusión de los valores naturales de las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C.<sup>a</sup> Orconera en Pobeña.</p> <p>En el Conjunto Cobaron -Carrascal, en la zona de desembocadura del Arroyo de la Sequilla y su herbazal húmedo asociado se localiza hábitat relevante para hérpetos e invertebrados. Por lo que las posibles actuaciones en el dique y la balsa de decantación presentes tendrán en cuenta la importancia de esta zona húmeda.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.2. Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.10. Adecuar lugares de interpretación visual del paisaje minero.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



### ÁMBITO:

Todos

### PROPIEDAD: POLÍGONO: PARCELA:

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Cultura	Diputación Foral
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria



## ACCIONES RELACIONADAS

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION DEL PAISAJE	A6.5.Ubicación de lugares de interpretación visual del paisaje	C

## OBSERVACIONES

Esta acción se realizará una vez ubicados los lugares A6.5.

En caso de verse afectados ejemplares de especies autóctonos se realizará un estudio de las alternativas posibles con el mínimo impacto. Los ejemplares alóctonos se sustituirán por otros autóctonos.

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.2. Aumentar la biodiversidad

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES

### ACCIÓN:

A3.11. Adecuación paisajística de elementos.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación de Bizkaia	Cultura	Diputación Foral
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

## ACCIONES RELACIONADAS

LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	TODAS	C

## OBSERVACIONES

Esta acción será transversal a todas las acciones de la línea de actuación patrimonial.

Una vez realizadas las actuaciones patrimoniales de limpieza, mejora y consolidación sobre las instalaciones mineras, estas se adecuarán estéticamente integrándolos en el entorno, a la vez que se hacen visibles para su interpretación en el paisaje minero. Se priorizarán técnicas de jardinería paisajista respetuosa con el entorno, con materiales duraderos y en la medida de lo posible ecológicos y las especies a utilizar en la revegetación y restauración serán autóctonas. En la línea de todo el PAP se plantarán arbustos con baya, tales como endrino (*prunus spinosa*), espino (*crataegus monogyna*)...

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.5.Reconocimiento social e institucional

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

### ACCIÓN:

A4.1.  
Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	
Diputación Foral de Bizkaia - Turismo	Turismo	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción es previa y transversal a todas las demás, ya que cualquier actuación en el paisaje deberá ajustarse a la imagen corporativa.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.5.Reconocimiento social e institucional

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

### ACCIÓN:

A4.2.  
Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

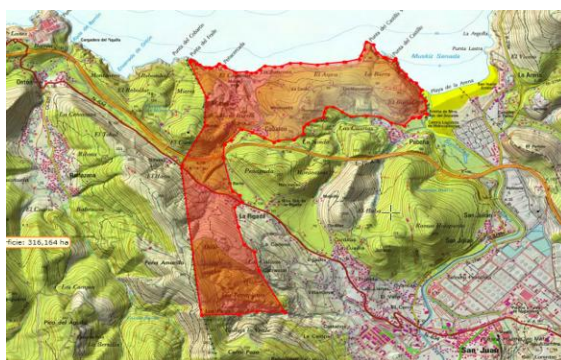
### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Gobierno Vasco	Educación	Autonómica
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Centros educativos de Muskiz		

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Educación		



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.6. Respeto de curiosidades botánicas	C
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

### ACCIÓN:

A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del  
Barbadun

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura	1% cultural	

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Preferentemente, esta acción se liderará desde el Ayuntamiento de Muskiz, a través de sus recursos culturales (casa de cultura, biblioteca...)</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

### ACCIÓN:

A4.4.  
Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Museo de la Minería del País Vasco		
Ferrería de El Pobal		

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Preferentemente la acción será liderada desde los recursos culturales ya existentes (casa de cultura de Muskiz, Museo de la Minería del País Vasco, Ferrería del Pobal) y se pondrá en relación con otros programas culturales del municipio.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3 Ordenar el tránsito de personas

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

### ACCIÓN:

A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur).

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

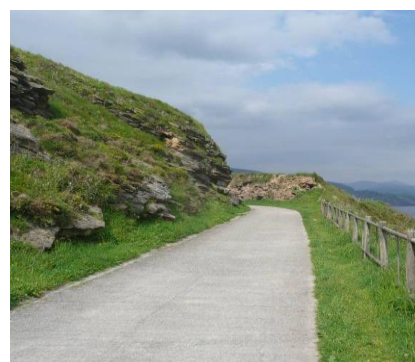
### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
016 Ferrocarril a El Castillo	Pública	1	CMN
017 Cargadero de El Castillo	Pública	1	ZMT

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Gobierno Vasco	Cultura	Autonómica
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN – DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco – Educación		



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.2. Restauración, limpieza, consolidación en el cargadero de El Castillo y su entorno.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.2. Adecuación de los accesos, aparcamientos, área recreativa y zona de esparcimiento del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur) en Cobarón.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3. Ordenar el transito de personas

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

#### ACCIÓN:

A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur).

#### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

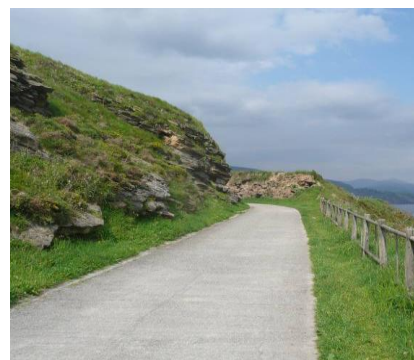
#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

#### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
016 Ferrocarril a El Castillo	Pública	1	CMN
017 Cargadero de El Castillo	Pública	1	ZMT

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Gobierno Vasco	Cultura	Autonómica
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco – Educación		



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.2. Restauración, limpieza, consolidación en el cargadero de El Castillo y su entorno.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.2. Adecuación de los accesos, aparcamientos, área recreativa y zona de esparcimiento del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur) en Cobarón.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3 Ordenar el tránsito de personas

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

#### ACCIÓN:

A4.7. Señalización interpretativa y de itinerario en el entorno de la vía chiquita (de Carrascal a El Haya).

#### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

#### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
003 Vía chiquita	Pública	2, 5	CMN
027 Plaza de mineral	Pública	5	456
037 Plaza de mineral	Pública	5	456

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.7. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de la vía chiquita.	B
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.3. Ordenación de los senderos en el entorno de Carrascal.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

#### ACCIÓN:

A4.8. Mejora de la señalización interpretativa en el entorno de las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C.<sup>a</sup> Orconera.

#### CONJUNTO:

Campomar-Pobeña

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

#### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
060 Casa de bombas	Pública	4	ZMT
061 Dique de Orconera	Pública	4	ZMT
062 Bases de cable aéreo	Pública	4	ZMT

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura	Foral
Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN – DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.9. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de transporte, obtención de agua y decantado de la C. <sup>a</sup> Orconera.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>



#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

#### ACCIÓN:

A4.9. Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de las minas Amalia Vizcaína y Complemento.

#### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

#### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
004 Cargadero	Privada	1	74
005 Plano inclinado n.º 1	Privada	1	73
018 Horno de calcinación	Privada	1	74
019 Depósito de carbonato crudo	Privada	1	74

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur).	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.10. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas Amalia Vizcaña y Complemento.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

### ACCIÓN:

A4.10. Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
006 Arqueta de lavadero	Privada	1	75
007 Depósito de agua	Privada	1	75
008 Lavadero	Privada	1	75
009 Transformador	Privada	1	75
010 Balsa de decantación	Privada	1	75
011 Dique	Privada	1	75
012 Lavadero	Privada	1	75
013 Estructura	Privada	1	75
014 Lavadero	Privada	1	75
015 Base de trómel	Privada	1	75
024 Plano inclinado n.º 2	Privada	1	75

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Costas y Medio Marino	Estatal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN – DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.9. Conservar áreas húmedas	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsaslur).	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.11. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado de la mina Consuelo.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

#### ACCIÓN:

A4.11. Señalización interpretativa de las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la C.<sup>a</sup> Orconera en Campomar.

#### CONJUNTO:

Campomar-Pobeña

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

#### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
057 Oficinas	Privada	1	31
058 Vivienda	Privada	1	31
059 Almacén	Privada	1	31
063 Lavaderos	Privada	1	31
064 Masera	Privada	1	31
065 Planta de escogido	Privada	1	31
066 Salida de aguas	Privada	1	32

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.5. Respeto de hábitats para la fauna	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.13. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de lavado y dependencias auxiliares de la C. <sup>a</sup> Orconera.	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

O.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L4. ACTUACIONES DE DIFUSIÓN

#### ACCIÓN:

A4.12. Identificación y señalización de las casas de la C.<sup>a</sup> Orconera en Pobeña.

#### CONJUNTO:

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Campomar-Pobeña

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

#### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
067 Casas de Orconera	Privada	17	4

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
<b>L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION</b>	<b>A1.1.</b> Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	<b>A</b>
<b>L4. ACTUACIONES DE DIFUSION</b>	<b>A4.1.</b> Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	<b>A</b>
<b>L4. ACTUACIONES DE DIFUSION</b>	<b>A4.2.</b> Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	<b>A</b>
<b>L4. ACTUACIONES DE DIFUSION</b>	<b>A4.3.</b> Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	<b>A</b>
<b>L4. ACTUACIONES DE DIFUSION</b>	<b>A4.4.</b> Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	<b>A</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION</b>	<b>A5.1.</b> Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	<b>A</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION</b>	<b>A5.2.</b> Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	<b>A</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION</b>	<b>A5.3.</b> Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco	<b>A</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION</b>	<b>A5.4.</b> .Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	<b>A</b>
<b>L6. ACTUACIONES DE ORDENACION</b>	<b>A6.1.</b> Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	<b>A</b>
<b>L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION</b>	<b>A5.5.</b> Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	<b>C</b>

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN

### ACCIÓN:

A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Gobierno Vasco	Educación	Autonómica
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Cultura		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Esta acción es previa y transversal a todas las actuaciones del Plan de Acción del Paisaje. Su puesta en marcha es fundamental para evitar contradicciones entre las actuaciones previstas y el régimen de protección a que están sujetos los elementos patrimoniales protegidos por el Camino de Santiago.</p> <p>Se definirá convenientemente la delimitación de los bienes protegidos, con el fin de garantizar su preservación y establecer actuaciones coherentes en todo el espacio protegido afectado por el Plan de Acción del Paisaje.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN

### ACCIÓN:

A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Ayuntamiento de Muskiz		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
Se tendrá en cuenta el grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago (A5.1.).

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN

### ACCIÓN:

A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Gobierno Vasco	Cultura – Medio Ambiente	Autonómica
Diputación Foral de Bizkaia	Cultura – Medio Ambiente	Foral
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Museo de la Minería del País Vasco		

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.1. Eliminación de especies invasoras	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN

### ACCIÓN:

A5.4. Colaboración con los municipios vecinos para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad.

### CONJUNTO:

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Gobierno Vasco		Autonómica
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Ayuntamiento de Abanto-Zierbena		Municipal
Ayuntamiento de Castro		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno español - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte	Ayudas para proyectos de puesta en valor, promoción, protección y difusión de bienes declarados patrimonio cultural	80 %

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Se establecerán líneas de colaboración que permitan trabajar con el paisaje entendido como un todo, más allá de los límites administrativos municipales y autonómicos.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN

### ACCIÓN:

A5.5.

Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal

El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz	Casa de cultura	Municipal
Diputación de Bizkaia	Bizkaikoa	Foral
Ferrería de El Pobal		
Museo de la Minería del País Vasco		
Gobierno Vasco	Turismo	Autonómica

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.1. Eliminación de especies invasoras	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.3. Eliminación de basuras, elementos y restos degradantes	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.4. Gestión del bosque	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.5. Respeto de habitats para fauna	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

0.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible

0.5 Reconocimiento social e institucional del paisaje

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L5. ACTUACIONES JURÍDICAS Y DE GESTIÓN

### ACCIÓN:

A5.6. Definición de la propiedad de las antiguas instalaciones mineras de la Demasía a Asunción en El Haya.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

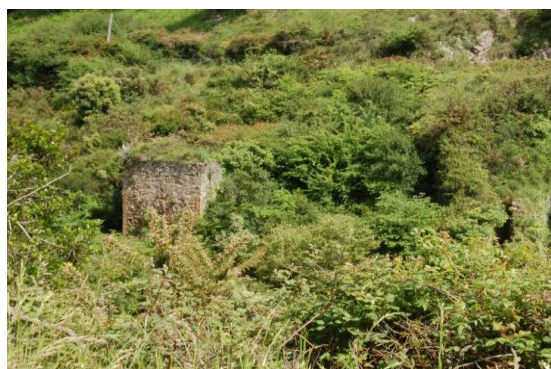
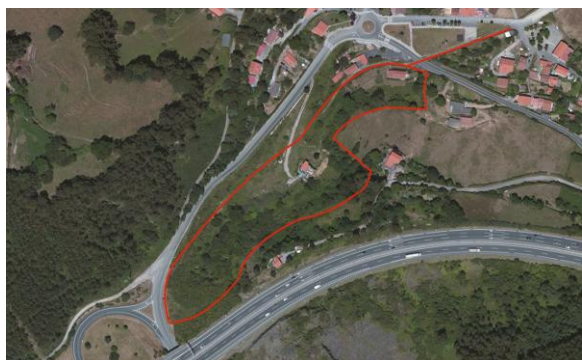
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
001 Horno	Pública	1	319
002 Cargadero	Pública	1	319
021 Vía de arrastre	Pública	1	CMN
022 Comedores	Pública	1	193

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.3. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de las antiguas instalaciones mineras de la Demasía a Asunción en El Haya.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Se definirá la propiedad de estas instalaciones, con el fin de evitar apropiaciones indebidas del espacio y garantizar una correcta gestión de esta área del paisaje.</p> <p>La acción de mejora, limpieza y consolidación de este entorno podrá realizarse con carácter previo a esta actuación.</p>



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3. Ordenar el tránsito de personas

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L6. ACTUACIONES DE ORDENACIÓN

### ACCIÓN:

A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

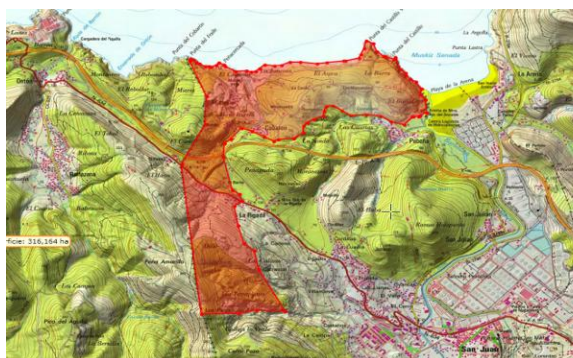
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental  
Camino de Santiago  
(Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia		Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies autóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.8. Actuaciones de bioingeniería en la red de caminos	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.3. Ordenación de los senderos en el entorno de Carrascal.	B
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>La conectividad con el núcleo de San Juan es fundamental para el buen funcionamiento y gestión del paisaje. Contribuirá a la apropiación del paisaje por parte de los vecinos y vecinas de Muskiz, al tiempo que permitirá a la población visitante conocer la relación entre la zona costera y el núcleo de San Juan.</p> <p>Esta acción será transversal y previa a todas las actuaciones a realizar en el paisaje.</p>

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3. Ordenar el tránsito de personas

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L6. ACTUACIONES DE ORDENACIÓN

### ACCIÓN:

A6.2. Adecuación de los accesos, aparcamientos, área recreativa y zona de esparcimiento del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur) en Cobarón.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

A



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
016 Ferrocarril a El Castillo	Pública	1	CMN
023 Escombrera	Pública	1	75

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Ayuntamiento de Muskiz		

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.2. Sustitución de especies autóctonas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.8. Actuaciones de bioingeniería en la red de caminos	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.5. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril de McLennan (paseo Itsasur).	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C
OBSERVACIONES		
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Toda la intervención tendrá en cuenta la necesidad de preservar la memoria del actual paseo como antiguo ferrocarril minero y de la escombrera como único resto físico de la actividad extractiva en la zona de Cobarón. Se evitará la tematización de los espacios, con especial cuidado a eludir la adición de elementos ajenos al paisaje y su patrimonio. En la medida de lo posible, no se añadirán materiales, elementos muebles, vegetales ni de cualquier otro tipo que rompan la linealidad de la antigua vía del ferrocarril minero, o que distorsionen el perfil de la escombrera. Se respetará el trazado, ancho de vía y diseño original de la vía del ferrocarril.</p> <p>Se tendrá especial cuidado en la actuación, de manera que no condiciona la interpretación y futura actuación sobre los elementos mineros próximos que hoy son de propiedad particular (restos del plano inclinado y los cargaderos, antigua zona extractiva de la malia Vizcaína, hornos de la mina Complemento, etc.).</p>		

### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3. Ordenar el tránsito de personas

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L6. ACTUACIONES DE ORDENACIÓN

### ACCIÓN:

A6.3. Ordenación de los senderos en el entorno de Carrascal.

### CONJUNTO:

Cobarón-Carrascal

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
Ninguna

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
	Pública	2	CMN
	Pública	5	CMN
	Pública	5	236
	Pública	5	253
	Pública	4	456

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia		Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE



ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.7. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno de la vía chiquita.	B
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.8. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de las minas San Francisco, Consolación y Santo Tomás.	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.7. Señalización interpretativa y de itinerario en el entorno de la vía chiquita (de Carrascal a El Haya).	B
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES
<p>Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).</p> <p>Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).</p> <p>Con esta acción se contribuirá a la ordenación del paisaje, priorizando los caminos históricos y que tengan relación con la actividad minera en la zona de Carrascal.</p>



#### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA :

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3. Ordenar el tránsito de personas

#### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L6. ACTUACIONES DE ORDENACIÓN

#### ACCIÓN:

A6.4. Ordenación de los senderos en el entorno de El Hoyo-Ontón.

#### CONJUNTO:

El Hoyo-Ontón

#### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)

#### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Ninguna

#### PRIORIDAD:

B



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
	Pública	1	78

INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal
Diputación Foral de Bizkaia		Foral

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L1. ACTUACIONES DE INTERPRETACION	A1.1. Elaboración de un Plan de Interpretación del paisaje, transversal a todas las acciones previstas en el PAP.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.4. Desbroce, recuperación, adecuación en los hornos de la mina Josefa y su entorno.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.5. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones auxiliares de las minas Josefa y Celedonia.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.6. Mejora, limpieza, consolidación en las antiguas instalaciones de escogido de la mina Josefa.	A
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.7. Plantaciones estratégicas y selectivas	B
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.1. Creación de imagen corporativa, diseño de logo, diseño de señalética, elección de tipo de letra y carta de colores, para materiales de difusión.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.2. Generación de materiales didácticos para fomentar, favorecer y dotar de contenidos las visitas de escolares de todos los niveles.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.3. Difusión vía web de los elementos patrimoniales culturales y naturales asociados al paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.4. Definición de un programa de visitas enfocado al público local y visitante para la difusión de los valores patrimoniales (culturales y naturales) del paisaje.	A
L4. ACTUACIONES DE DIFUSION	A4.6. Mejora de la señalización interpretativa y de itinerario en el entorno del antiguo ferrocarril al cargadero de El Piquillo.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.1. Redefinición de la delimitación y grado de protección de los elementos afectos al Camino de Santiago.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.2. Inclusión de los elementos afectos al Camino de Santiago en el Plan General de Ordenación Urbana.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L6. ACTUACIONES DE ORDENACION	A6.1. Seleccionar y habilitar una vía de conexión entre el paisaje costero y el núcleo de San Juan.	A
L2. ACTUACIONES PATRIMONIALES	A2.12. Mejora, limpieza, consolidación en el entorno del antiguo almacén de la mina Josefa (situado en terrenos de la mina Complemento)	C
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

## OBSERVACIONES

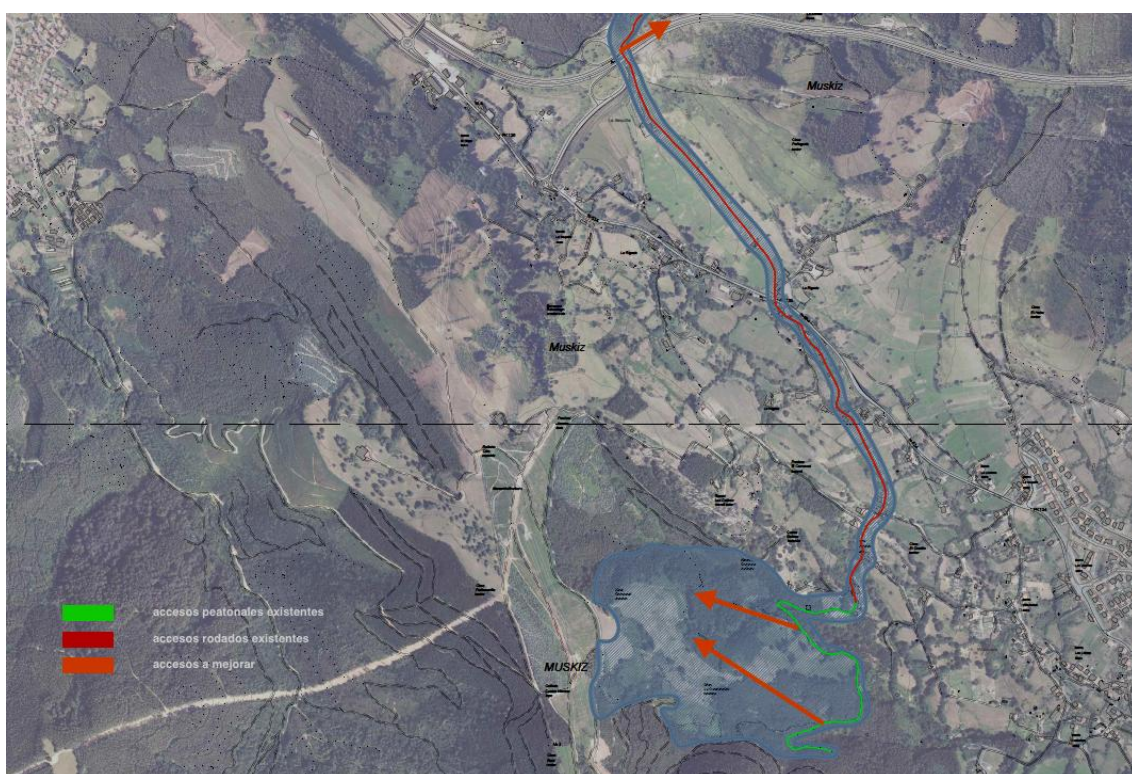
Se tendrán en cuenta las directrices del Plan de Interpretación del paisaje (A1.1.).

Esta acción y todos los materiales generados en relación con ella deberá ajustarse a la imagen corporativa definida (A4.1.).

Con esta acción se contribuirá a la ordenación del paisaje, priorizando los caminos históricos y que tengan relación con la actividad minera en la zona de El Hoyo.



## Red de senderos y caminos del Paisaje Minero



### OBJETIVOS CALIDAD PAISAJÍSTICA

O.0. Lograr un paisaje atractivo, diverso, comprensible, seguro y accesible  
O.3. Ordenar el tránsito de personas

### LÍNEA DE ACTUACIÓN:

L6. ACTUACIONES DE ORDENACIÓN DEL PAISAJE

### ACCIÓN:

A4.13. Ubicación de lugares de interpretación visual de paisaje

### CONJUNTO:

### PROTECCIÓN PATRIMONIAL:

### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Cobarón-Carrascal  
El Hoyo-Ontón  
Campomar-Pobeña  
Conjunto Monumental Camino de Santiago (Protección Media)  
ZEC ES 2130003 Ría del Barbadun

### PRIORIDAD:

C



ÁMBITO:	PROPIEDAD:	POLÍGONO:	PARCELA:
Todos			
INSTITUCIONES IMPLICADAS	DEPARTAMENTO	COMPETENCIA	
Ayuntamiento de Muskiz		Municipal	
Diputación de Bizkaia	Cultura	Diputación Foral	
Diputación de Bizkaia	Medio Natural	Diputación Foral	

LÍNEAS DE FINANCIACIÓN		
INSTITUCIÓN - DEPARTAMENTO	PROGRAMA	% SUBVENCIONABLE
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial		75 %
Gobierno Vasco - Medio Ambiente y Política Territorial	Erein	100%
Gobierno de España - Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Fundación Biodiversidad	Se fijará en cada convocatoria

ACCIONES RELACIONADAS		
LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACCIÓN	PRIORIDAD
L3. ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES	A3.10. Adecuar lugares de interpretación visual de paisaje minero	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.3. Colaboración con los municipios vecinos (Abanto Zierbena – Bizkaia y Castro Urdiales – Cantabria) para establecer líneas de actuaciones coherentes que engloben el paisaje en su totalidad, más allá de los límites administrativos de Muskiz y la CAPV.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.4. Colaboración con el Museo de la Minería del País Vasco para la gestión del paisaje minero de Muskiz en el contexto del nuevo Parque Cultural y Ambiental de la Minería del País Vasco.	A
L5. ACTUACIONES JURIDICAS Y DE GESTION	A5.5. Definición de los agentes que gestionarán el paisaje.	C

OBSERVACIONES



### 3.3. FINANCIACIÓN DE LAS ACCIONES PLANTEADAS

---

El plan debe buscar la rentabilidad social y también la rentabilidad económica lo que se implementará en el modelo de gestión que, a posteriori se defina. Por ello y desde los primeros momentos se hace necesaria la búsqueda de financiación pública y privada. El ayuntamiento promotor e impulsor de este Plan decidirá su participación presupuestaria, al igual que los ritmos de trabajo.

Cada institución se hará cargo del ámbito concreto de su competencia.

Consideramos que será objeto del ayuntamiento solicitar las ayudas/subvenciones (que podrán financiar las diferentes acciones planteadas). La empresa consultora del presente Plan se compromete a preparar la documentación necesaria y a realizar la asesoría pertinente para cuando se soliciten.

Teniendo en cuenta el objeto de nuestro análisis, donde estamos enclavados y lo que se persigue, las ayudas/subvenciones podrán venir de las áreas de Desarrollo económico y competitividad, Cultura, Turismo, Medio Ambiente y, muchas de ellas se pueden complementar entre si.

A continuación señalamos las más importantes y que se encuentran en la actualidad en 2015, en vigor:

#### **DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA MEDIOAMBIENTE**

La política ambiental del Departamento Foral de Medio Ambiente responde a los principios y objetivos establecidos en el VI Programa de Acción de la Unión Europea, donde se definen la directrices de la estrategia comunitaria en materia de desarrollo sostenible, actuando en las áreas de calidad, información y gestión ambiental.

#### **DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA. TURISMO**

Decreto Foral De la Diputación Foral de Bizkaia 24/2015, de 3 de marzo, por el que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria pública de las subvenciones que se conceden por el Departamento Foral de Promoción Económica en régimen de concurrencia competitiva y que están destinadas a la realización de programas de promoción y desarrollo del destino y de las industrias turísticas de Bilbao-Bizkaia en el ejercicio 2015.

#### **DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA CULTURA**

Decreto Foral de la Diputación Foral de Bizkaia 156/2014, de 9 de diciembre, por el que se aprueban las bases reguladoras y la convocatoria de subvenciones forales destinadas a la realización de Intervenciones Constructivas de Rehabilitación del Patrimonio Cultural Inmueble de Bizkaia que se lleven a cabo a lo largo del año 2015.

#### **GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE TURISMO, INDUSTRIA Y COMERCIO.**

Ayudas a la competitividad turística.

#### **GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA**

Subvenciones para la defensa y protección del Patrimonio Cultural Vasco. Las ayudas/subvenciones se otorgan para la puesta en valor de los elementos o conjuntos



monumentales que han sido declarados Monumentos o Conjuntos monumentales por la Ley 7/1990, de 3 de junio. Los cotos mineros incluidos en el estudio de paisaje están protegidos dentro del Decreto de Camino de Santiago.

#### **GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL**

- Subvenciones para la financiación de actuación de conservación activa del Patrimonio Natural, incluidas en acuerdos de custodia del territorio.
- Subvenciones a Ayuntamientos y entidades locales que realicen acciones que promuevan el desarrollo sostenible, acciones que promuevan la conservación, restauración o mejora de la diversidad biológica de la CAPV.

#### **GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO**

##### **Ayuda 1% cultural**

La Ley de Patrimonio Histórico establece la obligación de destinar en los contratos de obras públicas una partida de al menos el 1% a trabajos de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español o al fomento de la creatividad artística, con preferencia en la propia obra o en su inmediato entorno.

Sin embargo y antes de solicitar esta ayuda los elementos deberán estar declarados Bienes de Interés Cultural o haberse incoado el correspondiente expediente de protección. También deben ser de titularidad pública y tener un uso futuro de al menos 50 años de carácter socio- cultural, turístico.

#### **GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**

Ayudas a empresas privadas para proyectos de puesta en valor, promoción, difusión y protección de bienes declarados patrimonio cultural. Estos proyectos deberán afectar al menos, a dos Comunidades Autónomas. Deberán ir referidos a bienes declarados patrimonio cultural de acuerdo con la legislación estatal o autonómica correspondiente.

Las ayudas se convocan con los siguientes fines: a) Fomentar la comunicación y colaboración cultural entre Comunidades Autónomas. b) Impulsar la difusión del patrimonio cultural común, contribuyendo a su promoción y conocimiento, en especial del patrimonio cultural inmaterial y subacuático. c/Promover un turismo cultural sostenible.

#### **EUROPA FONDOS LEADER**

Ayudas económicas destinadas a la financiación de actividades e inversiones para la diversificación de la economía rural y la mejora de la calidad de vida en las zonas rurales de la Comunidad Autónoma del País Vasco. (Programa Leader) Las líneas de actuación son tres:

- Formación de la población en labores específicas que ofrezcan una verdadera y sostenible alternativa laboral.
- Ayuda a las pequeñas empresas en la mejora de su productividad y comercialización. En definitiva, mejorar su competitividad.
- Financiación de nuevas iniciativas económicas y medioambientales. A esto va destino el 40% del presupuesto del programa.

## 4. ESCENARIO 2020

Las acciones que han sido definidas en este Plan de Acción tienen como última finalidad cumplir los objetivos de calidad paisajística marcados previamente. Sabemos que estamos marcando una hoja de ruta a largo plazo. Sin embargo y dado la voluntad propositiva del plan y de las posibilidades reales del paisaje minero nos hemos planteado el espacio cronológico de cinco años hasta 2020 a partir del cual deberían ser visibles mejoras en el mismo.

El hecho de que la zona ya tenga el reconocimiento como Conjunto Monumental facilita la búsqueda de financiación, algo a tener en cuenta, lo que sin duda aporta viabilidad al Plan.

Muy interesantes son las subvenciones con que cuenta el Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura para la defensa y protección del Patrimonio Cultural, por lo que esta ayuda se va a solicitar para el período (2015- 2017).

Igualmente los cotos mineros analizados serán incluidos en el Catálogo Patrimonial del Plan General de Ordenación Urbanística de Muskiz.

A continuación y sin perder de vista el orden de priorización marcado en las acciones señalaremos aquellas acciones que se deben llevar a cabo a medio plazo, en el período 2016- 2020.

Una de las conclusiones a las que se ha llegado tras la elaboración del Plan es que existe una cierta desafección con respecto a la zona tanto por la población en general como por parte de la población escolar. Por ello, en los próximos años se debería revertir esta situación y para ello se deberían apoyar las siguientes **actividades de difusión** ya existentes:

- Día de los Monumentos organizadas por la Ferrería del Pobal
- Visitas a la zona impulsadas por Asociaciones tales como *Pobeña 1890 Centro de Documentación y Divulgación Trueba*
- Colaboración con la web y realidad aumentada realizada por la Biblioteca de Muskiz (Fernando Juarez). Este trabajo partió del Estudio Histórico Patrimonial de los Cotos Mineros de Muskiz.

Así mismo, se apoyarán nuevas actividades principalmente orientadas hacia el público escolar para impulsar el acercamiento cultural de las nuevas generaciones.

Un condicionante que planea en el paisaje es el tema siempre conflictivo de la propiedad. En la zona existe propiedad pública y propiedad privada (Petronor). Además existe una apropiación indebida de amplias zonas (p.ej. zona Demasía Complemento). Sin olvidar que las directrices marcadas en el Plan de Paisaje también deben tener en cuenta las zonas privadas, parece más factible e incluso pedagógico comenzar a trabajar en **acciones concretas en la zona pública**.

A la hora de priorizar se ha partido de los siguientes criterios:

- Oportunidad (propiedad pública y bajo coste)
- Impacto en el conjunto del paisaje (visibilidad)
- Urgencia (peligrosidad, mal estado de los elementos patrimoniales y/o naturales)
- Mejora de la accesibilidad

Así pues las actuaciones que se prevee priorizar son las que se desarrollarán en suelo público. Sin embargo desde el Plan consideramos necesario que se elaboren **Protocolos de coordinación** con aquellas zonas que siendo privadas estén dentro del paisaje minero de la costa de Muskiz. Nos referimos principalmente a la zona de Orconera, propiedad de Petronor que también está inmersa en un proceso de puesta en valor y que en breve les llevará a rehabilitar uno de los edificios.

Para lograr una coordinación y una comunicación global al margen de las peculiaridades concretas de cada una de las zonas en un escenario a corto plazo se plantea como acción estratégica y prioritaria la elaboración de la siguiente acción:

### **Plan De Interpretación Del Paisaje Minero De Muskiz:**

Con este Plan se logrará acercar el legado natural y cultural al público visitante y que la visita se convierta en una experiencia enriquecedora y agradable. Pero también tiene que cumplir fines de gestión. Alentando a que el visitante use adecuadamente el recurso destacando que se trata de un lugar especial. Este proceso interpretativo debe comprender creatividad, rigor, y racionalidad para que su aplicación sea eficaz. La meta que se persigue es la conservación de sus valores naturales y/o culturales. La elaboración de un Plan de interpretación no solo tenderá a propósitos recreativos y educativos sino que también puede ser una herramienta de gestión. A través de una programación efectiva:

1. Se reducirá la necesidad de cumplir la normativa y disminuirán los costes de mantenimiento.
2. Los visitantes pueden ser orientados a zonas más apropiadas, alentando a que usen adecuadamente los recursos, destacando la idea de que se trata de un lugar especial y que requiere un comportamiento especial.

El Plan definirá:

- El mensaje que se quiere ofrecer
- Itinerario principal y secundarios. El itinerario principal se apoyará principalmente en el trazado del Camino de Santiago ya protegido.
- Definición de los recursos adecuados: señalización direccional, interpretativa e interpretativa.
- Accesos por carretera y señalización por carretera.

### **ACTUACIONES PRIORITARIAS EN ZONA PÚBLICA**

En cuanto a las **acciones patrimoniales de rehabilitación**, debemos en primer lugar afirmar que estamos ante unos conjuntos mineros de alto valor patrimonial que les valió la calificación de conjuntos monumentales dentro del Decreto del camino de Santiago. De hecho el propio trazado utilizado por los peregrinos eran en origen dos ferrocarriles mineros de dos compañías mineras que trabajaron en la zona. Las obras de puesta en valor tendrán que cumplir los requisitos del 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.

En estos próximos cinco años se priorizará:

- La mejora del propio **trazado del ferrocarril** mejorando con ello la accesibilidad, pero sin perder de vista actuaciones interpretativas y comunicativas.
- Desbroces, limpiezas, planimetría de la zona del **Hoyo- Onton**: hornos de calcinación, plano inclinado y puerto de mina. Los trabajos serán necesarios para documentar y analizar los restos materiales y redactar el proyecto de consolidación
- Documentación planimétrica del estado actual del **cargadero**, documentación histórica y patrimonial de su funcionamiento de su funcionamiento.
- Proyecto de su puesta en seguridad y consolidación e interpretación del **cargadero**.

Para ello se solicitará financiación al Departamento de Cultura del Gobierno Vasco, a través de las Ayudas para la defensa del Patrimonio Cultura Vasco.

En cuanto a **las acciones medioambientales** y algo a tener en cuenta en las próximas convocatorias de subvenciones será **la retirada de todo tipo de basura, restos y elementos degradantes** que se acumulan en las cercanías de los elementos mineros. Con ello se cambiará la imagen negativa que se tiene de los emplazamientos.

Por otro lado, la existencia masiva de **especies invasoras** hace que sea urgente actuar principalmente en la zona de El Hoyo- Onton y de Cobarón. Su fuerte presencia reduce la biodiversidad del lugar, desvirtúa el paisaje y oculta las estructuras y elementos mineros.

Para ello se solicitará financiación al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno vasco en la línea de mejora de la Biodiversidad.

## 5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. REFLEXIONES DEL PROCESO

El proceso de participación del paisaje minero de la costa en Muskiz ha querido cumplir dos objetivos principales:

- Por un lado trabajar la imagen del lugar de locales y foráneos. Sus reflexiones nos han ayudado a orientar las acciones propuestas para la mejora de este paisaje.
- Por otro lado se ha trabajado en prospectiva es decir cómo nos imaginamos y/o como debería ser este lugar dentro de 10 años.

Las metodologías empleadas han sido variadas desde talleres con ciudadanos, con instituciones y también con expertos, visitas guiadas, entrevistas... También se ha querido que las iniciativas creativas tuvieran su presencia y protagonismo. De esta manera se ha organizado un encuentro de instagramers para conseguir un acercamiento de la temática de los paisajes industriales a un público muy específico y tres dibujantes nos han ofrecido su particular visión y mirada del lugar.

A continuación apuntamos las principales conclusiones:

### ACCIONES DE PARTICIPACIÓN

El contacto directo con los agentes más implicados ha sido una constante durante el ejercicio 2015, también a la hora de abordar los objetivos de calidad paisajística y las acciones. A continuación señalamos un resumen de las conclusiones de los contactos más importantes y de sus aportaciones.

#### ACCIONES DESDE LO LOCAL

##### **Entrevistas con las Asociaciones de Muskiz**

Las Asociaciones de Muskiz fueron convocadas a una sesión informativa sobre el Plan de Acción del Paisaje (PAP) que tuvo lugar en la Casa de Cultura del municipio el 15 de junio de 2015.



Se desarrolló una **sesión informativa** sobre el PAP minero de la costa de Muskiz. Para facilitar la asistencia, se convocó en dos horarios (mañana y tarde): a las 10:00 y a las 16:00. El equipo responsable del Plan presentó el diagnóstico realizado, se avanzaron sobre los objetivos y se plantearon conjuntamente las acciones de mejora que se

desarrollarán a futuro. De las 50 asociaciones convocadas acudieron 8 asociaciones: entre otros: Jubilados, Gazte Asanblada, Turruntero, Muskiz Bizirik, Alez Ale, Muzkiz Zirriborratzen y Scouts.

Se completó con una **salida de campo** para trabajar sobre el terreno, con el objetivo de tratar de primera mano los aspectos y problemáticas asociados a este paisaje. Se les requirió información sobre:

- Su percepción del paisaje
- Problemáticas detectadas
- Potencialidades detectadas

Podemos concluir que se evidencia la desconexión con las zonas de Muskiz incluidas en el PAP. También en su gran mayoría opinaron que la zona no es prioritaria y que la intervención en esa área no reportará beneficios al conjunto del municipio. Incluso en algunos momentos de la reunión se detectó, que en su opinión, el haber elegido esa zona de actuación resta recursos a otras áreas del municipio, especialmente la de San Juan, y esto se percibe como algo negativo. En general existe la percepción de que esa zona no es relevante. No obstante existe una reivindicación de la identidad minera de Muskiz, que se percibe amenazada. También echaban en falta la inclusión en el PAP de la zona colindante con Abanto-Zierbena (mina José)

### **Entrevistas con los Centros Escolares de Muskiz (Mayo-Junio de 2015)**

Los objetivos que se perseguían con estas reuniones – entrevistas eran los siguientes:

- Implicar a los futuros usuarios y gestores del paisaje
- Conocer la información/formación que reciben sobre su paisaje
- Identificar sus necesidades informativas/formativas

Para ello se realizaron entrevistas personales con los responsables de los centros: directores, jefes de estudios, tutores, profesorado interesado/implicado por las materias que imparten, responsables de Agenda 21.

Se les aportó información sobre qué es el PAP, antecedentes, posibles acciones/interacciones con centros escolares y a las vez se les pidió que comentaran sus demandas sobre necesidades formativas e informativas e ideas para realizar acciones vinculadas al paisaje

#### **IKASTOLA (entrevista con Xabier, director, 4 de junio de 2015)**

Se observa un desconocimiento de la zona objeto del Plan. Incluso muestra con sorpresa que la zona tuviera una vinculación con la minería. No cree que pueda ser una zona de interés para desarrollar aspectos del currículum escolar. Considera que la zona no tiene nada que ofrecer.

#### **IES MUSKIZ (entrevista con José Manuel, jefe de estudios, 8 de junio de 2015)**

La responsable de *gizarte* de 2º ciclo (3º-4º) de la ESO percibe una potencialidad en la zona para reforzar aspectos del currículum escolar en las áreas de geografía humana (3º) e historia (4º). Cree que unos buenos materiales didácticos pueden ayudar a “hacer menos áridas” estas materias. Estaría interesada en realizar salidas por la zona con los alumnos, siempre que para ello contase con materiales adecuados y en euskara.



### Reunión (3 de septiembre de 2015)

Acudieron Inma Martínez (Geografía eta Historia, Balio Etikoak eta Etika 3º y 4º ESO), Josune Gómez (Heziketa Fisikoa, Agenda 21ko arduraduna 1º, 3º y 4º ESO), M.ª Luisa Prado (Física / Química 3º y 4º ESO), Espe Loizaga (Geografía eta Historia eta Herriartasuna 1º y 2º ESO), Iratxe Mtz. de Arenaza (Musika, Plastika eta Balio Etikoak 1º, 2º y 3º ESO)

En esta segunda entrevista el objetivo principal era mostrar in situ el paisaje minero costero de Muskiz al profesorado y obtener un feed back con ellos sobre las oportunidades que ofrece el paisaje, las problemáticas percibidas en el paisaje y las necesidades para incorporarlo en el currículum escolar

Por imposibilidad de realizar la salida de campo, ésta se sustituyó por una reunión en el centro, en la que se mostraron los lugares más relevantes del paisaje mediante planos, fotografías actuales y antiguas. Se les ofreció información sobre: Qué es el Plan de Acción del Paisaje, Antecedentes, Trabajos realizados hasta ahora: resultados, Posibles acciones/interacciones

También se les requirió información sobre: Percepción del paisaje, Implicación de profesorado/alumnado con el paisaje, Necesidades formativas/informativas (demanda).

### **Resultados**

Todas las personas asistentes conocían previamente el entorno de Pobeña y Kobaron. No así la zona de Carrascal, que resulta prácticamente desconocida para todas ellas. Todas coinciden en el interés de reforzar el conocimiento del entorno más cercano, tanto en las áreas de geografía e historia como en las de medio ambiente. También inciden en la necesidad de conocer y reforzar la identidad minera de Muskiz, que creen que los alumnos han perdido casi por completo.

Todas coinciden en señalar la potencialidad del lugar como recurso para reforzar las líneas curriculares del centro. Destaca la variedad de áreas de conocimiento que pueden trabajarse: geografía física, geografía humana: historia, biología, medioambiente, género, valores.

Concretando estas áreas de conocimiento, hay gran número de conceptos que pueden reforzarse gracias al conocimiento del paisaje:

- huella ecológica
- necesidad de controlar las especies invasoras
- necesidad de cuidar el patrimonio natural y cultural
- evolución de las condiciones laborales
- mujer y trabajo
- infancia y trabajo
- migraciones
- desarrollo económico y crisis
- sostenibilidad
- tradiciones y fiestas de Muskiz (romería del Socorro...)

Para llevar a cabo necesitarían:

- guías didácticas
  - o realizadas por una empresa ajena al centro
  - o encaminadas a visitar el paisaje
    - esas visitas serían realizadas por empresa externa
- glosario de términos históricos y medioambientales
  - o en castellano, pero sobre todo en euskera
  - o para facilitar la comprensión del paisaje

También se propusieron charlas con la Asociación de madres y padres de alumnos y visitas guiadas con los alumnos de 3 y 4 º de ESO. En concreto la profesora Josune Gómez comentó que considera que la zona de Pobeña podría ser una zona interesante para el avistamiento de aves.

#### **COLEGIO CANTARRANAS** (entrevista con el claustro de profesores, 15 de junio de 2015)

Se percibe interés en los docentes, motivado por el desconocimiento previo de la zona y el potencial que ofrece de cara a reforzar el currículum escolar. También se considera que la zona es problemática, sobre todo para los alumnos de menor edad ya que es considerada como poco segura.

Muestran interés por realizar una salida de docentes, de cara a analizar las potencialidades del área

- Requieren una lista de sugerencias de materiales que podrían ser útiles de cara a incorporar actividades vinculadas al paisaje de Muskiz
- La profesora de *inguru* manifiesta el tema del paisaje está incluido en su materia y que es difícil impartirlo, por tratarse de un tema muy difuso, poco concreto y poco atractivo para el alumnado. Sin embargo, no parece demasiado interesada en contar con materiales complementarios y de apoyo para esta temática.

#### **CENTRO SOMORROSTRO** (entrevista con Jesús Pedro y Andoni, 22 de junio de 2015)

Están interesados por el tema del paisaje, en general, pero no creen que el PAP les sea de interés, ya que no afecta al barrio donde se encuentra el centro (San Juan). Al igual que sucede con algunas asociaciones, parece que el haber elegido esta área para la realización del plan se percibe como algo negativo para “el pueblo”, que se identifica únicamente con la zona de San Juan. No creen que el centro como tal necesite materiales para trabajar con el paisaje de Muskiz como complemento al currículum escolar. En todo caso, consideran que dichos materiales deberían estar en un centro de interpretación que el centro visitaría o no en función de que les interesara la oferta educativa. Más que materiales didácticos preferirían contar con personal externo al centro (monitores) que realicen y/o dinamicen las salidas con los alumnos del centro.

#### **COLEGIO SAN JUAN** (entrevista con Idoia Garai, directora, e Iker, responsable de Agenda 21, el 25 de junio de 2015)

No tienen ninguna referencia de la zona, ni creían que pudiera tener ningún interés para el centro. Lo perciben como una zona “salvaje”, peligrosa para acudir con grupo de escolares,

sobre todo con los más jóvenes. Creen que habría que vincular las acciones con los centros escolares con Agenda 21

### Entrevistas Con Agentes Culturales De Muskiz

En estas entrevistas se marcaron los siguientes objetivos:

- Dar a conocer el PAP, sus motivaciones y objetivos
- Informar sobre el trabajo realizado hasta ahora
- Informar sobre los trabajos previstos
- Recoger su percepción sobre el paisaje
- Invitar a futuras acciones de participación ciudadana

Para ello se les dio información sobre el PAP, trabajos realizados hasta ahora: resultados, trabajos previstos.

Se les requirió información sobre su percepción del paisaje, problemáticas detectadas, potencialidades detectadas, prioridades, acciones de difusión que realizan, posibles acciones de difusión

- **Muskizko Liburutegia** (entrevista con Fernando Juarez , técnico, 4 de junio de 2015)

Desde la biblioteca se ha realizado un proyecto piloto para la difusión del patrimonio minero en la web de la biblioteca y a partir de la realidad aumentada.

- **Ferrería de El Pobal** (entrevista con Marta Zabala, directora, 29 de junio de 2015)

Considera interesante que desde El Pobal se asuman visitas al paisaje, pero necesitarían refuerzo de personal y formación.

### ACCIONES DESDE LO FORÁNEO. LOS VISITANTES

#### Acciones Creativas

Desde una visión desprejuiciada y desde el desconocimiento, en algunos casos, aquellos que llegan por primera vez al espacio pueden ser preceptores y difundir este paisaje desde otra visión, lo que hemos venido en llamar: **CAMBIANDO LA MIRADA**.

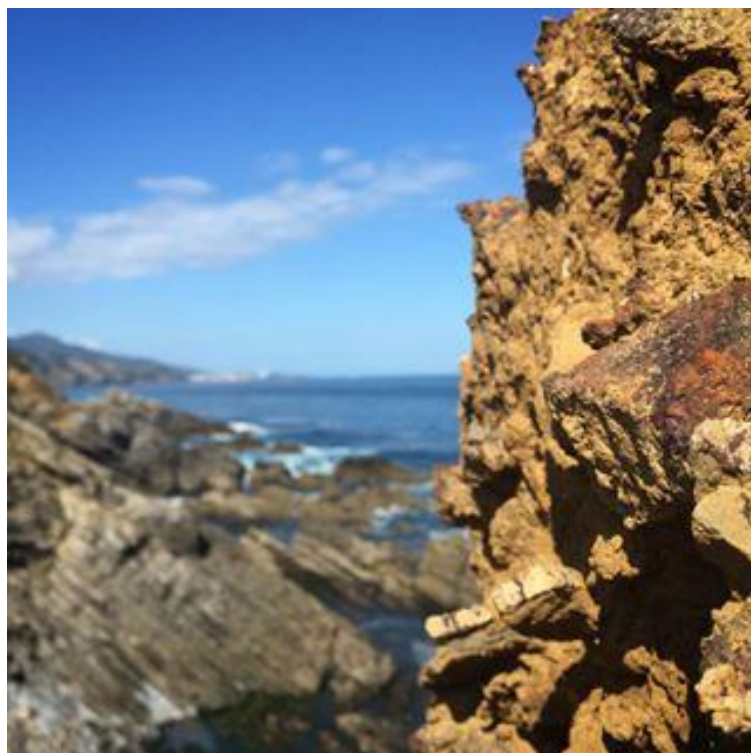
El lugar ha sido visitado por diferentes personas, desde distintas ópticas, interesadas por el paisaje minero de Muskiz: instagramers, sketchers y una visita de campo con público interesado en patrimonio cultural y medioambiental. Estas acciones de reconocimiento tratan de hacer descubrir a la ciudadanía un paisaje que habitantes y visitantes de Muskiz ya conocen. Se trata de trabajar sobre la percepción tanto positiva y como negativa para poder así influir en las dinámicas que lo afectan. Por ello, este nivel de actuación no pretende el conocimiento, sino el **reconocimiento del paisaje**, su apropiación por parte de la ciudadanía. Y ello con el objetivo de revertir las dinámicas negativas que afectan al paisaje a través de la creatividad, con visiones artísticas y plásticas, incidiendo en los aspectos positivos que ya se han venido trabajando hasta ahora.

Estas acciones tienen como objetivo el que se conviertan en elementos tractores en el entorno y que continúen más allá del Plan de Paisajes. Por tanto, el objetivo no es la realización puntual de estas actividades sino que continúen y sean comandadas por el propio consistorio en líneas de difusión.

En este sentido, se han realizado dos acciones creativas, basadas en la creación de imagen del lugar y una vinculada con la participación in situ:

1.- El encuentro de **instagramers** se desarrolló el 13 de septiembre de 2015 y durante la jornada un equipo de cinco personas realizaron fotografías bajo el hashtag <#PaisajesIndustrialesdeEuskadi> y <Euskadikoindustriapaisaiak>. Algunas de las fotos realizadas:









Así mismo a lo largo del mes de setiembre desde las cuentas de IGerseuskadi, IGersdonostia, IGersgasteiz, e IGerbilbao se promovió el que cualquier usuario de instagram subiera fotos de #paisajesindustrialesdeeskadi. Acción que ha tenido muy buena acogida. El hashtag siempre estará vivo y se seguirán subiendo fotos

El día 3 de octubre de 2015 tuvo lugar el encuentro con tres **dibujantes**: Josu Maroto, Mikel Bergara y Unai Goieaskoetxea que durante esa jornada se acercaron al paisaje minero y en sus dibujos plasmaron su especial sensibilidad y mirada.



Mikel Bergara

**Con el material (fotográfico y dibujos) obtenido en estas dos acciones creativas se promoverá una exposición.**



## Visita guiada con la AVPIOP/IOHLEE

29 de mayo de 2015

La **visita** ha pretendido ser un laboratorio. El objetivo era ver si este paisaje nos ofrecía contenido suficiente como para poder trabajar esta línea de difusión: las visitas guiadas. Esto era algo que de manera intuitiva era percibido por el equipo redactor y que hemos querido validar de manera objetivable a través de esta visita. En este apartado se ha contado con la colaboración de la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública (AVPIOP/IOHLEE) que nos ha permitido contactar con un público interesado en este tipo de actividades vinculadas con el patrimonio industrial.

- Objetivos:
  - Conocer la percepción que tienen de este paisaje
    - Identificar los aspectos percibidos como problemáticos
    - Identificar los aspectos percibidos como positivos
  - Contrastar los objetivos de calidad paisajística
  - Identificar posibles acciones (criterios, impacto...)
- Metodología:
  - Visita guiada participativa
- Público contactado a través de la AVPIOP
- Visita guiada sobre el PAP
- Se les dio información sobre
  - Qué es el PAP
  - Antecedentes
  - El paisaje ayer: la minería en Muskiz
  - El paisaje hoy: diagnóstico
  - El paisaje futuro → se requirió su participación
- Análisis de percepción del paisaje: realizaron una encuesta previa y otra posterior
- Los resultados fueron volcados en gráficas que se adjuntan.

Para esa salida se preparó un dossier con el cuestionario, un plano con las paradas-puntos del recorrido con interés patrimonial y medioambiental, y algunas fotografías antiguas que permitían una apoyatura de las explicaciones y vincular el presente con el pasado. Durante un recorrido de aproximadamente 3 horas se ha explicado el contexto histórico, el tecnológico y la importancia del lugar, los problemas patrimoniales y medioambientales que hoy soporta este espacio; lo que hoy en día se está haciendo- las rutas- y; plantear un debate informal sobre las posibles líneas de trabajo para, al menos, parar el deterioro actual. Se les explicó que la acción se desarrollaba en el contexto de este Plan de Paisaje, hecho que fue tomado por sorpresa pero entendieron que era necesario realizarlo. Las personas que les acompañaron a la visita son parte del equipo redactor, tanto desde el punto de vista patrimonial como medioambiental, aspecto éste que fue muy bien acogido. Ya que conocían de primera mano lo que se estaba haciendo.

## **FOLLETO EXPLICATIVO DE LAS SALIDAS**





Plano con las paradas-puntos del recorrido con interés patrimonial y medioambiental



## **Aspectos que se analizaron en cada una de las puntos- lugares seleccionados:**

### **1. Kobaron, Inicio del recorrido**

- vamos a hablar de historia, pero de otra manera
  - cómo se transforma un territorio
    - qué elementos y problemáticas influyen en él
    - en el pasado, pero también en la actualidad
  - cómo nosotros también lo transformamos
    - es un lugar frecuentado, consolidado como paseo
  - problemas que tenemos para la gestión de este paisaje
- todo el recorrido será por antiguos ferrocarriles mineros
- relación Camino de Santiago – ff.cc. → ¿es coherente?
  - de camino al punto 2 → señalización y señalética

### **2. Planta de escogido de la mina Josefa**

- elementos que transforman el paisaje
  - actividad minera
    - estructuras
    - escombreras
    - rellenos
  - vegetación alóctona (eucaliptos y plumeros de la pampa)
- relación con Cantabria
  - la minería no conoce límites administrativos
    - ¿los conoce el patrimonio?
- antigüedad y ruina
  - la planta de escogido es de la década de 1970
    - ¿le resta eso valor?
    - ¿qué hacer con la ruina?

### **3. Viviendas y dependencias auxiliares de la mina Josefa**

- la problemática de la ocupación → otra vez, ¿qué hacer con la ruina?
- deterioro de las instalaciones
  - propiedad pública – privada
  - vertederos “espontáneos” → ¿cómo evitarlo?

### **4. Hornos de la mina Amalia Vizcaína**

- una vez más, la ruina → ¿qué hacer?
  - ¿afectaría su desaparición al uso/disfrute del paseo?
- accesos y relación con el paseo → ¿y el acceso a los barrios?

### **5. Ferrocarril de McLennan**

- hoy existe el paseo porque en su día existió el ferrocarril
  - pero hoy la propiedad del terreno es un problema
- a lo largo del recorrido → presión de los visitantes
  - exigencias de seguridad y ciertos “servicios”
    - papeleras, zonas recreativas...



- vandalismo
- vallado, mobiliario, vestigios patrimoniales...

#### **6. Área de lavado del mineral del coto Carrascal-Kobaron**

- ¿qué es esto? ¿tiene sentido mantenerlo?
- ¿y si nos explican qué era y qué función tenía?

#### **7. Escombrera**

- la propiedad privada → cierres de terrenos
- cuando la transformación del paisaje se consolida ¿qué es lo natural?

#### **8. Paisaje de la costa**

- potencia del paisaje natural (acantilados, covarones...)
  - uno de los más espectaculares de Bizkaia
- ¿contrasta con lo cultural? ¿o ambos se suman?
  - ¿podríamos disfrutarlo si no existiera el paseo?
  - ¿hay algo que nos moleste o nos impida disfrutarlo?
  - ¿cómo lo mejoraríamos?

#### **9. El Aspra**

- salida de las aguas sucias
  - el concepto de respeto al entorno ha cambiado totalmente
- Campomar vs. Itsaslur → ¿qué nos parece la denominación?
  - ¿se ajusta a la realidad del paseo?
  - ¿es importante el nombre?

#### **10. Cargadero de costa**

- accesibilidad y seguridad → el desvío para ciclistas
- cuando el patrimonio desaparece de “muerte natural”

#### **11. Antiguo ferrocarril de McLennan**

- el concepto de “vistas” → ¿por qué disfrutamos de un paisaje?
  - la importancia de la percepción

#### **12. Plano inclinado**

- accesos y límites → ¿dónde comienza/termina el paisaje?
  - ¿quitaríamos algo? ¿añadiríamos algo?

#### **13. Dársena de Pobeña**

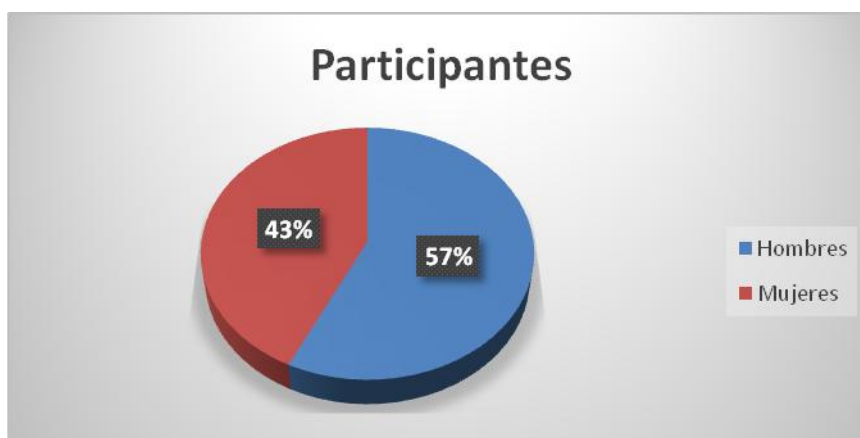
- protección del medio natural → campañas de sensibilización
  - ¿sirven para algo? ¿cambian nuestra percepción del paisaje?
- Petronor → otras presiones sobre el paisaje
  - ¿qué diferencia hay con los McLennan o los Chávarri?

#### **14. Pobeña. Fin del recorrido**

A continuación se señala un resumen de las **conclusiones**

### ENCUESTA PREVIA

- Personas participantes: 14
  - Hombres: 8
  - Mujeres: 6

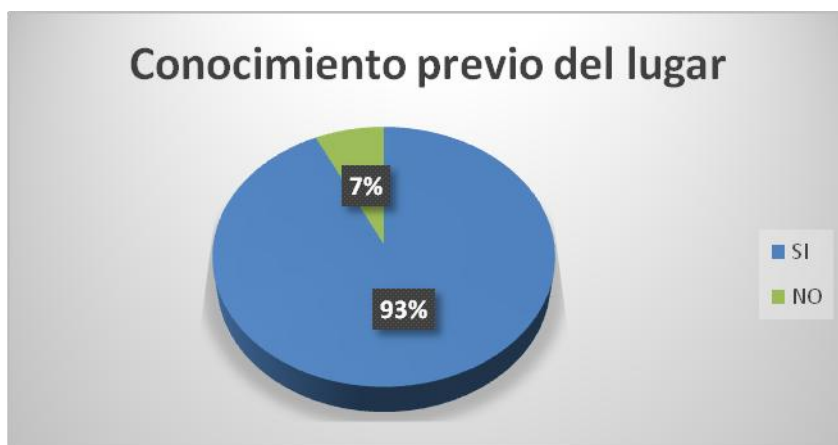


- Rango de edad:
  - <25: 0
  - 26-40: 2
  - 41-64: 9
  - >65: 3



- Conocían previamente el lugar:

- SÍ: 13
- NO: 1



- Conocían algo de su historia:

- SÍ: 12
- NO: 2



- Ideas previas:

- 9 de estas personas esperaban una visita relacionada con la **historia** o el conocimiento del **pasado** del lugar
- 6 manifestaron esperar mejorar su **conocimiento** y **valoración** del lugar

- 5 asociaban la **visita** al disfrute y el **entretenimiento**
- 4 esperaban aspectos relacionados con el **paisaje**
- 3 hicieron referencia a la **minería** como temática central de la visita
- 2 esperaban comentarios sobre **conservación o rehabilitación** del patrimonio cultural-industrial
- 2 manifestaron interés por el **trabajo** y las **formas de vida** asociadas a este paisaje
- 1 esperaba que la visita girara en torno al **patrimonio**
- 1 estaba interesada en la **importancia tecnológica**
- 1 esperaba conocer la **transformación** experimentada por el paisaje
- 1 mostraba interés por la **naturaleza**



- Imagen previa:
  - Cargadero de mar: 5
  - Minería: 4
  - Mar: 2
  - Ferrocarril: 1
  - Horno: 1
  - Color verde: 1

## CUESTIONARIO POSTERIOR

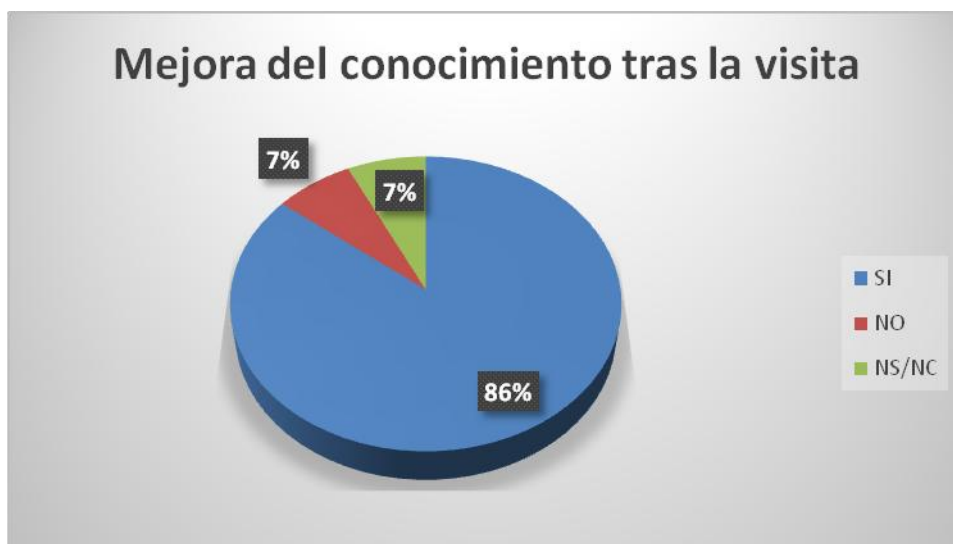
- Personas participantes: 14
  - Hombres: 8
  - Mujeres: 6



- Rango de edad:
  - <25: 0
  - 26-40: 2
  - 41-64: 9
  - >65: 3



- ¿Crees que ahora conoces mejor este paisaje?
  - SÍ: 12
  - NO: 1 (especifica que ya lo conocía previamente)
  - NS/NC: 1

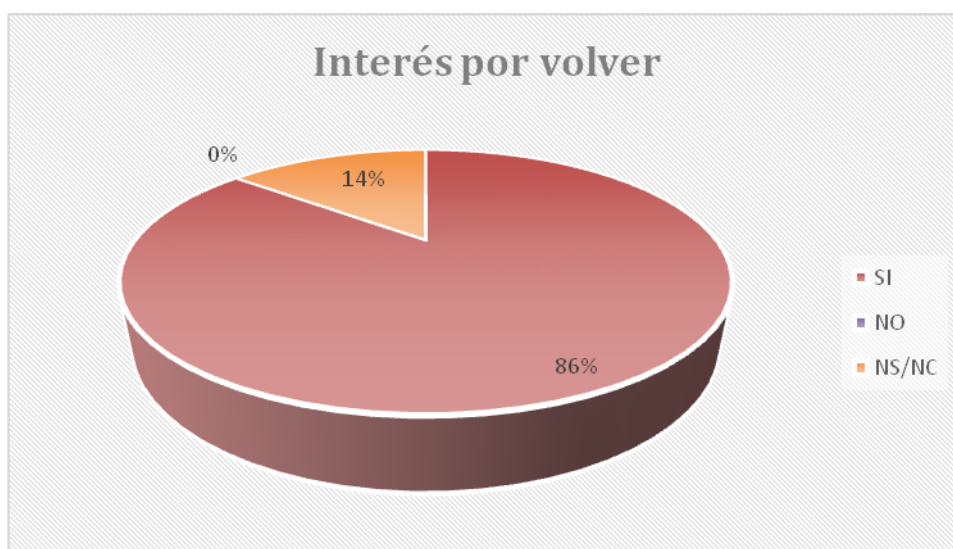


- Palabras asociadas tras la visita
  - Minería (o relacionadas): 9
  - Transformación: 5
  - Protección/Recuperación: 2
  - Historia: 2
  - Naturaleza: 2
  - Paisaje oculto: 1

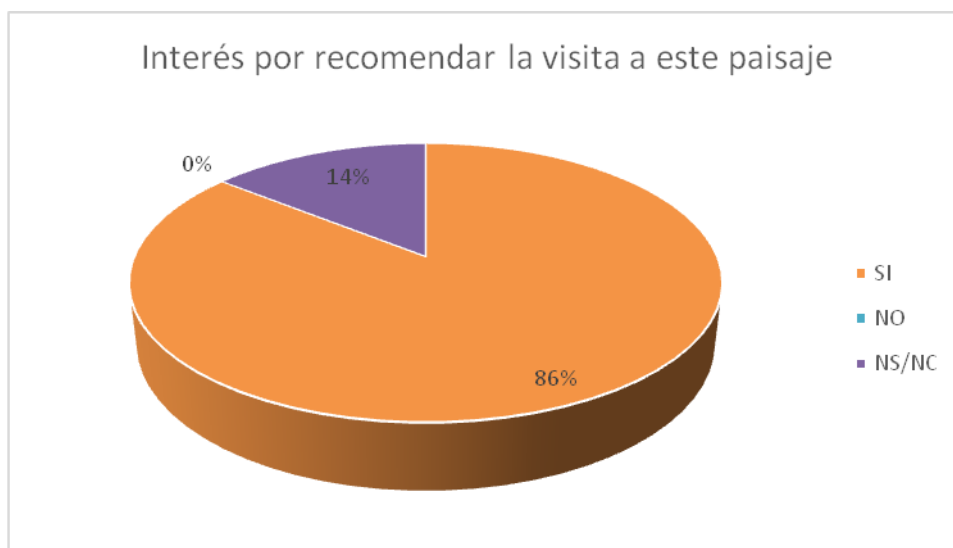




- Imagen asociada tras la visita
  - Lavaderos de Orconera en Campomar 2
  - Minería 4
- ¿Volverías?
  - SÍ: 12
  - NO: 0
  - NS/NC: 2



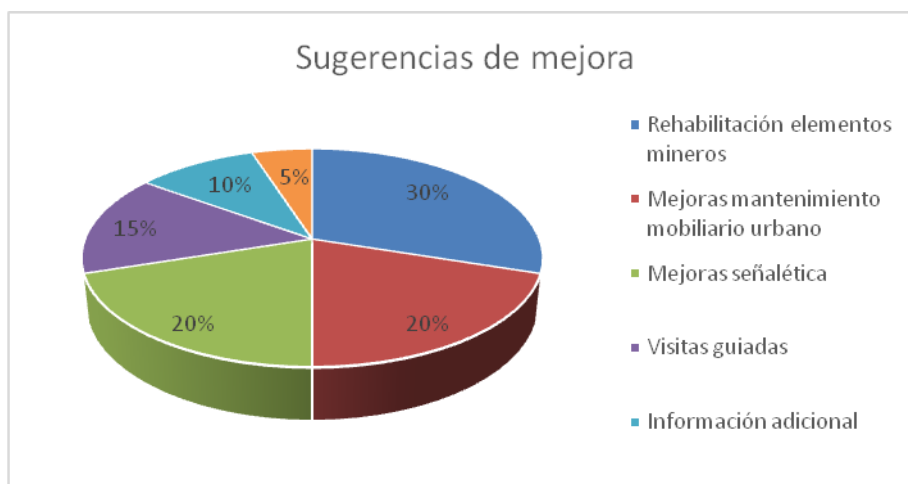
- ¿Recomendarías la visita?
  - SÍ: 12
  - NO: 0
  - NS/NC: 2



- Razones para recomendar la visita:
  - Mejorar el conocimiento 11
  - Belleza del entorno 5
  - Entretenimiento/ocio 2



- Sugerencias para mejorar el paisaje:
  - Mejorar las condiciones físicas y el acceso a elementos mineros 6
  - Mejoras en el mantenimiento de mobiliario urbano (vallado, fuentes...) 4
  - Mejorar la señalética existente (paneles explicativos) 4
  - Visitas guiadas 3
  - Información adicional (guía impresa, web...) 2
  - Mejoras en la unidad estética de mobiliario, señalética, actuaciones... 1



- ¿Te recuerda a algún otro paisaje que conozcas?
  - SÍ: 5
    - Cargadero de Malla Arria (Zarautz, GI)
    - La Arboleda (Trapagaran, BI)
    - Dársena de La Benedicta (Sestao, BI)
    - Coto minero de Aizpea (Zerain, GI)
    - Minería de Cantabria
  - NO: 6
  - NS/NC: 3
- Notas
  - 2 personas manifiestan tener una mejor visión de conjunto tras la visita, o entender mejor ahora cómo se conectan entre sí los diferentes elementos que conforman este paisaje

- 2 personas dicen entender ahora el paisaje en función de las transformaciones que éste ha experimentado, lo que mejora su percepción
- 1 persona afirma que ahora valora el interés cultural de este paisaje

### **Participación en la Jornada Europea de Patrimonio 2015**

3 de octubre de 2015

La zona minera de Muskiz objeto de nuestro estudio ha participado en la JEP. Por partida doble se ha visitado tanto la zona de Cobaron- como Pobeña y Campomar: *Hierro al mar y Pobeña 1890: Minas, lavaderos y cargaderos*.

Las visitas han sido organizadas por la Ferrería del Pobal y por Asociación Cultural CDD Trueba DDZ. Ello demuestra que comienza a existir un reconocimiento histórico y patrimonial de la zona cada vez más visible.

### **ACTUACIONES DE VALIDACIÓN**

Se han mantenido reuniones de coordinación periódicas con los técnicos municipales (aparejador y arquitecto). Esta relación ha permitido que podamos compartir y aunar criterios en las obras de urbanización que se están acometiendo en la zona de Cobaron. Igualmente el equipo redactor ha mantenido contactos con el equipo de arquitectura que está trabajando para preparar una señalización, (ver documento aportado en Anexo 2 Documento para actuaciones de validación del plan)

#### **Reunión con el alcalde Borja Liaño**

15 de junio de 2015

El objetivo de esta reunión fue el de contrastar los pasos dados en el desarrollo del Plan y preparar acciones posteriores.

#### **Reunión – con el equipo de gobierno: alcalde y concejales.**

7 de septiembre de 2015

Se mantuvo una reunión con el alcalde y sus concejales. Fue una reunión de seguimiento en la que tras comentar brevemente el Diagnostico nos acercamos a la zona para tratar in situ los objetivos que hemos marcado en el Plan y validar las acciones propuestas.

En la reunión se observó que en el Consistorio existe una preocupación por mejorar la urbanización de la zona de Cobaron. En la citada obra se incluirán paneles interpretativos. Igualmente en la reunión ya se marcaron como prioritarias las actuaciones en **la zona de El Hoyo- Onton** y en el antiguo ferrocarril, hoy trazado del Camino de Santiago, ambas de titularidad pública. En esa zona se pueden combinar fácilmente las acciones de mejora del conocimiento del lugar, rehabilitación de las estructuras, con otras de limpieza, puesta en valor e interpretación.

Igualmente se detectó que, por parte del ayuntamiento y de los habitantes de Muskiz la zona menos conocida es zona minera del Carrascal y vía chiquita.

**Reunión Petronor- Gualber Atxurra Técnico de Relaciones Institucionales e**  
5 de octubre de 2015

Se mantuvo esta reunión informativa con el Técnico de Relaciones Institucionales de la empresa para trasmitirle de primera mano en qué consiste el Plan de Paisaje donde también están incluidas las instalaciones de Campomar. Por su parte comentó los proyectos que tienen para transformar la zona en una ecoaldea, recuperar las estructuras y transformar uno de los edificios en un centro de acogida a los visitantes. En un futuro será necesario trabajar conjuntamente en proyectod e difusión y señalización.

## **ANEXO 1**

### **INVENTARIOS Y ANÁLISIS DE VEGETACIÓN Y FAUNA**





## INVENTARIO DE VEGETACIÓN Y FLORA

### INDICE

1.Vegetación potencial-----	156
2.Vegetación actual -----	157
3.Descripción detallada de ámbitos emblemáticos del plan de acción del paisaje	167
4.Bibliografía -----	183

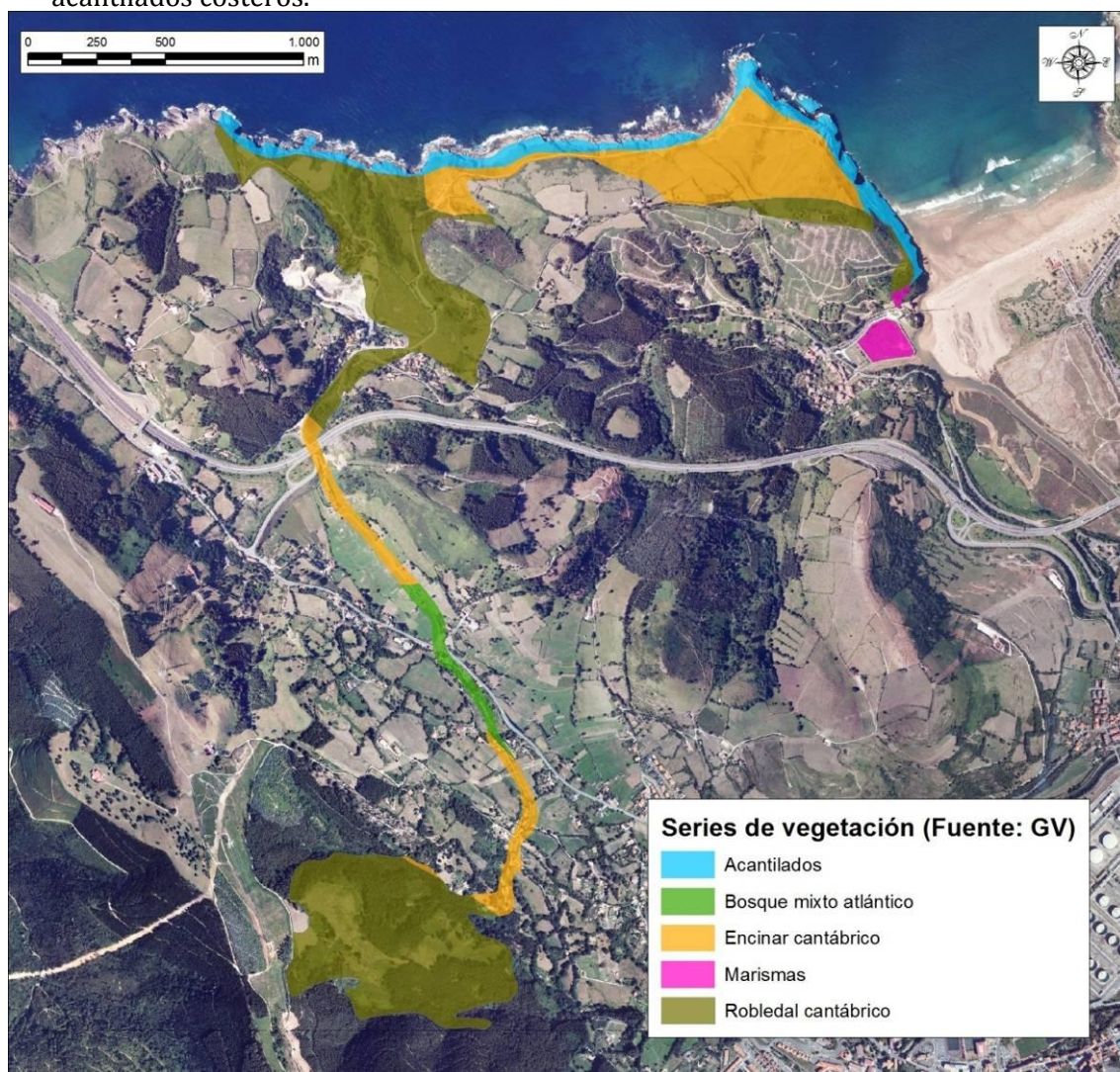
## 1. VEGETACIÓN POTENCIAL

Seguindo el mapa de series de vegetación de la CAPV (GeoEuskadi), en ausencia de toda influencia humana, gran parte del ámbito de estudio estaría cubierto de bosques de diversos tipos, función de la altitud y del sustrato:

- Bosques mixtos de frondosas en los suelos más profundos,
- Robledal acidófilo cantábrico en las laderas de pendiente elevada sobre sustrato ácido,
- Encinar cantábrico ocupando los suelos esqueléticos desarrollados sobre caliza.

En las partes del territorio en la que las condiciones ecológicas no permiten la instalación del bosque, se hallaría otra tipo de vegetación, caracterizada por la presencia de especies muy especializadas:

- la zonas sometidas a la influencia mareal, estarían ocupadas por vegetación de marisma,
- los acantilados costeros estarían ocupados por un complejo de vegetación de acantilados costeros.



*Serie de vegetación según el mapa de series de vegetación de la CAPV*

## 2.VEGETACIÓN ACTUAL

En la actualidad, la parte del territorio que en ausencia de influencia humana estaría ocupada por bosques se encuentra deforestada en su práctica totalidad. Los bosques autóctonos están siendo sustituidos por formaciones ligadas a las actividades humanas: prados, cultivos, plantaciones forestales y matorrales.

En la parte del territorio en la que las condiciones ecológicas no permiten la instalación del bosque, la vegetación encontrada es próxima a la que sería en ausencia de actividades humanas: vegetación de marisma y vegetación de acantilados costeros.

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).

Unidades	Teselas	Superficie (Ha)	%
Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	3	1,5	1,2
Bosques naturales jóvenes de frondosas	5	2,1	1,6
Brezal costero de <i>Erica vagans</i>	3	11,9	9,5
Carrizales salinos de <i>Phragmites australis</i>	1	0,8	0,6
Complejo de vegetación de acantilados	1	7,9	6,3
Helechal, argomal, brezal, zarzal	25	34,5	27,5
Láminas de agua de estuarios, sin vegetación vascular	1	0,2	0,1
Plantaciones forestales	8	21,0	16,7
Playas arenosas sin vegetación	5	0,3	0,2
Prados, pastos y pequeños cultivos atlánticos	31	26,8	21,4
Seto de especies autóctonas	7	2,0	1,6
Vegetación de marisma	1	1,0	0,8
Vegetación de roquedos básicos	1	1,1	0,9
Vegetación ruderal y zonas sin vegetación	22	14,4	11,5

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

Sumando la superficie ocupada por los setos arbóreos, los bosques autóctonos son testimoniales en el ámbito de estudio y apenas llegan a cubrir 2,1 % del territorio estudiado.

Se trata de robledal algunas manchas de robledal acidófilo, dominado por *Quercus robur*, ocupando los terrenos menos aprovechables para la agricultura o la silvicultura. La mayor parte de estas manchas presenta indicios de alteración, como la presencia de especies exóticas en su estrato arbóreo (*Robinia pseudoacacia*, *Platanus hispanica*), un estrato arbóreo aclarado, favoreciendo la presencia de especies de borde dentro del bosque (generalmente zarzas), un sotobosque empobrecido, etc. Puntualmente se han observado robles de características intermediarias entre *Quercus faginea* y *Quercus robur*, probables



híbridos. También aparecen las encinas (*Quercus ilex* subsp. *Ilex*) en terrenos más pedregosos, indicando la proximidad del dominio del encinar cantábrico.



*Bosque de Quercus robur en el ámbito de estudio*

Los matorrales cubren más de la cuarta parte del territorio (27,5 %) y corresponden a comunidades vegetales de sustitución de los bosques autóctonos. En el ámbito de estudio, predominan los helechales de *Pteridium aquilinum*, los argomales de *Ulex europaeus* y los zarzales de *Rubus* sp., ocupando los suelos más profundos. En estas comunidades, también abundan los brezos (*Erica* spp., *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantábrica*) y son frecuentes los arbustos (*Crataegus monogyna*, *Salix atrocinerea*, *Prunus spinosa*, *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, etc.) y árboles jóvenes (*Betulus alba*, *Acer campestre*, *Quercus robur*, *Fraxinus glutinosa*, etc.) que indican la evolución de la comunidad hacia el bosque climácico. Los matorrales corresponden generalmente a antiguas parcelas de plantaciones forestales tras una tala a matarrasa, a antiguas parcelas alteradas que han podido evolucionar sin intervención humana o a prados y pastos abandonados o en los que la presión de pastoreo no es suficiente para mantener la comunidad en el estadio herbáceo.



*Argomal – Helechal en el entorno de la mina Josefa*

La etapa siguiente en la sucesión regresiva de la vegetación, está constituida por comunidades herbáceas - pastos y los prados de siega - que cubren más de la quinta parte del ámbito de estudio (21,4%). Son comunidades vegetales totalmente dependientes de los usos del caserío para su mantenimiento, mediante la práctica de varias siegas anuales, o de pastoreo, o de ambas prácticas en caso de los prados de uso mixto. Predominan 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.). El desbroce y siega posterior de los matorrales o el fuego recurrente dan lugar a un tipo de pastizal basto dominado por *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*.



*Prado de siega en la franja costera*



En los acantilados de la franja costera se halla un tipo de vegetación singular denominado de forma genérica “complejo de vegetación de acantilados costeros”. Se trata de varias comunidades vegetales cuya zonación está determinada por factores ecológicos como:

- la acción del mar (maresía, oleaje y salpicaduras),
- la acción de los vientos (acción mecánica, desecante y abrasiva),
- el relieve abrupto que impide la formación de un suelo evolucionado.

La combinación de los gradientes de estos factores determina la zonificación de la vegetación siguiente (Biurrun & al. 2009):

- En la parte basal del acantilado se halla la Banda de Verrucaria, muy expuesta al oleaje y a las salpicaduras por lo que la vegetación vascular es ausente.
- Por encima, se halla la banda “halocasmofítica”, en la que especies muy tolerantes a la acción del viento y a la salinidad, como *Crithmum maritimum* y *Plantago maritima*, ocupan las grietas y pequeñas repisas del acantilados.
- Situada en un nivel topográfico más elevado, se encuentra la “banda tapiz aerohalina de *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*”. Se trata de un césped más diversificado que la banda de vegetación anterior, dominado por la mencionado graminea y la que son frecuentes *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*, *Leucanthemum ircutianum* subsp. *crassifolium*, *Lotus corniculatus* var. *crassifolius*, *Silene uniflora* y *Daucus carota* subsp. *gummifer*.
- El nivel topográfico superior, en la parte alta del acantilado, está ocupado por el brezal aerohalino o brezal costero, representado en el ámbito de estudio por el brezal costero con *Erica vagans*, *Erica cinerea*, *Genista occidentalis*, *Lithodora diffusa*, entre muchas otras plantas. Se mezclan en esta comunidades especies de los céspedes de *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*, pero también de los matorrales y prados de la zona situada fuera del gradiente del acantilado: *Ulex europaeus*, *Brachypodium pinnatum*, *Asphodelus albus*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Serratula tinctoria* subsp. *seoanei*, etc.



*Acantilados de Laspra*

Los terrenos pertenecientes al estuario que no han sido desecados y rellenados están colonizados por vegetación de marisma. Está formada por un grupo de comunidades vegetales que se van situando zonalmente dependiendo del grado de salinidad, del tiempo de permanencia bajo el agua (fig. 1), la naturaleza del sustrato, la penetración de agua dulce, halonitrofilia, etc.

En el pequeño enclave marismeño de Pobeña, sólo algunas de las comunidades de la zonación teóricas están representadas:

- En las zonas más expuestas a la influencia mareal, encontramos a pequeños enclaves de la marisma pionera de *Salicornia europaea*, acompañada de *Salicornia ramosissima*, *Triglochin marítima*, *Festuca rubra* subsp. *littoralis*, *Halimione portulacoides*, *Limonium vulgare* subsp. *serotinum*.
- El nivel topográfico inmediatamente superior está ocupado por la marismas de *Sarcocornia perennis*, comunidad dominada por esta especie y *Halimione portulacoides*, acompañadas de *Limonium vulgare* subsp. *serotinum*, *Triglochin marítima*, *Festuca rubra littoralis*, *Aster tripolium*, etc.
- La zona caracterizado por un menor nivel de salinidad debido al aporte de aguas dulces, está colonizada por un carrizal de *Phragmites australis*, prácticamente monoespecífico.



*Enclave marismeño de Pobeña*

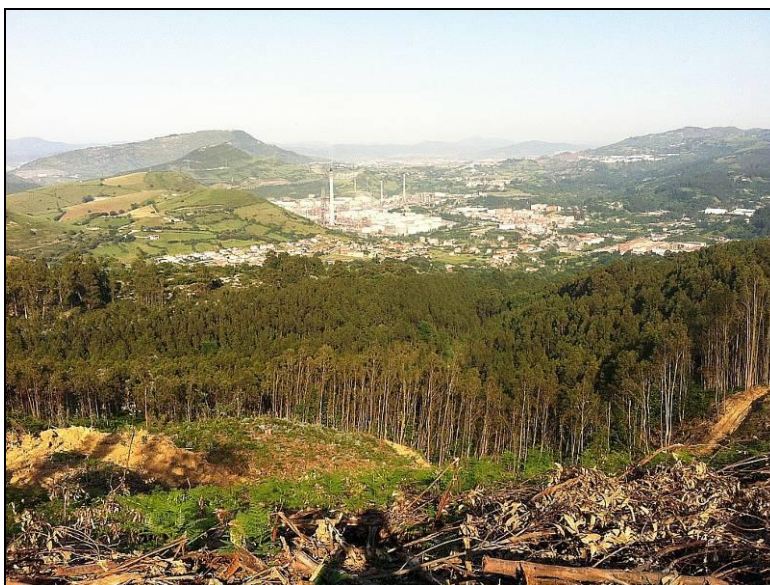
También se ha cartografiado una mancha de vegetación de roquedos básicos en la zona minera de La Consolación. Los roquedos son de pequeña entidad y están situados en una altitud reducida por lo que no presentan una diversidad específica elevada y su flora no es tan singular como la de los roquedos encontrados en las zonas montañosas de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Algunas de las especies observadas en este enclave son: *Hedera helix*, *Crataegus monogyna*, *Teucrium pyrenaicum*, *Sedum* spp., *Fumana* spp., etc.





*Afloramiento rocoso en la zona minera La Consolación*

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. En el ámbito de estudio predomina el cultivo del eucalipto (*Eucalyptus globulus*). Las plantaciones forestales no presentan ningún tipo de interés botánico.



*Efecto de la tala a matarrasa de plantación de eucaliptos*

La última unidad cartografiada, “Vegetación ruderal y zonas alteradas sin vegetación”, agrupa a todas las comunidades vegetales que crecen en los lugares alterados por el

hombre y a los suelos desnudos (suelos asfaltados, solares de cemento, etc.). En estas comunidades se observan a menudo la presencia de especies exóticas invasoras como: *Cortaderia selloana* y *Buddleja davidii*.



*Comunidades vegetales ruderales en la zona extractiva de la Amalia Vizcaína*



## PLANOS VEGETACIÓN





### 3.DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ÁMBITOS EMBLEMÁTICOS DEL PLAN DE ACCIÓN DEL PAISAJE

#### Minas Consolación y Carrascal

La mayor parte de esta zona situado en las cotas más elevadas del ámbito del PAP está ocupada por plantaciones de eucalipto, prados de siega y pastos, helechales de *Pteridium aquilinum*, y argomales de *Ulex europaeus*.



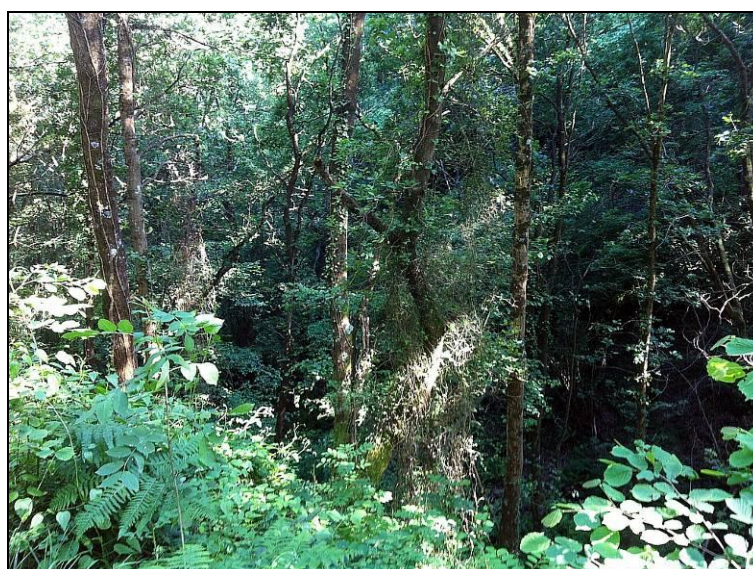
*Helechales, argomales y plantaciones forestales en la zona de las minas Consolación y Carrascal*

En los afloramientos calizos cercanos a la mina La Consolación, se ha cartografiado una mancha de vegetación de roquedos básicos. El tamaño de estos roquedos no es muy importante, y no se hallan a una cota muy elevada, por lo que no se hallan allí las especies endémicas de gran interés que pueden encontrarse en los roquedos de las principales cordilleras vascas. No obstante, se pueden observa algunas especies características de estos ambientes como: *Asplenium trichomanes*, *Erinus alpinus*, *Leuzea conifera*, *Teucrium pyrenaicum*, *Sedum* spp., *Fumana* spp. Además tiene grande protagonismo la hiedra (*Hedera helix*) tapizando buena parte del roquedo, *Ulex europaeus*, *Brachypodium pinnatum*, etc.



*Afloramientos rocosos cubiertos en gran parte por hiedras (Hedera helix)*

En el fondo de vaguada del arroyo Calorcos, se halla la mancha de bosque autóctono mejor conservado de todo el ámbito del Plan de Acción del Paisaje. Se trata de un robledal acidófilo de roble pedunculado (*Quercus robur*) acompañado de castaños (*Castanea sativa*), abedules (*Betulus alba*) y de falsas acacias (*Robinia pseudoacacia*). La presencia de esta invasora exótica es indicadora de cierto nivel de alteración de la masa. Debajo del estrato arbóreo se pueden observar *Corylus avellana*, *Osmunda regalis*, *Carex pendula*, *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Smilax aspera*, *Athyrium filix femina*, *Rubus* sp., *Daboecia cantabrica*, *Teucrium scorodonia*, entre muchas otras plantas. Se trata sin duda del enclave con mayor diversidad de toda la parte alta del PAP.



*Elevada diversidad específica del robledal de fondo de vaguada del arroyo Calorcos*



### Vía Chiquita

En la zona de la vía Chiquita, tal y como era de esperar, las comunidades vegetales ruderales de los bordes de camino adquieren especial protagonismo, con *Rubus* sp., *Urtica dioica*, *Sambucus ebulus*, *Foeniculum vulgare*, *Humulus lupulus*, *Clematis vitalba*, *Dactylis glomerata*, etc.



*Comunidades vegetales de borde de camino*

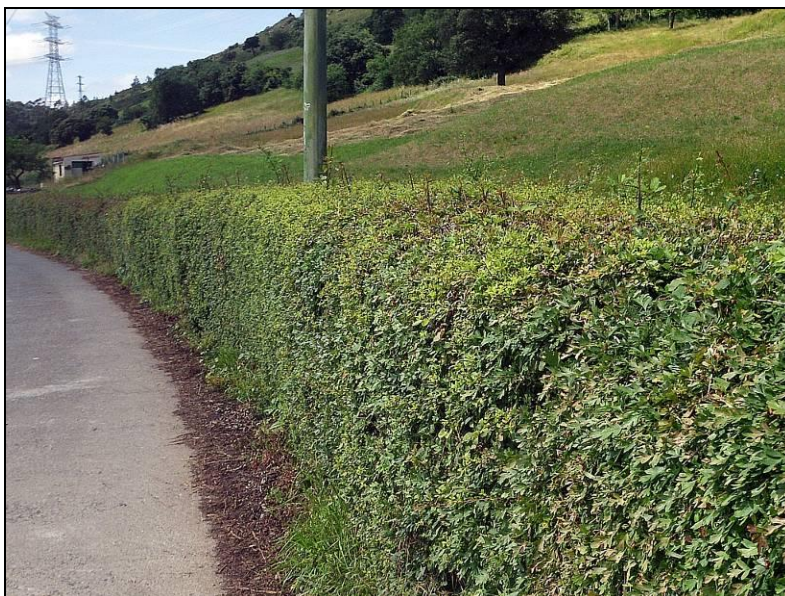
La vía discurre entre fincas particulares y sus setos arbustivos, prados de siega, pastos y pequeños cultivos que se ven por lo tanto reflejados en la cartografía de elaboración propia de la vegetación del lugar.

Cabe destacar la presencia de árboles y arbustos aislados o en setos en los bordes de esta vía: cerezos (*Prunus avium*), nogales (*Juglans regia*), encinas (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), quejigos (*Quercus faginea*), fresnos (*Fraxinus excelsior*), olmos (*Ulmus glabra*), cornejo (*Cornus sanguinea*), sauces (*Salix atrocinerea*), avellanos (*Corylus avellana*), entre los más frecuentes.



*Encinas y olmos en el borde de la vía Chiquita*

También se puede señalar la presencia de un seto arbustivo singular en la zona de la Rigada. Se trata de una “curiosidad” botánica, puesto que en este seto arbustivo se hallan varias de las especies habituales en las orlas forestales de los bosques potenciales del entorno. Así el seto está formado de *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rubus* sp, *Rosa* sp., *Cornus sanguinea*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, etc.



*Seto de *Crataegus monogyna* y *Prunus spinosa* en borde de la vía Chiquita*

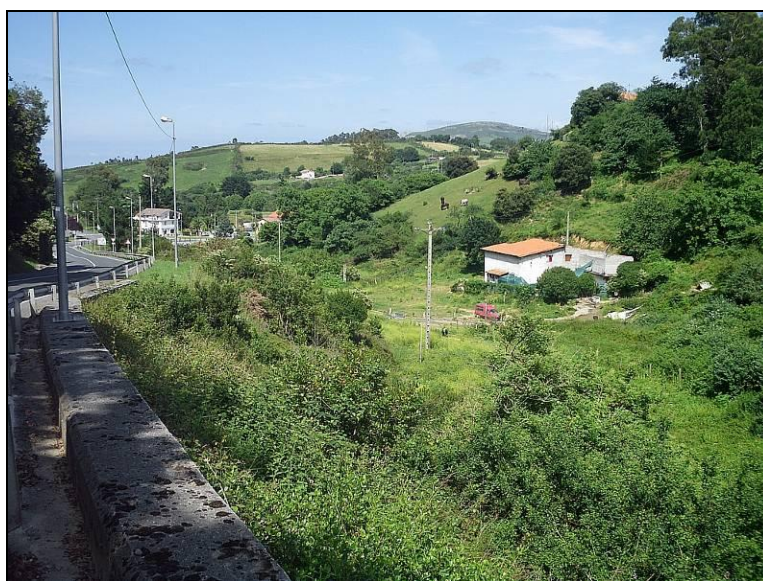


### **Zona La Demasia a Complemento (entre la A8 y el barrio La Florida)**

Este ámbito está ocupado principalmente por un mosaico de Zarzal de *Rubus* sp., Helechal de *Pteridium aquilinum* y Argomal de *Ulex europaeus*. Son frecuentes también las especies ruderal, entre las cuales no es raro observar *Buddleja davidii*, una especie exótica invasora apreciada por sus flores. En el fondo de esta pequeña vaguada, se hallan algunos árboles como las exóticas *Platanus hispanica* y *Populus* gr. *Deltoides*, y algunas encinas (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) cuya presencia indican probablemente que el encinar cantábrico fue en su día el tipo de bosque que ocupaba el lugar antes de la deforestación. También se halla arbustos del cortejo de la encina, como *Rhamnus alaternus*, *Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*, etc. Esta pequeña mancha arbolada constituye el único foco de interés botánico de la zona, interés globalmente reducido.

En la parte central de esta zona se halla un edificio rodeado de herbazales pisoteados colonizados por vegetación ruderal-nitrófila.

En la parte más cercana al barrio La florida, se halla una zona de huertas salpicada de árboles frutales como Higo (*Ficus carica*), cerezo (*Prunus avium*) y Nogal (*Juglans regia*).



*Aspecto de la zona del horno y cargadero de la mina Demasia a Asunción*



### **Coto Amalia Vizcaína (al norte del barrio la Florida)**

Al este del camino se halla una zona ocupada por pastos de gramínea pisoteados, matorrales de tipo Argomales – Helechales, en la que la vegetación ruderal – nitrófila está igualmente bien representada. También se halla una mancha arbustiva-arbórea de superficie reducida ocupando una ladera de esta zona. Los ejemplares de porte arbóreo son esencialmente eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) y los arbustos sauces (*Salix atrocinerea*), especie pionera de crecimiento rápido. El interés de esta mancha es reducido, pero en este contexto de deforestación generalizada merece mencionarse.



*Pasto en la zona llana y formación arbustiva-boscosa en la ladera*

En el otro lado del camino (parte oeste) se halla un vertedero, convertido en circuito improvisado de motocross, y colonizado por especies ruderal como *Rubus* sp., *Dipsacus fullonum*, *Foeniculum vulgare*, *Sambucus ebulus*, entre muchas otras plantas. También se hallan ejemplares de las exóticas invasoras *Cortaderia selloana* y *Buddleja davidii*. El ámbito carece de interés botánico y constituye un claro foco de propagación de especies invasoras en el entorno.



*Vegetación ruderal en un vertedero convertido en circuito improvisado de motocross*

### Zona de la mina Consuelo

Este ámbito se caracteriza por su cubierta vegetal heterogénea en la que se entremezclan comunidades de prados-pastos, helechales de *Pteridium aquilinum*, argomales de *Ulex europaeus* y plantación de eucalipto actualmente talada en las laderas situadas al este del camino y del aparcamiento.

En la parte situada al oeste del aparcamiento, se hallan algunos pinos marítimos (*Pinus pinaster*) y un matorral heterogéneo formado por argomal-helechal, y comunidades ruderales en las que *Raphanus raphanistrum*, adquiere especial protagonismo, junto con *Pteridium aquilinum*, *Ulex europaeus*, *Hedera helix*, *Dactylis glomerata*, *Salix atrocinerea*, y algunas especies del cortejo de la encina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) que dejan imaginar que la zona ha podido ser ocupado por un encinar cantábrico en el pasado. Globalmente el interés botánico de esta zona es muy reducido.



*Vegetación heterogénea en la zona de la mina Consuelo*

### Acantilados costeros desde La Juncosa hasta Pobeña

Se trata de la parte mejor conservada de los acantilados de Muskiz. Tal y como era de esperar, la zonación de las comunidades vegetales es más compleja en campo que la zonificación teórica puesto que se observa generalmente un mosaico determinado por la micro-topografía del terreno. Asimismo, además de las comunidades exclusivas de los acantilados, se hallan comunidades vegetales ruderal-nitrófilas debido a las alteraciones humana o a la presencia masiva de aves marinas, lastonares de *Brachypodium pinnatum* y helechales de *Pteridium aquilinum* que ocupan las zonas menos expuestas a la maresía.

Se observa a menudo situaciones en las que las bandas halocasmofítica, del tapiz aerohalina de *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* y del brezal aerohalino forman un mosaico determinado por las irregularidades del terreno.



*Brezal costero en la parte alta de los acantilados*

Algunas de las especies observadas en estos ambientes son: *Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Crithmum maritimum*, *Dactylis glomerata*, *Dorycnium rectum*, *Echium vulgare*, *Erica vagans*, *Eryngium maritimum*, *Festuca pruinosa*, *Genista hispanica*, *Helichrysum stoechas*, *Lagurus ovatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Lithodora prostrata*, *Lotus corniculatus*, *Malva moschata*, *Plantago maritima*, *Pteridium aquilinum*, *Pulmonaria longifolia*, *Rhinanthus mediterraneus*, *Rubia peregrina*, *Rubus* sp. *Salix atrocinerea*, *Sambucus ebulus*, *Smilax aspera*, *Ulex europaeus*, *Urtica dioica*, etc.

En los herbazales en los que la influencia del mar ha prácticamente desaparecido, se hallan especies como: las orquídeas autóctonas *Anacamptis pyramidalis*, *Ophrys apifera*, *Serapia cordigera*, acompañadas de *Aquilegia vulgaris*, *Pulicaria dysenterica*, *Schoenus nigricans*, *Blackstonia perfoliata*, etc.





*La orquídea Ophrys apifera en un alto de acantilado*

A señalar también la presencia de la invasora *Arundo donax*, observada en las comunidades vegetales de acantilados, principalmente en la parte del brezal costero.

En la parte alta en la que predominan prados de siega y pastos, se pueden observar algunos alcornoques, probablemente plantados, totalmente modelados por los vientos marinos y que constituyen una “curiosidad” botánica por sus disformidades.



*Alcornoques modelado por los vientos marinos*

En conjunto, la zona de los acantilados costeros desde La Juncosa hasta Pobeña constituye sin lugar a duda de uno de los principales focos de interés botánico del ámbito del Plan de Acción del Paisaje.

### Zona costera del Barrio Campomar

En esta zona predominan ampliamente los pastizales-matorrales de gramínea, helechos comunes (*Pteridium aquilinum*), brezos (*Erica cinerea*, *Erica vagans*, *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*) y árgomas (*Ulex galli*, *Ulex europaeus*). A menudo estas comunidades vegetales forman un mosaico.

En los lindes de las parcelas, se observan a menudo setos arbustivos de especies autóctonas en las que se pueden observar: *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* sp., *Frangula alnus*, *Cornus sanguinea*, etc. También abundan las zarzas (*Rubus* sp.) y las especies trepadoras (*Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Rubia peregrina*).

En las zonas alteradas por el hombre (caminos, bordes de camino, terrenos removidos, zonas construidas, etc.) se hallan comunidades vegetales ruderales-nitrófilas carentes de interés botánico.



*Pastos de gramínea en la zona costera del barrio Campomar*

### **Pobeña (alto de acantilados y marisma)**

El ámbito de Pobeña incluye a dos enclaves bien diferenciados: el enclave marismeño ocupando la parte baja del ámbito, y las laderas, ocupadas por un bosque degradado, y por una pequeña parcela de plantación forestal de eucalipto.

Cerca de la mitad de la pequeña zona marismeña de Pobeña está ocupada por un carrizal de *Phragmites australis*, prácticamente monoespecífico. La otra mitad de la zona ocupada por vegetación vascular está ocupada por una Marisma de *Sarcocornia perennis* en la que también se hallan algunos enclaves diminutos de vegetación pionera con *Salicornia* sp. Las especies observadas en este enclave son: *Salicornia europaea*, *Salicornia ramosissima*, *Triglochin marítima*, *Festuca rubra* subsp. *littoralis*, *Halimione portulacoides*, *Limonium vulgare* subsp. *serotinum*, *Sarcocornia perennis*, *Triglochin maritima*, entre las más reseñables.



*Enclave marismeño de Pobeña con su vegetación singular*

El enclave marismeño de Pobeña a pesar de su superficie reducida y de la ausencia de algunas comunidades y especies características de las marismas mejor conservadas, constituye un indudable punto de interés botánico en el ámbito de este Plan de Acción del Paisaje.

En la ladera, se ha cartografiado una mancha de robledal acidófilo de *Quercus robur*. El estrato arbóreo está dominado por dos especies exóticas: la falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) y el plátano de sombra (*Platanus hispanica*) que indican un elevado grado de alteración de la mancha. Otras especies observadas allí son: *Brachypodium pinnatum*, *Castanea sativa*, *Clematis vitalba*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Polystichum setiferum*, *Prunus spinosa*, *Quercus faginea* (ejemplar juvenil), *Rosa* sp., *Rubus* sp., *Sambucus ebulus*, *Smilax aspera*, *Viola riviniana*, entre muchas otras especies.



Se trata de una mancha bastante degradada en general, pero puesto que el entorno está caracterizado por la deforestación, constituye un refugio para las especies forestales, lo que confiere a esta mancha cierto interés botánico.



*Diminuta mancha de bosque autóctono en la ladera de Pobeña*

### Zona costera del barrio de El Hoyo

Los acantilados de la zona costera del barrio de El Hoyo que no han sido alterados por el hombre, presentan las mismas comunidades vegetales que las descritas para los acantilados costeros desde La Juncosa hasta Pobeña.

Está constituida de un mosaico determinado por la micro-topografía del terreno. Las comunidades halocasmofítica, del tapiz aerohalina de *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* y las del brezal costero de *Erica vagans* forman un mosaico determinado por las irregularidades del terreno, mezclados con comunidades vegetales a carácter ruderal, lastonares de *Brachypodium pinnatum* y helechales de *Pteridium aquilinum* que ocupan las zonas menos expuestas a la maresía.

En la parte alta se pueden observar algunos prados de siega de elevada diversidad específica lo que se traduce en un forraje de buena calidad para el ganado.



*Prado de siega en buen estado de conservación, entre helechales*

Varias zonas se encuentra bastante alteradas por las actividades humanas, lo que se traduce en un protagonismo importante de algunas especies exóticas invasoras, en particular del plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*).



*Cortaderia selloana en borde de camino*



## PLANO DE DETALLE





#### 4.BIBLIOGRAFÍA

Aseginolaza C. et al.. 1988. Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz

European Commission, DG Environment, Nature and Biodiversity. 2007. Interpretation manual of European Union habitats - EUR 27

Gobierno Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. 2010. Mapa de distribución de los taxones incluidos en la Lista Roja de la Flora Vascular, en cuadrículas UTM 10x10 y 1x1

Gobierno Vasco. Infraestructura de Datos Espaciales. [www.geo.euskadi.net](http://www.geo.euskadi.net)

Ibañez C., Caiola N., Nebra A., & Wessels M. 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

Loidi, j., i. Biurrun, j.a. Campos, I. García-mijangos & m. Herrera. 2010. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Gobierno Vasco.

Ministerio de Medio Ambiente. 2005. Los tipos de Hábitat de interés comunitario de España. Guía básica. M.I.M.A.M. Madrid



## INVENTARIO FAUNÍSTICO

### ÍNDICE

1.-CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	186
2.MATERIAL Y MÉTODOS.....	187
3.INVENTARIO FAUNA .....	191
AVES .....	191
MAMÍFEROS .....	200
ANFIBIOS Y REPTILES .....	202
INVERTEBRADOS.....	206
4.ÁREAS FOCALES DE MUESTREO Y SU RELEVANCIA FAUNÍSTICA .....	208
MARISMAS DE POBEÑA .....	208
CAMPOMAR .....	210
COTO COBARÓN .....	217
COTO EL HOYO-ONTÓN .....	222
COTO CARRASCAL.....	223
5.BIBLIOGRAFÍA. ....	229

## **1.-Caracterización del área de estudio**

El área de estudio del “Plan de Acción del Paisaje de los cotos mineros de Muskiz” se sitúa en el límite NW costero de la provincia de Bizkaia, dentro de la comarca del Gran Bilbao y subcomarca de la Zona Minera. Se trata de montes costeros de baja altitud con cerros como el Pico Carrascal de 269 m..

El municipio se enclava en el valle del Río Barbadun o Mayor que desemboca en la Playa de La Arena. La red hidrológica del área de estudio está configurada por pequeños arroyos como el de la Sequilla que discurre de S a N desde el Pico Carrascal hasta Cobarón, o el Edillo Iturria, afluente del Barbadun.

El bosque autóctono está muy alterado por las repoblaciones masivas de eucalipto, quedando pequeños retazos con roble. El área costera está formada por una campiña cantábrica de pastizales con setos y arbolado disperso, con cantiles en forma de planos inclinados de poca entidad, conformando el área de mayor interés ambiental junto a los carrizales de las Marismas de Pobeña.

El paisaje está dominado por el monocultivo de eucalipto, la actividad industrial en Muskiz, y las antiguas zonas mineras de Campomar, Cobarón, Carrascal y El Hoyo-Ontón, donde minas, galerías y cuevas kársticas son refugio de fauna de interés como los quirópteros.

## 2.Material y métodos

Durante el trabajo de campo se utiliza un mapa topográfico E /1:5000, ortofotos E/1:5000, unos prismáticos KOWA (10X42) DCF, un telescopio FIELDSCOPE II (20-45X60), grabadora autónoma de ultrasonidos WILDLIFE ACOUSTICS SM2+BAT, software SONOBAT 2.9.4., cámara digital PANASONIC LUMIX DMC-FZ45 y un GPS MAGELLAN explorist 210.



### **Monitoreo quirópteros Campomar, grabadora autónoma de ultrasonidos SM2+BAT**

En el trabajo de gabinete se utilizan los mapas topográficos y ortofotos antes citados, diverso material informático y una bibliografía que se detallará en el apartado correspondiente al final del estudio.

El estudio se llevó a cabo en el mes de Junio del 2015, desarrollando un método de trabajo que se detalla a continuación.

El inventario de fauna se realizó mediante una exhaustiva revisión bibliográfica de los atlas nacionales, en concreto los *Atlas de los Mamíferos terrestres de España* (Palomo, L.J. y Gisbert, J. 2002), *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (Pleguezuelos, J.M., R. Márquez y M. Lizana, (Eds.) 2004), *Atlas de las Aves Reproductoras de España* (Martí, R. & Del Moral, J.C. (Eds.) 2003), *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (Verdú J.R. et al., (Eds.), 2006). Las cuadrículas



U.T.M. de 10x10 km que cubren el área de estudio son las 30TVP80 y 30TVN89, considerando probable la presencia de una especie nidificante, si aparece reflejado en el atlas de distribución y si coinciden los hábitats. También se revisa el *Catálogo Vasco de Especies Amenazadas* (Decreto 167/1996)).

La metodología de campo se basó en diferentes “muestreos dirigidos”, es decir búsqueda activa de los diferentes grupos focales de fauna en hábitats seleccionados por el técnico ambiental en base a su criterio y experiencia de campo.

A continuación se detalla la caracterización de los diferentes grupos faunísticos:

### **Metodología avifauna**

Ya que el objetivo no era conseguir parámetros poblacionales sino un inventario representativo de especies para cada una de las áreas focales, el método consistió en un muestreo dirigido y estratificado mediante transectos a pie por los diferentes hábitats y ambientes, para la detección de las especies mediante observación directa o de oído. En el caso de las aves nocturnas se aprovecharon los muestreos de quirópteros para su detección con estaciones de escucha nocturnas.

### **Metodología mamíferos**

Debido a la dificultad que entraña el estudio de este grupo de vertebrados se optó por la combinación de varias fuentes de información:

- Revisión bibliográfica.
- Registro de observaciones esporádicas durante los trabajos de muestreo de aves y quirópteros, e identificación de huellas y señales en el campo.

N. Encuestas informales a población local, buenos conocedores del medio.

### **Metodología quirópteros**

El muestreo de quirópteros del área de estudio se realizó mediante el empleo de una grabadora autónoma de ultrasonidos WILDLIFE ACOUSTICS SM2+BAT, y su análisis en

gabinete con el software SONOBAT 2.9.4.. Consistió en la búsqueda activa e inspección diurna de potenciales refugios, realizándose también grabaciones de ultrasonidos coincidentes con el ocaso y emergencias, en la entrada de minas, cuevas y otras cavidades, además de edificios abandonados.

### **Metodología anfibios**

Se prospectaron mediante observación directa hábitats adecuados para los anfibios, como puntos de agua dulce (abrevaderos, ríos, ...) y zonas de elevada humedad edáfica. Se realizó un transecto nocturno y búsquedas activas en zonas con abundantes refugios como piedras de tamaño y características idóneas. Las observaciones esporádicas efectuadas durante el muestreo de otros grupos de vertebrados también se registraron.

### **Metodología reptiles**

Se realizaron muestreos diurnos mediante observación directa, seleccionando días parcial o completamente despejados, haciendo una diferenciación entre dos grupos de especies:

*Heliotermas*: Regulan su temperatura corporal exponiéndose directamente al sol, como los lacértidos, muestreándolos preferentemente durante las primeras o últimas horas del día.

*Tigmotermas*: Regulan su temperatura corporal poniéndose en contacto con superficies calientes (bajo piedras recalentadas por el sol), como luciones, eslizones y ofidios, muestreándolos en días despejados durante las horas del día.

También se realizaron búsquedas activas, en zonas como márgenes de bosque, roquedos o muros de piedra, así como bajo las piedras, troncos caídos o cortezas. Las observaciones esporádicas efectuadas durante el muestreo de otros grupos de vertebrados también se registraron.

### **Metodología Invertebrados.**

La complejidad de este grupo hizo que el estudio se centre únicamente en las especies más conspicuas y de más fácil determinación taxonómica, utilizando las siguientes fuentes de información:

- Revisión bibliográfica.
- Registro de observaciones esporádicas durante los trabajos de muestreo de vertebrados.



### 3. Inventario fauna

#### AVES

#### Comunidad ornítica del área de estudio

En dicha área se han inventariado un total de 64 especies de aves, 53 de ellas detectadas en los muestreos, que se detallan en la siguiente tabla, con su estatus fenológico, categoría de reproducción, tendencia poblacional en España (SEO/BirdLife, 2012)), hábitats utilizados en el área de estudio, y su inclusión o no en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE o en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA) (sombreadas de color):

N. científico	N. catellano / euskera	Hábitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE-NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñado / Ubarroi mottoduna	Cantiles costeros	S / V	VU
<i>Pernis apivorus</i>	Abejero europeo / Zapelatz liztorjalea	Campiña cantábrica (Campomar, ...)	E / V	Anexo I / R
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro / Miru beltza	Campiña cantábrica, áreas mineras (Coto El Hoyo-Ontón,...)	E / V / im (p<0.01)	Anexo I
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado / Sai arrea	Montes del área de Carrascal	S / e	Anexo I / IE
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común / Gabiraia	Eucaliptares del área de Carrascal, bosquetes en campiña	S / V / scd	IE
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero / Zapelaitz arrunta	Campiña arbolada	S / T / e	
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar / Belatz gorria	Campiña cantábrica, áreas mineras (Coto El Hoyo-Ontón,...)	S / V / dm	

N. científico	N. catellano / euskera	Habitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE- NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán europeo / Zuhaitz-belatza	Campiña cantábrica (Campomar, ...)	E / V	R
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino / Belatz handia	Cantiles costeros	S / scd	Anexo I / R
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común / Galaperra	Campiña cantábrica (Aguadulce, Coto Cobarón,...)	E / V	
<i>Larus cachinnans</i>	Gaviota patiamarilla / Kaio hankahoria	Cantiles costeros	S / V	
<i>Columba livia f. domestica</i>	Paloma bravía / Haitz-usoa	Cantiles costeros	S / V	
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz / Pago usoa	Eucaliptares y bosquetes autóctonos	S / V / im	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca / Usapal turkiara	Pueblos (Pobeña, ...)	S / V	
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común / Kukua	Áreas arboladas, campiña (Carrascal, ...)	E / MC / im	
<i>Tyto alba</i>	Lechuza común / Hontza zuria	Campiña cantábrica (Campomar, ...)	S / NU	
<i>Strix aluco</i>	Cárabo común / Urubi arrunta	Áreas arboladas (Carrascal, El Hoyo-Ontón, ...)	S / J / scd	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo / Zata arrunta	Campiña cantábrica arbolada (Carrascal, Campomar, ...)	S / C	Anexo I / IE
<i>Apus apus</i>	Vencejo común / Sorbeltz arrunta	Pueblos, campiña cantábrica	E / V / e	
<i>Picus viridis</i>	Pito real / Okil berdea	Campiña cantábrica arbolada (Campomar, ...)	S / V / dm	
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos / Okil handia	Áreas arboladas	S / im	
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	Campiña cantábrica	S	
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común / Enara arrunta	Campiña cantábrica, caseríos, ...	E / V / dm	
<i>Delichon urbica</i>	Avión común / Enara azpizuria	Pueblos	E / e	



N. científico	N. catellano / euskera	Habitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE- NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo / Uda txirta	Campiña cantábrica con árboles dispersos	E / MC	
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca / Buztanikara zuri	Prados y pueblos (Pobeña, ...)	S / J / dm	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín / Txepetxa	Sotobosque	S / MC / im	
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común / Tuntun arrunta	Matorral	S / dm	
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo / Txantxangorria	Sotobosque	S / J / im	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón / Buztangorri iluna	Roquedos y cantiles; ruinas. Araia – Ajuria	S / MC / e	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real / Buztangorri argia	Campiña cantábrica con arbolado disperso (Campomar)	S / MC / e	VU
<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común / Pitxartxar burubeltza	Campiña cantábrica (Campomar, ...)	S / J / dm	
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común / Zozoa (Arrunta)	Sotobosque	S / V / im	
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común / Birigarro arrunta	Sotobosque	S / V / e	
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo / Errekatxindorra	Matorral (Campomar, Aguadulce, ...)	S / MC	
<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón / Ihi-txoria	Herbazales y prados campiña	S	
<i>Locustella naevia</i>	Buscarla pintoja / Benarriz nabarra	Matorral campiña cantábrica	E	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común / Lezkari arrunta	Carrizales (Marismas de Pobeña)	E / MC	R
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común / Sasi-txori arrunta	Matorral y setos (Campomar, Carrascal, ...)	E / MC	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra / Txinbo burubeltza	Matorral (Coto Cobarón, ...)	S / V	

N. científico	N. catellano / euskera	Hábitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE- NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada / Txinbo kaskabeltza	Áreas arboladas y setos	S / MC / im	
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico	Arbolado (Carrascal, ...)	E / MC	
<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado / Erregetxo bekainzuria	Arbolado (Carrascal, ...)	S / MC / e	
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris / Eulitxori grisa	Arbolado disperso en campiña, bosquetes (Coto Cobarón)	E / V	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito / Buztan luzea	Arbolado	S	
<i>Parus ater</i>	Carbonero garrapinos / Piñu kaskabeltza	Arbolado (Carrascal, ...)	S / MC / im	
<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común / Amilotx urdina	Arbolado	S / im	
<i>Parus major</i>	Carbonero común / Kaskabeltz handia	Arbolado	S / V / im	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común / Gerri-txori arrunta	Arbolado	S / im	
<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón dorsirrojo / Antzandobi arrunta	Setos campiña cantábrica (Campomar; Coto Cobarón)	E / T	Anexo I
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo / Eskinosa	Arbolado	S / V / im	
<i>Pica pica</i>	Urraca / Mika (arrunta)	Campiña cantábrica	S	
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja / Belatxinga	Cantiles costeros, pastizales (área costera, Carrascal)	S / V / e	Anexo I / IE

N. científico	N. catellano / euskera	Habitats utilizados en el área de estudio	Estatus f. / Cat. Repr. / SACRE- NOCTUA (2012)	Anexo I DA / CVEA
	mokogorria			
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra / Belabeltza	Campiña cantábrica	S / V / dm	
<i>Corvus corax</i>	Cuervo / Erroia	Cantiles, pastizales (Carrascal, ...)	S / V / e	IE
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro / Araba zozo beltza	Campiña cantábrica	S / V	
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común / Etxe-txolarre	Pueblos (Pobeña)	S / V	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar / Txonda arrunta	Arbolado	S / MC / im	
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo / Txirriskil arrunta	Arbolado disperso	S / MC	
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común / Txorru arrunta	Setos y orlas	S / MC	
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero / Karnaba	Setos, matorral	S / V	
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común / Txoka arrunta	Matorral costero	S / V / dm	
<i>Emberiza cirrus</i>	Escribano soteño / Hesi-berdantza	Setos y orlas	S / V	
<i>Miliaria calandra</i>	Escribano triguero / Gari-berdantza	Campiña cantábrica (Campomar)	S / MC	

Los símbolos utilizados para el estatus fenológico, categorías de reproducción (EBCC), tendencias poblacionales (SACRE-NOCTUA) y Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), son los siguientes:

### 1. Estatus fenológico:

**S** Residente o sedentario

- E** Estival reproductora
- I** Invernante
- M** Migradora
- D** Divagante

## **2. Categorías de reproducción (EBCC):**

### **Reproducción posible**

- V** Especie vista en época adecuada y hábitat de cría apropiado

### **Reproducción probable**

- MC** Macho con cantos territoriales
- T** Ave o pareja con territorio establecido (peleas entre machos, ...)
- C** Cortejo, parada nupcial, comportamiento de disuasión ante depredadores
- CN** Construcción de nido, aporte de material, entradas en huecos, ...

### **Reproducción segura**

- CD** Comportamiento de distracción o fingimiento de heridas por los adultos
- NU** Nido usado en el año, cáscaras de huevo asignables a una especie
- J** Jóvenes recién salidos del nido (colicortos, boqueras, plumón, ...)
- AC** Adultos con ceba o saco fecal en el pico

**N** Nido ocupado, con ave incubando, huevos o pollos

**N. Tendencias poblacionales de las aves comunes en primavera (SACRE 1998-2011) y aves nocturnas (NOCTUA 2006-2011) (SEO/BirdLife, 2012):**

**df** Declive fuerte  
**dm** Declive moderado  
**e** Estable  
**scd** Sin cambio definido  
**im** Incremento moderado  
**if** Incremento

**N. Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA):**

**IE** De interés especial  
**EN** En peligro de extinción  
**R** Rara  
**VU** Vulnerable





### **Caracterización de la avifauna**

La avifauna del área de estudio está determinada por los tipos de hábitats presentes y la calidad de los mismos, así como por la heterogeneidad y complejidad estructural del medio, los usos del suelo, el clima y otras variables más complejas. En este caso se caracteriza por la presencia de cuatro grupos de especies: aquellas que viven en la espesura del bosque, en este caso monocultivos de eucalipto con retazos de frondosas; las ligadas a medios abiertos de la campiña cantábrica (pastizales costeros con setos); las marinas o de carácter rupícola asociadas a los cantiles costeros e islotes; y las palustres en los carrizales de las Marismas de Pobeña.

Los monocultivos de eucalipto acogen aves rapaces forestales como el gavilán común (*Accipiter nisus*), el alcotán europeo (*Falco subbuteo*) y el abejero europeo (*Pernis apivorus*), especies que se adaptan al eucalipto como zona de nidificación, siempre que dispongan de hábitat de campiña para alimentarse. Entre las aves rapaces nocturnas está el cárabo común (*Strix aluco*).

Los prados y pastizales con setos de la campiña cantábrica costera, albergan especies de gran interés como el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*), el chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*), la lechuza común (*Tyto alba*) y el colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*). Estos hábitats son también muy importantes como área de campeo y alimentación de diferentes especies de aves rapaces y córvidos, como milano negro (*Milvus migrans*), alcotán europeo (*Falco subbuteo*), abejero europeo (*Pernis apivorus*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

Las aves marinas como el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) y la gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*) utilizan los cantiles e islotes costeros para reproducirse, aunque el primero mantiene sus poblaciones en cantiles próximos, al este del área de estudio, de mayor entidad y verticalidad.

El halcón peregrino (*Falco peregrinus*), la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y el cuervo (*Corvus corax*), son especies rupícolas que también habitan los cantiles costeros de mayor entidad.

Y por último las aves palustres de las Marismas de Pobeña, como el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), catalogada como “Rara” en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.

## MAMÍFEROS

En el área de estudio se han inventariado un total de 17 especies de mamíferos, 3 de ellas detectadas en los muestreos, se detallan en la siguiente tabla indicando su estatus, y su inclusión o no en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE (sombreadas de color):

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado en el área de estudio	Estatus (UICN / CVEA)	Observaciones
<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo / Triku arrunta	Campiña cantábrica	DD	Atl. E.
<i>Sorex minutus</i>	Musaraña enana / Satitsu txikia	Prados	LC	Atl. E.
<i>Crocidura russula</i>	Musaraña gris / Satitsu arrunta	Orla forestal	LC	Atl. E.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <sup>2</sup>	Murciélago grande de herradura / Ferra-saguzar handi		<b>VU (CVEA)</b>	Atl. E.
<i>Rhinolophus hipposideros</i> <sup>2</sup>	Murciélago pequeño de herradura / Ferra-saguzar txiki		<b>IE (CVEA)</b>	Atl. E.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <sup>1 2</sup>	Murciélago enano / Pipistrello arrunt	Campomar, Carrascal, Cobarón, El Hoyo-Ontón	<b>IE (CVEA)</b>	Atl. E.; grab. ultr.
<i>Pipistrellus kuhlii</i> <sup>12</sup>	Murciélago de borde claro / Khul pipistrello	Campomar	<b>IE (CVEA)</b>	Atl. E.; grab. ultr.
<i>Eptesicus serotinus</i> <sup>2</sup>	Murciélago hortelano / Baratze-saguzar		<b>IE (CVEA)</b>	Atl. E.
<i>Vulpes vulpes</i> <sup>1</sup>	Zorro rojo / Azeri arrunta	Campiña cantábrica	LC	Excrementos; huellas
<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja / Erbinudea	Campiña cantábrica	DD	Atl. E.
<i>Martes foina</i>	Garduña / Lepaxuria	Campiña cantábrica	LC	Atl. E.

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado en el área de estudio	Estatus (UICN / CVEA)	Observaciones
<i>Genetta genetta</i>	Gineta / Katajineta arrunta	Áreas arboladas	LC	Atl. E.
<i>Sus scrofa</i>	Jabalí / Basurdea	Campiña con bosquetes	LC	Atl. E.
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla roja / Katagorri arrunta	Arbolado	LC	Atl. E.
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo	Sotobosque	LC	Atl. E.
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda / Arratoi arrunta	Campiña y matorral	NE	Atl. E.
<i>Oryctolagus cuniculus</i> <sup>1</sup>	Conejo / Mendi-untxia	Campiña cantábrica, área costera	LC	Excrementos

<sup>1</sup> Especies detectadas en el área de estudio

<sup>2</sup> Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que transpone la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

- NE** No evaluado
- DD** Datos insuficientes
- LC** Preocupación menor
- NT** Casi amenazado
- IE** De interés especial
- R** Rara
- VU** Vulnerable
- EN** En peligro

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

- obs. dir.** Observación directa del mamífero (datos propios del presente estudio)
- grab. ultr.** Grabación de ultrasonidos (datos propios del presente estudio)
- Atl. E.** *Atlas de los Mamíferos Terrestres de España* (2002)

### Caracterización de los mamíferos

El grupo de mayor interés por lo amenazado que se encuentra actualmente, es el de los quirópteros o murciélagos. Teniendo en cuenta la gran dificultad y alto grado de especialización para el estudio de estos mamíferos, no se dispone de mucha información sobre estas especies. Son de gran importancia las casas viejas y edificios abandonados, desvanes, roquedos con fisuras, cuevas o cavidades naturales, minas, canteras abandonadas, ..., como zonas de reproducción o refugio. En el área de estudio identificamos al menos 2 especies, el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) y el murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*), catalogados de interés especial en el CVEA, el primero bien distribuido por todo el área de estudio y el segundo en las ruinas de Campomar.

## **ANFIBIOS Y REPTILES**

### **Caracterización de la herpetofauna**

La comunidad herpetológica del área de estudio está influenciada por la climatología y los hábitats presentes. La influencia de un clima oceánico, hace que predominen las especies eurosiberianas como *Bufo spinosus*, *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, ..., aunque la termicidad costera del Cantábrico Oriental hace que aparezcan especies de carácter mediterráneo como *Podarcis liolepis*.

En uno de los pilones de la vivienda (58) de las ruinas de Campomar habita una población de tritón palmeado (*Lissotriton helveticus*). El Arroyo de la Sequilla en su parte final alberga una población reproductora de sapo común (*Bufo spinosus*) y víbora de Seoane (*Vipera seoanei*). En el arroyo Edillo Iturria y el entorno de Carrascal, habitan el sapo partero común (*Alytes obstetricans*) y la lagartija roquera (*Podarcis muralis*). El área costera de campiña y borde de acantilados (Campomar, ...) alberga una población bien distribuida de lagarto verde (*Lacerta bilineata*). El lución (*Anguis fragilis*) es común, y fue observado en el entorno de Carrascal y Coto El Hoy-Ontón.

## ANFIBIOS

En la siguiente lista aparecen las 5 especies de anfibios inventariadas en el área de estudio, 3 de ellas detectadas en los muestreos, indicando su estatus, y su inclusión o no en el CVEA y el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE (sombreadas de color):

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado	Estatus	Observaciones
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra común / Arrabio arrunta		NT	Atl. E.
<i>Lissotriton helveticus</i> <sup>1</sup>	Tritón palmeado / Uhandre palmatua	Pilón vivienda (58) (Orconera (Campomar))	LC	Atl. E.; obs. dir.
<i>Triturus marmoratus</i> <sup>2</sup>	Tritón jaspeado / Uhandre marmolairea		LC	Atl. E.
<i>Alytes obstetricans</i> <sup>1 2</sup>	Sapo partero común / Txantxiku arrunta	Edillo Iturria (Carrascal)	NT	Atl. E. ; audición
<i>Bufo spinosus</i> <sup>1</sup>	Sapo común / Apo arrunta	Arroyo de la Sequilla (Aguadulce (Coto Cobarón))	LC	obs dir.

<sup>1</sup> Especies detectadas en el área de estudio

<sup>2</sup> Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

**LC** Preocupación menor

**NT** Casi amenazado

**VU** Vulnerable

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

**obs. dir.** Observación directa

**Atl. E.** *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (2004).

## REPTILES

A continuación se detallan las 6 especies de reptiles inventariadas en el área de estudio, de las que 4 se detectaron en los muestreos, indicando su estatus, y su inclusión o no en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE (sombreadas de color):

N. científico	N. castellano / euskera	Hábitat utilizado	Estatus	Observacións
<i>Anguis fragilis</i> <sup>1</sup>	Lución / Zirauna	Carrascal; Coto El Hoyo-Ontón	LC	obs. dir.; Atl. E.
<i>Chalcides striatus</i>	Eslizón tridáctilo ibérico / eskinko hiruatz		LC	Atl. E.
<i>Lacerta bilineata</i> <sup>1 2</sup>	Lagarto verde / Musker berdea	Campomar, área costera	LC	Atl. E.; obs. dir.;
<i>Podarcis liolepis</i>	Lagartija parda			Atl. E.
<i>Podarcis muralis</i> <sup>1 2</sup>	Lagartija roquera / Horma-sugandila	Carrascal	LC	obs dir.; Atl. E.
<i>Vipera seoanei</i> <sup>1</sup>	Víbora de Seoane / Seoane sugedorria	Arroyo de la Sequilla (Aguadulce (Coto Cobarón))	LC	obs dir.; Atl. E.

<sup>1</sup> Especies detectadas en el área de estudio

<sup>2</sup> Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE

Los símbolos utilizados para el estatus provienen de la categoría UICN (2001) y del Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA), y son los siguientes:

**LC** Preocupación menor

La columna de observaciones refleja el método empleado para determinar la presencia de la especie en el área de estudio. Las abreviaturas se explican a continuación:

**obs. dir.** Observación directa

**Atl. E.** *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España* (2004)





**Hembra de *Anguis fragilis* recién depredada enfrente de la casa del compresor (41)**



**Hembra de *Anguis fragilis* en Carrascal**

## INVERTEBRADOS

En las siguientes tablas aparecen las especies de invertebrados que se detectaron en el área de estudio:

### Gasteropoda

N. científico
<i>Arion sp.</i>
<i>Helix aspersa</i>

### Coleoptera

N. científico
<i>Lucanus cervus</i>

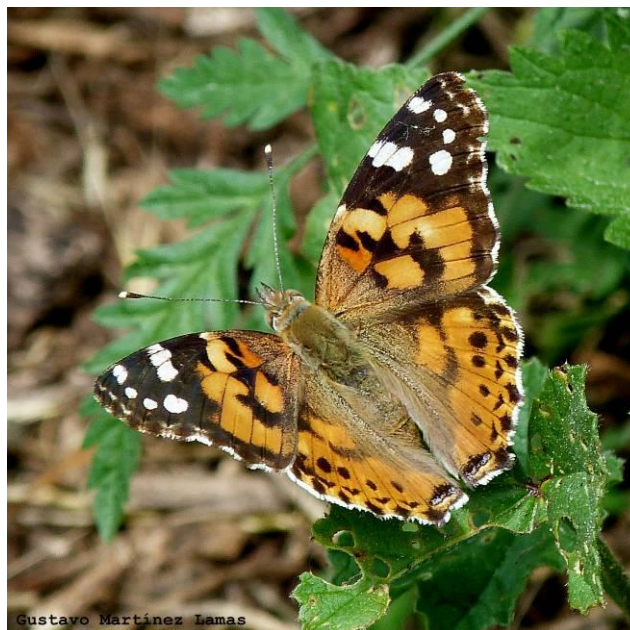
### Odonata

N. científico
<i>Coenagrion mercuriale</i>
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>
<i>Cordulegaster boltonii</i>

### Lepidoptera

N. científico	N. vulgar
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Cleopatra
<i>Iphichides podalirius</i>	Podalirio
<i>Papilio machaon</i>	Macaón
<i>Vanesa cardui</i>	Cardera
<i>Maniola jurtina</i>	Loba
<i>Pararge aegeria</i>	Mariposa de los muros
<i>Melanargia galathea</i>	Medioluto norteña
<i>Pieris brassicae</i>	Blanca de la col
<i>Colias crocea</i>	
<i>Lampides boeticus</i>	Canela estriada
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Esfinge colibrí

<sup>1</sup> Especies de interés comunitario estrictamente protegidas en el Anexo IV del Real Decreto 1997/1995, que traspone la Directiva 92/43/CEE



Gustavo Martínez Lamas

***Vanessa cardui* en Campomar**

### **Caracterización de los invertebrados**

Los hábitats de mayor importancia para la mayoría de invertebrados son los linderos y setos de la campiña cantábrica, los arroyos y herbazales húmedos asociados, y las marismas, donde habitan numerosas especies de interés, como mariposas (*Lepidoptera*), libélulas (*Odonata*), ...

#### 4. Áreas focales de muestreo y su relevancia faunística

##### *Marismas de Pobeña*



**Marismas de Pobeña**

Hábitat de aves palustres entre las que destaca el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), con al menos dos parejas reproductoras, y catalogada como “Rara” en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas.





**Macho de carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) en el carrizal de Pobeña**

Hábitat óptimo para invertebrados como los odonatos.

## ***Campomar***



**Campomar**

Construcciones abandonadas en medio de una típica campiña costera cantábrica, con setos y árboles dispersos. La construcción con mayor potencialidad (oscuridad por techumbre en buen estado, tranquilidad) para albergar colonias de quirópteros cavernícolas como los rinolófidos, es el Almacén (código 59); al estar cerrado no se pudo prospectar, por lo que sería interesante pedir permiso para su inspección.



**Almacén (59)**



Las especies más relevantes asociadas a las ruinas y viejas construcciones de Campomar son las siguientes:

- **Tritón palmeado (*Lissotriton helveticus*)**

Anfibio que cuenta con una población reproductora en uno de los dos pilones de la vivienda (código 58).



Gustavo Martínez Lamas

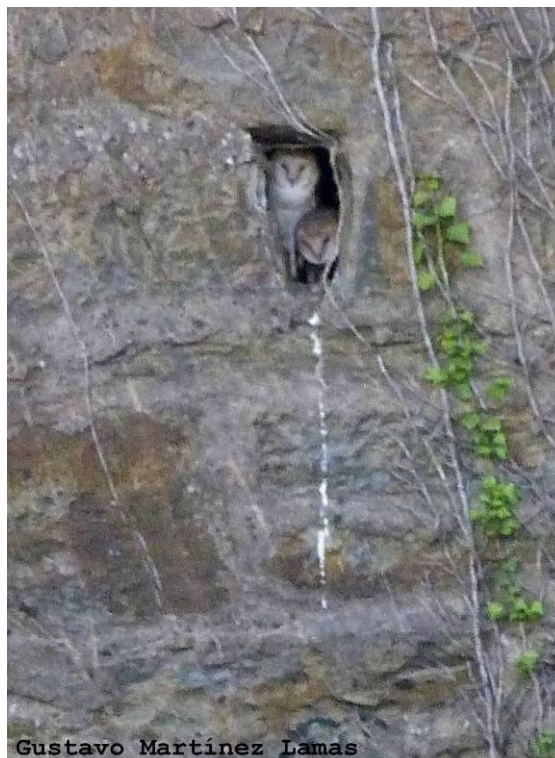
**Tritones palmeados (*Lissotriton helveticus*) en pilón de la vivienda (58) de Campomar**



**Pilón de vivienda (58) en Campomar, zona de reproducción de *Lissotriton helveticus***

- **Lechuza común (*Tyto alba*)**

Ave rapaz nocturna asociada a hábitats de campiña y muy dependiente de construcciones abandonadas, donde encuentra refugios de reproducción con las condiciones de oscuridad y tranquilidad necesarias (desvanes, falsos techos, ...), en este caso un hueco del paredón oeste de la Masera (código 64) de Campomar.



Gustavo Martínez Lamas

**Lechuzas comunes (*Tyto alba*) en hueco de paredón oeste de la Masera (64)**





**Paredón oeste Masera (64), refugio de reproducción de *Tyto alba***

- **Colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*)**

**CVEA: VU**

Ave de campiña con árbolado disperso y viejas construcciones, catalogada como “Vulnerable” en el CVEA. Se ha confirmado la existencia de un territorio en las ruinas de Campomar, con un macho cantor territorial muy aquerenciado a la zona de vivienda (58), oficinas (57) y árboles próximos.

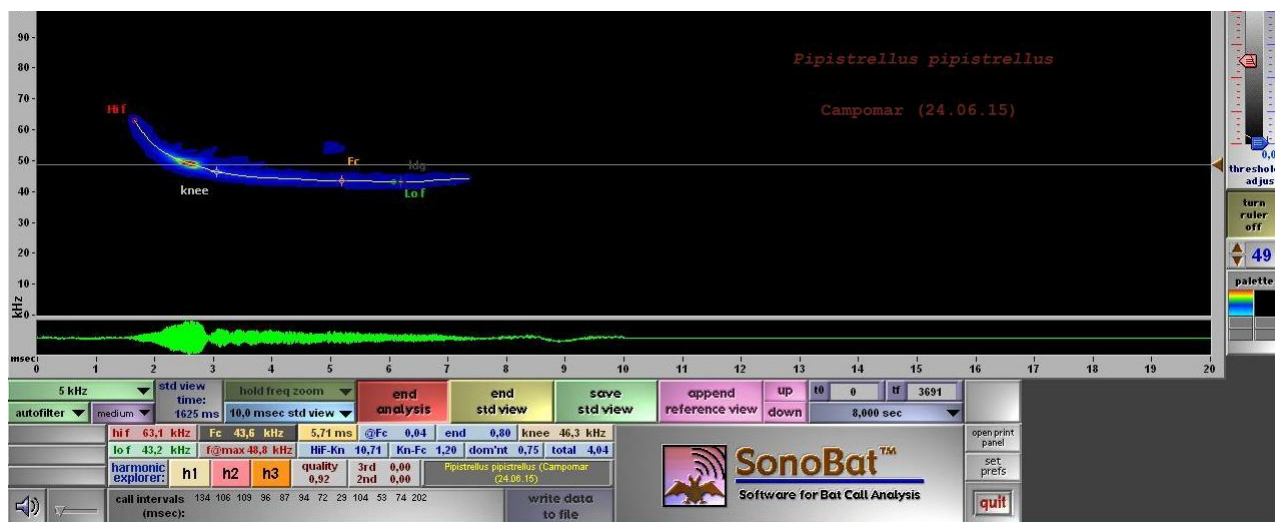


**Macho de colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) en muro de oficinas (57)**

- **Murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*)**

CVEA: IE

Quiróptero fisurícola catalogado como de “Interés especial” en el CVEA, del que más registros de grabación de ultrasonidos se obtuvieron en las ruinas de Campomar.

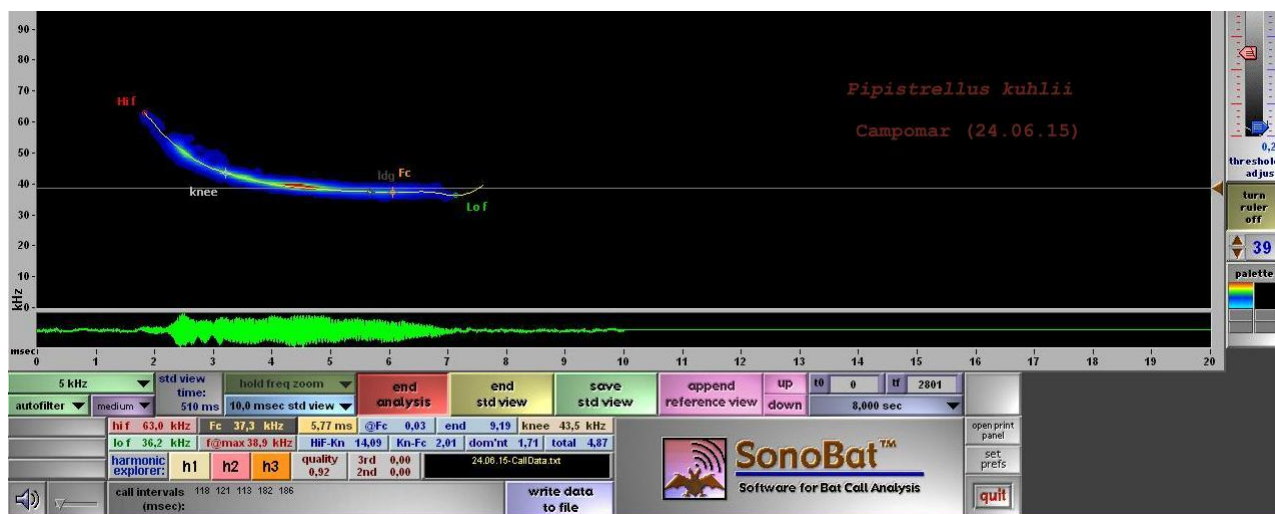


Sonograma de *Pipistrellus pipistrellus* con pico de máxima energía a 48,8 kHz. Campomar (24.06.15)

- **Murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*)**

CVEA: IE

Quiróptero fisurícola catalogado como de “Interés especial” en el CVEA, con bastantes grabaciones en las ruinas de Campomar. Especie más termófila que su congénere *Pipistrellus pipistrellus*.



Sonograma de *Pipistrellus kuhlii* con pico de máxima energía a 38,9 kHz. Campomar (24.06.15)



En cuanto a la avifauna de interés asociada a la campiña cantábrica con setos del área de Campomar, destacamos las siguientes especies:

- Chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*)  
CVEA: IE
- Abejero europeo (*Pernis apivorus*)  
CVEA: R
- Alcotán europeo (*Falco subbuteo*)  
CVEA: R
- Alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*)  
Anexo I Directiva Aves



**Hábitat de *Lanius collurio* en la campiña cantábrica de Campomar**

Cabe destacar también entre la herpetofauna, el lagarto verde (*Lacerta bilineata*), bien distribuido por todo el área costera, observándose varios ejemplares en el Ferrocarril de El Castillo (16), entre Pobeña y el cargadero El Castillo (17).



**Lagarto verde (*Lacerta bilineata*) en el Ferrocarril de El Castillo (16)**

También se observaron lepidópteros como *Gonepteryx cleopatra* (favorecida en la zona por la presencia de su planta nutricia el aladierno (*Rhamnus alaternus*)), *Iphichlides podalirius*, *Papilio machaon*, ...



***Iphichlides podalirius* en Campomar**



### **Coto Cobarón**

Se realizó una inspección diurna de todas las construcciones en ruinas inventariadas y la zanja-mina de al lado de transformador (9) sin detectar quirópteros cavernícolas, aunque sí hay potencialidad para fisurícolas, de los cuales en el monitoreo nocturno se grabó una sola especie, el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*).



**Zanja-mina al lado de transformador (9)**

Como más destacable entre la avifauna es la observación de un ejemplar de papamoscas gris (*Muscicapa striata*), especie escasa y de distribución localizada, en el pequeño pinar entre parking y transformador (9). También un territorio de alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*) en prados con setos al sur del elemento inventariado código 24 (plano inclinado nº2).

El hábitat más relevante para hérpetos e invertebrados es la vaguada de Aguadulce, en la zona de desembocadura del Arroyo de la Sequilla y su herbazal húmedo asociado. En esta zona se localizaron abundantes larvas de sapo común (*Bufo spinosus*) (en el lecho del arroyo), un ejemplar subadulto de víbora de Seoane (*Vipera seoanei*), al menos tres especies de odonatos: *Coenagrion mercuriale*, *Pyrrhosoma nymphula* y *Cordulegaster boltonii*, y lepidópteros como *Pararge aegeria* y *Lampides boeticus*.



**Hábitat de *Bufo spinosus* (Arroyo de la Sequilla)**



**Hábitat de *Vipera seoanei* y odonatos, herbazal húmedo de Aguadulce (Ayo. la Sequilla)**





**Subadulto de víbora de Seoane (*Vipera seoanei*) en Aguadulce**



Gustavo Martínez Lamas

***Cordulegaster boltonii* recién emergido en Aguadulce**



Gustavo Martínez Lamas

**Macho de *Coenagrion mercuriale* en Aguadulce**





***Pyrrhosoma nymphula* en Aguadulce**



Gustavo Martínez Lamas

**Canela estriada (*Lampides boeticus*) en Aguadulce**



### ***Coto El Hoyo-Ontón***

Se realizó una inspección diurna de todas las construcciones en ruinas inventariadas sin detectar quirópteros cavernícolas, aunque la planta de escogido (código 45) con algunas dependencias oscuras y tranquilas podrían ser potenciales. Sí se detectaron fisurícolas, de los cuales en el monitoreo nocturno se grabó una sola especie, el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*).



**Planta de escogido (45)**

### ***Coto Carrascal***

Este coto minero a pesar de tener un entorno muy transformado por la actividad forestal del monocultivo de eucalipto, mantiene unos valores paisajísticos y ambientales destacables en todo el ámbito de la explotación minera, con una amplia red de minas, cuevas kársticas, galerías, chimeneas, ..., con alta potencialidad como hábitat de quirópteros cavernícolas que no se consiguieron detectar, aunque podrían utilizar la zona para hibernación. Sólo se grabó una especie, el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*).

En cuanto a la avifauna destacar la presencia de chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*) en la mina, y entre los anfibios, el sapo partero común (*Alytes obstetricans*) en el barrio de Carrascal.

Algunos pastizales floridos rodean las minas, con diversidad de invertebrados como los lepidópteros medioluto norteña (*Melanargia galathea*) y loba (*Maniola jurtina*).



***Melanargia galathea***



***Maniola jurtina***

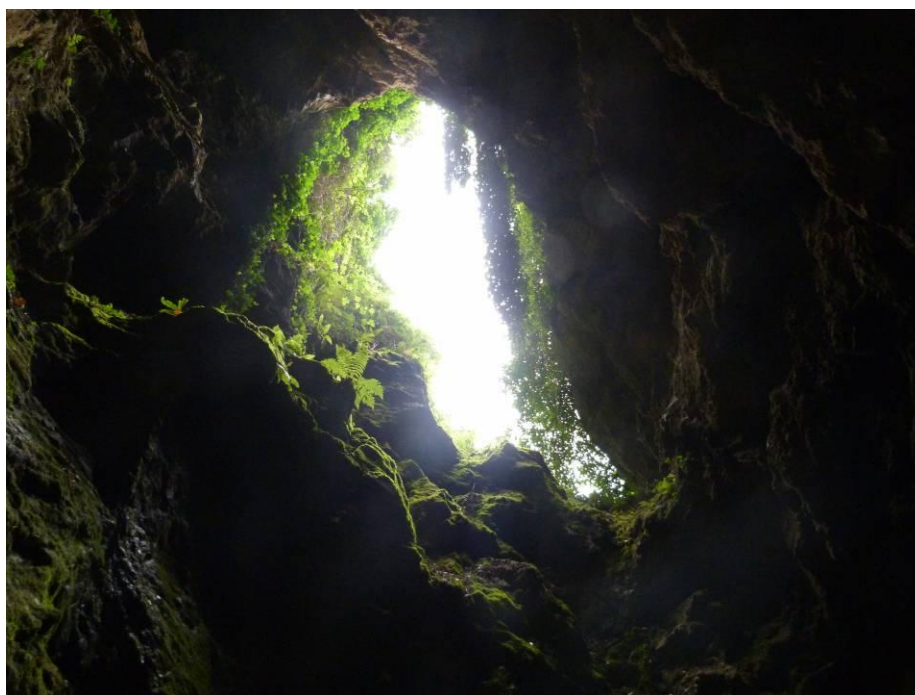


**Coto Carrascal**





**Mina Brecha (29)**





**Galería (35)**



**Coto Carrascal**



## PLANO DE FAUNA DE INTERES



## 5. Bibliografía.

- BAREA AZCÓN J.M. & BALLESTEROS DUPERÓN E. 1999. Carnívoros ibéricos.
- CHINERY M. 2001. Guía de los Insectos de Europa.
- DÍAZ, M.; ASENSIO, B. & TELLERÍA, J.L. 1996. Aves Ibéricas (No passeriformes).
- FERNÁNDEZ –RUBIO F. 1991. Guía de las Mariposas diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira (I y II).
- MADROÑO, A., GONZÁLEZ, C. & ATIENZA, J.C. (Eds.) 2004. Libro Rojo de las Aves de España. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife. Madrid.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (Eds.) 2003. Atlas de las Aves Reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- PALOMO, L.J. y GISBERT, J. 2002. Atlas de los Mamíferos terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU, Madrid, 564 pp.
- PLEGUEZUELOS J.M., R. MÁRQUEZ y M. LIZANA, (eds.) 2004. Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (3ª impresión), Madrid, 587pp.
- RODRÍGUEZ PIÑERO J. 1996. Mamíferos carnívoros ibéricos.
- ROSAS G., RAMOS M<sup>a</sup> ANGELES & GARCÍA VALDECASAS A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales.
- TELLERÍA, J.L.; ASENSIO, B. & DÍAZ, M. 1999. Aves Ibéricas (Passeriformes).
- TOLMAN T. & LEWINGTON R. 2002. Guía de las Mariposas de España y Europa.
- VERDÚ J.R. Y GALANTE E., eds. 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.



## **ANEXO 2**

### **DOCUMENTO PARA ACTUACIONES DE VALIDACIÓN DEL PLAN**





## **ANEXO 3**

### **PLANOS**

- 1. Identificación de las unidades paisajísticas**
- 2. Demarcaciones mineras y estructuras mineras existentes**
- 3. Accesibilidad de las unidades paisajísticas**
- 4. Puntos visuales del paisaje**

