



Bizkaia
foru aldundia
diputación foral
LURRALDE
BIZIA



Limonium
Territori intel·ligent

inguru
INGENIERIA
AMBIENTAL

Documento III

OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA, MEDIDAS E INDICADORES

CATALOGO Y DETERMINACIONES
DE PAISAJE DEL AREA FUNCIONAL
DEL BILBAO METROPOLITANO

CATÁLOGO Y DETERMINACIONES DE PAISAJE DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO

Documento III. Objetivos de calidad paisajística

Noviembre, 2019

DIRECCIÓN

Paula Anasagasti

EQUIPO DE LIMONIUM

COORDINACIÓN: EDUARDO SOLER

EQUIPO REDACTOR:

Limonium, S.L.

Kelly Quiroz	Geógrafa especialista en paisaje
Eduardo Soler	Ingeniero agrónomo
Caribay Márquez	Geógrafa y cartógrafa
Marta Puig	Licenciada en Ciencias Ambientales
Silvia Abellà	Ingeniera técnica forestal
Cristian Nogales	Estudiante de prácticas
Ángel Morúa	Arquitecto

INGURU Ingeniería y Gestión Ambiental, S.A

Aida López	Desarrollo y Gestión de la estrategia de participación.
------------	---

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. METODOLOGÍA	3
3. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA.....	4
4. FICHAS DE LOS OCP: MEDIDAS E INDICADORES.....	6

1. INTRODUCCIÓN

El Convenio Europeo de Paisaje (Florenca, 2000), define “**objetivo de calidad paisajística, para un paisaje específico**”, como “*la formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de las aspiraciones de las poblaciones en lo que concierne a las características paisajísticas de su entorno*”. Los Objetivos de Calidad Paisajística (OCP) son los fines que deberían guiar y dirigir las distintas acciones territoriales en las que está implicado el recurso paisaje, integrando tanto los anhelos de la sociedad en general como los de todos los agentes que intervienen en el paisaje. Desde esta óptica del Convenio Europeo del Paisaje, la formulación de objetivos pretende integrar los principios que deberían regir las políticas de conservación, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio. En consecuencia, los Catálogos y Directrices de Paisaje elaborados en la CAPV, y también en las comunidades vecinas como Navarra, Cantabria o la Rioja, tienen en los Objetivos de Calidad Paisajística la piedra angular de su parte propositiva. Así lo recoge no sólo el Convenio de Paisaje (CEP) del 20 de octubre de 2000 (Consejo de Europa), ratificado por el Estado español (BOE de 5 de febrero de 2008) y vigente en España desde el 1 de marzo de 2008, sino también el Decreto 90/2014 *de protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV*.

Sobre esta base se diseñan las **medidas y acciones** oportunas para tratar de alcanzar los OCP, con el fin de dirigir o guiar la evolución del paisaje desde un planteamiento de prevención y corrección, en el que se intenta evitar situaciones conflictivas entre distintos sectores en el futuro y se proponen soluciones a problemas existentes referentes al recurso paisaje.

El objetivo fundamental es el de **conservar** y, aun de **mejorar**, el estado de los valores paisajísticos. La futura dotación de infraestructuras y servicios, de desarrollos urbanos, turísticos o industriales que se darán potencialmente, y que el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano plantea, son necesarios para la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y para favorecer el mantenimiento de una población activa. El modelo territorial de estos nuevos desarrollos deberá adecuarse a la naturaleza de los espacios, y asegurar la protección y conservación de aquellas áreas y paisajes más valiosos.

2. METODOLOGÍA

Para la elaboración de los objetivos de calidad paisajística, y bajo una organización en cascada de las medidas, acciones y directrices que deben implementarse para su desarrollo, y de los indicadores que puedan permitir medirlos, se ha utilizado una metodología sencilla basada en el criterio científico / experto del equipo redactor y del contraste con el proceso de participación realizado. Cabe recordar que, según el Convenio Europeo del Paisaje, el objetivo de paisaje corresponde a la *formulación, por parte de las autoridades públicas competentes, de las aspiraciones de las poblaciones (...)*.

Durante las fases iniciales de la elaboración del Catálogo del Paisaje y sus determinaciones, se ha conseguido caracterizar y evaluar dicho paisaje, definiendo sus rasgos principales, los elementos que lo componen, la evolución acaecida, las dinámicas actuales y tendencias que lo determinan, incluyendo los impactos actuales y previsibles, partiendo siempre de la visión dinámica del paisaje. Estos trabajos han permitido clasificarlo en Unidades de Paisaje, que permiten una adecuada diagnosis del mismo, así como identificar las Áreas de Especial Interés Paisajístico, piezas del territorio en las cuales, por motivos diversos, es importante actuar desde el punto de vista paisajístico con una gran intensidad. Consecuentemente, se han podido conocer y evaluar las problemáticas que acontecen y los aspectos en los que se debería incidir para proteger (conservar), gestionar (mejorar, restaurar) y ordenar el paisaje, a los cuales se ha añadido su valorización mediante la educación, la investigación y la interpretación.

Este conocimiento ha permitido determinar unos objetivos de calidad paisajística que están perfectamente engarzados con los aspectos diagnósticos estudiados, y que parten de perspectivas globales y aplicaciones localizadas para unidades de paisaje concretas, para áreas de especial interés paisajística, y en algunos casos, para elementos o localizaciones muy específicos. En una primera aproximación, se generaron 45 objetivos de calidad paisajística que fueron puestos en consideración en los talleres de participación.

Al mismo tiempo, ya durante el proceso de participación que incluyó talleres territoriales de contraste, se fueron apuntando por parte de las y los participantes cuestiones que, a menudo, podían desarrollarse mediante objetivos de calidad paisajística, aunque éstos no fueran objeto de esa etapa de participación ciudadana ni se formularan de esa manera. Por otra parte, los talleres temáticos realizados posteriormente sí han tenido como objetivo el desarrollo y validación de objetivos de calidad paisajística y de medidas y, además, las diversas entrevistas realizadas a personalidades escogidas con conocimientos sobre paisaje global o sectorial han aportado también valiosísima información para la elaboración del presente documento. Uno de los resultados más importantes de estos talleres fue la reducción de los 45 objetivos propuestos a 32. Toda la información recopilada en los talleres y entrevistas, que se presenta en actas en el documento nº5, ha sido incluida, en la medida de lo posible, en los enunciados o desarrollos de los diversos objetivos de calidad paisajística.

Como consecuencia de dichos trabajos, se ha podido elaborar la lista de objetivos de calidad paisajística. Estos se han agrupado en conjuntos coherentes que dan respuesta a los tipos de elementos y valores más importantes que presenta este territorio, y que son los siguientes:

- Globalidad del Área Funcional
- Paisaje Productivo del Sector Primario Agroforestal
- Áreas industriales
- Asentamientos urbanos y residenciales y áreas de actividad asociadas
- Infraestructuras de movilidad y aprovisionamiento
- Infraestructuras de tratamiento
- Actividades extractivas
- Patrimonio Cultural
- Paisajes fisiográficos y naturales

Cada objetivo se desarrolla en una ficha específica, en la cual, además, se realiza una introducción o justificación, por lo que no se presenta una memoria concreta para cada una de las agrupaciones anteriormente citadas.

3. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

A continuación, se ordenan y listan los objetivos de calidad paisajística del Catálogo y Determinaciones de Paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano.

Objetivos de calidad paisajística que afectan a la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano (G)

- G.1.** Facilitar a la población y a los visitantes el acceso al paisaje, su conocimiento y disfrute mediante una red de itinerarios, miradores paisajísticos y equipamientos específicos.
- G.2.** Ofrecer formación y actividades de sensibilización sobre el paisaje y su carácter multidisciplinar a todos los niveles, con especial énfasis en la educación primaria, secundaria, profesional y universitaria.
- G.3.** Impulsar la cooperación y la corresponsabilidad entre administraciones locales y metropolitanas, actores privados y sociedad civil para el desarrollo de los objetivos de calidad paisajística y las medidas asociadas
- G.4.** Asignar valor al paisaje, no sólo económico, como servicio ecosistémico de abastecimiento y regulación, motor de desarrollo local y servicio cultural de fomento de la salud social y el sentido de pertenencia
- G.5.** Aumentar la resiliencia de los ecosistemas y los elementos del paisaje frente al Cambio Climático y sus riesgos naturales asociados.

Objetivos de calidad paisajística que afectan al paisaje productivo del sector primario agroforestal (P)

- P.1.** Conservar y facilitar la viabilidad económica de las explotaciones agroganaderas, de los paisajes de campiña atlántica y de los pastos ligados a ellos, así como de los diversos elementos tradicionales asociados
- P.2.** Restaurar antiguos paisajes agrarios de huertas, cultivos y campiñas atlánticas en espacios banales, abandonados o de monocultivos forestales y facilitar su uso y disfrute.
- P.3.** Incluir el componente paisaje como un vector fundamental en la planificación forestal, tanto estratégica como de planes y proyectos locales.
- P.4.** Fomentar la transición hacia la diversidad paisajística, la naturalidad y la biodiversidad de las masas forestales.

Objetivos de calidad paisajística en relación con las áreas industriales (I)

- I.1.** Mejorar el entorno paisajístico de las áreas industriales (existentes y de nueva creación) con especial hincapié en la vialidad, las zonas de aparcamiento y las áreas de contacto con los entornos agroforestales, fluviales y residenciales.
- I.2.** Diseñar desde el paisaje la reutilización de solares, suelos y áreas industriales abandonadas y obsoletas evitando así la ocupación de nuevos suelos.
- I.3.** Proteger, conservar y poner en valor los elementos y conjuntos del paisaje y patrimonio industrial.

Objetivos de calidad paisajística que afectan a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas (R)

- R.1.** Mantener y mejorar la integridad paisajística, urbanística y cultural de los cascos históricos.
- R.2.** Mejorar la calidad paisajística y la funcionalidad de los barrios de alta densidad y con carencias de movilidad, equipamientos y espacios públicos.
- R.3.** Mantener y mejorar la integridad paisajística, visual y funcional de los pequeños núcleos rurales, y preservar y poner en valor sus características identitarias y su entorno.
- R.4.** Ampliar y conectar las redes de espacios libres, y restaurar y mejorar las zonas de contacto entre los núcleos residenciales y los espacios fluviales, de ría y agroforestales circundantes.
- R.5.** Mejorar la calidad paisajística y la percepción visual de los accesos a los núcleos urbanos.

R.6. Diseñar los nuevos desarrollos urbanos residenciales bajo modelos compactos, con tipologías edificatorias pensadas paisajísticamente, bien dimensionados y que aprovechen principalmente los suelos intersticiales no consolidados, degradados o en desuso.

R.7. Diseñar los nuevos equipamientos y áreas comerciales, sus entornos y accesos y mejorar los ya existentes con criterios de integración paisajística.

Objetivos de calidad paisajística en relación con las infraestructuras de movilidad y aprovisionamiento (M)

M.1. Proyectar y planificar paisajísticamente la articulación entre las infraestructuras y su entorno, tanto las existentes como las futuras.

M.2. Racionalizar la disposición de las infraestructuras de telecomunicaciones y las de transformación y transporte eléctricos para liberar espacios y fondos escénicos

M.3. Extender y mejorar paisajísticamente la red de movilidad sostenible y adecuarla para el uso y disfrute del paisaje.

Objetivos de calidad paisajística en relación con las infraestructuras de tratamiento (T)

T.1. Mejorar la integración paisajística de las infraestructuras de gestión de residuos y proyectar las nuevas en áreas adecuadas de baja sensibilidad ambiental.

Objetivos de calidad paisajística en relación con las actividades extractivas (E).

E.1. Restaurar paisajísticamente las actividades extractivas y/o reutilizarlas para nuevos usos.

Objetivos de calidad paisajística en relación con el patrimonio cultural (C)

C.1. Conservar, restaurar y poner en valor el patrimonio cultural edificado y su entorno paisajístico.

C.2. Potenciar la especificidad del paisaje minero y conservar y recuperar los elementos y espacios existentes.

C.3. Fomentar y recuperar el patrimonio cultural inmaterial (usos y expresiones) relacionado con el aprovechamiento histórico del paisaje y ordenar los eventos culturales, religiosos, deportivos y festivos que desarrollan en ámbitos de gran valor paisajístico.

Objetivos de calidad paisajística en relación con los paisajes fisiográficos y naturales (N)

N.1. Poner en valor los sustratos y procesos geológicos como determinantes del paisaje, con especial atención a los lugares de interés geológico (LIG)

N.2. Conservar y mejorar la calidad paisajística de los acantilados, las playas y las bahías, restaurar aquellos lugares degradados y fomentar un uso público compatible y respetuoso con los hábitats más frágiles.

N.3. Restaurar y mejorar los paisajes fluviales, de rías y humedales, tanto sus elementos físicos como biológicos, y fomentar un uso público compatible.

N.4. Conservar y mejorar los pastos montanos, las formaciones de arbustos, arboledas, setos vivos y bosques autóctonos y los árboles singulares, como muestras vivas de paisajes culturales de alta biodiversidad.

N.5. Proteger, conservar y mejorar los fondos escénicos de los montes como referentes visuales e identitarios.

Cabe destacar, también, que según el Convenio Europeo del Paisaje (art. 1):

- por "protección de los paisajes" se entenderán las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción humana.

- por “gestión de los paisajes” se entenderán las acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y medioambientales.
- por “ordenación paisajística” se entenderá las acciones que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a mejorar, restaurar o crear paisajes.

Bajo estas consideraciones anteriores, se pueden agrupar los objetivos de calidad paisajística en las siguientes categorías:

Objetivos de protección: P.1., P.3.

Objetivos de ordenación: G.1., G.5., P.2., P.4., I.1., I.2., R.2., R.4., R.5., R.6., R.7., M.1. M.2. M.3., T.1., E.1. N.2., N.3. N.5.

Objetivos mixtos (que incluyen protección y ordenación): R.1., I.3., R.3., C.1., C.2., C.3., N.1., N.4.

Objetivos relacionados con la puesta en valor y la difusión: G.2., G.3. y G.4.

4. FICHAS DE LOS OCP: MEDIDAS E INDICADORES

G	Objetivos de calidad paisajística que afectan a la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano
G.1.	FACILITAR A LA POBLACIÓN Y A LOS VISITANTES EL ACCESO AL PAISAJE, SU CONOCIMIENTO Y DISFRUTE MEDIANTE UNA RED DE ITINERARIOS, MIRADORES PAISAJÍSTICOS Y EQUIPAMIENTOS ESPECÍFICOS.
Medidas, acciones y criterios	
<p>Actualmente, existen numerosos senderos y bidegorris en el Área Funcional que permiten el disfrute y la interpretación personal del paisaje. Asimismo, existen unos pocos miradores pensados explícitamente para la contemplación del paisaje, algunos de los cuales incluyen plafones interpretativos y explicativos. No obstante, no existe una red estructurada y supralocal de itinerarios y miradores paisajísticos, que permitan, en su globalidad, tener una visión y comprensión general del paisaje y su evolución. Esta aproximación y comprensión del paisaje no puede estar sólo basada en la disposición de elementos físicos que permitan su visualización, sino también en la elaboración de un discurso o hilo conductor, como puede ser la memoria colectiva, que permita desarrollar la función interpretadora, reconectar a las personas con el territorio de manera inclusiva y accesible, apropiarse del mismo y visibilizar la importancia de su conservación para el bienestar y el peso de las acciones individuales y colectivas. En este sentido, se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservar y promover los caminos históricos, las vías pecuarias, las vías verdes y los bidegorris, como ejes vertebradores del paisaje, y acabar algunas obras pendientes para dar continuidad a algunas vías verdes, como el tramo que falta del túnel de Galdames. • Mejorar la accesibilidad de la población a los espacios seminaturales a partir de los itinerarios paisajísticos mediante la permeabilización de las barreras que actualmente suponen, en muchos casos, las autopistas, carreteras y vías del ferrocarril. En definitiva, conectar la red de espacio público y calles peatonales o de coexistencia de los entornos urbanos con la red de itinerarios de los espacios seminaturales e itinerarios paisajísticos. • A lo largo de los itinerarios, crear una red de miradores paisajísticos equipados con señalética interpretativa que recoja los elementos geográficos, toponímicos y paisajísticos más importantes y visibles, incluyendo referencias a la evolución del paisaje. Crear también estos puntos de observación del paisaje en lugares emblemáticos como las atalayas costeras y faros, los puntos elevados del cinturón de Hierro o las cimas de los montes que tienen ascensiones populares y senderos bien establecidos. • Facilitar la accesibilidad a los paisajes relevantes sin contribuir a la pérdida de valor del recurso. Es decir, tener en cuenta su fragilidad y capacidad de acogida, con el objetivo de conservar los paisajes más valorados. • En estos miradores e itinerarios, utilizar mobiliario rústico (bancos, papeleras u otros elementos) en el entorno rural, limitando la utilización de materiales, diseños y colores propios del medio urbano a entornos más transformados. • De manera específica, conseguir mediante itinerarios paisajísticos una buena conexión entre el interior y la costa entre el Txorierrri y Uribe Kosta. • Recuperar el potencial paisajístico de los miradores de punta Zorroza (Bilbao) y las Peñas de Santa Marina (Urduliz). • Conectar la red de itinerarios con la red de transporte público o puntos intermodales, mediante cartografía específica que facilite la legibilidad y el acceso a la población, incluso facilitando aplicaciones digitales. • Formar a las y los guías e intérpretes para evitar impactos negativos de los visitantes. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Se trata de un objetivo que es transversal y afecta la totalidad del territorio. Aun así, existen una serie de puntos de observación con gran potencial para convertirse en miradores, que son los siguientes:</p> <p>La corta de Bodovalle (Abanto y Ciervana- Abanto Zierbena), Santa Kiteria (Alonsotegi), Ganekogorta (Alonsotegi, Arrankudiaga), Sasiburu (Alonsotegi, Barakaldo), Argalarrio (Barakaldo), Playa de Barrika (Barrika), Artxanda (Bilbao), Puente de la Salve (Bilbao), Iturritxualde (Bilbao), Arraiz (Bilbao), Pagasarri (Bilbao, Arrigorriaga), Arnotegi (Bilbao), Tres cruces (Erandio), Guzur Aretx (Galdakao), Ganguren (Galdakao), Usategi (Getxo), Arrigunaga (Getxo), Aixerrota (Getxo), Fuerte de la Galea (Getxo), Punta Galea (Getxo), Aizkorri (Getxo), Paseo playa de Gorliz (Gorliz), Puesto del Carabinero (Gorliz), Ermita de Andra Mari (Gorliz), Astondo (Gorliz), Ondiz (Leioa), Armintza (Lemoiz), Gaztelumendi (Lemoiz), Itsaslur (Muskiz), El Escurto (Ortuella), Puente Bizkaia (Portugalete), Palacio de Oriol (Santurtzi). La Sardinera (Santurtzi), Serantes (Santurtzi, Zierbena), Ermita de San Roke (Sondika), Sondika-Plaza (Sondika), Barinatxe (Sopela), El Penon (Sopela), Carretera de Larreineta (Valle de Trapaga-Trapagaran), Pozos de La Arboleda (Valle de Trapaga-Trapagaran), Las Carmenes (Valle de Trapaga-Trapagaran), Parque de Larreineta (Valle de Trapaga-Trapagaran), Santa Marina (Urduliz), Artanda (Zaratamo, Zeberio, Arrigorriaga), Punta Lucero (Zierbena), Caserío Atalaia (Barrika), Fuerte San Ignacio o de las Banderas (Algorta), Kukulú (Gorliz).</p> <p>Los bidegorris adecuados son los siguientes: Barakaldo-La Arena, Aixorrota-La Galea, Areeta-Puerto viejo, Vía Verde del Alimoche, Basauri-Arrigorriaga, Trapagaran, Getxo-Berango-Sopela, Olabeaga-Zorrotza, Tellaetxe-El Regato. Cuanto a caminos y senderos, cabe destacar: GR-280, GR-288 (y las 11 rutas que unen Bilbao-Centro con el mismo), Camino de Santiago, Sendero Santurtzi-Serantes, ruta Altamira de Galdakao, rutas saludables de Muskiz, Sondika, Berango y Abanto-Zierbena, así como los PR-BI (100, 100.1, 100.2, 101. 210, 220, 254, 15, 16, 11, 11.1, 11.2., 11.3), y la vía verde de los Montes de Hierro.</p>
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los objetivos, ya que crea el marco para su aplicación y consideración. De manera directa, el objetivo G.2.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Todos los elementos y valores.
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades del paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico

INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none">Número y longitud de itinerarios de paisaje (senderos o bidegorris adaptados para la interpretación de paisaje o nuevos itinerarios con funcionalidad paisajística).	<ul style="list-style-type: none">Departamentos o áreas con competencias en medioambiente de los ayuntamientos del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none">Número de miradores de paisaje acondicionados y número de plafones interpretativos del paisaje ubicados.	<ul style="list-style-type: none">Departamentos o áreas con competencias en medioambiente de los ayuntamientos del Área Funcional

G	Objetivos de calidad paisajística que afectan a la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano
G.2.	OFRECER FORMACIÓN Y ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL PAISAJE Y SU CARÁCTER MULTIDISCIPLINAR A TODOS LOS NIVELES, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA, SECUNDARIA, PROFESIONAL Y UNIVERSITARIA.
Medidas, acciones y criterios	
<p>Es necesario diseñar y promover un Plan de formación y sensibilización del paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, conjuntamente por parte del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Bizkaia, que incluya iniciativas de divulgación de los valores del paisaje y a la sensibilización para su conservación y mejora, en el ámbito ciudadano, empresarial y especialmente en todos los niveles de la educación. Dicho plan incorporará diversas acciones como las que siguen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar soporte al Departamento de Educación del Gobierno Vasco para formar en el ámbito del paisaje al profesorado y al personal educador. • Generar un programa educativo específico sobre paisaje, flexible, que permita a cada centro escolar y a cada nivel educativo integrar la enseñanza del paisaje. Un ejemplo puede ser Paisajes Transgeneracionales (trabajo conjunto de reflexión y documentación entre los niños/as y los abuelos/as comparando paisajes a lo largo del tiempo). • Fomentar la introducción de actividades educativas relacionadas con los paisajes sobresalientes y cotidianos en las actividades de la Agenda Escolar 21 y los programas de educación ambiental. • Introducir el paisaje como vector nuclear en los estudios universitarios y post-gradados de los ámbitos de la geografía, arquitectura, ciencias ambientales, biología, geología, ingeniería, patrimonio cultural e historia. • Promover la formación, divulgación, sensibilización, percepción y cuidado del paisaje, entendiendo éste como un valor fundamental a preservar que dota de una identidad propia al Área Funcional de Bilbao Metropolitano, con especial atención a los paisajes culturales e inmateriales. • Realizar campañas de concienciación sobre la biodiversidad urbana y su utilidad, así como jornadas de ciencia ciudadana y voluntariado ambiental. • Fomento de estudio y análisis del paisaje a través de concursos de fotografía como, por ejemplo, el concurso Lurralde Bizia organizado por Diputación Foral de Bizkaia. • Gestionar y mantener en el tiempo los espacios web y redes sociales de Lurralde Bizia habilitados relacionados con la promoción y divulgación de las iniciativas y políticas activas en materia de paisaje. • Desarrollar y gestionar una exposición didáctica itinerante sobre el paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano dirigida a la población general. • Reforzar la cantidad y calidad de los procesos participativos en planes y proyectos públicos que tengan relación o impacten en el paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano. • Diseñar herramientas para que la sociedad civil pueda liderar localmente iniciativas sobre paisaje generando líderes comunitarios. • Priorizar la sensibilización, educación y formación sobre paisaje de los productores, colectivos y asociaciones de profesionales de la agricultura, ganadería y actividad forestal, para fomentar la integración paisajística en sus ámbitos de trabajo, y añadir valor a sus productos mediante el paisaje, con el soporte del sector gastronómico. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Se trata de un objetivo que es transversal y afecta la totalidad del territorio. En todo caso, los centros educativos del territorio debieran tener un protagonismo importante.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los objetivos, ya que crea el marco para su aplicación y consideración. De manera directa, el objetivo G.1.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Todos los elementos y valores.
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades del paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Grado de ejecución del plan de formación y sensibilización sobre el paisaje (porcentaje de número de acciones iniciadas). • Indicador de éxito a largo plazo. Número de matriculaciones en la Cátedra Unesco de Paisajes Culturales y Patrimonio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diputación Foral de Bizkaia • Departamento con competencia en educación del Gobierno Vasco • Cátedra Unesco de Paisajes Culturales y Patrimonio

G	Objetivos de calidad paisajística que afectan a la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano	
G.3.	IMPULSAR LA COOPERACIÓN Y LA CORRESPONSABILIDAD ENTRE ADMINISTRACIONES LOCALES Y METROPOLITANAS, ACTORES PRIVADOS Y SOCIEDAD CIVIL PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA Y LAS MEDIDAS ASOCIADAS	
Medidas, acciones y criterios		
<p>Muchos de los problemas paisajísticos existentes en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano deben tener un enfoque de cooperación entre diversos agentes públicos y privados a un nivel multiescalar, impulsando el enfoque metropolitano sin menoscabar la visión local. También hay que tener en cuenta que la conservación y mejora del paisaje del Área Funcional de Bilbao Metropolitano no es únicamente responsabilidad de las administraciones públicas, ya que muchos de los objetivos y medidas propuestas afectan a propiedades y actividades que son privadas, y muchos actores sociales privados pueden implicarse en el desarrollo de las mismas. Para impulsar este enfoque metropolitano se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la cooperación entre administraciones, especialmente ayuntamientos (y sus organismos de coordinación como Udalsarea), Diputación Foral de Bizkaia y Gobierno Vasco, para lograr los OCP del Catálogo y la puesta en marcha de Planes de Acción del Paisaje y Estudios de Paisaje, con un enfoque metropolitano que supere los marcos locales marcados en las ordenanzas y normativas urbanísticas. • Establecer mecanismos de coordinación con el Gobierno de Cantabria para poder desarrollar objetivos y medidas en las unidades de paisaje compartidas o en los límites orográficos (crestas, montes, ríos) que separan territorios administrativos, o bien en miradores o itinerarios que den servicio a varios territorios. • Facilitar la realización de planes de acción del paisaje supralocales, superando las dificultades actuales de financiación del instrumento cuando no lo lidera un ayuntamiento en concreto. Coordinarlos o inscribirlos en instrumentos de ordenación supramunicipal cuando proceda, por ejemplo, con los Planes Especiales de los Parques Metropolitanos. • Favorecer el establecimiento de acuerdos de custodia del territorio específicos para la conservación y mejora del patrimonio paisajístico, entre propietarios públicos y entidades de custodia privadas (asociaciones culturales, cívicas, científicas y de conservación del patrimonio geológico, natural, histórico, etnográfico, lingüístico, cultural...). • Fomentar proyectos de I+D ligados al paisaje en convenio con las universidades y centros científicos. 		
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA		
Localización	Se trata de un objetivo que es transversal y afecta la totalidad del territorio.	
Prioridad		Alta
Transversalidades	Todos los objetivos, ya que puede afectar a todos ellos.	
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Todos los elementos y valores.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
Todas las unidades del paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico	

INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de actuaciones sobre paisaje que incluyan la cooperación entre administraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diputación Foral de Bizkaia – departamento con competencias en ordenación territorial y paisaje. • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente de los ayuntamientos del Área Funcional.

G	Objetivos de calidad paisajística que afectan a la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano
G.4.	ASIGNAR VALOR AL PAISAJE, NO SÓLO ECONÓMICO, COMO SERVICIO ECOSISTÉMICO DE ABASTECIMIENTO Y REGULACIÓN, MOTOR DE DESARROLLO LOCAL Y SERVICIO CULTURAL DE FOMENTO DE LA SALUD SOCIAL Y EL SENTIDO DE PERTENENCIA
Medidas, acciones y criterios	
<p>El paisaje no es sólo una concepción personal de la visión de un territorio al que se asigna más o menos atractivo, sino que su conservación y calidad tienen numerosos beneficios (muchos de ellos a corto y medio plazo), también económicos, sobre la sociedad que se asienta en ellos. Por una parte, paisajes naturales y urbanos considerados mayoritariamente como atractivos generan un nivel de actividad económica muy importante a través del turismo. También, en un entorno básicamente urbano y periurbano, los paisajes no urbanizados favorecen los mecanismos de abastecimiento (producción de alimentos de proximidad, de madera, de agua potable) y de regulación (suavización del clima de las ciudades, regulación de inundaciones...). Además, un paisaje bien conservado y que introduzca elementos naturales en el conjunto urbano produce beneficios muy importantes sobre la salud de la población, tanto por la oportunidad de realizar ejercicio y actividades al aire libre, como por efectos psicológicos beneficiosos. Además, el paisaje es uno de los factores más relevantes en la generación de identidad, sentido de pertenencia y comunidad. Todo lo anteriormente citado forma parte de los servicios ecosistémicos.</p> <p>La cátedra Unesco de Desarrollo Sostenible ha desarrollado para la Diputación de Bizkaia una Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de Bizkaia, publicación disponible a través de la web http://www.bizkaia21.eus. No se ha desarrollado un estudio específico a nivel cuantitativo de Bilbao Metropolitano, pero sí de la provincia.</p> <p>En este sentido, se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar una evaluación cualitativa (valor no económico) y cuantitativa (valor económico) de los servicios culturales que proporciona el paisaje en Bilbao Metropolitano, con especial énfasis en los beneficios para la salud pública y en la generación de identidad y cohesión social. Realizar una evaluación cualitativa (valor no económico) y cuantitativa (valor económico) de la relación entre el paisaje y la actividad turística que recibe Bilbao Metropolitano. Realizar una evaluación cualitativa (valor no económico) y cuantitativa (valor económico) de los servicios de abastecimiento (agricultura, ganadería, madera y otras materias primas forestales, agua) de Bilbao Metropolitano, teniendo en cuenta la potenciación de las áreas de producción agroganadera intersticiales en los corredores urbanos e industriales. Realizar una evaluación cualitativa (valor no económico) y cuantitativa (valor económico) de los servicios de regulación (fijación de CO₂, retención de agua, regulación de inundaciones, polinización, etc.) de Bilbao Metropolitano. Identificar, en base a los análisis anteriores, proteger y poner en valor aquellos paisajes multifuncionales que son proveedores de múltiples servicios de los ecosistemas para el bienestar de la sociedad. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Se trata de un objetivo que es transversal y afecta la totalidad del territorio.
Prioridad	Media
Transversalidades	Todos los objetivos, ya que crea el marco para su aplicación y consideración.

Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Puede tener incidencia sobre todos los elementos y valores del paisaje del área funcional.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
Todas las unidades del paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> Número de trabajos y publicaciones específicas sobre los servicios ecosistémicos paisajísticos en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano. 	<ul style="list-style-type: none"> Cátedra Unesco de Paisajes Culturales y Patrimonio Cátedra Unesco de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental. 	

G	Objetivos de calidad paisajística que afectan a la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano
G.5.	AUMENTAR LA RESILIENCIA DE LOS ECOSISTEMAS Y LOS ELEMENTOS DEL PAISAJE FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS RIESGOS NATURALES ASOCIADOS.
Medidas, acciones y criterios	
<p>Las previsiones sobre los efectos del Cambio Climático en la región metropolitana de Bilbao definen diversos efectos previsibles de importantes consecuencias para el territorio y sus habitantes. El tratamiento de los ecosistemas y los elementos del paisaje desde la perspectiva de los servicios ecosistémicos puede permitir incidir en la mitigación y en la adaptación a estos efectos. Para ello es recomendable trabajar sobre la estrategia de cara a la Infraestructura Verde y apoyarse en la labor científica consultando, entre otros, los informes de la Plataforma Intergubernamental Científico-Política sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Asimismo, se propone trabajar la Infraestructura Verde a través de soluciones basadas en la naturaleza. Se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservar y ampliar las zonas de valor naturalístico, a través de los corredores propuestos por las DOT y el PTP en el marco de la Infraestructura Verde. • Definir y conservar las áreas de mayor importancia para los servicios de regulación, para lograr ámbitos de mayor resiliencia y una Infraestructura Verde capaz de asumir los impactos. • Aprovechar los proyectos de adaptación que se acometan en los próximos años para introducir el vector paisaje y promover la integración paisajística. • Promover la multifuncionalidad de los paisajes de valor como el paisaje agroforestal de campiña atlántica. • Promover Planes Especiales o estudios técnicos de la Infraestructura Verde que desarrollen una estrategia de cara a la biodiversidad y la conectividad ecológica en el entorno urbanos y en las zonas de contacto con el entorno rural/natural. • Utilizar los montes públicos gestionados desde la Diputación Foral de Bizkaia como espacios donde desarrollar proyectos demostrativos enfocados a la resiliencia y la multifuncionalidad ecosistémica. • Realizar proyectos de descontaminación de suelos en los cuales la inundación pueda incrementar el riesgo de contaminación difusa o movilización de los contaminantes, según lo determinado en los Decretos 1999/2006 y 165/2008, así como en la Ley 4/2015 y la Orden 21-12-2019 del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Se plantea la ejecución de proyectos que utilicen bioingeniería y las propiedades de la vegetación para descontaminar y generen nuevos espacios paisajísticamente atractivos. • En colaboración con el Gobierno Vasco y Costas del Estado, generar proyectos de deconstrucción en las playas, retirando paseos y viales tierra adentro y regenerando y extendiendo campos dunares, para responder a la previsible subida del nivel del mar y la incidencia mayor de los temporales. Incluir señalización y sistema de alertas sobre los riesgos de temporales y mareas vivas. • En colaboración con el Gobierno Vasco y Costas del Estado, retirar estructuras que puedan ser afectadas por temporales en espigones y acantilados, naturalizando estos espacios, y limitando el acceso a zonas donde las olas vivas puedan arrastrar o dañar personas, señalizando dichos riesgos • Restaurar ecosistemas en laderas frágiles, con erosión o susceptibles a deslizamientos en escenarios de precipitación extrema mediante la bioingeniería. • Aumentar la diversidad (importancia) del arbolado urbano caducifolio y de la vegetación autóctona en la jardinería (herbácea y arbustiva) para luchar contra los episodios de sequías estivales y olas de calor en el medio urbano, pensando además en especies con cierta tolerancia a la sequía, y naturalizando espacios libres duros que son grandes acumuladores de calor. 	

- Generar proyectos con balsas, estanques, humedales, en la red de espacios públicos, para acumular agua que pueda ser utilizada en usos como el riego de parques y jardines y para laminación en caso de avenidas.
- Sustituir céspedes con altos requerimientos de agua por praderas con mayor biodiversidad y de bajo mantenimiento.

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Estas actuaciones seguramente se puedan extender por la totalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, pero tendrán mayor importancia en todo el perímetro costero, en las llanuras de inundación, en las zonas de contacto de infraestructuras de comunicación con laderas, y en los cascos urbanos.</p> <p>Cabe destacar que diversas áreas tienen actualmente considerado Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIS): San Juan de Muskiz (Barbadún), Bilbao/Erandio/Basauri/Galdakao (ría), Ortuella-Trapagaran-Barakaldo-Sestao (Galindo), Getxo (Gobelás), Leioa (Udondo), Leioa (Elexalde), Sondika-Erandio (Asua), Plentzia (Butrón), Ortuella/Trapagaran/Barakaldo/Sestao (Galindo y Granada), Alonsotegi/Barakaldo/Bilbao (Kadagua) y Arrigorriaga (Nervión).</p> <p>El estudio "Evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo de los municipios vascos ante el Cambio Climático (Gobierno Vasco - IHOBE 2019)" realizado por Tecnalia para BM, determina la vulnerabilidad a los efectos del Cambio Climático en los municipios del Área Funcional de Bilbao Metropolitano. A continuación, se listan los municipios con mayor nivel de vulnerabilidad para algunos de los efectos.</p> <p>Riesgo significativo a la subida del nivel del mar: Erandio, Muskiz, Sestao, Plentzia, Bilbao, Barrika y Barakaldo.</p> <p>Riesgo significativo a inundaciones fluviales: Alonsotegi, Barakaldo, Basauri, Bilbao, Sestao, Trapagaran, Arrigorriaga, Etxebarri, Galdakao, Getxo, Ortuella, Sondika, Ugao/Miraballes, Arrankudiaga, Erandio, Muskiz.</p> <p>Riesgo significativo a ola de calor: Exposición alta: Barakaldo, Bilbao, Getxo, Portugalete, Santurtzi, Sestao, Basauri, Muskiz, Barrika, Berango, Erandio, Leioa, Ortuella, Sondika y Trapagaran.</p> <p>Riesgo significativo a sequía: Arrankudiaga.</p>
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G, todo el grupo de objetivos P, I.1., R.1., R.2., R.3., R.4., R.6., M.3., y todo el grupo de objetivos N.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: principalmente, montes, laderas con bosques de frondosas nativos, matorrales, ríos, estuarios y rías, bahías y resguardos, marismas costeras, acantilados costeros, playas y dunas costeras, bosques de plantación, viñas y bodegas de txakoli, instalaciones portuarias industriales, puertos pesqueros y marinas recreativas, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, embalses y cuerpos de agua artificiales.</p> <p>Valores naturales: todos los hábitats y especies.</p>

Valores simbólicos: ferias y festivales, gastronomía, eventos Extra Ordinarios.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades del paisaje, con especial incidencia las que incorporen territorios costeros, territorios fluviales y humedales, y territorios urbano-industriales	Todas las AEIP pero con especial atención, AEIP Serantes y ladera del Montañío, AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Humedales Urbanos, AEIP Laderas del Artxanda, AEIP Zorrotzarre, AEIP Margen derecha de la Ría
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de municipios con programas municipales de adaptación al cambio climático elaborados en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencia en medio ambiente de los ayuntamientos del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none"> • Número de actuaciones de adaptación al cambio climático con repercusión en el paisaje realizadas en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano. 	<ul style="list-style-type: none"> • IHOBE • URA • Departamento con competencias en medio ambiente del Gobierno Vasco • Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica.
<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos de renaturalización de zonas de costa y/o ribera. 	<ul style="list-style-type: none"> • IHOBE • URA • Departamento con competencias en medio ambiente del Gobierno Vasco • Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica

P	Objetivos de calidad paisajística que afectan al paisaje productivo del sector primario agroforestal (P)
P.1.	CONSERVAR Y FACILITAR LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS EXPLOTACIONES AGROGANADERAS, DE LOS PAISAJES DE CAMPIÑA ATLÁNTICA Y DE LOS PASTOS LIGADOS A ELLOS, ASÍ COMO DE LOS DIVERSOS ELEMENTOS TRADICIONALES ASOCIADOS
Medidas, acciones y criterios	
<p>La matriz agroganadera de este territorio, basada en la explotación tradicional de la unidad de caserío con campiña atlántica, ha sido objeto de profundas transformaciones desde la revolución industrial. Aquello que se conserva sufre presiones y a menudo se encuentra desdibujado por los crecimientos urbanos, industriales y de infraestructuras y por la propia crisis de la agricultura tradicional. La viabilidad económica de las explotaciones se pone en cuestión, amenazada por la falta de perspectivas temporales, precios de productos estandarizados sin valor añadido y presiones del territorio periférico muy importantes. Al mismo tiempo, zonas con suelos de alto valor agrológico, muy productivos y que podrían ser considerados como recursos estratégicos, son destruidas irreversiblemente. Es importante promover y mantener la conservación de las áreas agroganaderas, al mismo tiempo que garantizar su calidad paisajística, teniendo en cuenta herramientas como el Fondo de Suelo Agrario de Bizkaia, regulado mediante Decreto Foral 101/2018, de 24 de julio. En consecuencia, se propone que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar de forma rápida y eficaz en el planeamiento municipal las determinaciones del PTP y del PTS Agroforestal, dirigidas a proteger las áreas agropecuarias productivas y aquellos paisajes agrarios e hitos visuales relevantes en el paisaje que presentan mayor exposición visual, manteniendo la diversidad de elementos que lo dotan de identidad propia. • Determinar de forma prioritaria medidas dirigidas a conservar espacios agropecuarios que limitan con áreas urbanas, y los enclavados en el interior de las áreas urbanas e industriales, por su alto valor paisajístico y ambiental. • Evitar la ocupación de parcelas de suelo agrario para usos residenciales de baja densidad, mediante su protección clara en las normativas territoriales y urbanísticas. • Atender al contenido del informe PEAS (Protocolo de Evaluación de la Afección Agraria): Afección a suelos de alto valor agrológico. Informe órgano foral competente artículo 97 bis Ley 2/2006. • Valorar la efectividad de la normativa urbanística cuanto a condicionantes constructivos y de implantación que regulen el diseño paisajístico y localización de nuevas edificaciones vinculadas al desarrollo de actividades agropecuarias (composición, constantes tipológicas, materiales de la zona, vallados naturales, afección visual, impacto). • Elaborar por parte de Diputación Foral de Bizkaia, un manual, destinado a los organismos municipales encargados de emitir licencias, de alternativas constructivas integradas paisajísticamente sin llegar a caer en la banalización de las tipologías tradicionales. • Realizar un análisis tipológico de caseríos en este Área Funcional de cara a la fijación de criterios para los respectivos planeamientos municipales, y recopilar y comparar los estudios ya realizados al respecto por algunos municipios. • Conservar y/o restaurar el paisaje de estructura parcelaria, manteniendo caminos públicos, vallados y cierres transformados en setos vivos de separación entre parcelas, muros de piedra, arroyos y elementos húmedos, manchas de vegetación arbórea y arbustiva, frutales aislados, linderos, caminos arbolados y otros, en la matriz periurbana. Elaborar un manual de recomendaciones técnicas que recoja estas medidas. • Fomentar la utilización de técnicas agrarias y ganaderas menos intensivas y más sostenibles que contribuyan a preservar los paisajes agrarios tradicionales (diversidad de cultivos y disminución de 	

<p>superficies monoespecíficas, prados y pastos ligados a la ganadería extensiva, técnicas de agricultura ecológica, biodinámica o producción integrada, promoviendo las entidades que trabajan en estos temas como ENEEK, utilización de variedades locales agricultura de proximidad...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar la agricultura y la ganadería un servicio ecosistémico de abastecimiento de importancia estratégica en el territorio, capaz de abastecer de productos alimentarios con bajo coste energético de transporte y con generación de nuevos servicios ecosistémicos adicionales, como la conservación del paisaje. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Acción a realizar para la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, ya que la matriz agraria se distribuye por buena parte de las unidades, aunque con especial atención en el Txorierrri, Uribe Kosta, Zeberio, Zaratamo y parte del paisaje minero y cuenca del Butrón.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo P, así como I.1, R.3, R.4., C.1., C.3., N.4.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, laderas con bosques de frondosas nativos, matorrales, cultivos, pastos y ganadería, viñas y bodegas de txakoli, núcleos rurales.</p> <p>Valores naturales: espacios, hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores históricos: caseríos.</p> <p>Valores simbólicos: Ferias y festivales, romerías y devociones, gastronomía, paisaje de la memoria del olvido.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP05, UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP11, UP13, UP14, UP15, UP18, UP19, UP21, UP22, UP24, UP25	AEIP de las zonas agrícolas del Txorierrri, AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP del Serantes y ladera del Montañío, AEIP Campas de Sopelana-Barrika
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de la superficie agraria útil y número de explotaciones agrarias en el área funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • EUSTAT.
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución del número de agricultores/as y ganaderos/as en el área funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • EUSTAT • Departamento del Gobierno Vasco con competencias en ganadería y agricultura
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución del número de explotaciones y de agricultores/as y ganaderos/as ecológicas en el Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • EHNE, ENEEK
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de la cabaña ganadera en los municipios del área funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • EUSTAT
<ul style="list-style-type: none"> • Número de municipios con normativa urbanística específica para la conservación y restauración del patrimonio arquitectónico 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional.

rural y/o criterios de paisaje sobre construcciones en suelo no urbanizable.	
--	--

P	Objetivos de calidad paisajística que afectan al paisaje productivo del sector primario agroforestal (P)
P.2.	RESTAURAR ANTIGUOS PAISAJES AGRARIOS DE HUERTAS, CULTIVOS Y CAMPIÑAS ATLÁNTICAS EN ESPACIOS BANALES, ABANDONADOS O DE MONOCULTIVOS FORESTALES Y FACILITAR SU USO Y DISFRUTE.
Medidas, acciones y criterios	
<p>Se propone aumentar la superficie agraria y la inserción de la trama agropecuaria en los espacios transformados a partir de la reconversión de terrenos libres o utilizados para usos más banales, mediante actuaciones como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extender los proyectos de huertos sociales, de manera que zonas verdes de escaso valor, solares abandonados, espacios intersticiales entre infraestructuras o antiguas plantaciones forestales en terrenos públicos puedan ser transformados a este uso, promoviendo la recuperación de paisajes tradicionales y favoreciendo la salud social y abastecimiento de productos locales de cercanía. • Transformar zonas verdes de empresas e instalaciones en zonas productivas que incluyan cultivos arbóreos, huertos y áreas de producción de frutos, miel, y otros, generando mejoras paisajísticas y oportunidades para el fortalecimiento de los equipos profesionales. • Considerar el paisaje agrario preexistente en el diseño de zonas verdes públicas derivadas de procesos de transformación urbanística y cesión, para, en su caso, conservación y puesta en valor. • Poner a disposición de entidades sociales, personas jóvenes y nuevos profesionales de la agricultura y ganadería relacionadas con las nuevas prácticas agrícolas, el consumo de proximidad y la inserción socio-laboral, espacios públicos que permitan la reconstrucción de paisajes agrícolas, mediante herramientas como la custodia del territorio o el Fondo de Suelo Agrario de Bizkaia, regulada mediante Decreto Foral 101/2018, de 24 de julio. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Acción a realizar para la globalidad del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, ya que la matriz agraria se distribuye por buena parte de las unidades, aunque con especial atención en las zonas con fuerte proceso de transformación, especialmente en los corredores urbano-industriales del Nervión, del Ibaizabal, del Kadagua y del Txorierrri, y en los montes con fuerte transformación a plantaciones forestales.</p> <p>Existen huertos sociales ya en Abanto-Zierbena, Bilbao, Etxebarri, Galdakao, Loiu y Santurtzi. Otras áreas posibles para desarrollar huertos urbanos serían: Larrondo (Sopela, Barrika, Urdlitz), Ibarbengoa (Getxo), La Chopera (Leioa), Zuatzaurre (Galdakao), San Miguel (Basauri), La Florida (Portugalete), Villar (Santurtzi), San Juan (Muskiz).</p>
Prioridad	Media
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo P, así como I.1, R.3, R.4., C.1., C.3., N.4.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, matorrales, cultivos, pastos y ganadería, viñas y bodegas de txakoli, núcleos rurales, polígonos industriales y logísticos.</p> <p>Valores naturales: espacios, hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores históricos: caseríos, edificios industriales con valor patrimonial.</p>

Valores simbólicos: Ferias y festivales, romerías y devociones, gastronomía, paisaje cultural inmaterial en general.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
En cualquier unidad, pero especialmente en UP04, UP05, UP08, UP09, UP10, UP12, UP15, UP16, UP18, UP19, UP20, UP22	AEIP de las zonas agrícolas del Txorierrri, AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP Margen derecha de la ría, AEIP Zonas de regeneración industrial
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de huertos sociales, superficie y usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencia en medio ambiente, urbanismo y bienestar social de los ayuntamientos del Área Funcional de Bilbao Metropolitano
<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos agroganaderos impulsados en suelos del Fondo de Suelo Agrario de Bizkaia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diputación Foral de Bizkaia – Departamento con competencias en agricultura.

P	Objetivos de calidad paisajística que afectan al paisaje productivo del sector primario agroforestal (P)
P.3.	INCLUIR EL COMPONENTE PAISAJE COMO UN VECTOR FUNDAMENTAL EN LA PLANIFICACIÓN FORESTAL, TANTO ESTRATÉGICA COMO DE PLANES Y PROYECTOS LOCALES.
Medidas, acciones y criterios	
<p>Una de las transformaciones paisajísticas más importantes acaecidas en el Área Funcional constituye la extensión de las plantaciones forestales con especies exóticas, básicamente coníferas y eucaliptus. Este proceso no sólo ha supuesto los cambios de usos del suelo de grandes extensiones, sino la eliminación de procesos de cambio paisajístico anual (como la coloración otoñal o hibernal de los caducifolios) y la introducción de formas rectilíneas, poco orgánicas, en las laderas de los montes. Se considera imprescindible comenzar a revertir esta situación paisajística mediante una planificación forestal adecuada. Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducir determinaciones relativas a la mejora paisajística en los instrumentos de planificación forestal de las fincas públicas (Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores). Revisar bajo estos criterios los planes de ordenación de las fincas públicas más importantes del Área Funcional, siempre de acuerdo a la Norma Foral de Montes Públicos. • Introducir determinaciones relativas a la mejora paisajística en los instrumentos de planificación forestal de fincas privadas (Planes Técnicos de Gestión Forestal Sostenible). • Introducir componentes paisajísticos (mejora visual y calidad ambiental) para los criterios de certificación de explotación forestal sostenible a través de ACE Basalde http://www.pefceuskadi.org/ • Clasificar, en los planes técnicos, las superficies forestales en: <ul style="list-style-type: none"> o Áreas de conservación, se corresponde con los emplazamientos que actualmente cuentan con especies autóctonas y zonas con difícil accesibilidad y/o pendientes pronunciadas. Estas áreas se dedicarán al cultivo y preservación de especies autóctonas. o Áreas de producción, se corresponden con el resto de emplazamientos, con mayor productividad y rendimiento. • Establecer la figura del Estudio de Impacto e Integración Paisajística para las nuevas plantaciones forestales, complementario al preceptivo Estudio de Impacto Ambiental. • Identificar e inventariar elementos remanentes de interés propios de la actividad forestal pasada, como los árboles trasmochos, carboneras, caleros, neveras...) para catalogarlos y protegerlos. <p>Los criterios paisajísticos que debieran incorporarse en los nuevos planes y estudios se detallan en el objetivo P.4.</p>	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	A realizar en las áreas con presencia de plantaciones forestales comerciales, que básicamente es toda el Área Funcional de Bilbao Metropolitano, menos los espacios urbano-industriales de los fondos de valle y corredores. Con importancia especial en Zeberio, Upo-Zaratamo, Pagasarri-Ganekogorta, Cordal Unbe-Gaztelumendi, Artxanda-Ganguren, la zona de Butrón-Lemoiz y la cuenca del Barbadún. Cabe tener en cuenta como espacios de trabajo prioritario los diversos montes de utilidad pública existentes en el ámbito de estudio.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G., así como P.2., P.4., N.4., N.5.

Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, laderas con bosques de frondosas nativas, matorrales, acantilados costeros, cultivos, pastos y ganadería, bosques de plantaciones.</p> <p>Valores naturales: espacios naturales protegidos y de interés, hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones, paisajes Extra Ordinarios, paisajes de la memoria del olvido.</p>	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
Especialmente en UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP11, UP13, UP14, UP18, UP21, UP23, UP25 y UP25	AEIP laderas del Artxanda, AEIP Fondo de valle del Kadagua, AEIP Serantes y ladera del Montañaño, AEIP Campas de Sopelana -Barrika	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de instrumentos de ordenación forestal aprobados y superficie ordenada que incluyen criterios paisajísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basalde • Servicio de Montes de Diputación Foral de Bizkaia. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie forestal bajo certificación que incluya criterios paisajísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basalde. 	

P	Objetivos de calidad paisajística que afectan al paisaje productivo del sector primario agroforestal (P)
P.4.	FOMENTAR LA TRANSICIÓN HACIA LA DIVERSIDAD PAISAJÍSTICA, LA NATURALIDAD Y LA BIODIVERSIDAD DE LAS MASAS FORESTALES
Medidas, acciones y criterios	
<p>Las plantaciones forestales maderables ocupan prácticamente el 31% (más de 16.000 hectáreas) de la superficie del Área Funcional de Bilbao Metropolitano. En su mayor parte, corresponden a plantaciones monoespecíficas de eucaliptus y pinos exóticos, en las que se ha erradicado el arbolado y arbustos autóctonos. Además, se trata casi siempre de plantaciones con marcos regulares y árboles de la misma edad, con formas y estructuras muy alejadas del paisaje diverso y heterogéneo de las masas forestales autóctonas y, por tanto, con baja aptitud para la biocenosis autóctona y con una deficiente integración paisajística (límites de parcelas rectilíneos, marcos regulares con individuos de la misma edad, especies perennes que no presenten cambios estacionales, estructuras como cortafuegos y parcelas de matarrasa muy impactantes visualmente...). Es necesario reconducir esta situación con medidas que comiencen a integrar paisajísticamente las plantaciones existentes e integrar elementos de la vegetación autóctona. Todas las acciones a realizar deberán tener en cuenta y no contradecir la Norma Foral 3/94 de 2 de junio, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos, la Norma Foral 3/2007 de 20 de marzo que modifica a la NF 3/94 de 2 de junio de montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos y la Norma Foral 11/97 de 14 de octubre de Régimen específico de especies forestales autóctonas. Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar visual y ambientalmente las plantaciones forestales de producción con una gestión forestal que no realice talas a hecho y que fomente e intercale diversos tipos de especies forestales, tanto de producción como de conservación, especialmente en zonas de alta visibilidad o en entornos cercanos a hitos paisajísticos y/o naturalísticos relevantes. • Abordar la revegetación y restauración de todos aquellos sectores donde se estén dando evidentes problemas de erosión o donde se puedan prever los principales riesgos naturales. • Aumentar la superficie de manchas forestales de frondosas autóctonas, especialmente en los fondos de valle y en las zonas de conexión entre los principales espacios naturales para aumentar su potencialidad como corredores ecológicos y evitar la fragmentación del paisaje, prestando especial atención a los Montes Públicos y Patrimoniales. • Diversificar las especies de repoblaciones forestales frente al monocultivo de pino insigne y eucaliptos. • Establecer medidas dirigidas a conseguir masas irregulares, al menos en cuanto a aspecto (disposición de las calles, forma de los tramos de cortas, etc.), con la intercalación de rodales mixtos y desarrollo de ecotonos para aumentar la biodiversidad, así como recuperar formas sinuosas y orgánicas en las parcelas. • Delimitar zonas de reserva de arbolado maduro en el que apoyarse para mejorar la red de corredores ecológicos. Extremar las medidas preventivas en las prácticas de plantación y aprovechamiento de madera con el fin de no poner riesgo el suelo y el régimen hidrológico. • Redefinir los límites de los cortafuegos y las calles de seguridad con alta accesibilidad visual. Se propone crear contornos irregulares mediante la ampliación en ciertas zonas de los límites de cortafuegos a lo largo del mismo. Se recomienda diseñar y ejecutar los cortafuegos y fajas auxiliares como áreas de pasto-cortafuegos, teselas amplias de forma irregular y con presencia dispersa de árboles o arbustos, donde la gestión ganadera se orienta a reducir la biomasa combustible y a mejorar la calidad de los pastos. Además de mejorar la calidad visual, constituyen una importante estrategia de prevención y control de los incendios forestales. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	A realizar en las áreas con presencia de plantaciones forestales comerciales, que básicamente es toda el Área Funcional de Bilbao Metropolitano, menos los espacios urbano-industriales de los fondos de valle y corredores. Con importancia especial en Zeberio, Upo-Zaratamo, Pagasarri-Ganekogorta, Cordal Unbe-Gatzelumendi, Artxanda-Ganguren, la zona de Butrón-Lemoiz y la cuenca del Barbadún.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo P, así como I.1, R.3, R.4., C.1., C.3., N.4.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, laderas con bosques de frondosas nativas, matorrales, acantilados costeros, cultivos, pastos y ganadería, bosques de plantaciones.</p> <p>Valores naturales: espacios naturales protegidos y de interés, hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones, paisajes Extra Ordinarios.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Especialmente en UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP11, UP13, UP14, UP18, UP21, UP23, UP25 y UP25	AEIP laderas del Artxanda, AEIP de Kadagua, AEIP Serantes y ladera del Montañón, AEIP Campas de Sopelana -Barrika
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie global de formaciones arboladas autóctonas versus plantaciones forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geoeuskadi
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de superficie de suelo bajo riesgo de erosión (debido a la repoblación, revegetación, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Geoeuskadi

I	Objetivos de calidad paisajística en relación con las áreas industriales (I)
I.1.	MEJORAR EL ENTORNO PAISAJÍSTICO DE LAS ÁREAS INDUSTRIALES (EXISTENTES Y DE NUEVA CREACIÓN) CON ESPECIAL HINCAPIÉ EN LA VIALIDAD, LAS ZONAS DE APARCAMIENTO Y LAS ÁREAS DE CONTACTO CON LOS ENTORNOS AGROFORESTALES, FLUVIALES Y RESIDENCIALES.
Medidas, acciones y criterios	
<p>Una de las características principales del paisaje del área funcional es la importancia que tienen las áreas industriales, tanto por la gran superficie que ocupan, como su preponderancia paisajística en algunas zonas, especialmente en los corredores de fondos de valle, y su intersección con los paisajes residenciales y los fluviales, además de su gran visibilidad desde los ejes de comunicación principales. En muchos casos, no ha existido ningún tipo de diseño que tuviera en cuenta parámetros paisajísticos. Se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar, tal como recomienda el PTP, como un factor beneficioso en general, y de integración paisajística en particular, la compatibilidad de muchos tipos de actividad industrial con las zonas residenciales. Asimismo, considerar el aumento de la densidad edificatoria en las áreas industriales. • Fomentar la redacción y ejecución de planes especiales y proyectos de regeneración de áreas industriales, teniendo como concepto principal el incremento de su ciclo de vida. Integrar en el diseño soluciones basadas en la naturaleza, promoviendo la prestación de servicios ecosistémicos así como su regeneración paisajística. Dichos planes deberán incorporar, entre otras, toda una serie de medidas ambientales y paisajísticas: <ul style="list-style-type: none"> • Adoptar criterios estéticos de calidad respecto a acabados en fachadas, cubiertas y volumetrías. • Valorar el impacto considerando los cambios estéticos, funcionales/ecológicos e identitarios. Es decir, intrusión visual, destrucción de los elementos del paisaje, de las relaciones funcionales y ecológicas entre los elementos del paisaje, etc. • Promocionar usos innovadores y ambientales en las cubiertas planas. • Crear o trasladar espacios verdes en zonas de cesión, especialmente en las zonas perimetrales más visibles, en contacto con zonas verdes y viales de áreas residenciales anexas, y en contacto con la red fluvial. • Introducir arbolado y zonas con vegetación en viales y aparcamientos. • Fomentar la racionalización e integración paisajística de las áreas de aparcamiento, reduciendo las superficies pavimentadas cuando sea posible, redimensionando las zonas de aparcamiento combinadas que abastecen a varias edificaciones y empresas. Asimismo, introducir suelos filtrantes, prados naturalizados y diseñar el drenaje de pluviales para procurar la filtración natural del agua en las zonas vegetadas. • Estudiar los sistemas de iluminación exterior y hacerlos eficientes en el sentido de ahorro energético y reducción de la contaminación lumínica. • Rediseñar los sistemas de publicidad y señalización exterior, manteniendo estéticas comunes en cada polígono. • Eliminar las especies exóticas invasoras presentes en cada una de las parcelas. • Diseñar, a través de soluciones basadas en la naturaleza y proyectos de bioingeniería, los contactos con la red hídrica, fomentando la naturalización de márgenes y cauces. • Recuperar espacios agrarios, huertos sociales y áreas de picnic y descanso para uso y disfrute del personal de las empresas. • Estudiar la viabilidad de establecer sinergias entre el sector agroforestal e industrial para la conversión provechosa de subproductos, residuos y recursos y mejorar la integración paisajística entre ambas actividades. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Básicamente, polígonos y áreas industriales repartidas por los corredores fluviales, la ría, el Txorierrri, así como la Zona Minera y el Kadagua.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo I, así como P.2., R.6., R.7., M.1., T.1., C.1., N.3.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: laderas con bosques de frondosas nativas, ríos, estuarios y rías, cultivos, pastos y ganadería, bosques de plantación, polígonos industriales y logística, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autopistas e infraestructuras viarias, líneas de transporte de energía eléctrica.</p> <p>Valores naturales: hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores históricos y culturales: edificios industriales con valor patrimonial.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP02, UP03, UP04, UP05, UP08, UP10, UP12, UP15, UP16, UP19, UP22, UP25	AEIP de las zonas agrícolas del Txorierrri, AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Zorrotaurre, AEIP Margen derecha de la Ría
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios de integración paisajística, planes especiales y proyectos de regeneración realizados en las áreas industriales del área funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente y urbanismo de los municipios del Área Funcional.

I Objetivos de calidad paisajística en relación con las áreas industriales (I)	
I.2. DISEÑAR DESDE EL PAISAJE LA REUTILIZACIÓN DE SOLARES, SUELOS Y ÁREAS INDUSTRIALES ABANDONADAS Y OBSOLETAS EVITANDO ASÍ LA OCUPACIÓN DE NUEVOS SUELOS.	
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional, la evolución de los sistemas productivos ha hecho entrar en crisis algunas de las industrias que antiguamente habían sido importantes. Además, se ha producido un fenómeno de expulsión de suelos industriales desde el núcleo de Bilbao hacia las periferias, por ejemplo, a las zonas del Txorierrri u otras. Como consecuencia, existen numerosos espacios industriales obsoletos. Algunas de estas áreas tienen una gran dimensión, como la inconclusa central nuclear de Lemoiz (que está sujeta a lo que establece el PTS del Litoral) o las instalaciones de Altos Hornos de Vizcaya (protegidas como patrimonio industrial), y necesitarán de soluciones específicas derivadas de lo que establece la legislación sectorial y, a su vez, sus características y las necesidades sociales, culturales y económicas que existan a nivel local.</p> <p>Se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los suelos industriales obsoletos y abandonados y clasificarlos desde el punto de vista de los requerimientos de cara a usos posibles y recomendables, su incidencia paisajística, su relación con los ejes de comunicación y los tejidos residenciales. Realizar propuestas específicas para cada uno de ellos, a desarrollar mediante planes especiales y proyectos, que tengan en cuenta los factores paisajísticos y ambientales como elemento clave. En todo caso, priorizar el mantenimiento de usos productivos. • Flexibilizar la normativa territorial y urbanística en cuanto a los usos compatibles, tanto secundarios como terciarios (incluyendo la gestión cultural y artística), que pueden establecerse en las antiguas áreas industriales (especialmente las localizadas en zonas urbanas) para favorecer su reutilización y reciclaje, • Desarrollar los planes especiales de áreas industriales abandonadas con amplios procesos de participación ciudadana para conseguir consensos adecuados en las soluciones para las grandes áreas industriales abandonadas, incluyendo, en su caso, consorcios público-privados, colegios profesionales e instituciones académicas. • Promover acciones temporales previas para la promoción de los solares y las áreas que den paso a actividades productivas más consolidadas. • En su caso, y a falta de otras alternativas, descalificar estos suelos y restaurarlos hacia áreas naturales y zonas verdes, con posible uso público. • Acometer programas de eliminación exhaustiva de especies de flora exóticas invasoras en las áreas industriales abandonadas. • Trabajar al respecto de todas las medidas anteriores con los operadores de suelo industrial, como Sprilur y Azpiegiturak. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Básicamente, polígonos y áreas industriales repartidas por los corredores fluviales, la ría, el Txorierrri, así como la Zona Minera y el Kadagua.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo I, así como P.2., R.6., R.7., M.1., T.1., C.1., N.3.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Elementos: laderas con bosques de frondosas nativas, ríos, estuarios y rías, cultivos, pastos y ganadería, bosques de plantación, polígonos industriales y logística, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del

desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias, líneas de transporte de energía eléctrica.	
Valores naturales: hábitats y especies de interés.	
Valores históricos y culturales: edificios industriales con valor patrimonial.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP02, UP03, UP04, UP05, UP08, UP10, UP12, UP15, UP16, UP19, UP22, UP25	AEIP de las zonas agrícolas del Txorierrri, AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Zorroztzaurre, AEIP Margen derecha de la Ría, AEIP Grandes aparcamientos, AEIP Cala de Basordas
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos de regeneración y/o rehabilitación de zonas industriales en desuso, abandonadas u obsoletas en el área funcional y superficie beneficiada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo, desarrollo económico e industria de los municipios del Área Funcional. • Sprilur. Azpiegiturak
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie de suelo urbano no consolidado industrial y superficie de solares y edificios industriales en desuso. Tendencia deseada: disminución 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none"> • Programas de fomento de la actividad artística/cultural en solares y áreas en desuso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en cultura y juventud de los municipios del Área Funcional.

I	Objetivos de calidad paisajística en relación con las áreas industriales (I)
I.3.	PROTEGER, CONSERVAR Y PONER EN VALOR LOS ELEMENTOS Y CONJUNTOS DEL PAISAJE Y PATRIMONIO INDUSTRIAL.
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional, la industrialización tiene ya una larga historia, y algunos de los elementos construidos propios de esta actividad tienen ya un valor patrimonial, recogido por diversas iniciativas. Destacan los trabajos realizados, entre otros, por el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco, la Diputación de Bizkaia, entidades como Ondartez, la Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública (AVPIOP), tales como el inventario del patrimonio industrial y de la obra pública. También destaca, entre otras, la labor cartográfica relativa a los paisajes industriales del País Vasco encargada por el Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, o los elementos emblemáticos del patrimonio histórico de Bizkaia. Hay Catálogos e Inventarios oficiales promovidos por el Gobierno Vasco que tienen carácter normativo. Además, hay que tener en cuenta que en la Ley 6/2019 de Patrimonio Cultural Vasco se establecen los siguientes registros oficiales (en creación):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de la CAPV de Patrimonio Cultural Vasco (en el que se incluyen los bienes inscritos en el registro y el inventario de la Ley 7/1990) - Registro de la CAPV de Bienes Culturales de Protección Básica (en el que se incluyen los bienes catalogados en los catálogos de los planes urbanísticos). <p>La lista de elementos incluye edificios y conjuntos industriales, restos de la actividad portuaria y de navegación en la ría, patrimonio del ferrocarril y minero, e incluso núcleos urbanos (pueblos obreros), así como conjuntos compactos de amplia trascendencia territorial, como por ejemplo la ría de Bilbao. Según la ley 6/2019 "Son bienes inmuebles del patrimonio industrial las instalaciones, fábricas, obras de ingeniería y paisajes relacionados con la actividad técnica e industrial".</p> <p>Es importante que, en la reutilización de los elementos del paisaje industrial, se tengan en cuenta los elementos del patrimonio y, además, que por sí solos sean considerados elementos a poner en valor y restaurar. Por lo tanto, se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una visión de carácter integral en cuanto al paisaje industrial, definido como un conjunto/sistemas de piezas con distintos elementos. • Considerar, para la reutilización de elementos del patrimonio industrial ya situados en zonas urbanas, los usos industriales que son perfectamente compatibles con áreas residenciales y, por lo tanto, que la normativa urbanística sea flexible con dichos usos, y se fomente e incentive a empresas para que puedan alojar sus actividades en los antiguos edificios industriales. • Reforzar los criterios ya recogidos en la normativa de que, en la recuperación y protección del patrimonio industrial, se deben tener en cuenta no sólo los edificios o bienes muebles sino su entorno paisajístico, la cuenca visual y los elementos del paisaje vinculados a dichas actividades, para mantener el contexto y la memoria industrial. Además, la recuperación debe permitir hacer una lectura coherente con su origen e identidad patrimonial y la recuperación o reutilización de los edificios catalogados no se debe hacer con transformaciones que desvirtúen sus valores e integridad, dejando exclusivamente elementos testimoniales. • Valorar la gestión cultural como herramienta de reactivación y revalorización de las zonas industriales obsoletas y degradadas en proceso de regeneración a lo largo de la Ría, empleando las experiencias llevadas a cabo en Zorrozaurre, como la iniciativa ZAWP como guía. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Dentro de los corredores industriales del Nervión-Ibaizabal y de la ría existen numerosos ejemplos y edificios individuales de patrimonio industrial, la mayor parte de los cuales están recogidos en la publicación Patrimonio Industrial en el País Vasco (EKOB – Gobierno Vasco, 2012). Además, hay que tener en cuenta los paisajes de las Casas Baratas (Getxo, Erandio, Portugalete, Ortuella, Barakaldo, Basauri, Arrigorriaga, Bilbao). También hay que considerar los restos del paisaje ferroviario (funicular de la Reineta, línea del Cadagua-La Robla, línea de la Orconera, línea de la Compañía Franco-Belga, línea de Triano, Línea de Lezama-Mungia, Línea de Lurchana-Mining Company). También todos los elementos y conjuntos restantes relacionados con el pasado portuario y la navegación de la Ría.</p> <p>Algunos de estos elementos tienen protección como Bien de Interés Cultural. Cabe destacar el Paisaje Industrial del río Barbadún como Conjunto Monumental de Protección Especial, y los Talleres de Zorrozaurre como Conjunto Monumental de Protección Media.</p> <p>Como Monumentos de Protección Especial, hay que citar el Horno Alto 1 de Sestao, el Almacén de Productos Acabados en Barakaldo, la Antigua Cordelería en Bilbao, el Pabellón de Almacenaje y Molino del Cereal de Bilbao, los Altos Hornos de Vizcaya en Sestao, los Grandes Molinos Vascos S.A. en Bilbao y Fesa Barakaldo.</p> <p>Como Monumentos de Protección Media, la Fábrica de Harina "La Ceres" de Bilbao, la Harina Panadera de Getxo, la Equitativa de Bilbao, la Fábrica de Harinas, el Molino de El Pontón y la Panadería de El Pontón, en Bilbao, la Harina Panadera S.A., en Bilbao, y el Garaje Indautxu de Bilbao.</p>
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo I, así como R.7., grupo T, C.1. y C.2.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: rías, polígonos industriales y logística, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias, líneas de transporte de energía eléctrica.</p> <p>Valores históricos y culturales: edificios, instalaciones y paisajes industriales con valor patrimonial.</p> <p>Valores simbólicos: paisaje de la memoria.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP02, UP03, UP04, UP05, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP15, UP16, UP17, UP18, UP19, UP20, UP25	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP de Zorrozaurre, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Margen derecha de la Ría

INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none">Número de elementos o conjuntos de elementos del patrimonio industrial protegidos en el planeamiento.	<ul style="list-style-type: none">Catálogos de los PGOU de los municipios del Área Funcional de Bilbao MetropolitanoRegistro de la CAPV de Bienes Culturales de Protección Básica.
<ul style="list-style-type: none">Número de elementos patrimoniales industriales puestos en valor.	<ul style="list-style-type: none">Ayudas económicas de restauración de elementos patrimoniales de la Diputación Foral de BizkaiaAsociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública (AVPIOP).

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.1.	MANTENER Y MEJORAR LA INTEGRIDAD PAISAJÍSTICA, URBANÍSTICA Y CULTURAL DE LOS CASCOS HISTÓRICOS.
Medidas, acciones y criterios	
<p>A causa del desarrollo urbanístico tan importante que han tenido los pueblos y ciudades que componen el Área Funcional, a menudo los cascos históricos han quedado sumergidos en los ensanches y continuos urbano-residenciales, teniendo dificultades de percepción, perdiendo personalidad y parte del patrimonio edificado y, en algunos casos, convirtiéndose en zonas de segmentación social, con infravivienda. Se hace necesario afrontar la conservación y mejora de estas estructuras urbanas y el mantenimiento de su integridad paisajística, aunque sin entrar en soluciones formales de mantenimiento estricto de formas sino incluyendo también la contemporaneidad en la forma de la mano de la conservación. Para ello, se propone potenciar y desarrollar las figuras de planeamiento urbanístico (como las Áreas de Rehabilitación Integral) destinadas a la protección, puesta en valor y revitalización de los cascos históricos y los núcleos singulares, con especial atención a los parámetros paisajísticos. Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preservar el perfil de los núcleos urbanos de mayor interés, evitando actuaciones irreversibles que ejerzan de barreras visuales e impidan disfrutar tanto de su paisaje urbano tradicional, como de los hitos paisajísticos y elementos patrimoniales. • Abordar procesos de rehabilitación y renovación urbana orientados a poner en valor los tejidos urbanos más degradados y con una incidencia directa en la mejora de la imagen urbana. • Actuar sobre los núcleos y el perfil urbano más visible y reconocible, con independencia de su catalogación como BIC (Bienes de Interés Cultural). • Potenciar la recuperación del patrimonio edificado, con carácter previo a la nueva ocupación de suelo, con el fin de mejorar el aspecto paisajístico del entorno urbano. • Fomentar y controlar el cumplimiento de la normativa urbanística referente al aspecto estético de los cascos históricos. • Establecer, por parte de los municipios en los que aún no existan normas específicas, tipologías edificatorias concretas en referencia a las volumetrías, colores y acabados, en una estructura morfológica que ofrezca una integración armónica con el paisaje urbano preexistente, así como adecuado tratamiento del espacio público (tipo de pavimento y detalles de encuentros, mobiliario urbano, carteles de información, señalización publicitaria, arbolado y vegetación urbana, gestión de las plantaciones etc.). 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Cascos históricos considerados BIC de protección especial: área singularizada de Getxo, Portugalete, Bilbao, Larrabetzu y Plentzia, así como los ensanches asociados en Getxo y Bilbao. Área de Rehabilitación Integrada del casco histórico de Trapagaran.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo I, así como R.7., grupo T, C.1. y C.2.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: ríos, estuarios y rías, acantilados costeros, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches.</p> <p>Valores históricos y culturales: fortificaciones, iglesias y ermitas, casas-torre y palacios, molinos y herrerías, caseríos, casas de indianos.</p>

Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones, gastronomía, paisajes Extra Ordinarios, paisajes de la memoria del olvido.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP02, UP03, UP04, UP05, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP15, UP16, UP17, UP19, UP20, UP22, UP24, UP25	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP zona agrícola del Txorierrri, AEIP Campas de Sopolana-Barrika
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Planes especiales de protección de núcleos históricos aprobados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos con competencias en urbanismo de los municipios de Getxo, Bilbao, Portugalete, Trapagaran, Larrabetzu y Plentzia.
<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos de rehabilitación de viviendas en núcleos históricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos con competencias en urbanismo de los municipios de Getxo, Bilbao, Portugalete, Trapagaran, Larrabetzu y Plentzia.

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.2.	MEJORAR LA CALIDAD PAISAJÍSTICA Y LA FUNCIONALIDAD DE LOS BARRIOS DE ALTA DENSIDAD Y CON CARENCIAS DE ACCESIBILIDAD, MOVILIDAD, EQUIPAMIENTOS Y ESPACIOS PÚBLICOS.
Medidas, acciones y criterios	
<p>El crecimiento residencial de buena parte del área funcional, a causa de la limitación de suelo en los fondos de valle, se realizó a menudo mediante barrios compuestos de bloques de viviendas, muchas veces en sectores hiperdensos con carencias de equipamientos y de suelos públicos destinados a zonas verdes, así como falta de aparcamiento y dificultades de movilidad interna y accesibilidad. Se crearon paisajes urbanos despersonalizados y poco atractivos. Es necesario que el planeamiento urbanístico dedique esfuerzos a corregir estas carencias, muchas de las cuales tienen repercusiones paisajísticas. No obstante, hay que tener en cuenta al mismo tiempo los posibles efectos negativos de fenómenos de gentrificación. Se proponen:</p>	
Medidas generales:	
<ul style="list-style-type: none"> Impulsar estrategias de mejora del suelo urbano, con especial énfasis en la regeneración paisajística, mediante las figuras urbanísticas y proyectuales más adecuadas en cada caso: planes especiales, estudios de detalle, proyectos de reurbanización, y otros. 	
Medidas en espacios libres	
<ul style="list-style-type: none"> Adoptar, en la medida de lo posible, el criterio de integración paisajística, mejora ambiental y calidad estética en el tratamiento del espacio público urbano, de su vegetación, gestión y señalización. Se recomienda la sustitución de aquellos elementos que disminuyan de forma relevante la calidad del paisaje urbano donde se insertan. Crear nuevos espacios públicos que generen paisajes de calidad ganados a zonas en desuso o cuya actividad sería aconsejable que se localizara fuera de las zonas residenciales, etc. Es el caso de industrias aisladas con usos de difícil compatibilidad, los cuales se recomienda paulatinamente reubicar en polígonos industriales. Promover obras para la rehabilitación y puesta en valor del frente fluvial y litoral de los cascos urbanos de baja calidad: tratamiento de las fachadas, reestructuración de elementos disonantes y heterogéneos (cerramientos, toldos, cubiertas, etc.). Establecer un sistema de embellecimiento o uso efímero de solares como huertos urbanos o iniciativas sociales. Reconvertir espacios públicos duros en espacios ajardinados, con suficiente componente verde. Mejorar y ampliar el arbolado urbano viario, con selección de especies acorde a su entorno, tanto por sus características ecológicas como por su adecuación a los espacios y volúmenes posibles. 	
Aspectos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> Evaluar los sistemas de iluminación pública, para detectar áreas con luminarias obsoletas que causan exceso o déficit de iluminación (con zonas ciegas), o que provocan contaminación lumínica, y realizar las correcciones oportunas. Promover actuaciones de mejora paisajística en muros de contención, fachadas, cubiertas, laterales y traseras de bloques de viviendas, cuando se deban acometer por motivos de mantenimiento o mejoras de cara a la eficiencia energética: jardines verticales, cubiertas vegetales, nuevos elementos estéticos y cromáticos, etc. Mejorar visualmente las zonas de aparcamiento, integrándolos en el espacio urbano, incluyendo mobiliario adecuado y arbolado de sombreado con especies autóctonas caducifolias. Establecer medidas para evitar los riesgos de degradación alrededor de empresas quebradas. 	

<ul style="list-style-type: none"> Analizar los diversos problemas de accesibilidad y barreras arquitectónicas y promover planes y actuaciones para solucionarlos. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Entre otros, frente residencial de Erandio, en la ría. Barrios Otxarkoaga, Rekalde-Uretamendi, Santutxu, San Adrián y Bilbao la Vieja-San Francisco Zabala en Bilbao. Diversas zonas de muy alta densidad y bloques de Portugalete, Sestao, Santurtzi, y Basauri. Barrio Ronetegui en Barakaldo. También, áreas de rehabilitación integral del barrio San Luis en Barakaldo, de Bilbozaharra, Irala Artatzu-Bekoa, Zorrotzaurre y Gurutze en Bilbao, San Antonio (Etxebarri), Lamiako-Txopoeta (Leioa), Txabarri-El Sol (Sestao).
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G y del grupo I, así como R.7., grupo T, C.1. y C.2.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias, polígonos industriales y logística.</p> <p>Valores históricos y culturales: cualquier elemento de interés histórico o cultural que haya quedado inserto en estos barrios.</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones, gastronomía, paisajes Extra Ordinarios, paisajes de la memoria del olvido.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP02, UP03, UP04, UP05, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP15, UP16, UP17, UP19, UP20, UP22, UP24, UP25	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP laderas del Artxanda, AEIP Zorrotzaurre, AEIP Margen derecha de la Ría
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Superficie de zonas verdes/residente en los barrios de alta densidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente de los ayuntamientos del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none"> Número de árboles públicos/residente en los barrios de alta densidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente de los ayuntamientos del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none"> Número de proyectos de rehabilitación y renovación urbana ejecutados, con superficie urbana y número de viviendas beneficiados. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional.

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.3.	MANTENER Y MEJORAR LA INTEGRIDAD VISUAL Y FUNCIONAL DE LOS PEQUEÑOS NÚCLEOS RURALES, PRESERVANDO Y PONIENDO EN VALOR SUS CARACTERÍSTICAS IDENTITARIAS Y SU ENTORNO.
Medidas, acciones y criterios	
<p>A pesar del importante grado de transformación del Área Funcional, se mantienen algunos núcleos o asentamientos rurales de relativa belleza y armonía, con pequeños conjuntos de viviendas o caseríos asentados alrededor de una iglesia o anteiglesia, y con poca transformación de su periferia. Es necesario fomentar su mantenimiento y mejora paisajística, así como su entorno agroforestal, adaptándolo a las necesidades de mejora de la convivencia, el encuentro y el disfrute del paisaje. Cabe destacar que algunos de estos asentamientos están inventariados como Núcleos Rurales por la Diputación Foral de Bizkaia (Acuerdo Foral con fecha 9 de febrero de 2016), lo que identifica los sujetos definidos al respecto según el <i>Artículo 29.1 de la Ley 2/2006</i>, que dice que "se entiende por núcleo rural, a los efectos de esta ley, la agrupación de entre seis y veinticinco caseríos en torno un espacio público que los aglutina y confiere su carácter", y por otro lado, el Art. 9.1 del Decreto 105/2008, que establece la definición de caserío. Más allá del cumplimiento de los diversos y estrictos preceptos urbanísticos que rigen para los núcleos rurales catalogados (DECRETO 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo), se recomienda para el global de asentamientos urbanos de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir las condiciones edificatorias (volumétricas, morfológicas, tipológicas y de densidades) de cada núcleo rural para los cuales aún no existan ordenanzas. Reutilizar o rehabilitar, en la medida de lo posible, edificaciones ya existentes como criterio para la instalación de equipamientos, alojamientos turísticos u otras infraestructuras en ámbitos vinculados con el entorno de estos núcleos rurales con el objetivo de minimizar la construcción de nuevas estructuras en suelo no urbanizable y/o en la periferia de los núcleos urbanos rurales de valor, siempre teniendo en cuenta la legislación urbanística y sectorial vigente (Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo y decretos de desarrollo). Fomentar la recuperación y puesta en valor de las construcciones rurales tradicionales manteniendo su carácter e integridad. Facilitar mediante la normativa que los usos e instalaciones necesarias para la agricultura y ganadería puedan seguir teniendo lugar en estos núcleos, siempre teniendo en cuenta lo recogido en el DECRETO 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo. Favorecer la colmatación de los asentamientos rurales y barrios, rellenando los intersticios y evitando su crecimiento más allá de los actuales límites, pero manteniendo los espacios dedicados a huertas vinculadas a las edificaciones. Sustituir la iluminación directa, utilizando las fachadas como reflectores, con baja intensidad, evitando los báculos y la contaminación lumínica que impide ver el cielo nocturno. Integrar los servicios de electricidad, abastecimiento y saneamiento de los núcleos rurales y viviendas dispersas, evitando su impacto paisajístico y a ser posible, soterrándolos o integrándolos en las edificaciones. Adoptar, en la medida de lo posible, el criterio de integración paisajística, mejora ambiental y calidad estética en el tratamiento del espacio público del núcleo, de su vegetación, gestión, y señalización, especialmente de cara a los espacios más identitarios. Articular la integración paisajística de la vivienda de baja densidad de reciente construcción con los entornos rurales. Promover la calidad de vida en los núcleos rurales vinculada a la actividad agroganadera y forestal, entre otros, procurando el acceso a la población a servicios mínimos. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
	<p>Los núcleos rurales, según el Inventario de Diputación Foral de Bizkaia, son los que a continuación se listan:</p> <p>Municipio de Abanto-Zierbena: Abanto, Murieta Municipio de Alonsotegi: Azordoyaga Municipio de Arrankudiaga: Aspiunza Municipio de Arrigorriaga: Brisketa Municipio de Basauri: Finaga Municipio de Bilbao: Azkarai, Buia, San Justo, Serebetxe Municipio de Erandio: Arriaga, Degoyene, la Campa Municipio de Galdakao: Errekalde Municipio de Lezama: Garaioltza, Goitoltza Municipio de Sondika: Aresti Municipio de Ugao-Miraballes: Markio Municipio de Zaratamo: Irigorri Municipio de Zeberio: Arkulanda, Egia, Ereñoza, Ermitabarri, Etxazo, Ibarra, Isasi, Olatzar, Saldiaran, Uriondo, Zubibarria</p>
Localización	<p>Otros asentamientos rurales de interés:</p> <p>Municipio de Abanto-Zierbena: San Pedro Municipio de Alonsotegi: Sasia, Zamundi Municipio de Arrankudiaga: Goizaga, Labeko, Ustara Municipio de Arrigorriaga: Beretxa, Larrasko Municipio de Basauri: Atxikorre, Etxerre, Irauretxeta, Lapatza, Luzarre, Zabalandi Municipio de Bilbao: San Roque, Camino del Pagasarri Municipio de Erandio: Agarre, Fanos, La Madalena, Umbe Municipio de Galdakao: Altamira, Aretxabaleta, Arteta, Artola, Azkarri, Bengoetxe, Egia, Ergoien, Erletxes, Lekue, Martolotxuena, Olabarri, Trokarro, Yugu Municipio de Larrabetzu: Alaio, Asilieta, Belarrinaga Bekoa, Belarrinaga Goika, Berresonaga, Erkingko, Gaztelu, Goienetxe, Leguina, Sarrikolea, Zarandoa Municipio de Muskiz: Santelices Municipio de Zamudio: Geldo Municipio de Zeberio: Aldeko-Torre, Arbildu, Aresandiaga, Argiñano, Artiñano, Bañu-Etxe, Barañano, Barbatxano, Bertzuten, Gezal-Gokoa, Gezala, Gorozitu, Ibarrodo, Larrakoetxe, Olatxu, Santa Cruz, Solatxi, Undurraga, Uribarri, Zabala, Zeberiogana</p>
Prioridad	Media
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G, del grupo R, del grupo P y del grupo C.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Elementos: montes, laderas con bosques de frondosas nativas, bahías y resguardos, cultivos, pastos y ganadería, bosques de plantación, ríos, acantilados costeros, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, autovías e infraestructuras viarias.

<p>Valores históricos y culturales: fortificaciones, iglesias y ermitas, casas-torre y palacios, molinos y herrerías, caseríos, casas de indianos.</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones, gastronomía, paisajes Extra Ordinarios, paisajes de la memoria del olvido.</p>	
<p>UNIDADES DEL PAISAJE</p> <p>UP06, UP07, UP08, UP09, UP11, UP13, UP14, UP18, UP19, UP22, UP24, UP25</p>	<p>ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO</p> <p>AEIP Serantes y ladera del Montañó, AEIP zona agrícola del Txorierrri, AEIP Campas de Sopelana-Barrika</p>
<p>INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de proyectos de intervención paisajística ejecutados en el espacio urbano de los núcleos rurales. Evolución del número de habitantes de los núcleos rurales. 	<p>FUENTES DE INFORMACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional. Eustat.

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.4.	AMPLIAR Y CONECTAR LAS REDES DE ESPACIOS LIBRES, Y RESTAURAR Y MEJORAR LAS ZONAS DE CONTACTO ENTRE LOS NÚCLEOS RESIDENCIALES Y LOS ESPACIOS FLUVIALES, DE RÍA Y AGROFORESTALES CIRCUNDANTES
Medidas, acciones y criterios	
<p>En un territorio tan fuertemente transformado por la urbanización, los espacios verdes tienen un papel fundamental en la salud ambiental y social de las ciudades y de sus habitantes. En este sentido, se propone readaptar los espacios verdes urbanos, tanto los existentes como los de nueva creación, así como los solares o espacios banales dentro de la trama urbana para insertar elementos del paisaje natural dentro de la ciudad, en el marco de potenciación de la Infraestructura Verde general del territorio. Hay que tener en cuenta, además, que el aumento de la conectividad y la mejora de sus características paisajísticas implicará un aumento de la capacidad de provisión de servicios ecosistémicos.</p> <p>También, muchas de las áreas urbanas del área funcional lindan con la matriz agropecuaria, con los espacios fluviales del fondo de valle, o con las laderas forestales. En muchos casos, estas zonas de contacto son áreas degradadas con una inexistente integración de usos y se han generado espacios banales, donde se han producido vertidos de escombros, profusión del chabolismo o actividades sin valor añadido. Se deben afrontar estas zonas de contacto entre ciudad y no urbanizado y diseñar medidas de integración basadas en el paisaje y la naturaleza.</p> <p>Se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La normativa territorial y urbanística deberá proteger, conservar y extender la Infraestructura Verde enclavada de forma aislada en el interior de las áreas urbanas o industriales. Se trata de elementos que añaden valor estético y ambiental a estos espacios y están formados por parcelas de tipo agrícola, forestal y natural, así como por el arbolado, jardines y espacios verdes existentes. • Se propone que, de forma prioritaria, se determinen medidas dirigidas a conservar espacios agroforestales que limitan con áreas urbanas, por su alto valor paisajístico y ambiental. • Procurar establecer una ordenación de los suelos de cesión obligatoria y gratuita a los ayuntamientos establecidos en el planeamiento que priorice las fronteras urbanas, y garantice la permeabilidad y la transición entre el tejido urbano y los espacios periurbanos, naturales y rurales, así como las riberas de los ríos y arroyos, o donde estos puedan ser recuperados. • En caso de que no existan, establecer mecanismos dentro del planeamiento para la regeneración de las huertas en precario y construcciones asociadas ("chabolas" y casas de aperos). Reaprovechar estas zonas para huertos sociales, siempre y cuando las condiciones orográficas lo permitan. • Bajo estas medidas, diseñar la continuación del Anillo Verde de Bilbao fuera de los límites municipales, hacia el este por los dos lados del Ibaizabal, e incorporando también el Monte Serantes-Punta Lucero, en la línea de lo establecido por el Cinturón Verde de Bilbao Metropolitano. Adaptar la Infraestructura Verde al carácter lineal del corredor urbano y mejorando la permeabilidad transversal desde los asentamientos hacia las áreas periurbanas seminaturales. • De manera específica, actuar en la zona de Bolueta, valorando la creación de un parque fluvial paralelo a la Ría. • Transformar plazas y espacios libres duros en zonas donde abunde la vegetación y se puedan aprovechar de manera adecuada las condiciones microclimáticas, las estaciones y la fenología de las plantas. Recuperar las coloraciones otoñales y las floraciones primaverales. • Conferir carácter sistémico e integral a la red de espacios públicos y la red de movilidad sostenible, incorporándola a la Infraestructura Verde. Asimismo, diseñarla y gestionarla bajo criterios de integración paisajística, mejora ambiental y calidad estética e identitaria. Valorar la elaboración de un catálogo de fórmulas de diseño, acabados y detalles para el tratamiento unitario del espacio público. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Respetar los elementos vegetales preexistentes de interés de aquellas zonas de matriz agroganadera o forestal que vayan a ser transformadas en espacios verdes. • Poner en valor los suelos vacantes y parcelas desocupadas no desarrolladas en los núcleos urbanos mediante la implantación de medidas de diseño del paisaje y la cesión temporal para ajardinamientos o huertos sociales, estableciendo previamente condicionantes estéticos y de materiales a emplear como condición para el uso de estos suelos. • Permitir la articulación de iniciativas espontáneas de la sociedad civil que, muchas veces con pocos recursos, ponen en marcha proyectos de interés en estos espacios banales. Favorecer las manifestaciones artísticas, culturales, mercados de intercambio y otros, sin perjuicio de los derechos de la propiedad. • Establecer criterios de diseño y gestión de espacios libres y zonas verdes con soluciones basadas en la naturaleza y el paisaje, tales como las que siguen: <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir zonas de césped por praderas y pastos naturales, con abundancia de flores, de manera que se puedan crear corredores para los polinizadores como las abejas, a través de los territorios urbanos, reforzando con jardines de mariposas y hoteles de insectos. • Ubicar cajas nido y todo tipo de estructuras para favorecer la colonización de fauna vertebrada útil (aves insectívoras, carpinteros, rapaces nocturnas, murciélagos, vencejos, golondrinas...). • Incorporar frutales productivos en los espacios verdes, creando bosques de alimentos. • Fomentar la biodiversidad de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas en los entornos urbanos y las plantaciones de bajo mantenimiento frente a las plantaciones ornamentales estacionales. • Recuperar setos arbustivos de rosáceas y otras especies productoras de abundantes flores y frutos (típicos de la campiña atlántica) dentro de los parques y jardines, consiguiendo así atraer fauna útil y proporcionar alimento a las aves insectívoras y frugívoras. • Fomentar sistemas que permitan la infiltración natural del agua (en vez de aumentar la capacidad de la red de pluviales) y la utilización de pavimentos filtrantes y suelos estructurales (en vez de impermeables). • Crear circuitos de agua y su almacenamiento que sirvan para reutilizar la escorrentía superficial como sistema de riego y de laminación frente a inundaciones. • Racionalizar las podas. • Eliminar progresivamente el uso de fitosanitarios de síntesis en el mantenimiento de zonas verdes urbanas y periurbanas. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Dado el alto grado de transformación del área funcional, existen numerosas localizaciones donde se puede aplicar este objetivo; destacan los contactos del conjunto urbano-industrial de Erandio y la margen derecha con la Ría, el Gobela, y con el monte trasero, los asentamientos de Uribe kosta con el Gobela y afluentes como el Bolue, así como los contactos de los diferentes núcleos urbanos de la margen izquierda con el monte y los cursos de agua superficiales como el Galindo, Granada, Kadagua, etc.</p> <p>También destacan los contactos de los núcleos urbanos ubicados en el corredor del Nervión y del Ibaizabal con los ríos y con las laderas, así como los contactos urbano/industriales con las vegas naturales de Muskiz.</p> <p>Todos los cascos urbanos del área funcional así como los principales parques urbanos y periurbanos tienen zonas verdes y espacios libres.</p>
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G, P.2., R.5., R.17., C.1., C.3., N.3.

<p>Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa</p>	<p>Elementos: ríos, estuarios y rías, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias, polígonos industriales y logística, montes, laderas con bosques esclerófilos nativos, matorrales, cultivos, pastos y ganadería, viñas y bodegas de txakoli, bosques de plantación.</p> <p>Valores históricos y culturales: cualquier elemento de interés histórico o cultural que haya quedado insertos en estos barrios.</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones, gastronomía, paisajes Extra Ordinarios, paisajes de la memoria del olvido.</p>
<p>UNIDADES DEL PAISAJE</p>	<p>ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO</p>
<p>UP02, UP03, UP04, UP05, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP15, UP16, UP17, UP18, UP19, UP20, UP22, UP24, UP25</p>	<p>AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP del Serantes y ladera del Montaña, AEIP laderas de Artxanda, AEIP zona agrícola del Txorierrri, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP de Zorrotzaurre, AEIP Margen derecha de la Ría, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Humedales urbanos</p>
<p>INDICADORES</p>	<p>FUENTES DE INFORMACIÓN</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie de espacios libres acondicionados en las zonas periurbanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente, urbanismo y espacio público de los municipios del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none"> • Quilómetros de fachada fluvial restaurados en núcleos urbanos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente o urbanismo de los municipios del Área Funcional. • URA
<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos de renaturalización de espacios libres y zonas verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente o urbanismo de los municipios del Área Funcional.

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.5.	MEJORAR LA CALIDAD PAISAJÍSTICA Y LA PERCEPCIÓN VISUAL DE LOS ACCESOS A LOS NÚCLEOS URBANOS
Medidas, acciones y criterios	
<p>El crecimiento urbanístico e industrial acelerado de partes significativas del territorio del Área Funcional ha convertido en obsoletas algunas de las vías de comunicación y deglutido los accesos tradicionales a los pueblos y ciudades; además, se han generado nuevas infraestructuras viarias y ferroviarias y ejes de comunicación que intersectan a los núcleos urbanos y espacios industriales, desnaturalizando a menudo los puntos de acceso real y visual a los pueblos y ciudades. Se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vincular, en lo posible, los accesos a los núcleos con la red de espacios libres, itinerarios peatonales, bidegorris y otros espacios públicos, atendiendo a la necesaria continuidad espacial y social del paisaje urbano. • Poner en valor los elementos naturales existentes en las zonas de accesos: cauces, topografía, arbolado, y elementos arquitectónicos relevantes que singularicen las entradas, tales como puentes, cruceros, ermitas, casas nobles, aduanas, casas de peones camineros, casas de guardas, etc. • Fomentar la reintroducción de las alineaciones de árboles a lo largo de los ejes viarios, y dotarlos de carácter e identidad, utilizando estándares en cuanto a tamaño, presentación y especies a utilizar. Dar preponderancia a las autóctonas generadoras de biodiversidad y de fenología asociada al ciclo natural paisajístico (por ejemplo, floraciones primaverales y colores otoñales). Incorporar estas alineaciones de árboles a la Infraestructura Verde. • Fomentar el apantallamiento de muros de contención, pilares y otros elementos duros de las infraestructuras de comunicación en las entradas de los núcleos urbanos mediante pantallas vegetales, plantas enredaderas y jardines verticales. • Aprovechar los espacios intersticiales entre infraestructuras de comunicación y las rotondas para ubicar elementos que refuercen la identidad local y permitan identificar los valores intangibles e históricos del paisaje, además de incluir elementos vegetales que refuercen su papel en la Infraestructura Verde. • Impulsar entre las administraciones gestoras de carreteras buenas prácticas de diseño, integración y/o eliminación de grandes rótulos publicitarios y señalización en el entorno de las vías rodadas en los accesos a los núcleos y en las zonas periurbanas. • Diseñar la iluminación de los accesos a los núcleos de manera diferenciada a la iluminación urbana, que manera que sirva para identificar la entrada a los municipios pero que, a la vez, no distorsione el paisaje nocturno y no potencie el impacto lumínico. • Mejorar las traseras urbanas de baja calidad paisajística que se divisan desde el tren. • Articular una red de paseos y espacios públicos conectados entre sí con los paisajes rurales, incorporando aquellos elementos simbólicos, históricos o naturalísticos que aporten valor añadido al paisaje urbano y periurbano, conformen áreas de transición atractivas para el disfrute de la ciudadanía y puedan singularizar los accesos a los núcleos. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Todos los accesos a núcleos urbanos del área funcional.
Prioridad	Media
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G. I.1., I.2., R.2., R.3., R.4., R.7., M.1., C.3.

Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: polígonos industriales y logísticos, instalaciones portuarias industriales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias.</p> <p>Valores históricos y culturales: cualquier elemento de interés histórico o cultural que haya quedado inserto en estas zonas y solares.</p>	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
UP04, UP05, UP08, UP10, UP12, UP15, UP16, UP17, UP18, UP19, UP20, UP22, UP24	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Zonas agrícolas del Txorierrri, AEIP Laderas de Artxanda, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP Grandes aparcamientos, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Margen derecha de la Ría	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos de intervención paisajística en accesos a núcleos urbanos y rotondas ejecutados en el área funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente o urbanismo de los municipios del Área Funcional. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Quilómetros de itinerarios adecuados de conexión entre zonas urbanas y áreas rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos con competencias en medio ambiente o urbanismo de los municipios del Área Funcional. 	

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.6.	DISEÑAR LOS NUEVOS DESARROLLOS URBANOS RESIDENCIALES BAJO MODELOS COMPACTOS, CON TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS PENSADAS PAISAJÍSTICAMENTE, BIEN DIMENSIONADOS Y QUE APROVECHEN PRINCIPALMENTE LOS SUELOS INTERSTICIALES NO CONSOLIDADOS, DEGRADADOS O EN DESUSO.
Medidas, acciones y criterios	
<p>El crecimiento residencial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano fue tan importante que generó una enorme cantidad de suelo urbano ocupando una amplia superficie de territorio. En algunos casos, se trató de desarrollos hiperdensos en altura con grandes bloques residenciales. En otros, urbanizaciones desligadas de la trama urbana con parcelas individuales y bajísima densidad, algunas de las cuales, por ejemplo, en la zona de Uribe Kosta, han quedado inconclusas o vacías. Es necesario que los nuevos sectores residenciales se diseñen teniendo en cuenta los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No ampliar el suelo residencial más allá de sus límites actuales definidos por el planeamiento, para evitar consumos de suelo no urbanizable. Aprovechar sectores ya delimitados o parcelas intersticiales en la trama urbana, incluso rediseñando sectores de baja o alta densidad que no han sido concluidos, y siempre en continuidad con los suelos urbanos ya existentes. No obstante, esta compactación debe ser estudiada para no perder espacios libres de oportunidad o espacios verdes circundantes. • Definir una estructura urbanística equilibrada entre suelo residencial, viario, aparcamiento, zonas verdes y equipamientos; bloques de alturas medias con importantes espacios entre ellos que permitan introducir la trama natural en la ciudad (Infraestructura Verde). • Potenciar los aparcamientos subterráneos frente a las grandes edificaciones, potenciando así la conservación de espacios verdes. • Instalar pavimentos filtrantes allá donde sea posible. • Diseñar los edificios con criterios de interés paisajístico, incluyendo los tejados o azoteas, y proporcionar usos innovadores y ambientales a las cubiertas planas. • Implementar sistemas de iluminación exterior adecuados, sin dejar puntos ciegos, pero sin excesos y sin causar contaminación lumínica. Evitar la sobre-exposición con base en los lugares más conflictivos e inseguros, los cuales se abordarán caso a caso. • Diseñar los nuevos desarrollos poniendo en valor los recursos naturales e identitarios de la población, incluyendo la morfología de los asentamientos más tradicionales, especialmente en áreas como la zona oriental del Txorierrri, el norte de Uribe Kosta, etc. • Desarrollar la estructura de los nuevos crecimientos entorno a la red de espacio público, evitando modelos centrados en el viario rodado más próximo al modelo americano. • Valorar un sistema de reposición y regeneración paisajística, además de medidas compensatorias para hacer frente a la pérdida de biodiversidad (considerando la biodiversidad existente en el suelo objeto de urbanización y edificación antes y después) y otros vectores ambientales, utilizando modelos de certificaciones que pueden obtener los nuevos desarrollos para demostrar la sostenibilidad de los nuevos paisajes, tales como el sistema SITES (http://www.sustainablesites.org/). 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Cualquiera de los núcleos urbanos del Área Funcional de Bilbao Metropolitano.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G, I.2., todo el grupo R

Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias. También, cualquier trama de laderas con bosques de frondosas autóctonas, matorrales, cultivos herbáceos, pastos y ganadería, viñas y bodegas de txakoli o bosques de plantación que queden insertos en la trama del planeamiento y puedan ser reaprovechados en el marco de la red de espacios públicos y la Infraestructura Verde.</p> <p>Valores históricos y culturales: cualquier elemento de interés cultural e histórico que haya quedado inserto en los nuevos planes parciales.</p>	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
UP04, UP05, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP14, UP15, UP16, UP17, UP19, UP20, UP22, UP24	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Grandes aparcamientos, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Margen derecha de la Ría	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de planes parciales y superficie con una densidad menor de 30 viviendas/hectárea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Evolución de la superficie de suelo urbanizado en el Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geoeskadi. • Gis Planeamiento Diputación Foral de Bizkaia • Udalplan 	
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de sistemas de reposición y regeneración paisajística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional. 	

R	Objetivos de calidad paisajística que afecten a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas
R.7.	DISEÑAR LOS NUEVOS EQUIPAMIENTOS Y ÁREAS COMERCIALES, SUS ENTORNOS Y ACCESOS Y MEJORAR LOS YA EXISTENTES CON CRITERIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional existen numerosísimos equipamientos (usos culturales, deportivos, educativos, religiosos, sanitarios y de seguridad), así como numerosas áreas comerciales de tamaños y características muy diferentes, insertados o no en la trama urbano-industrial. En este sentido, sus características paisajísticas suelen ser muy heterogéneas, como lo son sus formas, volúmenes y entorno (accesos, aparcamientos, jardines y espacios libres asociados), y a menudo no incorporan medidas de embellecimiento o integración.</p> <p>También, lógicamente, se van a desarrollar nuevos equipamientos y áreas comerciales para dar servicio a los municipios, para la ubicación y diseño de los cuales debieran también tenerse en cuenta criterios paisajísticos.</p> <p>Se propone que los nuevos proyectos contemplen lo siguiente, en la línea de la recientemente aprobada Ley 10/2019, de ordenación territorial de grandes establecimientos comerciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicaciones preferentemente anexas a los cascos urbanos principales y en parcelas intersticiales de la trama urbano-industrial, incluso reutilizando edificios industriales obsoletos, limitando los nuevos emplazamientos desligados de los núcleos urbanos a costa de la matriz de campiña atlántica o forestal. • Ubicaciones que limiten el consumo de suelo por la necesidad de nuevos accesos desde las vías de comunicación, buscando el aprovechamiento de las infraestructuras de comunicación y accesos ya existentes. <p>Se propone que los equipamientos y áreas comerciales existentes, y las de nueva creación, contemplen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión colectiva de la movilidad e instalaciones comunes, por ejemplo, compartiendo zonas de aparcamiento bien integradas, con parterres ajardinados y arbolado. • Viarios de acceso bien diseñados, con aceras y medianas que incorporen vegetación y arbolado. • Sistemas de iluminación exterior contenidos, no excesivos, que ayuden a limitar la contaminación lumínica. • Sistemas de publicidad contenidos, evitando tamaños desmesurados y estructuras que, en altura, superen el horizonte ya construido. • Tratamiento adecuado de fachadas y exteriores, respetando los diseños y colores corporativos en el caso de áreas comerciales, pero incluyendo elementos como jardines verticales, celosías con plantas enredaderas, materiales adecuados a las características de la zona, etc. • Tratamiento de las cubiertas planas, especialmente en el caso de grandes naves, con elementos que permitan su reaprovechamiento para la inclusión de energías renovables, techos verdes, áreas de descanso para los trabajadores, etc. • Áreas perimetrales ajardinadas con criterios de inclusión de la biodiversidad en la trama urbana, con prados naturales en vez de céspedes, setos arbustivos autóctonos, frondosas autóctonas y áreas con huertos, zonas de picnic y descanso, etc., para el uso y disfrute de los trabajadores/as y la comunidad. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Al ser una medida de prevención y corrección, puede darse en cualquiera de las ubicaciones del área funcional.

	Aun así, existen zonas donde abundan grandes áreas comerciales y equipamientos, como el Txorierrri, la margen derecha e izquierda, y corredores del Ibaizabal y Nervión; en menor medida, áreas comerciales y equipamientos de la zona de las campiñas de Uribe Kosta, Butrón, Barbadún, Kadagua, el Regato y la Zona Minera.
Prioridad	Media
Transversalidades	Todos los OCP del grupo G, I.1., I.2., todo el grupo R, M.1.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: laderas con bosques de frondosas nativas, cultivos, pastos y ganadería, bosques de plantación, polígonos industriales y logísticos, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales, ensanches, barrios urbanos del desarrollismo del siglo XX, autovías e infraestructuras viarias.</p> <p>Valores culturales e históricos: cualquier elemento de interés cultural que haya quedado inserto en zonas de desarrollo de estas áreas.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Aplicable a todas las unidades de paisaje, exceptuando UP01, UP02, UP03 y, seguramente, UP11	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP zonas agrícolas del Txorierrri, AEIP Laderas de Artxanda, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP Grandes aparcamientos, AEIP Zonas de regeneración industrial, AEIP Margen derecha de la Ría, AEIP Zorroztzaurre
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de municipios con normativa urbanística para la integración paisajística de las áreas de actividades económicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie de suelo no inserto en trama urbana ocupada por equipamientos y áreas comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos con competencias en urbanismo de los municipios del Área Funcional.

M	Objetivos de calidad paisajística en relación con las infraestructuras de movilidad y aprovisionamiento
M.1.	PROYECTAR Y PLANIFICAR PAISAJÍSTICAMENTE LA ARTICULACIÓN ENTRE LAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE Y SU ENTORNO, TANTO LAS EXISTENTES COMO LAS FUTURAS
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional, las infraestructuras de comunicación y transporte tienen una importancia paisajística mayúscula. Las causas son: la aglomeración de personas y usos productivos industriales, la existencia de una estructura de transportes de gran importancia como es el puerto de Bilbao, y una orografía complicada. Una vez agotados los fondos de valle en los que pasaban las infraestructuras más antiguas (red de carreteras nacionales y ferrocarriles), ha sido necesario construir las nuevas infraestructuras en laderas y montes, generando una red interconectada de gran dimensión y en la cual los accesos, rotondas, túneles, desmontes, laderas, muros de contención, barreras sónicas, peajes y otros componentes tienen una gran presencia visual. En este sentido, la consideración paisajística es sumamente importante, tanto para las estructuras ya existentes, como para las proyectadas a futuro. Además, tal como determina el PTP y en la Evaluación Ambiental Estratégica, existe la necesidad de abordar los conflictos entre las infraestructuras grises y la Infraestructura Verde, y se propone analizar las mejoras posibles para fomentar la continuidad ecológica de esta última, en un proceso que evidentemente tendrá repercusiones paisajísticas. Se proponen las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Integrar paisajísticamente las vías de comunicación principales, a través de un Estudio de Integración Paisajística y/o un Plan Especial de Integración que tenga en cuenta criterios estéticos y de sostenibilidad ambiental, de las siguientes infraestructuras: AP8 y AP68 y enlaces con las diferentes carreteras nacionales y secundarias, así como los túneles de Artxanda y viales que pasan por el Txorierrri, en contacto con la ladera norte del cordal Artxanda-Ganguren. Primar la accesibilidad y el transporte colectivo en las nuevas infraestructuras de comunicación. Soterrar las vías del tren en Abando y del ferrocarril en Olabeaga-Punta Zorroza. Desviar la A8 a su paso por el barrio de Rekalde en Bilbao para liberar la plataforma de la autopista. Analizar de viabilidad técnica y económica para crear falsos túneles de conexión paisajística y ecológica en grandes infraestructuras de transporte: en concreto se propone especialmente en la AP8 y AP68, en sus áreas de conflicto con la Infraestructura Verde, corredores ecológicos, etc. Ejecutar, en general, toda una serie de medidas que son válidas para las infraestructuras existentes como para los proyectos de nuevas infraestructuras de comunicación: <ul style="list-style-type: none"> Renovar paisajísticamente los taludes mediante técnicas blandas como bioingeniería, plantaciones y siembras, siempre con especies autóctonas. Introducir arbolado y alineaciones y orlas arbustivas de bajo mantenimiento en las vías, siguiendo la legalidad vigente, que hagan la función de pantallas vegetales, ocultando elementos degradantes (construcciones en desuso, acumulaciones de residuos y materiales). Mejorar la calidad visual y paisajística de los paneles de mitigación acústica. Mejorar visualmente las áreas de servicio. Integrar paisajísticamente los pilares de viaductos, mediante jardinería vertical, microjardines, pintura o intervenciones artísticas, y reutilizar los espacios urbanos bajo los viaductos. Eliminar exhaustivamente las especies invasoras, especialmente <i>Cortaderia selloana</i>, en todos los espacios de taludes e intersticiales entre infraestructuras. 	

- Tratar la restauración ecológica de los espacios de medianas, taludes, y pequeños parterres entre accesos, con utilización de vegetación autóctona que los transforme en parte de la Infraestructura Verde.
- Embellecer de manera exhaustiva las rotondas, con utilización de vegetación autóctona y materiales inertes propios de la zona, alegóricos al medio natural del territorio donde se ubican. También pueden reutilizarse elementos del patrimonio etnológico, minero o industrial, o bien ubicar alegorías o elementos artísticos que pongan en valor el patrimonio cultural inmaterial.
- Incorporar en el diseño de las infraestructuras soluciones que permitan la continuación de procesos naturales como la infiltración de agua de lluvia.

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Las vías de comunicación rodada, aunque sean carreteras locales, se extienden por la totalidad del área funcional. Lógicamente, existe una mayor densidad de infraestructuras de gran capacidad en los corredores fluviales, así como en el Txorierrri, y en la margen derecha y, especialmente, la izquierda, con las autopistas que rebasan los municipios de esta margen y se dirigen hacia Cantabria.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G P.1., I.1., I.2., R.1., R.2., R.3., R.5., R.7., M.3., T.1., C.3., todo el grupo de objetivos N
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: todos los elementos están afectados por las vías de comunicación.</p> <p>Valores naturales: espacios, hábitats y especies de interés.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades de paisaje, incluyendo las marinas	Todas las áreas de especial interés paisajístico, con especial atención en las AEIP de Serantes y Ladera del Montañío, Fondo de Valle del Kadagua, Laderas del Artxanda, Zonas agrícolas del Txorierrri, Grandes aparcamientos y Margen derecha de la Ría
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Número de proyectos de intervención paisajística ejecutados sobre elementos y componentes de la red viaria y superficie lineal beneficiada. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento con competencia en Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia. Departamento con competencia en Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco.
<ul style="list-style-type: none"> Realización de los soterramientos y desvíos mencionados. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento con competencias en Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia.

M	Objetivos de calidad paisajística en relación con las infraestructuras de movilidad y aprovisionamiento
M.2.	RACIONALIZAR LA DISPOSICIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES Y LAS DE TRANSFORMACIÓN Y TRANSPORTE ELÉCTRICOS PARA LIBERAR ESPACIOS Y FONDOS ESCÉNICOS
Medidas, acciones y criterios	
<p>Las infraestructuras de telecomunicaciones (antenas de toda tipología) han creado nuevos puntos de referencia visual en las crestas y montes, pero han afectado también a las líneas de horizonte y a la naturalidad de estos puntos emblemáticos. Al mismo tiempo, las infraestructuras de transformación y transporte eléctrico son prácticamente omnipresentes en un territorio tan transformado por usos residenciales, urbanos, comerciales y de transportes. Las líneas eléctricas cruzan crestas, laderas, valles y montes, pero también espacios urbanos, y ha tenido que ser el entorno quien se adaptase a ellas, y no al revés. Además, las estaciones de transformación eléctrica se ubican aquí y allá, generando nuevos paisajes.</p> <p>Se proponen actuaciones para racionalizar su disposición y reducir los impactos actuales, así como criterios para la adaptación al entorno de las nuevas infraestructuras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar, siempre que sea posible, la apertura de nuevos trazados para líneas de alta y muy alta tensión. • Analizar la viabilidad técnica y económica del soterramiento de líneas eléctricas en tramos que afectan de manera significativa a espacios protegidos de especial valor natural y AEIP. • Estudiar el potencial ecológico como corredores y ecotonos de las calles de seguridad bajo las líneas eléctricas. • Ejecutar medidas para el tratamiento estético de las antenas, los edificios de control, las torres eléctricas y las estaciones de transformación del área funcional integrándolos en lo posible en los fondos visuales, y con el paisaje de su entorno. • Eliminar infraestructuras abandonadas o en desuso. • Reducir del número de antenas en agrupaciones aprovechando postes para diversos servicios. • Priorizar la ubicación de infraestructuras de telecomunicaciones y eléctricas junto a otras infraestructuras existentes o, en su caso, en zonas de menor visibilidad. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	La globalidad del territorio pero, específicamente, varios de los montes del área funcional: Artxanda, Serantes, Punta Lucero, Irusta (Monte Arnotegi), Ganguren, Cordal Unbe-Gaztelumendi, Argalarío.
Prioridad	Baja
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G, P.1., I.1., I.2., R.1., R.2., R.3., R.4., R.7., M.1., T.1., E.1., C.2., N.1., N.2., N.4., N.5.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, laderas con bosques de frondosas nativas, acantilados coseros, pastos y ganadería, bosques de plantación.</p> <p>Valores naturales: espacios, hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores culturales: restos megalíticos y prehistóricos, iglesias y ermitas, fortificaciones.</p>

Valores simbólicos: ferias y festivales, romerías y devociones.	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades de paisaje exceptuando UP01 y UP02	Todas las AEIP
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de estudios de integración paisajística elaborados y ejecutados de infraestructuras eléctricas y de telecomunicación en el Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente y urbanismo de los ayuntamientos del Área Funcional

M	Objetivos de calidad paisajística en relación con las infraestructuras de movilidad y aprovisionamiento
M.3.	EXTENDER Y MEJORAR PAISAJÍSTICAMENTE LA RED DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y ADECUARLA PARA EL USO Y DISFRUTE DEL PAISAJE.
Medidas, acciones y criterios	
<p>En este territorio tan urbanizado y transformado, la red de movilidad sostenible no motorizada que permita el paseo, el deporte y la movilidad a pie o en bicicleta de los ciudadanos es muy importante. Se han realizado importantes esfuerzos por habilitar y construir bidegorris, senderos, caminos y paseos, a veces reutilizando líneas de ferrocarril inhábiles. Es importante que esta red de movilidad sostenible tenga utilidad como itinerarios paisajísticos y, además, tenga una buena integración paisajística en sí misma, y que sea más extensa. Para ello, se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservar y promover los caminos históricos, los bidegorris, las vías pecuarias y las vías verdes como ejes vertebradores del paisaje. • Valorar nuevos itinerarios y caminos que permitan la accesibilidad a las zonas industriales. • Estudiar la posibilidad de convertir carreteras secundarias y locales, cuando existan alternativas válidas al tránsito rodado, en infraestructuras de movilidad sostenible, o reducir calzadas y zonas de aparcamiento para incorporar paseos, bidegorris y otros elementos parecidos, especialmente en las zonas verdes periurbanas en su conexión con la trama urbana. • Estudiar la extensión de nuevas redes a partir de las vías abandonadas de los ferrocarriles mineros en los tramos aún no acabados como el túnel del ferrocarril de Galdames en Sestao. • Completar la red de movilidad sostenible en la margen derecha de la Ría, para unir la zona de Deusto con la zona de Getxo en un nuevo paseo que permita poner en valor este sector. • Realizar proyectos de integración específicos para los aparcamientos asociados a estas infraestructuras, tanto los existentes como nuevos aparcamientos disuasorios que aprovechen suelos industriales obsoletos o intersticiales en accesos y áreas residenciales. • Garantizar la continuidad de los trazados y de la intermodalidad entre bici y metro (para facilitar que los desplazamientos medios o largos no tengan que ser únicamente en vehículo privado). • En los itinerarios, utilizar mobiliario rústico (bancos, papeleras, barreras de protección, vallado, u otros elementos) en el entorno rural, limitando la utilización de materiales, diseños y colores propios del medio urbano a entornos más transformados. • Escoger pavimentos filtrantes cuando sea posible. • Incorporar alineaciones de arbolado autóctono cuando sea posible por motivos de espacio y seguridad, y alineaciones de arbustos autóctonos propios de las orlas de rosáceas. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Los bidegorris adecuados son los siguientes: Barakaldo-La Arena, Aixorerrota-La Galea, Areta-Puerto viejo, Vía Verde del Alimoche, Basauri-Arrigorriaga, Trapagaran, Getxo-Berango-Sopela, Olabeaga-Zorrotza, Tellaetxe-El Regato.</p> <p>Cuanto a caminos y senderos, cabe destacar: GR-280, GR-288 (y las 11 rutas que unen Bilbao-Centro con el mismo), Camino de Santiago, Sendero Santurtzi-Serantes, ruta Altamira de Galdakao, rutas saludables de Muskiz, Sondika, Berango y Abanto-Zierbena, así como los PR-BI (100, 100.1, 100.2, 101. 210, 220, 254, 15, 16, 11, 11.1, 11.2., 11.3), y la vía verde de los Montes de Hierro.</p>

Prioridad	Alta	
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., P.1., I.1., I.4., R.1., R.2., R.3., R.4., R.5., R.6., R.7., M.1., C.1., C.2., C.3., todo el grupo de objetivos N	
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: la extensa red de movilidad sostenible no motorizada existente actualmente pone en contacto todos los elementos presentes en el paisaje.</p> <p>Valores: la extensa red de movilidad sostenible existente actualmente pone en contacto todos los valores actuales del paisaje.</p>	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
Todas las unidades de paisaje, incluyendo la marina	Todas las áreas de especial interés paisajístico	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Quilómetros de bidegorris y senderos delimitados existentes en el área funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medioambiente de los ayuntamientos del Área Funcional. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de la red de ferrocarriles abandonados reutilizados para red de movilidad sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento con competencias en Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco 	
<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de intermodalidad con la red de itinerarios de movilidad sostenible (aparcamientos, conexiones de estaciones...). 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medioambiente de los ayuntamientos del Área Funcional. 	

T	Objetivos de calidad paisajística en relación con las infraestructuras de tratamiento
T.1.	MEJORAR LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y PROYECTAR LAS NUEVAS EN ÁREAS ADECUADAS DE BAJA SENSIBILIDAD AMBIENTAL.
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional, con una gran densidad de población acumulada en los fondos de valle, a menudo las infraestructuras de tratamiento (básicamente residuos y gestión de aguas residuales) se han visto desplazadas hacia el exterior de los cascos urbanos, alejándose de ellos por las molestias que pueden causar y remontando en ocasiones las laderas o afectando a zonas de valle aún no transformadas. Así, la ciudad ha centrifugado sus impactos por todo el territorio, sin tener en cuenta muchísimas veces su impacto paisajístico, ni en cuanto a su ubicación ni sus propias características. Dado que es necesario renovar, mejorar y ampliar estas instalaciones, y crear otras nuevas, es necesario tomar una serie de medidas que tengan en cuenta parámetros de racionalidad territorial e integración paisajística:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar estudios de impacto y de integración paisajística para todas las infraestructuras de tratamiento actualmente existentes, mediante medidas compatibles con su actual función, apantallamiento vegetal, integración paisajística de los accesos, visibilidad, fragilidad, etc. Priorizar la ubicación de posibles nuevas infraestructuras de tratamiento en zonas de menor sensibilidad ambiental y considerando áreas previamente degradadas, incluyendo suelos industriales abandonados que no tengan otra funcionalidad y espacios intersticiales en áreas transformadas, tras realizar un análisis de alternativas donde se integre con suficiente peso la variable paisajística. Diseñar y ejecutar procesos de participación ciudadana amplios y bien estructurados y transparentes para facilitar el proceso decisorio sobre ubicaciones. En el caso de las estaciones depuradoras de aguas residuales, tener en cuenta la mínima afectación a los bosques de ribera y huertas de las llanuras de inundación de los ríos y la restauración adecuada de los impactos causados por el extendido de los colectores en alta de las redes de saneamiento. Evaluar en la elección de las nuevas ubicaciones el impacto de los niveles acústicos, emisión de polvo y olores derivados de las diferentes actividades, tanto en su área de ubicación como en los accesos, ya que éstos son factores que distorsionan notablemente la percepción del paisaje circundante y producen molestias a la ciudadanía. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>En algunas instalaciones actualmente existentes: Estaciones depuradoras de aguas residuales: Barakaldo, Etxebarri, Lemoiz, Larrabetzu, Muskiz, Sestao, Zierbena. Estaciones de tratamiento de aguas (potabilizadora): Arrigorriaga, Bilbao, Erandio, Gorliz. Garbigunes: Basauri, Barakaldo, Derio, Erandio, Getxo, Muskiz, Santurtzi, Sestao, Sopelana. Vertederos de residuos no urbanos: Ortuella (Orkonera). Vertederos de residuos urbanos: Jata (Lemoiz).</p> <p>Aparte, existen otros 45 vertederos activos: Abanto y Ciérvena, Alonsotegi, Arrigorriaga, Barakaldo, Berango, Bilbao, Derio, Erandio, Getxo, Larrabetzu, Leioa, Lemoiz, Loiu, Muskiz, Ortuella, Plentzia, Sestao, Sopela, Urduliz, Trapagaran, Zaratamo.</p>

	<p>Planta de tratamiento de residuos mecánico biológica de Arraiz, valorización energética (Zabalgarbi), depósito de Artigas y planta de compostaje, componiendo un ecoparque dedicado a la gestión de residuos en Bilbao.</p> <p>En realidad, en la totalidad del territorio ya que es susceptible de acoger, a futuro, cualquiera de estas instalaciones.</p>
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo G de objetivos; además, I.2., R.3., R.4., R.7., M.1., E.1.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Elementos: polígonos industriales y logísticos, ensanches urbanos, autovías e infraestructuras viarias.
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades de paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico menos la AEIP Humedales Urbanos y la AEIP Mina de Malaespera
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Número de proyectos de restauración o integración paisajística de infraestructuras de tratamiento ejecutados. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamentos o áreas con competencias en urbanismo o medio ambiente de los municipios del Área Funcional. Departamento con competencia en Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco.

E	Objetivos de calidad paisajística en relación con las actividades extractivas
E.1.	RESTAURAR PAISAJÍSTICAMENTE LAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS Y/O REUTILIZARLAS PARA NUEVOS USOS.
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional existen diversas actividades extractivas de diverso tamaño y condición. Aparte de las derivadas de la actividad histórica de extracción de hierro, hay algunas canteras de especial tamaño y visibilidad, como es la cantera del puerto exterior en el Abra, y la cantera de la cementera de Arrigorriaga. Además, existen otras menores, muchas de ellas abandonadas. Para cada una de ellas, de manera individualizada, y teniendo en cuenta sus características específicas, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar los planes de restauración ya diseñados que han de llevarse a cabo al final de la vida útil en las canteras, vertederos y rellenos, para evaluar la posible reutilización o implantación de nuevos usos. En este sentido, la integración paisajística deberá llevarse a cabo restaurando, cuando sea posible, el paisaje original, o creando nuevos paisajes que, en su caso, puedan compatibilizarse con determinados usos (actividades de ocio, equipamientos, labor científica y divulgativa, etc.). Se deberá también considerar, en su caso, su valor patrimonial, por ejemplo, en antiguas minas o cortes, o conjuntos de ellas, que puedan tener potencial interpretativo, tanto histórico como geológico. Contar con la participación y coordinación de profesionales del ámbito de la hidrogeología y biología/ecología para los planes de restauración, fomentando una perspectiva integral que incluya los elementos bióticos y abióticos. Priorizar la ubicación de posibles nuevas actividades extractivas en zonas de menor visibilidad, fragilidad y valor y en áreas previamente degradadas tras realizar un análisis de alternativas donde se integre con suficiente peso la variable paisajística. Promover un estudio de alternativas dentro de los nuevos proyectos de restauración que valoren, entre otros, la pertinencia de mantener los afloramientos de la cantera debido a su interés geológico y didáctico. Establecer medidas para un mayor control de la correcta integración paisajística establecida por los pertinentes Planes de Restauración de las canteras en activo. Se dotará, en lo posible, de medios de seguimiento efectivo y real (a través de la administración competente) de la efectividad de las medidas de revegetación. Entre otras, se recomienda establecer medidas para controlar el cumplimiento de: <ul style="list-style-type: none"> Actuaciones de ocultación visual (barreras verdes, etc.) durante la fase de explotación de las canteras. Medidas de mitigación del impacto de frentes abiertos. Se recomienda proponer entre las medidas de obligado cumplimiento el uso de envejecedores de roca en las zonas visualmente más expuestas. Integración paisajística de los accesos. Se recomienda fomentar y extender el uso las plantaciones en las entradas, así como medidas de bioingeniería en la estabilización de taludes. Se recomienda restaurar siguiendo criterios hidromorfológicos y con plantaciones de especies autóctonas Asegurar el control de los niveles acústicos, emisión de polvo y olores derivados de las diferentes actividades extractivas, tanto en su área de ubicación como en los accesos, ya que los mismos son factores que distorsionan notablemente la percepción del paisaje circundante. Estudiar proyectos de recuperación para el uso público de actividades extractivas finalizadas y restauradas o en procesos de restauración, como por ejemplo la construcción de nuevos parques. Recuperar escombreras como material inerte para rellenos, evitando así nuevas explotaciones. 	

<ul style="list-style-type: none"> Realizar eliminación exhaustiva de especies invasoras en estos paisajes degradados. Hay que tener en cuenta la prevalencia de especies como <i>Cortaderia selloana</i> en las escombreras. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Hay que tener en cuenta las siguientes concesiones mineras: 11605. Tercera Demasia a Ecequiela (Abanto-Zierbena) 6953. Ecequiela (Abanto-Zierbena) 12826. Mina Bilbao (Abanto-Zierbena y Ortuella) 10683. Alerta (Abanto-Zierbena) 2102. La Infanta (Abanto-Zierbena) 12770. Andaroleta (Barakaldo y Gueñes) 12676. Goriko (Arrigorriaga y Bilbao) 12675. Larrako (Arrigorriaga y Bilbao)
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., I.2., I.3., M.2., T.1., C.2., N.1.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, laderas con bosques de frondosas nativas, matorrales, acantilados costeros, bosques de plantación, actividades extractivas/mineras actuales y antiguas minas y estructuras mineras.</p> <p>Valores naturales: espacios, hábitats y especies de interés.</p> <p>Valores históricos: edificios industriales con valor patrimonial.</p> <p>Valores simbólicos: paisaje de la memoria del olvido.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP03, UP08, UP12, UP18, UP21	AEIP Serantes y ladera del Montañó, AEIP Mina de Malaespera
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Superficie de áreas extractivas restauradas/Superficie de áreas extractivas en activo en el Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento con competencia en minas y actividades extractivas del Gobierno Vasco.

C	Objetivos de calidad paisajística en relación con el patrimonio cultural
C.1.	CONSERVAR, RESTAURAR Y PONER EN VALOR EL PATRIMONIO CULTURAL EDIFICADO Y SU ENTORNO PAISAJÍSTICO.
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional existe un impresionante patrimonio histórico y cultural edificado, de orígenes y épocas muy diversos, integrado en los cascos urbanos, o disperso por el espacio no urbanizado. Se ha realizado un importantísimo esfuerzo por conservar dicho patrimonio, pero lo que se propone en este objetivo es incorporar la variable paisaje a este esfuerzo de conservación, para relacionar al máximo los elementos con su contexto, para reforzar su papel educativo e interpretativo sobre la evolución del paisaje y para mejorar su propia visibilidad. Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar, en la protección que presentan los elementos del patrimonio cultural edificado en las distintas normativas, medidas que tengan en cuenta su cuenca visual y el conjunto de la Unidad de Paisaje donde se localizan, intentando evitar que posibles cambios de uso, nuevas edificaciones o instalaciones o nuevas plantaciones forestales distorsionen las visuales y el entorno paisajístico. • Promover la mejora de la integración paisajística y el acondicionamiento de los diferentes elementos del patrimonio edificado, el acondicionamiento de su entorno próximo (espacios libres, aparcamientos, accesos, vegetación, arbolado...) al objeto de reforzar su entorno visual y su valor paisajístico, teniendo en cuenta la necesidad de reflejar la relación entre el bien y su entorno territorial, teniendo en cuenta su régimen de protección específico y lo determinado en la Ley 6/2019, de 9 mayo, del Patrimonio Cultural Vasco. • Promover la identificación y señalización del patrimonio cultural edificado y su vinculación con la red de itinerarios y miradores paisajísticos. • Conservar y poner en valor los caminos históricos y principales rutas, especialmente el Camino de Santiago. • En la revisión de los Catálogos Patrimoniales, incluir la variable paisajística en las directrices que se marquen para su conservación y gestión. • Promover, en estos elementos, un plan de reutilización y adaptación de nuevos usos encaminados a su puesta en valor. • Completar los catálogos incluidos en los distintos planeamientos municipales con nuevas edificaciones tradicionales y/o singulares existentes en cada término y no recogidas en ellos. • Fijar una atención especial a la conservación de los diferentes elementos asociados al antiguo uso portuario, pesquero y de navegación de la ría de Bilbao y de los pequeños núcleos pesqueros. • Elaborar un plan específico que aborde, a escala del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, la conservación, mejora, integración con la Infraestructura Verde, puesta en valor y difusión del Cinturón de Hierro. • Fortalecer la difusión a todos los niveles sobre el valor del patrimonio y la necesidad de protegerlo de forma comunitaria. 	

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>De manera genérica, los 935 Bienes de Interés Cultural declarados en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano. En particular, los elementos concretos que se citan en el Documento I del Catálogo de Paisaje, según las siguientes agrupaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restos megalíticos y prehistóricos. - Castillos y murallas. - Fortificaciones, atalayas y baterías de la época moderna. - Cinturón de hierro de Bilbao y sus restos en Zierbena, Galdames, Güeñes, Laudio, Arrankudiaga-Zollo, Ugao-Miraballes, Zeberio, Galdakao, Larrabetzu, Gamiz-Fika, Mungia, Loiu, Gatika, Laukiz, Getxo, Sopela y Berango, reforzando el anillo Urduliz y Barrika. - Casas torre y palacios. - Iglesias y ermitas, con componentes típicos de este territorio como los aterpes. - Molinos y ferrerías. - Caseríos con valor patrimonial. - Casas de indianos. - Faros. - Puentes históricos y/o monumentales. - Edificios civiles de la época moderna, incluyendo componentes propios de su arquitectura como, por ejemplo, los miradores (grandes balcones acristalados). - Elementos construidos tradicionales propios de la actividad agroganadera (ver objetivo P.1.). - Elementos de la actividad portuaria y marinera, especialmente a lo largo de la ría (grúas, norays, atracaderos, muelles, etc.). - Elementos del patrimonio industrial (ver objetivo I.4.).
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., P.1., I.3., R.1., R.3., todo el grupo C
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: básicamente, el patrimonio cultural edificado se dispone en cualquiera de los elementos de la matriz biofísica del paisaje. Aun así, abunda en los montes, en los núcleos rurales, en los ríos, en los acantilados costeros, en los núcleos urbanos históricos y tradicionales. A menudo, ha sido absorbido por los ensanches y extensiones urbanas, y por los polígonos industriales y logísticas.</p> <p>Valores históricos y culturales: en sí mismos, todo el patrimonio cultural edificado es un valor histórico y cultural.</p> <p>Valores simbólicos: romerías y devociones, paisaje de la memoria del olvido.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades de paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico

INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Número de elementos patrimoniales puestos en valor. 	<ul style="list-style-type: none"> Ayudas económicas de restauración de elementos patrimoniales de la Diputación Foral de Bizkaia. Departamentos con competencias en cultura de los municipios del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none"> Número de Planes de acción del paisaje que incluyan elementos del patrimonio cultural edificado del Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> Departamento con competencias en Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

C		Objetivos de calidad paisajística en relación con el patrimonio cultural
C.2.		POTENCIAR LA ESPECIFICIDAD DEL PAISAJE MINERO Y CONSERVAR Y RECUPERAR LOS ELEMENTOS Y ESPACIOS EXISTENTES.
Medidas, acciones y criterios		
<p>Uno de los paisajes singulares y específicos del Área Funcional es el minero, derivado de la antigua actividad de extracción de hierro. Esta actividad definió el desarrollo socioeconómico del área y generó una extensa área minera, principalmente en la margen izquierda y Bilbao, en la cual permanecen cortas, minas a cielo abierto, y restos industriales como trazados de ferrocarril, maquinaria, cargaderos, etc. Se está realizando una importante labor de puesta en valor de este paisaje, realizando tareas de protección e interpretación, e incluso se han realizado numerosos planes al respecto, como el Plan especial de protección y recuperación ambiental y paisajística de la zona minera de Abanto-Zierbena, Ortuella y Trapagaran, o los planes de acción del paisaje del Pozo Gerente – Coto Lorenza (Abanto-Zierbena) o el plan de acción del paisaje minero costero de Muskiz. No obstante, es necesario realizar nuevas intervenciones y actuaciones para acabar de dar coherencia a la globalidad del paisaje. Además, se deberá tener especial atención a su valoración mediante el uso público adaptado a la diversidad de usos y personas, mediante actividades seguras que los pongan en valor. Si bien es cierto que el paisaje minero no se puede desligar del paisaje industrial, ya se ha elaborado un OCP específico para este (I.4.) por lo que el presente se centra en aquél paisaje industrial ligado claramente a la minería. Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar, en la protección que presentan los elementos del patrimonio minero en las distintas normativas, medidas que tengan en cuenta su cuenca visual y el conjunto de la Unidad de Paisaje donde se localizan, intentando evitar que posibles cambios de uso, nuevas edificaciones o instalaciones o nuevas plantaciones forestales distorsionen las visuales y entorno paisajístico. • Integrar la lectura del paisaje minero con una narrativa más amplia que permita contextualizarlo, entender su transformación y establecer vínculos con la geología, la actividad industrial, etc. • Realizar un plan que permita establecer coherencia y perspectiva integral al paisaje minero y abarque más allá de los límites del Área Funcional de Bilbao Metropolitano, incluyendo itinerarios y miradores paisajísticos y acciones de mejora de la integración paisajística, acondicionamiento del entorno, identificación, señalización, y planes de reutilización global y uso público. • Potenciar el nuevo Museo de la Minería (www.meatzaldea.eus) en Gallarta. • Recuperar elementos de valor internos a los cortes mineros, como las balsas y humedales generadas en su interior. • Fomentar el valor interpretativo de la base geológica en el contexto del patrimonio minero. 		
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA		
Localización	<p>Cortes y antiguas minas, así como infraestructura minera, de los municipios de Ortuella, Trapagaran, Zierbena, Abanto-Zierbena, Muskiz, Barakaldo, Sestao, Portugalete, Arrigorriaga/Basauri y Bilbao. Buena parte de este patrimonio está catalogado como patrimonio industrial, y algunos cortes y minas se encuentran catalogados como Lugares de Interés Geológico.</p> <p>Cabe destacar que el Funicular de la Arboleda y el Poblado Minero de la Arboleda en Trapagaran están catalogados como BIC Conjuntos Monumentales de Protección Media, mientras que el Horno de Calcinación Apold-Fleisner de Ortuella está considerado un BIC Monumento de Protección Media.</p>	
Prioridad		Alta

Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., P.1., I.3., R.1., R.3., E.1., todo el grupo C, N.1.	
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: actividades extractivas/mineras actuales y antiguas minas y estructuras mineras, núcleos rurales, embalses y cuerpos de agua artificiales, infraestructuras viarias y sus componentes.</p> <p>Valores naturales: balsas y charcas situadas en el fondo de cortes mineros.</p> <p>Valores históricos y culturales: edificios y elementos industriales con valor patrimonial.</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, el paisaje de la memoria del Olvido.</p>	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
UP05, UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP16	Área de Especial Interés Paisajístico de la Mina Malaespina de Bilbao.	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de visitantes al Museo Minero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Museo Minero de Gallarta. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de elementos individuales del patrimonio minero recuperados y puestos en valor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudas económicas de restauración de elementos patrimoniales de la Diputación Foral de Bizkaia. • Departamentos o áreas con competencias en cultura de los municipios del Área Funcional. • Departamento con competencias en cultura del Gobierno Vasco. 	

C	Objetivos de calidad paisajística en relación con el patrimonio cultural
C.3.	FOMENTAR Y RECUPERAR EL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL (USOS Y EXPRESIONES) RELACIONADO CON EL APROVECHAMIENTO HISTÓRICO DEL PAISAJE Y ORDENAR LOS EVENTOS CULTURALES, RELIGIOSOS, DEPORTIVOS Y FESTIVOS QUE DESARROLLAN EN ÁMBITOS DE GRAN VALOR PAISAJÍSTICO
Medidas, acciones y criterios	
<p>El Área Funcional, a causa de sus características físicas y naturales (montes, ríos, rías y costa) y la utilización que la sociedad ha dado al territorio, desarrolló numerosos modos y oficios tradicionales de aprovechamiento de los recursos naturales. Muchos se han perdido con la rápida transformación de un territorio marinero, ganadero y agricultor euskaldun, a un territorio minero e industrial-portuario con fuerte inmigración de origen castellano y, actualmente a un territorio tecnológico post-industrial cosmopolita. Todo este patrimonio cultural asociado a los usos y culturas antiguas debe ser preservado, cuando menos explicado e interpretado. Estamos hablando, entre otros, de expresiones relacionadas con la agricultura, la ganadería, la cultura del agua, el excursionismo, la pesca, la marinería, la transformación del hierro, las tradiciones, hábitos y sabiduría popular, la toponimia, y las formas de organización comunales, o la diversidad cultural (incluida migrante). En este sentido, la tradición euskaldun y el uso del euskera se erigen como elementos estructurantes de gran parte de este patrimonio cultural inmaterial. Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar el patrimonio cultural inmaterial en el diseño de los elementos interpretativos, los itinerarios, los miradores de paisaje, los parques y jardines y la reordenación de los elementos culturales y naturales en los espacios públicos, con especial atención a la toponimia euskera y a su significado territorial. • Poner en valor las aportaciones específicas de las mujeres en el ámbito del patrimonio cultural (la ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, reconoce como patrimonio "el conjunto de recursos, herencias y saberes de grupos sociales históricamente invisibilizados, como ha sido el caso de las mujeres", ya sea a través del trabajo con patrimonio más relacionado con las actividades que tradicionalmente se les han asignado debido a la división sexual del trabajo (trabajos de cuidados, lavanderas...) como a través de la puesta en valor de sus actividades en los sectores tradicionalmente más masculinizados (lavanderas de metal, sirgueras, etc.). • Desarrollar centros de interpretación, museos o instalaciones al aire libre que permitan mantener y conocer dichos elementos del patrimonio cultural inmaterial. • Creación de rutas específicas que unan hitos paisajísticos a partir del hilo conductor del patrimonio cultural inmaterial. • Conservar y potenciar el uso del euskera en los Arnasguneak y posibilitar actuaciones de apoyo a la utilización del euskera en ámbitos de carácter urbano, impulsando el desarrollo de los arnasgunes funcionales. <p>También en el Área Funcional ocurren diversas actividades culturales que suponen grandes aglomeraciones de gente en lugares en principio frágiles, como son montes, entornos de ermitas, costa, etc. Los hechos en sí son manifestaciones de un paisaje simbólico Extra Ordinario, que transforma el paisaje drásticamente de manera muy efímera, y son elementos positivos, pero que pueden tener repercusiones negativas, como son el pisoteo y afectación a la vegetación, las molestias a la fauna, la erosión de caminos y senderos, el vertido de residuos, etc. De hecho, hay que evitar que haya suelos que se transformen exclusivamente con objetivos mercantilistas efímeros y que el resto del año sólo tengan una vocación de suelo baldío. Se deben corregir dichos efectos negativos y, al mismo tiempo, aprovechar el potencial educativo que tienen estos eventos al reunir a muchísimas personas en entornos de interés paisajístico, a menudo en miradores de potencial. Se proponen las siguientes actuaciones:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Inventariar las romerías, procesiones, ascensiones excursionistas y demás actos similares y masivos para delimitar los impactos causados en itinerarios, escenarios, entornos naturales y monumentos, definiendo actuaciones de ordenación de uso público y restauración paisajística. • Ordenar los eventos de gran afluencia vinculados a los nuevos fenómenos de ocio y evitar impactos en el paisaje de mayor fragilidad. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>La totalidad del ámbito de estudio tiene manifestaciones culturales inmateriales relacionadas con profesiones y usos antiguos del territorio: agrícolas, forestales, marineras y sirgueras, pescadoras, ganaderas, mineras, lavanderas... aunque cada pieza o unidad tiene sus especialidades.</p> <p>Por otra parte, sin que sea un listado cerrado, se destacan los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Romerías a la ermita de Santa Águeda de Barakaldo, a Cornites en Serantes, a la ermita de Santa Ana (Arrankudiaga), a Segismundo (Monte Upo), a San Sebastián de Basakoetxe, ermita de Santa Cruz de Bizkargi, a la Virgen de Begoña (Bilbao). - Ascensiones populares y carreras a los montes Serantes, Mello, Argalorio, Mendibi, Pagasarri, Ganekogorta, Upo, Artxanda, Ganguren. - Carreras y trails como Kosta Trail, Trail Lezama y marchas cicloturistas. - Escalada en las Peñas de Santa Marina. - Concurso de paellas de Getxo. - Eventos y competiciones de surf en las playas de la Arena, y las playas de Uribe-Kosta y Getxo. - Eventos y festivales musicales como el BBK live.
Prioridad	Media
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., P.1., I.3., R.1., R.3., todo el grupo C
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: montes, laderas con bosques esclerófilos nativos, matorrales, ríos, estuarios y rías, bahías y resguardos, acantilados coseros, cultivos y huertas, pastos y ganadería, viñas, puertos, actividades mineras, núcleos rurales, núcleos urbanos históricos y tradicionales</p> <p>Valores naturales: espacios protegidos, espacios de interés natural, hábitats y especies de interés, lugares de interés geológico</p> <p>Valores históricos: iglesias, ermitas</p> <p>Valores simbólicos: ferias y festivales, gastronomía, paisajes Extra Ordinarios, paisajes de la memoria del olvido</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
Todas las unidades del paisaje del ámbito de estudio presentan manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de aprovechamiento histórico del paisaje	Todas las áreas de especial interés paisajístico presentan manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial de aprovechamiento histórico del paisaje, excepto la AEIP de Cala Basordas

INDICADORES	
<ul style="list-style-type: none">Número de monumentos alusivos a antiguos oficios y tradiciones en el Área Funcional, diferenciando aquellos propios de hombres y mujeres, como una manera de evaluar la representación y valoración igualitaria.	<ul style="list-style-type: none">Departamentos o áreas con competencias en cultura de los municipios del Área Funcional.
<ul style="list-style-type: none">Número de eventos alusivos a antiguos oficios y tradiciones en el Área Funcional.	<ul style="list-style-type: none">Departamentos o áreas con competencias en cultura de los municipios del Área Funcional.

N	Objetivos de calidad paisajística en relación con los paisajes fisiográficos y naturales
N 1.	PONER EN VALOR LOS SUSTRATOS Y PROCESOS GEOLÓGICOS COMO DETERMINANTES DEL PAISAJE, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS LUGARES DE INTERÉS GEOLÓGICO (LIG)
Medidas, acciones y criterios	
<p>El Área Funcional presenta diversos lugares de interés geológico catalogados, beneficiados por los cortes en las estructuras geológicas y geomorfológicas que supone la línea de costa, y también por la existencia de la antigua actividad minera de hierro que ha generado numerosas cortas y frentes donde interpretar el medio geológico y antiguas instalaciones mineras de interés. Es de vital importancia poder mantener, conservar y mejorar estos lugares de interés geológico como áreas de valor e interpretación paisajística. Hay que tener en cuenta la Estrategia de Geodiversidad del País Vasco, aprobada por Orden de 26 de junio de 2014, de la Consejería de Medio Ambiente y Política Territorial. Algunas de las acciones se recogen y/o adaptan para nutrir el presente objetivo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar los LIG a los instrumentos de ordenación del territorio de la CAPV (DOT, PTPs, PTSs, PGOUs, PEs, etc.), así como los Planes de Acción del Paisaje, como elementos a proteger y valorar, con directrices para asegurar su conservación y protección, incluyendo la red hidrográfica asociada. • Fomentar y elaborar convenios de colaboración o acuerdos de custodia con las personas y administraciones públicas propietarias con el objeto de garantizar la protección de la geodiversidad y el patrimonio geológico. • Adecuar infraestructuras y equipamientos para la interpretación en el campo de los LIG con mayor potencialidad turística y educativa, pero teniendo en cuenta el sustrato geológico en la elección y diseño de materiales, incluidos los aparcamientos. • Restringir la localización de infraestructuras impactantes que alteren la percepción o integridad visual de los LIG. Especialmente, la instalación de estaciones de telecomunicaciones, parques eólicos y otros elementos potencialmente distorsionadores sobre las líneas de cresta de fondos escénicos. • Prohibir las plantaciones forestales que afecten a la visibilidad o posibilidad de interpretación de los LIG. • Prohibir nuevas actividades extractivas en los LIG. <p>Asimismo, los LIG son sólo los ejemplos más destacados o visibles de una historia geológica que ha determinado los asentamientos y usos humanos, las tipologías de vegetación, los procesos naturales y buena parte de los paisajes naturales y culturales actualmente existentes. Por lo tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conviene incluir los LIGs como elemento de un conjunto a revalorizar, integrándose en narrativas más amplias que permitan la puesta en valor y difusión de la geología como parte integrante y fundamental del paisaje. Por ejemplo, las narrativas de revalorización del paisaje minero deberían contener y nutrirse de la geología, no exclusivamente de la mineralogía, para lograr así transmitir una visión integral y comprensible. Incluso considerar la propia geología ligada a actuaciones de carácter patrimonial arquitectónico o ingenieril, desde la construcción del Puente Colgante y la cimentación diferenciada de cada margen, al material de construcción de nuestro patrimonio edificado. • Integrar el conocimiento de la geología con el patrimonio industrial y otros patrimonios culturales, ya que están en la esencia de este territorio. • Establecer un sistema de interpretación de la evolución de los paisajes en relación a la historia geológica. • Establecer interrelaciones con los deportes rurales de la zona; los <i>harrijasotzaites</i> que muchas veces emplean piedras de canteras de la zona, los barrenadores, <i>idi proba</i>, <i>emakume/gizon proba</i>, etc. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la red de senderos y rutas existentes o potenciales, como base para mejorar el conocimiento del patrimonio geológico y la geodiversidad, dotándolas de recursos interpretativos y señalando los de mayor interés geológico. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Flysch Negro de Armintza. Corte del Castillo. Pillow lavas de Meñakoz. Límite KT en Sopelana. Eoceno de Gorrondatxe. Paleorasa de la Galea Barrika. Pliegues de Barrika y Txitarropunta. Conjunto de Cabo Billano. Karst en agujas de Peñas Blancas. Dunas fósiles de Astondo. Arenas de Barrika. Playa cementada Gorrondatxe y Tunelboca. Pliegue sinclinal de punta Galea. Playa y dunas de la Arena. Numulites en Punta Galea-Tunelboca. Ammonites y corales de San Roke. Mina interior y corta de Bodovalle. Explotación a cielo abierto y mina subterránea de Malaespera. Explotación a cielo abierto de Larreineta-La Arboleda. Aparte, otras áreas susceptibles de interpretar y explicar la relación entre la historia geológica y los suelos, y los paisajes históricos y actuales.</p>
Prioridad	Media
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G, T.1, E.1., C.2., N.2.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: acantilados costeros, playas y dunas costeras, actividades extractivas/mineras actuales y antiguas minas y estructuras mineras.</p> <p>Valores naturales: lugares de interés geológico.</p> <p>Valores históricos y culturales: edificios industriales con valor patrimonial.</p> <p>Valores simbólicos: paisaje de la memoria.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP02, UP07, UP08, UP16, UP18, UP20, UP21, UP23, UP24, UP25	AEIP Serantes y ladera del Montañón, AEIP Campas de Sopelana Barrika, AEIP Minas de Malaespera
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de lugares de interés geológico incluidos en Planes de Acción del Paisaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento con competencias en Medio Ambiente y Planificación Territorial del Gobierno Vasco

<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de superficie de lugares de interés geológico conservados bajo figuras de suelo no urbanizable o suelos libres.	<ul style="list-style-type: none">• Departamentos o áreas con competencias en urbanismo y medio ambiente de los municipios del Área Funcional
<ul style="list-style-type: none">• Número de LIGs incluidos en la red de senderos.	<ul style="list-style-type: none">• Análisis cartográfico a partir de Geoeuskadi.

N	
Objetivos de calidad paisajística en relación con los paisajes fisiográficos y naturales	
N.2. CONSERVAR Y MEJORAR LA CALIDAD PAISAJÍSTICA DE LOS ACANTILADOS, LAS PLAYAS Y LAS BAHÍAS, RESTAURAR AQUELLOS LUGARES DEGRADADOS Y FOMENTAR UN USO PÚBLICO COMPATIBLE Y RESPETUOSO CON LOS HÁBITATS MÁS FRÁGILES.	
Medidas, acciones y criterios	
<p>El tramo costero del Área Funcional presenta una geomorfología variada, con tramos con importantes acantilados, zonas de playas importantes y calas, algunas bahías significativas, rías y marismas litorales. Genera un paisaje de gran valor, muy apreciado por sus habitantes, y signo de identidad, que además presenta hábitats y especies de interés, con algún tramo protegido bajo la Red Natura 2000. A pesar de todo, se han ubicado en algunos casos zonas residenciales y equipamientos muy cercanos a la línea de costa, con importantes impactos. En otras zonas se da un uso público importante, masivo en algunos momentos del año, que los pone en riesgo. Se recomienda mejorar la línea de costa desde el punto de vista paisajístico y potenciar los importantísimos servicios ecosistémicos que presta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitar mediante el planeamiento urbanístico la expansión de usos residenciales desligados de la trama urbana en la coronación de los acantilados. • Limitar la ubicación de equipamientos públicos y edificios privados entre la coronación de los acantilados y la lámina de agua. • Realizar y ejecutar proyectos de restauración e integración paisajística de las áreas de aparcamiento, los caminos y los accesos a las playas. • Diseñar y ejecutar proyectos de recuperación de la dinámica natural en playas, incluyendo el retroceso de infraestructuras lineales, para favorecer su resiliencia y adaptación al Cambio Climático, así como delimitar nuevas áreas en las playas para la restauración de la vegetación psammófila. • Diseñar y ejecutar proyectos de erradicación de flora exótica invasora, con especial atención a <i>Cortaderia selloana</i>, así como las plantaciones de árboles exóticos en los acantilados y zonas costeras. • Delimitar, proteger, regular usos y señalar las zonas con presencia de hábitats de interés comunitario, o de interés en el contexto de la CAPV, así como flora rara o amenazada. Asimismo, plantear la creación de microreservas. • Inventariar y eliminar pintadas, edificios y elementos obsoletos que alteran el paisaje en las paredes de los acantilados y roquedos. • Establecer un sistema unificado de señalización interpretativa de las playas y acantilados, con información sobre el medio natural, el patrimonio cultural asociado, la toponimia y las recomendaciones de usos. • Regular los eventos masivos deportivos, culturales o festivos que se realizan en estos ámbitos, atendiendo a las necesidades de protección de ámbitos de interés. • Recuperar y señalar las antiguas atalayas de observación del tráfico marítimo y eventos pesqueros. • Fomentar las actividades de ciencia ciudadana, de custodia del territorio y de voluntariado ambiental. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Tramo costero entre la playa de las Arenas, en Getxo y el límite oriental del Área Funcional. Tramo costero entre la cantera del puerto y el límite occidental del Área Funcional.
Prioridad	Alta

Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G, P.1., I.3., R.3., M.2., M.3., E.1., C.3., N.1., N.3.	
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: estuarios y rías, bahías y resguardos, acantilados costeros, playas y dunas costeras, matorrales, cultivos herbáceos y huertas, pastos y ganadería, bosques de plantación, laderas con bosques de frondosas nativas, instalaciones portuarias industriales, puertos pesqueros y marinas recreativas, antiguas minas y estructuras mineras, núcleos urbanos históricos y tradicionales.</p> <p>Valores naturales: espacios protegidos y de interés, hábitats y especies protegidas y de interés.</p> <p>Valores históricos: fortificaciones, iglesias y ermitas, edificios industriales con valor patrimonial.</p> <p>Valores simbólicos: romerías y devociones, paisajes Extra Ordinarios.</p>	
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO	
UP01, UP02, UP07, UP20, UP23, UP24, UP25	AEIP Serantes y ladera del Montañío, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP Grandes aparcamientos, AEIP Cala Basordas	
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos y actuaciones de restauración y protección de espacios litorales aprobados en el Área Funcional, y superficie beneficiada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en urbanismo o medio ambiente de los municipios del Área Funcional. • Departamento con competencias en medio ambiente litoral del Gobierno Vasco • Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Longitud de senderos litorales ordenados en el Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento con competencias en medio ambiente litoral del Gobierno Vasco • Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Estado de conservación de los hábitats de interés comunitario en la ZEC Dunas de Astondo y en la ZEC Ría de Barbadún. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento con competencias en Medio Natural de la Diputación Foral de Bizkaia. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de nuevas regulaciones para eventos masivos realizados en la costa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencias en medio ambiente de los municipios del área funcional. 	

N	Objetivos de calidad paisajística en relación con los paisajes fisiográficos y naturales
N.3.	RESTAURAR Y MEJORAR LOS PAISAJES FLUVIALES, DE RÍAS Y HUMEDALES, TANTO SUS ELEMENTOS FÍSICOS COMO BIOLÓGICOS, Y FOMENTAR UN USO PÚBLICO COMPATIBLE.
Medidas, acciones y criterios	
<p>El área funcional presenta importantes paisajes fluviales, determinados por la orografía accidentada, por la alta precipitación y por la influencia de las mareas, que determina la existencia de estuarios y rías. Gran parte de los usos residenciales, industriales, comerciales y logísticos, y los ejes de comunicación viarios, se han dispuesto a lo largo de los valles fluviales, y por lo tanto el paisaje fluvial, tanto en sus estructuras físicas y en su dinámica hidrológica, como en los hábitats asociados, está muy transformado y deteriorado. Esto es especialmente significativo en el río Nervión, el Ibaizabal, el Kadagua, el Gobelás, el Asua y el Galindo. Otros ríos como el Butrón o el Barbadún, que no forman parte de la cuenca del Nervión-Ibaizabal, tienen menores niveles de transformación.</p> <p>También, el ámbito de estudio incorpora tres rías (Barbadún, Bilbao y Butrón) y unos pocos humedales, en algunos casos asociados a estas rías (Lamiako, Txipio, Pobeña) y en otras a pequeñas depresiones fluviales (por ejemplo, Bolue). En todo caso, la presión sobre estos ambientes ha sido muy notable, especialmente en la ría de Bilbao, prácticamente transformada en su totalidad. En este sentido, el mantenimiento y recuperación de los sistemas estuariales de rías (incluyendo su dinámica) y los humedales que perviven debieran ser actuaciones prioritarias, sin las cuales se perdería uno de los elementos más importantes de la identidad paisajística de este territorio. Se proponen actuaciones en todas las escalas para recuperar los paisajes fluviales, estuariales y de humedales, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar, mejorar y extender las determinaciones relacionadas con el paisaje fluvial del Plan Territorial Sectorial de Márgenes de Ríos y Arroyos y aquellas relacionadas con el paisaje de zonas húmedas del Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas. • Fomentar mediante el urbanismo la acumulación de espacios libres y suelos de cesión en paralelo a los ríos, rías y entorno de humedales para ejecutar proyectos de tratamiento de fachadas fluviales urbanizadas y de compatibilización de la restauración de la biodiversidad y del uso público responsable de estos espacios, con actividades vinculadas a la educación ambiental, el ocio, el disfrute social y los itinerarios paisajísticos, generando soluciones más orgánicas e integradas paisajísticamente. • Extender los Planes y proyectos de restauración de riberas, de rías y humedales, con el objetivo de restaurar los hábitats riparios, estuariales y de zonas húmedas, en los tramos de río y áreas donde se encuentren degradados y no soporten presiones socioeconómicas que lo impidan. Estos planes y proyectos deben considerar los componentes geológicos e hidrogeológicos, no sólo los biológicos. • Conjuntamente con URA, inventariar las infraestructuras (azudes, encauzamientos, escolleras) obsoletas o no justificadas por motivo de seguridad contra inundaciones y planificar y ejecutar actuaciones de recuperación de la conectividad hídrica y la restauración de márgenes, incluyendo demoliciones, soluciones basadas en la naturaleza y técnicas de bioingeniería. • Promover proyectos de integración paisajística de infraestructuras de protección y regulación en cauces y márgenes, y de las vías de comunicación que afecten o atraviesen tramos fluviales. • Colaborar con URA en los proyectos de recuperación de la calidad ecológica de las aguas, mediante la mejora de las infraestructuras de saneamiento y depuración y el control de vertidos y la restauración ecológica de los márgenes. • Colaborar con URA en proyectos de recuperación de cauces fluviales cubiertos y su integración en el entorno, haciendo así patentes los paisajes ocultos del agua. • Estudiar el régimen hidrológico de los humedales y corregir los impactos actualmente existentes. 	

- Valorar la viabilidad de la recuperación de antiguos humedales y llanuras de inundación, y su integración en el entorno, haciendo así patentes los paisajes ocultos del agua.
- Establecer una estrategia de eliminación de especies de vegetación alóctona en las riberas fluviales, rías y humedales.
- Restaurar y poner en valor las construcciones e industrias tradicionales, así como los conjuntos paisajísticos culturales, ligadas a los cursos fluviales (molinos, ferrerías, puentes, presas, lavaderos, etc.) y a las rías (pesqueras, embarcaderos y elementos asociados), incidiendo en su valor social e histórico.
- Inventariar, restaurar y poner en valor, cuando sea posible, los "camino de sirga", actividad histórica muy representativa de los oficios ligados a los cauces fluviales.
- Desarrollar planes y proyectos específicos para la recuperación medioambiental, teniendo en cuenta la compatibilización con la conservación del patrimonio cultural, de la Ría de Bilbao, considerando los criterios técnicos y medidas anteriormente listadas.

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	<p>Son preferentemente tramos de elevada visibilidad localizados en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos, en concreto márgenes con necesidad de recuperación y márgenes con infraestructuras de comunicación situados en los siguientes ríos: Gobelás, Asua, Galindo, Nervión, Ibaizabal y Kadagua.</p> <p>Especialmente, tiene interés en la red de corredores fluviales propuesta por el avance del PTP: Corredor fluvial del río Barbadún, Corredor fluvial del río Zeberio, Corredor fluvial del río Larrainazubi.</p> <p>Rías de Bilbao, Butrón y Barbadún.</p> <p>Marismas de Txipio, Marismas de Pobeña, Humedal de Bolue, Humedal de Lamiako, Vega de Astrabudua, Charca de Gorrondatxe y Charca de Etxerre.</p> <p>Aun así, la acción está planteada para desarrollarse en la totalidad del área funcional, en toda su red hídrica.</p>
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., I.1., R.4., M.1., M.3., T.1., C.1., C.3., N.2.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: ríos, estuarios y rías, MARISMAS COSTERAS polígonos industriales y logística, núcleos urbanos, autovías e infraestructuras viarias, embalses y cuerpos de agua artificiales.</p> <p>Valores naturales y ecológicos: espacios y hábitats de interés.</p> <p>Valores históricos: molinos y ferrerías, puentes, edificios industriales con valor patrimonial.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP03, UP04, UP05, UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP12, UP13, UP14, UP15, UP16, UP18, UP19, UP20, UP22, UP23, UP24, UP25	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Zona agrícola del Txorierrri, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP Margen derecha de la Ría, AEIP Humedales urbanos
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Planes de Acción del Paisaje que incluyen ecosistemas fluviales, riberas y humedales, y superficie y longitud beneficiada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento con competencias en paisaje del Gobierno Vasco.

<ul style="list-style-type: none">• Evolución de los indicadores de la directiva marco del agua	<ul style="list-style-type: none">• Redes de seguimiento cuanto al buen estado ecológico de ríos y humedales de URA.
<ul style="list-style-type: none">• Quilómetros de márgenes de ríos en buen estado (de interés preferente y con vegetación bien conservada).	<ul style="list-style-type: none">• URA

N	Objetivos de calidad paisajística en relación con los paisajes fisiográficos y naturales
N.4.	CONSERVAR Y MEJORAR LOS PASTOS MONTANOS, LAS FORMACIONES DE ARBUSTOS, SETOS VIVOS, ARBOLEDAS, BOSQUES AUTÓCTONOS Y ÁRBOLES SINGULARES COMO MUESTRAS VIVAS DE PAISAJES CULTURALES DE ALTA BIODIVERSIDAD
Medidas, acciones y criterios	
<p>En el Área Funcional, la mayoría de los montes tienen bajas alturas y, en ellos, se ha ido sustituyendo la ganadería tradicional por las plantaciones forestales comerciales. Sólo en el conjunto del Pagasarri-Ganekogorta, en las cumbres más altas, se han mantenido las estructuras de los pastos montanos, incluso con parte de las antiguas estructuras tradicionales de organización de pastos y corrales. De manera puntual, aparecen también pastos montanos en otras cumbres, que proporcionan la textura paisajística propia de estas cimas de referencia, peladas y herbáceas, siguiendo la fenología y coloración propia del paso de las estaciones. Es importante conseguir que se mantengan en estas condiciones, ya que no sólo desde el punto de vista de biodiversidad (se trata de hábitats importantes, cada vez más escasos), sino desde el punto de vista cultural (mantenimiento de usos y tradiciones seculares) y paisajístico, son primordiales.</p> <p>Asimismo, la vegetación forestal potencial ha sido muy fuertemente transformada, por una parte, por la propia ocupación de usos residenciales, industriales y de infraestructuras y, por otra, y de manera dramática, por las plantaciones forestales comerciales, básicamente de pinos y eucaliptus. Así, los tipos de vegetación potencial y, especialmente, los bosques autóctonos con relativo estado de maduración, son escasos y reducidos. En este sentido, se proponen toda una suerte de actuaciones para otorgar protección a las masas más importantes (que incluyen formaciones potenciales de piornales, brezales, helechales, orlas de rosáceas y otros tipos de arbustadas de interés), así como a los árboles que, por su gran tamaño, porte original o tradición histórica, merecen ser considerados como elementos individuales.</p> <p>Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> Otorgar protección territorial y urbanística mediante categorías de máxima protección dentro del suelo no urbanizable del PTP y los PGOU a los pastos montanos y a las masas forestales autóctonas de mayor extensión y valor, a todas aquellas que estén consideradas hábitat de interés comunitario (especial atención a los encinares cantábricos, los hayedos sobre suelos calcáreos, los robledales, las alisedas y fresnedas) y a las incluidas en espacios conectores en la Red de Infraestructura Verde y Corredores Ecológicos de la CAPV. Preservar las masas arbustivas y arbóreas autóctonas de alteraciones humanas que impliquen un cambio en la naturalidad o en su calidad del paisaje, conservando los usos compatibles ya establecidos, o transformándolos hacia un mantenimiento sostenible. Estos usos son: <ul style="list-style-type: none"> Actividades forestales de carácter selectivo. Actividades ganaderas extensivas. Actividades encaminadas al disfrute, divulgación y puesta en valor del paisaje (actividades deportivas, ocio, recreo que no precisan infraestructuras). Actividades de conservación y mejora. Actividades de aprovechamiento sostenible de productos secundarios (frutos, hongos, plantas medicinales, miel, ramas y hojas para heno...). Aumentar la superficie de manchas forestales de frondosas autóctonas, especialmente en los fondos de valle y en las zonas de conexión entre los principales espacios naturales para aumentar su potencialidad 	

como corredores ecológicos y evitar la fragmentación del paisaje, prestando especial atención a los Montes Públicos y Patrimoniales.

- Diseñar los espacios libres en función de los elementos preexistentes de arbustos y árboles autóctonos
- Utilizar mayoritariamente especies autóctonas de arbustos y árboles con origen genético cercano en las zonas verdes periurbanas, áreas recreativas y parques en contacto con el medio forestal.
- Elaborar Catálogos de Árboles Monumentales, Notables y Singulares que completen los realizados por los Decretos 265/1993 y 23/1997, a escala municipal y del Área Funcional, incluyendo el diseño y realización de programas interpretativos y educativos y la ejecución de proyectos de intervención en el entorno de los árboles más remarcables.
- Controlar de forma efectiva la introducción y proliferación de plantas exóticas invasoras y eliminarlas allá donde actualmente se están desarrollando.
- Recuperar paseos arbolados en caminos rurales, bidegorris, itinerarios paisajísticos y carreteras secundarias de baja velocidad.
- Fomentar la ganadería tradicional.
- Prohibir las nuevas plantaciones forestales en las zonas de pastos montanos y fomentar la eliminación paulatina de plantaciones forestales existentes.
Evitar la ubicación de elementos distorsionadores como áreas recreativas, antenas de comunicación u otros, en los pastos montanos.
- Poner en valor la singular estructura parcelaria que conforman los baso-kortas o seles.
- Plantear una gestión de las plantaciones forestales según P4.

PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA

Localización	<p>Pastos montanos del conjunto del macizo de Pagasarri-Ganekogorta y, en menor medida, en los cresteríos que separan las cuencas del Regato y el Kadagua.</p> <p>Abedulares (de Ganguren, en Galdakao-Lezama, y de San Bernabé, en Erandio-Bilbao), Alcornos de Arraiz (Bilbao), Alisedas (de Arroilla, en Zarátamo, y de Bolintxu, en Bilbao), Encinares (de Iturrieta, de Gorliz,-Cabo Billano, en Sopela, de Montaña, en Muskiz, de Uzkorta, Artiola y San Roque, en Bilbao), hayedos (de Pastorekorta, en Bilbao-Arriorriaga, de Ganekogorta, en Alonsotegi, y del Monte Upo, en Galdakao-Zeberio) y robledales (Gongeda, en Alonsotegi, y Utxinas, en Zamudio).</p> <p>Aparte de estas formaciones, existen muchas otras que pueden tener interés en el área funcional, a veces de menor tamaño y de importancia puramente local, pero que forman parte de la Infraestructura Verde de la CAPV. En este sentido, se deberá tener en cuenta la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV, y los corredores propuestos en el avance del PTP: Corredor entre Gorbea y Urdaibai propuesto en el Avance de las DOT, Corredor entre Artxanda y el enlace entre Gorbea-Urdaibai por Ganguren., Corredor entre Ganekogorta y el Barbadun por Artiba-El Regato- Oiola-Agurriaga., Corredor entre la zona minera de Galdames y Montaña-Punta Lucero por Las Tobas y Murrieta.</p> <p>Destaca, además, como árbol singular, el Roble de Burbustu, un árbol trasmocho de grandes dimensiones, en Zarátamo.</p>
Prioridad	Alta

Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., todo el grupo de objetivos P, I.1., R.3., R4., R.7., M.1., M.2., todo el grupo de objetivos N
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	Elementos: Montes, laderas con bosques de frondosas nativas, pastos y ganadería. Valores naturales: espacios de interés natural y hábitats de interés. Valores históricos: restos megalíticos y prehistóricos. Valores simbólicos: romerías y devociones, gastronomía, paisajes Extra Ordinarios.
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP04, UP05, UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP11, UP13, UP14, UP15, UP18, UP19, UP21, UP22, UP23, UP24, UP25	AEIP Fondo de Valle del Kadagua, AEIP Serantes y ladera del Montaña, AEIP Laderas del Artxanda, AEIP Zona Agrícola del Txorierrri, AEIP Campas de Sopelana-Barrika, AEIP Margen derecha de la Ría
INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie ocupada por formaciones arbóreas autóctonas en cada municipio y su evolución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geoeuskadi
<ul style="list-style-type: none"> • Superficie ocupada por usos del suelo equivalentes a pastos y matorrales en cada municipio y su evolución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geoeuskadi
<ul style="list-style-type: none"> • Número de árboles individuales protegidos por catálogos y normativas municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencia en medio ambiente de los municipios del área funcional.

N	
Objetivos de calidad paisajística en relación con los paisajes fisiográficos y naturales	
N.5. PROTEGER, CONSERVAR Y MEJORAR LOS FONDOS ESCÉNICOS DE LOS MONTES COMO REFERENTES VISUALES E IDENTITARIOS	
Medidas, acciones y criterios	
<p>Los montes enmarcan todas las vistas en el Área Funcional de Bilbao Metropolitano y crean fondos escénicos reconocibles, partes fundamentales de la idiosincrasia y sentido de pertenencia de los habitantes de los diferentes municipios. Es fundamental intentar mantener, y mejorar cuando sea posible, su integridad como hitos paisajísticos y fondos escénicos, impidiendo que sean transformados mediante la ubicación de grandes infraestructuras (nuevas antenas o elementos de telecomunicación, líneas eléctricas, actividades extractivas...) o bien plantaciones forestales nuevas sobre espacios abiertos de pastos. Por lo tanto, se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otorgar protección territorial y urbanística a los fondos escénicos e hitos paisajísticos principales del área funcional, con especial atención a los cordales limitantes de los valles y los montes con significación identitaria. • Restringir la localización de infraestructuras impactantes que alteren los elementos fisiográficos relevantes: instalación de nuevas estaciones de telecomunicaciones, parques eólicos, publicidad y otros elementos potencialmente distorsionadores sobre las líneas de cresta de fondos escénicos. • Prohibir las nuevas plantaciones forestales en las cimas de montes singulares y fomentar la eliminación paulatina de plantaciones forestales existentes. • Promover la recuperación de fondos escénicos e hitos paisajísticos que se hayan visto deteriorados por construcciones o infraestructuras, mediante proyectos de ordenación y demolición. • Evitar la introducción de elementos de elevada intrusión paisajística (por su forma, volumen, materiales, colores, etc.) dentro de las zonas de alta fragilidad visual. 	
PARÁMETROS GENERALES DE LA MEDIDA	
Localización	Principalmente, los montes Argalario, Arnotegi, Artanda, Bizkargi, Ganekogorta, Ganguren, Ganeroitz/Apuko, Gongeda, Kamaraka, Malmasín, Mello, Montano, Munarricolanda, Pagasarri, Punta Lucero, Serantes y Upo, así como los cordales y cresteríos que los unen, con especial atención al cordal Artxanda-Ganguren, y el cordal Unbe-Gaztelumendi.
Prioridad	Alta
Transversalidades	Todo el grupo de objetivos G., P.1., P.3., P.4., M.1., M.2., E.1., C.1., N.4.
Elementos y valores del paisaje sobre los que actúa	<p>Elementos: Montes, laderas con bosques de frondosas nativas, matorrales, pastos y ganadería, bosques de plantación, líneas de transporte de energía eléctrica y antenas.</p> <p>Valores naturales: espacios y formaciones vegetales de interés</p> <p>Valores simbólicos: fortificaciones, romerías y devociones, paisajes Extra Ordinarios.</p>
UNIDADES DEL PAISAJE	ÁREAS DE ESPECIAL INTERÉS PAISAJÍSTICO
UP04, UP05, UP06, UP07, UP08, UP09, UP10, UP11, UP14, UP18, UP21, UP23, UP24	AEIP Serantes y ladera del Montaña, AEIP Laderas del Artxanda

INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Número de Proyectos de restauración y conservación de montes y crestas aprobados en el Área Funcional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos o áreas con competencia en medio ambiente y urbanismo de los municipios del área funcional.
<ul style="list-style-type: none"> • Número de planes de Acción del Paisaje que se articulan en torno a fondos escénicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento con competencias en paisaje del Gobierno Vasco.

Tabla 1. Relación entre los objetivos de calidad paisajística, las unidades de paisaje y las áreas de especial interés paisajístico

	UP 01	UP 02	UP 03	UP 04	UP 05	UP 06	UP 07	UP 08	UP 09	UP 10	UP 11	UP 12	UP 13	UP 14	UP 15	UP 16	UP 17	UP 18	UP 19	UP 20	UP 21	UP 22	UP 23	UP 24	UP 25	AEIP 1	AEIP 2	AEIP 3	AEIP 4	AEIP 5	AEIP 6	AEIP 7	AEIP 8	AEIP 9	AEIP 10	AEIP 11	AEIP 12			
G1																																								
G2																																								
G3																																								
G4																																								
G5																																								
P1																																								
P2																																								
P3																																								
P4																																								
I1																																								
I2																																								
I3																																								
R1																																								
R2																																								
R3																																								
R4																																								
R5																																								
R6																																								
R7																																								
M1																																								
M2																																								
M3																																								
T1																																								

	UP 01	UP 02	UP 03	UP 04	UP 05	UP 06	UP 07	UP 08	UP 09	UP 10	UP 11	UP 12	UP 13	UP 14	UP 15	UP 16	UP 17	UP 18	UP 19	UP 20	UP 21	UP 22	UP 23	UP 24	UP 25	AEIP 1	AEIP 2	AEIP 3	AEIP 4	AEIP 5	AEIP 6	AEIP 7	AEIP 8	AEIP 9	AEIP 10	AEIP 11	AEIP 12			
E1																																								
C1																																								
C2																																								
C3																																								
N1																																								
N2																																								
N3																																								
N4																																								
N5																																								

OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA (OCP). I

Figura 01.

OCP que afectan al paisaje productivo del sector primario agroforestal (P)

- P1. Conservar y facilitar la viabilidad económica de las explotaciones agroganaderas, de los paisajes de campiña atlántica y de los pastos ligados a ellos, así como de los diversos elementos tradicionales asociados.
- P2. Restaurar antiguos paisajes agrarios de huertas, cultivos y campiñas atlánticas en espacios banales, abandonados o de monocultivos forestales y facilitar su uso y disfrute.
- P4. Fomentar la transición hacia la diversidad paisajística, la naturalidad y la biodiversidad de las masas forestales.

OCP en relación con las áreas industriales (I)

- I1. Mejorar el entorno paisajístico de las áreas industriales (existentes y de nueva creación) con especial hincapié en la viabilidad, las zonas de aparcamiento y las áreas de contacto con los entornos agroforestales, fluviales y residenciales.
- I2. Diseñar desde el paisaje la reutilización de solares, suelos y áreas industriales abandonadas y obsoletas evitando así la ocupación de nuevos suelos.
- I3. Proteger, conservar y poner en valor los elementos y conjuntos del paisaje y patrimonio industrial.

OCP que afectan a los asentamientos urbanos y residenciales y sus áreas de actividad asociadas (R)

- R1. Mantener y mejorar la integridad paisajística, urbanística y cultural de los cascos históricos.
- R2. Mejorar la calidad paisajística y la funcionalidad de los barrios de alta densidad y con carencias de movilidad, equipamientos y espacios públicos.
- R3. Mantener y mejorar la integridad paisajística, visual y funcional de los pequeños núcleos rurales, y preservar y poner en valor sus características identitarias y su entorno.
- R4. Ampliar y conectar las redes de espacios libres, y restaurar y mejorar las zonas de contacto entre los núcleos residenciales y los espacios fluviales, de ría y agroforestales circundantes.
- R5. Mejorar la calidad paisajística y la percepción visual de los accesos a los núcleos urbanos.
- R6. Diseñar los nuevos desarrollos urbanos residenciales bajo modelos compactos, con tipologías edificatorias pensadas paisajísticamente, bien dimensionados y que aprovechen principalmente los suelos intersticiales no consolidados, degradados o en desuso.
- R7. Diseñar los nuevos equipamientos y áreas comerciales, sus entornos y accesos y mejorar los ya existentes con criterios de integración paisajística.

Centros Comerciales / Equipamientos Comunitarios

Signos convencionales

- ▭ Límite Comunidad Autónoma
- ▭ Áreas funcionales
- ▭ Área funcional de Bilbao
- ▭ Municipios
- ▭ Hidrografía
- ▭ Embalses
- ▭ Unidades de Paisaje

Escala: A3 = 1:150.000 (aproximadamente)

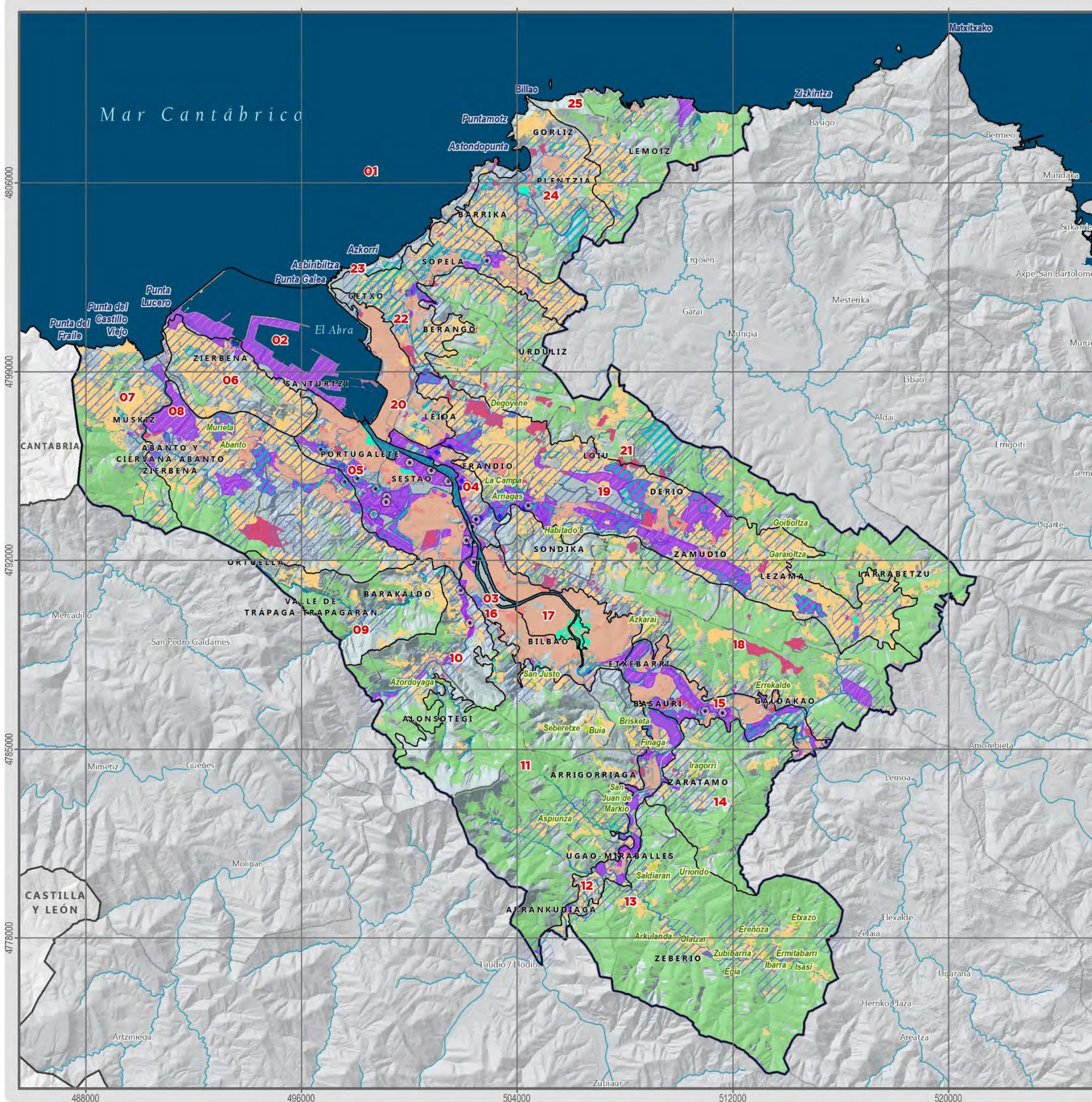


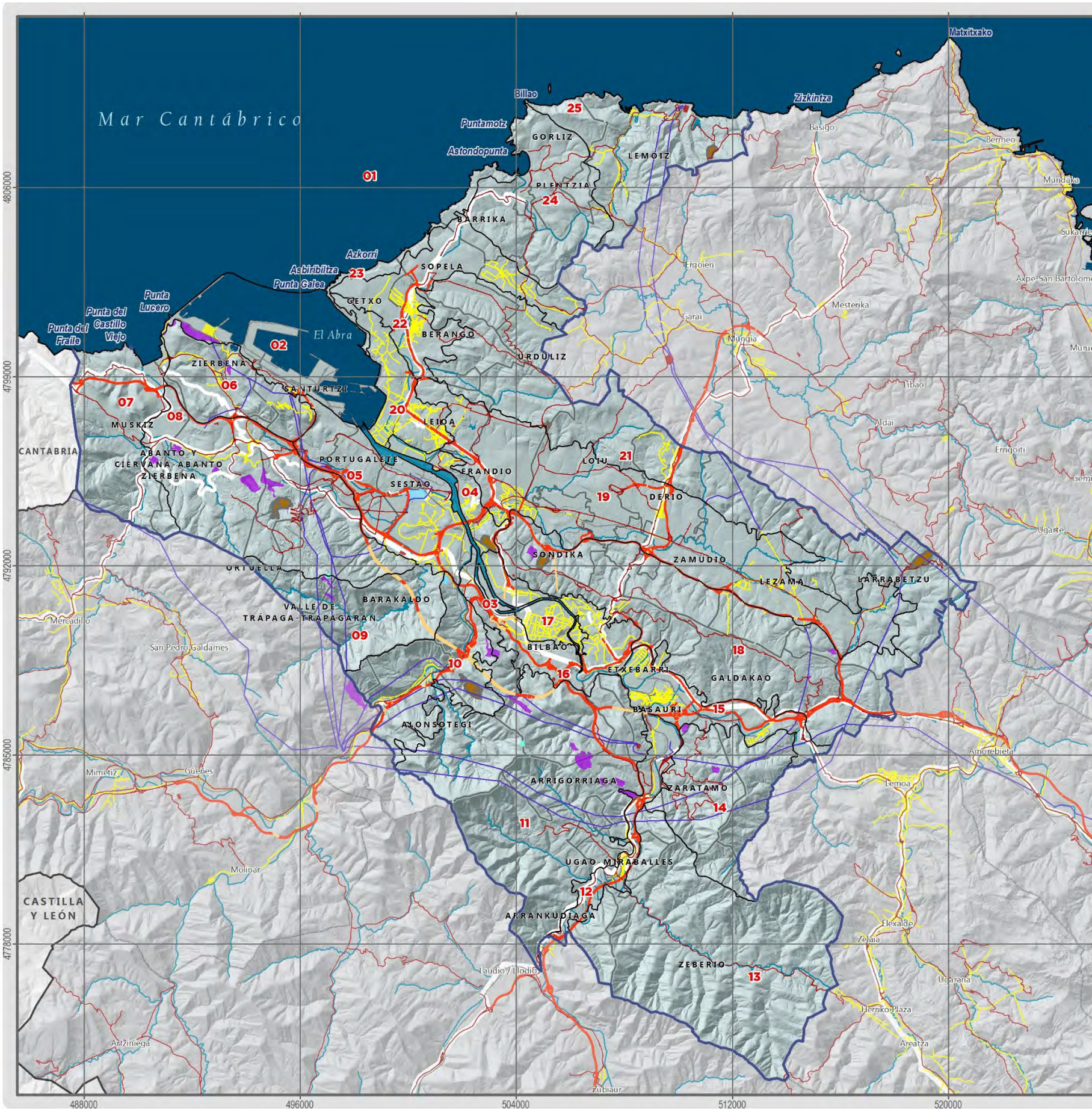
Fuente: Elaboración propia a partir de las bases georeferenciadas del Gobierno Vasco (geoEuskadi), con validación en las sesiones de participación ciudadana.

Base Cartográfica: Base Topográfica Armonizada (BTA) a escala 1:5.000 y Modelo Digital del Terreno (MDT) remuestreado de 5m de la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi, bajo licencia CC-by 3.0.
 Proyección Cartográfica: UTM huso 30 Norte.
 Sistema Geodésico de Referencia: ETRS 1989.



Fecha:
 Noviembre, 2019





OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA (OCP). II

Figura 02.

OCP en relación con las infraestructuras de movilidad y aprovisionamiento (M)

M.1. Proyectar y planificar paisajísticamente la articulación entre las infraestructuras y su entorno, tanto las existentes como las futuras.

- Autopistas y autovías
- Autopistas y autovías ocultas
- Carreteras principales
- Ferrocarriles

M.2. Racionalizar la disposición de las infraestructuras de telecomunicaciones y las de transformación y transporte eléctricos para liberar espacios y fondos escénicos.

- Centro de Telecomunicaciones
- Central eléctrica
- Subestación eléctrica
- Línea de Telecomunicaciones
- Línea eléctrica (400 kV)
- Línea eléctrica (220 kV)

M.3. Extender y mejorar paisajísticamente la red de movilidad sostenible y adecuarla para el uso y disfrute del paisaje.

- Carril bici

OCP en relación con las infraestructuras de tratamiento (T)

T.1. Mejorar la integración paisajística de las infraestructuras de gestión de residuos y proyectar las nuevas en áreas adecuadas de baja sensibilidad ambiental.

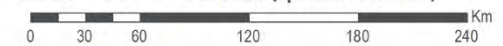
- Depuradora
- Vertederos

OCP relacionados con las actividades extractivas (E)

E.1. Restaurar paisajísticamente las actividades extractivas y/o reutilizarlas para nuevos usos.

- Signos convencionales**
- Límite Comunidad Autónoma
 - Áreas funcionales
 - Área funcional de Bilbao
 - Municipios
 - Hidrografía
 - Embalses
 - Unidades de Paisaje

Escala: A3 = 1:150.000 (aproximadamente)



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases georeferenciadas del Gobierno Vasco (geoEuskadi), con validación en las sesiones de participación ciudadana.

Base Cartográfica: Base Topográfica Armonizada (BTA) a escala 1:5.000 y Modelo Digital del Terreno (MDT) remuestreado de 5m de la CAPV. Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco. geoEuskadi, bajo licencia CC-by 3.0.
 Proyección Cartográfica: UTM huso 30 Norte.
 Sistema Geodésico de Referencia: ETRS 1989.



Fecha:
 Noviembre, 2019

OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA (OCP). III

Figura 03.

OCP en relación con el patrimonio cultural (C).

- C.1. Conservar, restaurar y poner en valor el patrimonio cultural edificado y su entorno paisajístico.
- C.2. Potenciar la especificidad del paisaje minero y conservar y recuperar los elementos y espacios existentes.
- C.3. Fomentar y recuperar el patrimonio cultural inmaterial (usos y expresiones) relacionado con el aprovechamiento histórico del paisaje y ordenar los eventos culturales, religiosos, deportivos y festivos que desarrollan en ámbitos de gran valor paisajístico.

- Marinería
- Zonas agro-ganaderas
- Paisaje del Agua
- Puerto pesquero
- Localización
- Ámbito de alto valor paisajístico
- Ámbito de muy alto valor paisajístico

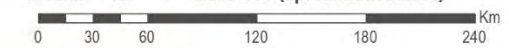
OCP en relación con los paisajes fisiográficos y naturales (N).

- N.1. Poner en valor los sustratos y procesos geológicos como determinantes del paisaje, con especial atención a los lugares de interés geológico (LIG)
- N.2. Conservar y mejorar la calidad paisajística de los acantilados, las playas y las bahías, restaurar aquellos lugares degradados y fomentar un uso público compatible y respetuoso con los hábitats más frágiles.
- N.3. Restaurar y mejorar los paisajes fluviales, de rías y humedales, tanto sus elementos físicos como biológicos, y fomentar un uso público compatible.
- N.4. Conservar y mejorar los pastos montanos, las formaciones de arbustos, arboledas, setos vivos y bosques autóctonos y los árboles singulares, como muestras vivas de paisajes culturales de alta biodiversidad.
- N.5. Proteger, conservar y mejorar los fondos escénicos de los montes como referentes visuales e identitarios.

Signos convencionales

- Límite Comunidad Autónoma
- Áreas funcionales
- Área funcional de Bilbao
- Municipios
- Hidrografía
- Embalses
- Unidades de Paisaje

Escala: A3 = 1:150.000 (aproximadamente)



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases georeferenciadas del Gobierno Vasco (geoEuskadi), con validación en las sesiones de participación ciudadana.

Base Cartográfica: Base Topográfica Armonizada (BTA) a escala 1:5.000 y Modelo Digital del Terreno (MDT) remuestreado de 5m de la CAPV. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi, bajo licencia CC-by 3.0.
 Proyección Cartográfica: UTM huso 30 Norte.
 Sistema Geodésico de Referencia: ETRS 1989.

Promotor:
Bizkaia
 foru aldundia
 diputación foral

Equipo redactor:
Limonium
 Teritori intel·ligent

Fecha:
inguru
 INGENIERIA AMBIENTAL
 Noviembre, 2019

