

Informe de Sostenibilidad Ambiental

Junio 2016



MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE DEBA REFERIDA AL A.U. 12 OSIO



Junio de 2016

ÍNDICE	3
INTRODUCCIÓN	5
I. RESUMEN DEL CONTENIDO, OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PLAN O PROGRAMA Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS CONEXOS	6
I.1. Resumen del contenido de la modificación	6
1.2. Relaciones de la modificación con otros instrumentos de ordenación urbanística y planes territoriales y sectoriales que pudieran guardar conexión con la misma	8
Directrices de Ordenación Territorial (DOTs) de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), aprobadas por el Gobierno Vasco mediante el Decreto 28/1997	8
Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Eibar (Bajo Deba), aprobado definitivamente por el Gobierno Vasco mediante Decreto 86/2005, de 12 de abril	8
Plan Territorial Sectorial de Ordenación de las Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV, aprobado por el Gobierno Vasco mediante el Decreto 415/1998 y modificado por el Decreto 449/20013	10
Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2009-2015)	11
Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV, de aprobación definitiva por el Gobierno Vasco mediante Decreto 177/2014, de 16 de septiembre	13
Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV, de aprobación definitiva por Gobierno Vasco mediante Decreto 43/2007, de 13 de marzo	14
Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV.....	15
II. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, ESTATAL, AUTONÓMICO, FORAL Y/O LOCAL	17
II.1. Estrategias y planes relacionados.....	17
Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020	17
Estrategia de Desarrollo Sostenible EcoEuskadi 2020	18
IV PMA - Programa Marco Ambiental 2020	18
Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local	18
Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco	19
Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana	20
Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo	21
Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible	21
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.....	22
Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.....	22
II.1. Objetivos y criterios ambientales estratégicos a considerar	24

III. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES RELEVANTES	26
III.1. Descripción ambiental del ámbito	27
Ámbito de análisis	27
Medio atmosférico. Calidad del aire y ruido	28
Geología, geomorfología y suelos.....	31
Medio hidrológico superficial y subterráneo	33
Vegetación	36
Fauna	39
Áreas naturales de especial relevancia	40
Paisaje.....	41
Medio socioeconómico	43
Patrimonio cultural	44
III.2. Unidades ambientales homogéneas.....	45
III.3. Capacidad de acogida del ámbito.....	46
III.3. Principales presiones y problemas ambientales	47
IV. RESUMEN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	48
IV.1. Definición de las diferentes alternativas consideradas	48
IV.2. Descripción de los criterios para valorar las diferentes alternativas estudiadas	49
IV.3. Condicionantes ambientales existentes y la valoración ambiental	49
IV.3. Alternativa adoptada	51
V. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LAS DIFERENTES DETERMINACIONES Y ACTUACIONES DE LA MODIFICACIÓN	52
V.1. Identificación y valoración de los impactos	52
V.2. Dificultades e incertidumbres para la determinación del impacto ambiental	56
V.3. Actuaciones no compatibles o que producen impactos ambientales críticos o no asumibles	56
VI. PROPUESTA DE MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO NECESARIO, CONTRARRESTAR CUALQUIER EFECTO SIGNIFICATIVO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE	57
VI. 1. Medidas generales.....	57
VI. 2. Medidas a considerarse en los planes de rango inferior o en sus proyectos de desarrollo	59
VI. PROGRAMA DE SUPERVISIÓN DE LOS EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN.....	62
VI. 1. Aspectos o variables ambientales objeto de seguimiento	62
VI. 2. Indicadores de control y seguimiento	63
VII. RESUMEN NO TÉCNICO.....	64
VIII. INFORME SOBRE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA Y DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA MODIFICACIÓN	66

El Informe de Sostenibilidad Ambiental o Estudio Ambiental Estratégico se redacta al amparo:

- del artículo 11 y del Anexo II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, regulador del procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes; y programas
- del artículo 20 y del Anexo IV de La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Este estudio se considerará parte integrante del proceso de tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica de la MODIFICACIÓN Nº 5 DE LAS NN.SS.P DE DEBA REFERIDAS AL ÁREA OSIO AU.12.

En el marco del artículo 8 del Decreto 211/2012, y con fecha de 9 de enero de 2015, se remite a la Dirección de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa la solicitud de dar inicio al procedimiento de evaluación ambiental estratégica de la Modificación de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Deba Referida Al A.U. 12 Osio. El órgano ambiental emite el Informe de Referencia en abril de 2015.

El presente documento se redacta, por tanto, conforme al contenido del Documento de Referencia por la Diputación Foral de Gipuzkoa, y en la misma se identifican, describen y evalúan las alternativas que permiten desarrollar los objetivos de la Modificación Puntual del área de Osio.

I.1. Resumen del contenido de la modificación

La Modificación nº5 de las NN.SS.P. de Deba se refiere a la **reclasificación del suelo del área AU 12 "Osio"**, con una superficie de 29.257 m².

Imagen 1: Ubicación del ámbito de ordenación en Deba

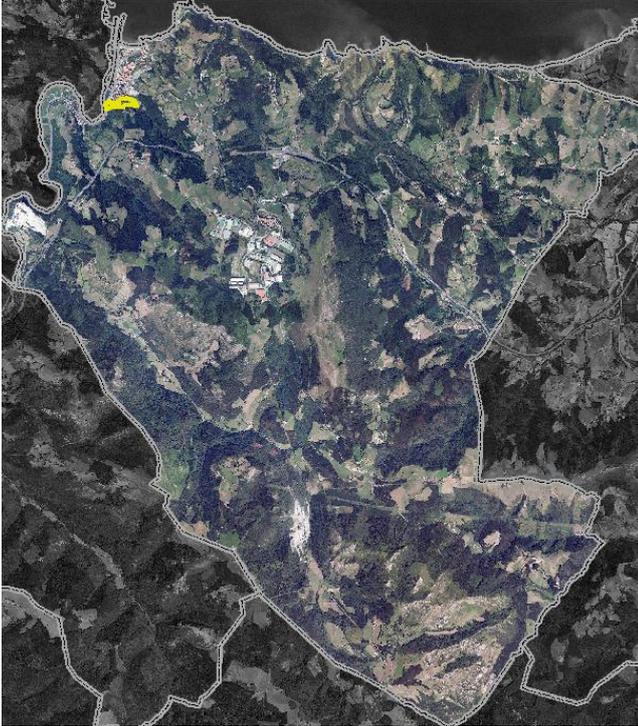


Imagen 2: Detalle del ámbito de ordenación



Tras la **aprobación definitiva de las NN.SS. de Deba en 2007** y de forma paralela en el tiempo al desarrollo de los diversos actos y expedientes urbanísticos del ámbito de "Osio", un propietario privado de la zona interpuso **recurso contra** el acuerdo de aprobación de la Revisión de las NN.SS. de Deba referido a la clasificación del suelo en el AU.12."Osio". En respuesta a dicho recurso, el Tribunal Superior de Justicia del País Vasco, entiende que, en la delimitación de AU.12 "se han incluido suelos que no son homogéneos y que deberían tener distintas clasificaciones.

Por lo tanto, esta modificación no deriva de las determinaciones de ningún Plan o Programa jerárquicamente superior, sino que es fruto de la necesidad de posibilitar la reclasificación de suelo urbano ante el **pronunciamiento judicial** que establece proceder a una nueva ordenación del ámbito de acuerdo con la distinta naturaleza de los suelos en éste contenidos.

Como consecuencia de dicha sentencia, por medio de la presente modificación, el Ayuntamiento de Deba pretende posibilitar la **reclasificación del suelo urbano, sin que ello suponga un incremento alguno en los límites de desarrollo máximo previsibles para el municipio según las DOT, ni afecte a la ordenación estructurante de las actuales NN.SS.** de Deba.

Así, en el ámbito de aplicación de la modificación, se plantean **3 clasificaciones de suelo**:

- **Suelo urbano residencial no consolidado, denominada AU. 12 "Osio".**
- **Suelo urbanizable residencial, denominada Sector 2 "Osio".**
- **Suelo no urbanizable.**

Los **criterios urbanísticos y ambientales** fijados para su desarrollo son los siguientes:

- Alta densidad edificatoria.
- Posibilitar una ordenación que resuelva la entrada y salida de Osio a través de una rotonda con la carretera N-634.
- Paso elevado de conexión entre la citada rotonda con el Paseo de Ribera del río.
- Ascensor de conexión con Agirretxe, Escuelas y Polideportivo.
- Zonas de espacios libres tanto al aire libre como a cubierto en el interior de la ordenación.
- Espacios para dotaciones públicas en Maxpe.
- Recuperación medio ambiental y descubrimiento de la regata de Osio en 20 metros de longitud.
- Minimizar la intervención en suelos con elevada pendiente a fin de minimizar el impacto paisajístico de la actuación.
- Minimizar la artificialización de los suelos actualmente no urbanizados reduciendo la afección a las masas boscosas existentes.

Se han barajado **3 alternativas de ordenación**, partiendo siempre de una ordenación conjunta para todo el ámbito de Osio independientemente de su clasificación:

- **Alternativa 1:**

Se trata de la ordenación desarrollada de las previsiones de las NNSS de 2007. El nuevo vial de conexión de Agirretxe obliga a fuertes contenciones en la ladera sur y afecciones a la regata de Osio que, forzosamente, ve alterado su trazado natural.

- **Alternativa 2:**

Resitúa el trazado del vial al norte de la regata sin afectar a la misma, de modo y manera que la ladera sur mantenga sus actuales condiciones físicas. Del mismo modo, la ladera este no es ocupada por la edificación, concentrándose ésta en torno a la edificación unifamiliar consolidada en Osio.

Esta propuesta supone el desplazamiento de los sistemas locales y espacios cubiertos hacia el Oeste, creándose una cierta desconexión de los espacios libres. Además limita las posibilidades edificatorias con los consiguientes ajustes previsibles para las viabilidades económicas.

- **Alternativa 3:**

Se trata de una variante de la alternativa 2 en el que, manteniendo la reubicación del vial al norte de la regata, sin afección a la misma, concentra la edificación nueva desplazando la vivienda unifamiliar. Resitúa las dotaciones locales en torno a un mismo espacio, aunque afecta ligeramente a la ladera sur para encajar el espacio cubierto.

Además, el edificio de Maxpe y su zona de huerta se convierten en suelo no urbanizable, reduciendo la superficie de suelo urbano respecto a la de 2007.

Finalmente, posibilita ampliar entorno a 20 metros la recuperación a cielo abierto de la regata y mejorar el margen de maniobra para un encaje edificatorio que viabilice la gestión urbanizadora al mismo tiempo que mantiene los criterios básicos de la ordenación.

Posibles instrumentos de desarrollo posterior:

Tipo de instrumento	Descripción sintética
En suelo urbano	
Plan Especial de Ordenación Urbana	Área Urbana AU 12 "Osio"
Programa de Actuación Urbanizadora	Área Urbana AU 12 "Osio"
Estudio de Detalle (si procediese)	Área Urbana AU 12 "Osio"
Proyecto de Urbanización	Área Urbana AU 12 "Osio" Deberá contar con proyecto hidráulico y ambiental
Proyecto de Reparcelación	Área Urbana AU 12 "Osio"
En suelo urbanizable	
Plan Parcial	Sector 2 "Osio"
Programa de Actuación Urbanizadora	Sector 2 "Osio"
Estudio de Detalle (si procediese)	Área Urbana AU 12 "Osio"
Proyecto de Urbanización	Área Urbana AU 12 "Osio"
Proyecto de Reparcelación	Área Urbana AU 12 "Osio"

1.2. Relaciones de la modificación con otros instrumentos de ordenación urbanística y planes territoriales y sectoriales que pudieran guardar conexión con la misma

Directrices de Ordenación Territorial (DOTs) de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), aprobadas por el Gobierno Vasco mediante el Decreto 28/1997

Las DOT establecen los siguientes criterios y objetivos vinculados con la modificación para la Ordenación del Medio Físico:

- Garantizar para cada punto del territorio la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico culturales
- Mejorar, recuperar y rehabilitar, los elementos y procesos del ambiente natural que se encuentren degradados por actividades incompatibles con su capacidad de acogida.
- Contribuir al desarrollo rural mediante un adecuado ordenamiento de los recursos naturales.

El documento de complementación de las actuales DOT, "no actúa directamente sobre el territorio si no sobre los instrumentos de desarrollo que actúan sobre él".

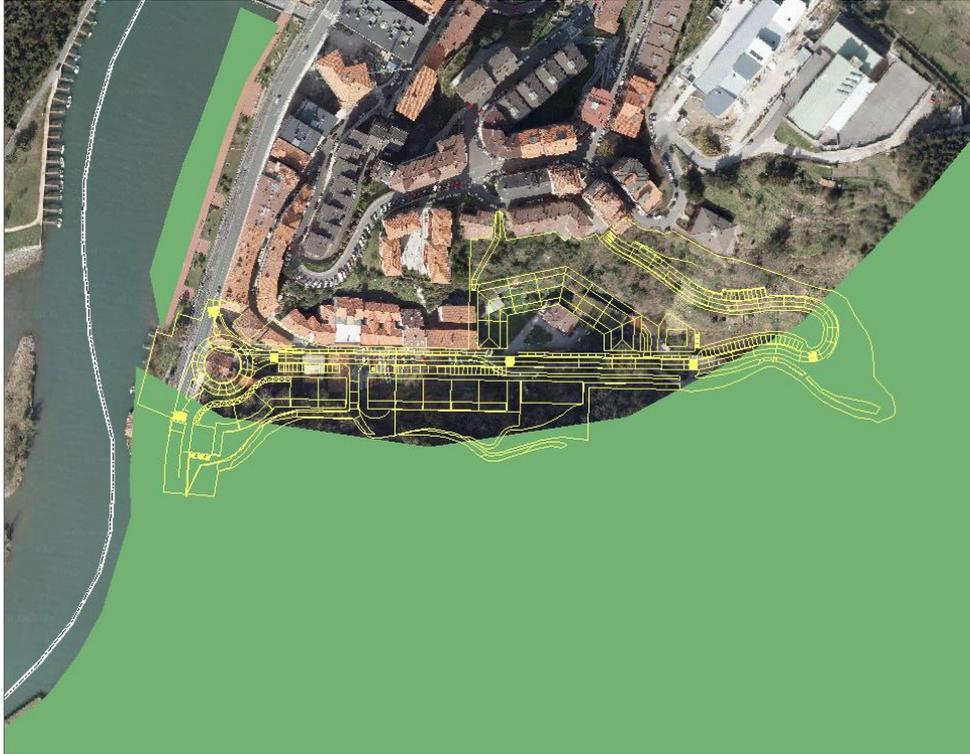
Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Eibar (Bajo Deba), aprobado definitivamente por el Gobierno Vasco mediante Decreto 86/2005, de 12 de abril

Las determinaciones que pueden destacarse desde el punto de vista de la modificación son:

- En lo relativo a las categorías de ordenación del medio físico:
 - Parte del ámbito coincide con la categoría "Áreas a mejorar y/o recuperar", dentro de la subcategoría "Bosques naturales en posiciones topográficas especiales", que por su situación topográfica, frecuentemente en las cabeceras de regatas, barrancos, y por su potencialidad podrán evolucionar hacia la categoría de Ámbitos de interés natural.

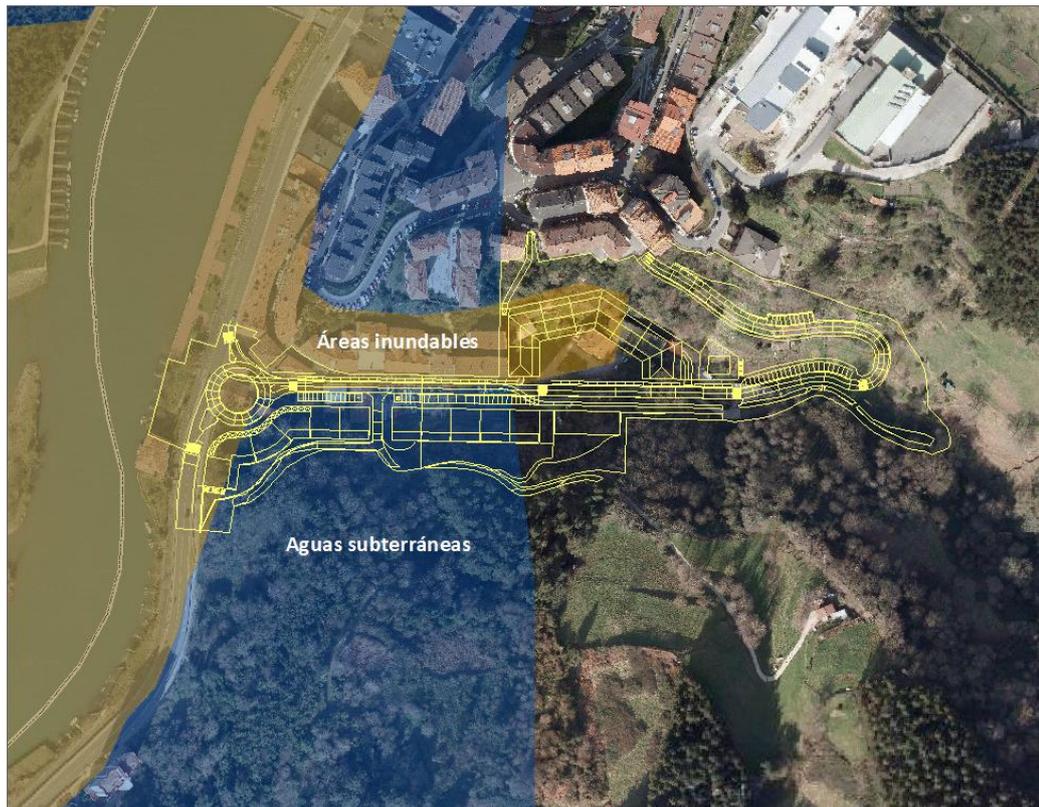
Las actividades a propiciar son las de conservación y regeneración.

Imagen 3: Bosques naturales en posiciones topográficas especiales. PTP del Bajo Deba.



- Parte del ámbito coincide con las siguientes subcategorías de las "áreas de interés hidrológico":
 - "Áreas inundables"
 - "Áreas de protección de acuíferos"

Imagen 4: Áreas de interés hidrológico. PTP del Bajo Deba.



- En lo relativo a los ámbitos de recuperación y mejora ambiental, indica la puesta en valor de los hitos e imágenes urbanas:
 - Los atraques de embarcaciones según marea en la desembocadura de la Ría de Deba
 - El parque, paseo marítimo y ribera en la desembocadura del Deba

(Los documentos que desarrollen las actuaciones de mejora ambiental del río Deba, deberán tener en cuenta las limitaciones que establece la Ley de Costas para el dominio público marítimo terrestre y para las áreas sujetas a servidumbre de protección)

Plan Territorial Sectorial de Ordenación de las Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV, aprobado por el Gobierno Vasco mediante el Decreto 415/1998 y modificado por el Decreto 449/20013

Tiene como objetivo la regulación territorial de los ámbitos fluviales.

Realiza la zonificación o tramificación de las márgenes de los cauces principales según:

- su componente ambiental, distinguiendo 4 zonas especiales, además de zonas sin cualificación especial, que serán objeto de una protección medioambiental de carácter genérico básico
- sus cuencas hidráulicas, segmentando en 8 tramos en función de la superficie de la cuenca afluente en cada punto
- su componente urbanística, diferenciado 4 zonas en función de su nivel de desarrollo urbanístico general

El ámbito de aplicación del documento de ordenación está constituido por el conjunto de los primeros 100 metros de anchura a cada lado de la totalidad de los cursos de agua superficiales de las cuencas hidrográficas cantábricas vertientes de los Territorios Históricos de Bizkaia y Gipuzkoa.

Además, de cara a la prevención de inundaciones establece una ordenación de los usos del suelo y de las actividades hidráulicas y urbanísticas en las distintas zonas de la llanura de inundación: zona inundable (periodos de retorno de 10, 100 y 500 años) y zona de flujo preferente. Determina las “Líneas de Protección o Retiro de Cauce”, la línea de retiro mínimo de la edificación o de la urbanización, dependiendo de las categorías mencionadas.

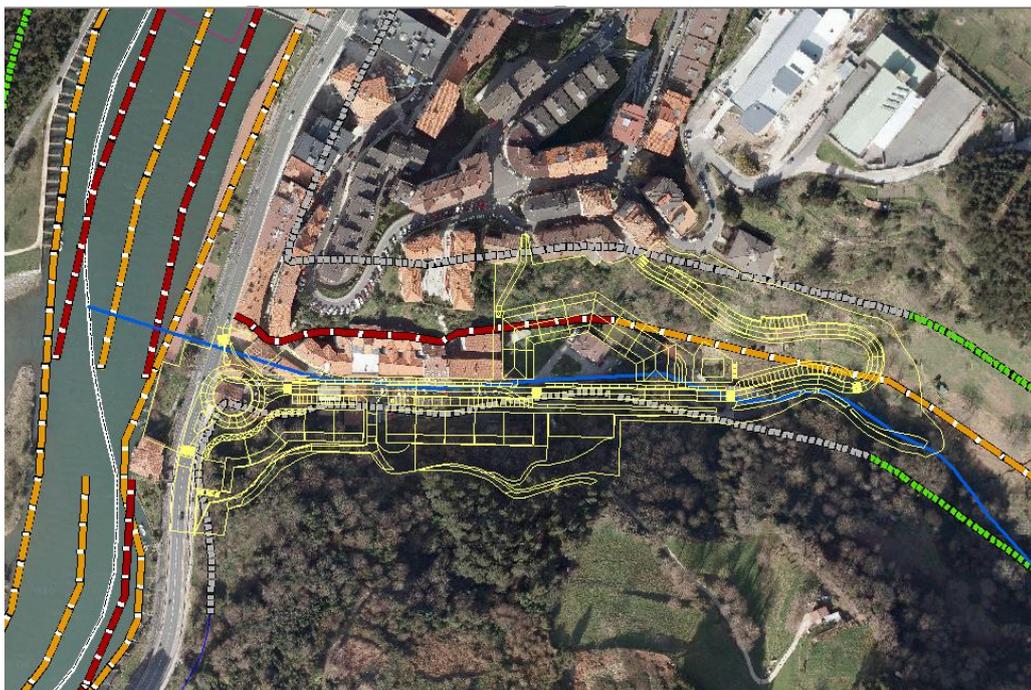
No obstante entre el cauce y la línea de retiro mínimo de la urbanización podrán realizarse actuaciones de adaptación entre el río y la trama urbana próxima, tales como parques, paseos peatonales de ribera o accesos peatonales al río.

Requiere al planeamiento municipal recoger sobre la banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces los criterios definidos en el PTS.

La regata Osio, a su paso por el ámbito objeto de modificación, presenta el **nivel 0 en función de su componente hidráulica**, (cuenca vertiente de superficie entre 1 y 10 km²). Gran parte de la regata discurre **cubierta**.

En función de la componente urbanística el PTS identifica las márgenes de la regata Osio en el ámbito de actuación como **“márgenes en ámbitos desarrollados”**.

Imagen 5: Tramificación de las márgenes de la regata Osio. PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos.



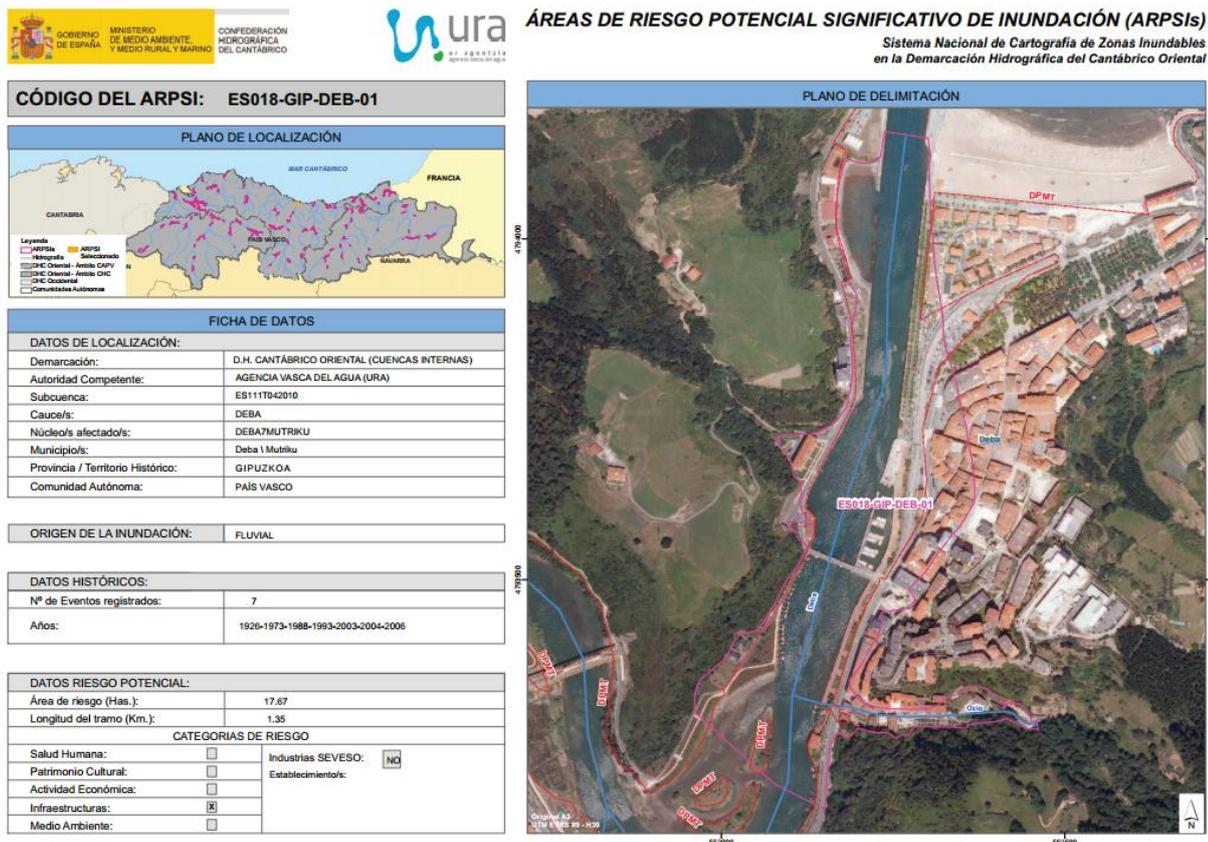
Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2009-2015)

En cada demarcación hidrográfica se debe realizar una **Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI)** con objeto de determinar aquellas zonas del territorio para las cuales se haya llegado a la conclusión de que existe un **riesgo potencial de inundación significativo** o en las cuales la materialización de ese riesgo puede considerarse probable.

A partir de la determinación de los umbrales de riesgo significativo se lleva a cabo una identificación y preselección de **Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs)**.

Como resultado del proceso de análisis llevado a cabo en coordinación con los servicios de Protección Civil de las Comunidades Autónomas afectadas, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental se han identificado un total de 69 ARPSIs. Una de éstas áreas se ha identificado en Deba. Se trata de una **APRI costera**. La causa de inundación se debe a que la condición de marea presenta una influencia notable. La de Deba ha sido identificada además en el análisis de las **zonas de transición** desarrollado en la **EPRI fluvial** como consecuencia de la combinación de crecidas (avenidas extremas) con mareas.

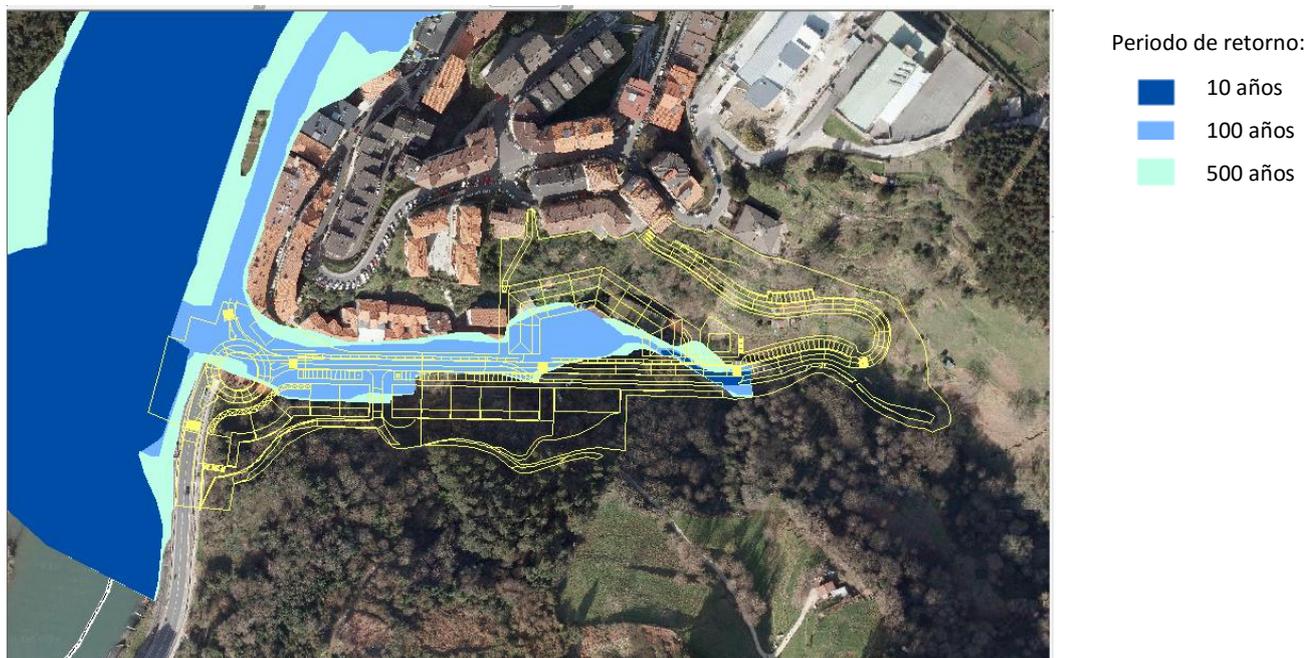
Imagen 6: Áreas de riesgo potencial significativo de inundación



Los **mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación** constituyen la información fundamental en que se basarán los Planes de gestión del riesgo de inundación.

Los **mapas de peligrosidad** comprenden la delimitación gráfica de la superficie anegada por las aguas para la ocurrencia de avenidas de alta, media (periodo de retorno mayor o igual a 100 años) y baja probabilidad (periodo de retorno igual a 500 años).

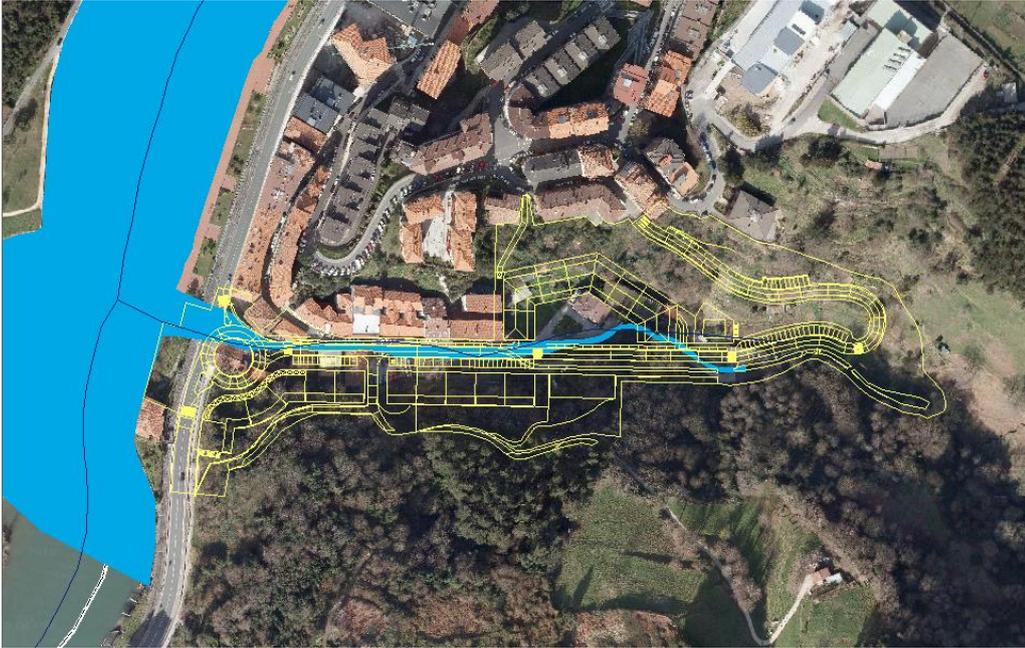
Imagen 7: Peligrosidad. Periodos de retorno



Los mapas de peligrosidad incluyen la delimitación de la **zona de flujo preferente (ZFP)**.

De acuerdo con el artículo 9.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en las zonas de flujo preferente sólo podrán ser autorizadas por el organismo de cuenca aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía.

Imagen 8. Zona de flujo preferente.



[Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV, de aprobación definitiva por el Gobierno Vasco mediante Decreto 177/2014, de 16 de septiembre](#)

El PTS agroforestal se centra en la ordenación en el Suelo No Urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales, y se exceptúan las áreas urbanas y urbanizables.

Incluye una regulación de usos según las categorías de ordenación y según condicionantes superpuestos.

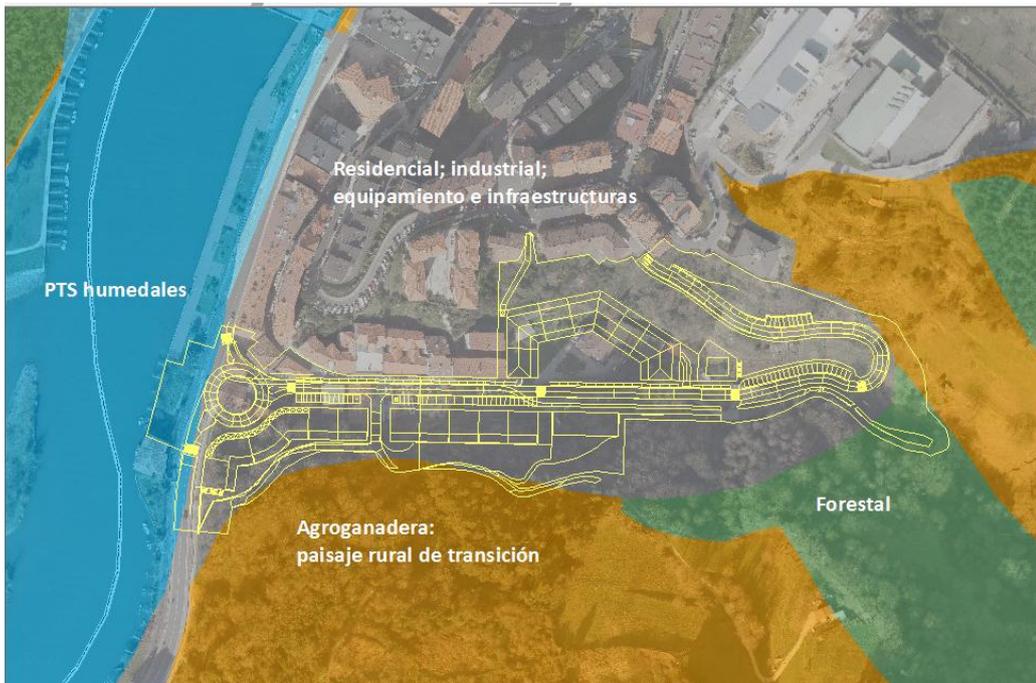
Las NNSS deben considerar las Zonas de Alto Valor como Suelo Protegido.

Establece las siguientes categorías de ordenación en el ámbito de Osio:

- Residencial, industrial, equipamiento e infraestructuras.
- Forestal
- Agroganadera: paisaje rural de transición
- PTS humedales

La mayor parte del ámbito de estudio se enclava colindante al trama urbana de Deba, por lo que se inscribe en la categoría correspondiente a 'Residencial, industrial, equipamientos e infraestructuras', quedando por tanto fuera del ámbito de aplicación del citado documento de ordenación territorial.

Imagen 9: Categorías de ordenación. PTS Agroforestal.



En el ámbito de solapamiento entre la ordenación del PTS de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos, vertientes mediterránea y cantábrica, y el PTS Agroforestal, en caso de contradicción, prevalecerán los criterios del primero sobre los del segundo.

Los ámbitos ordenados por el PTS de Zonas Húmedas en su Grupo II quedan excluidos del ámbito de ordenación del PTS Agroforestal. En los humedales del Grupo III, serán de aplicación las recomendaciones del PTS de Zonas Húmedas.

Las zonas definidas por el PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV como de Especial Protección Litoral, Mejora Ambiental o Playas Urbanas quedan fuera del ámbito de ordenación del PTS Agroforestal.

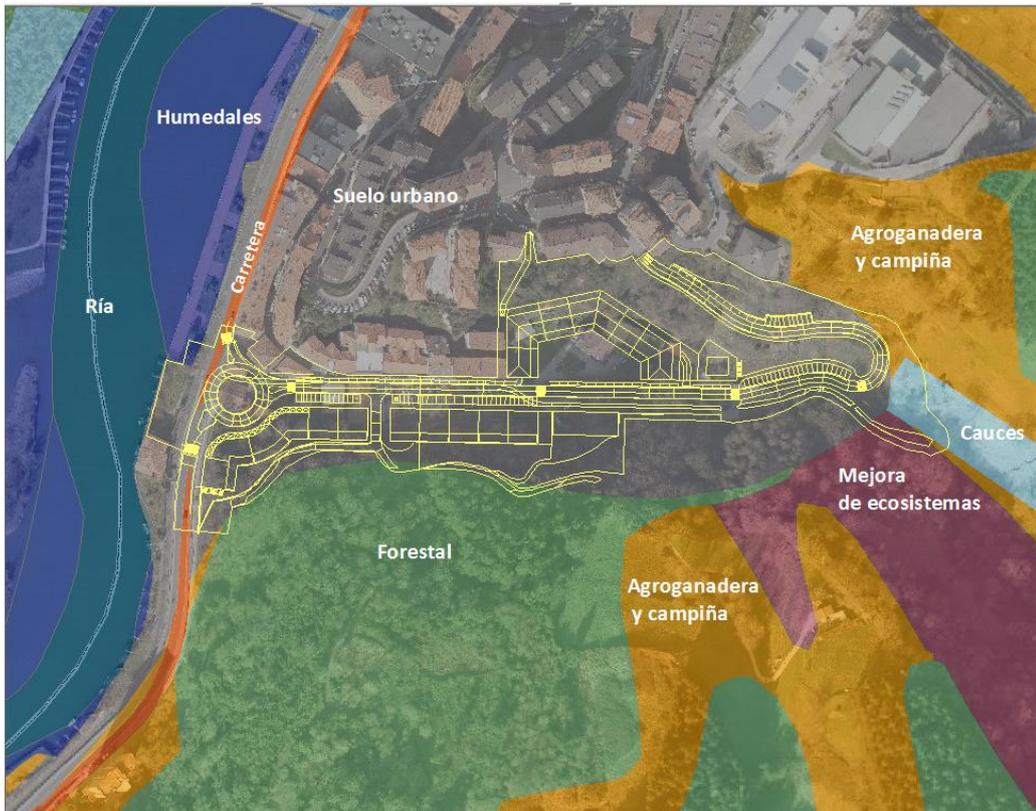
[Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV, de aprobación definitiva por Gobierno Vasco mediante Decreto 43/2007, de 13 de marzo](#)

Su ámbito de ordenación queda definido por la **Zona de Influencia definida por la Ley de Costas**, es decir, una franja de anchura mínima de 500 metros medidos a partir del límite interior de la ribera del mar, zona que se hace extensible a los márgenes de los ríos, hasta donde se haga sensible la influencia de las mareas, que en el caso del País Vasco corresponde en términos generales a la cota de 5 metros.

Establece las siguientes categorías de ordenación en el ámbito de Osio:

- Suelo urbano
- Forestal
- Agroganadera y campiña
- Mejora de ecosistemas
- Cauces

Imagen 10: Categorías de ordenación. PTS de Ordenación del Litoral.



Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV

El PTS establece una clasificación de las Zonas Húmedas en tres grupos:

- Grupo I: que incluye las zonas húmedas afectadas por la declaración como Espacios Naturales Protegidos en el momento de la aprobación del PTS.
- Grupo II: que incluye tanto las protegidas por planeamiento especial urbanístico como las ordenadas pormenorizadamente por el propio PTS.
- Grupo III: que comprende el resto de humedales inventariados.

Parte del ámbito de actuación está incluida la **Ría del Deba (A1G1)**, sistema estuarino formado en la desembocadura del río Deba. Se trata de la única zona húmeda inscrita en el Inventario de Zonas Húmedas localizada en el municipio.

Según la ordenación pormenorizada del PTS, el ámbito de la modificación pertenece la categoría de ordenación "áreas de suelo urbano".

Las recomendaciones del PTS para estas zonas son:

- Adecuación estético-paisajística de los edificios de la margen izquierda, alguno de los cuales están en ruina.
- Acondicionamiento estético de los paseos marítimos.

Imagen 10: Ordenación pormenorizada Ría del Deba. PTS de Ordenación del Litoral.



- Límites
- Ámbito de ordenación
 - DMPT - Dominio Público Marítimo Terrestre
 - Servidumbre de protección DMPT

II. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL FIJADOS EN LOS ÁMBITOS INTERNACIONAL, COMUNITARIO, ESTATAL, AUTONÓMICO, FORAL Y/O LOCAL

II.1. Estrategias y planes relacionados

La modificación propuesta coincide con algunas de las líneas de actuación planteadas por las estrategias que se analizan a continuación:

- Es previsible que con la futura urbanización se produzca un posible incremento de la emisión de contaminantes a la atmósfera (vivienda, movilidad, etc.), si bien, por la escasa envergadura del proyecto no se esperan afecciones significativas. La revegetación prevista servirá como nuevo sumidero de CO₂.
- Se prevé la recuperación ambiental y descubrimiento de la regata de Osio en 20 metros de longitud. Además, se realizará una buena gestión de las aguas pluviales y fecales.
- En el área afectada por la modificación se ha identificado una parcela potencialmente contaminada. Será necesario la tramitación de una Declaración de calidad del suelo en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el artículo 17 del la Ley 1/2005 para la prevención de la contaminación del suelo.
- En lo relativo al consumo de suelo, se trata de un área en su parte urbanizada o semi-urbanizada. Entre los criterios ambientales fijados para su desarrollo se cita la mimización de la artificialización de los suelos actualmente no urbanizados reduciendo la afección a las masas boscosas existentes.
- En el diseño de las actuaciones contempladas en la modificación se prestará especial atención a la existencia de hábitat de interés comunitario, adoptando las medidas preventivas y compensatorias correspondientes.
- A través de la modificación se pretende resolver la falta de conexión a pie de Osio con el Paseo de la Ribera y con la zona de Agirretxe, Escuelas y Polideportivo.

Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020

La Estrategia marca 5 Metas Ambientales a cumplir hasta el 2020 a escala de la CAPV:

METAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables	1: aire limpio 2: buena calidad del agua 3: prevenir y corregir la contaminación del suelo
2. Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos	4: consumo responsable de recursos naturales 5: fomentar un consumo y producción energética sostenibles 6: reducción de residuos y vertido cero sin tratamiento
3. Protección de la Naturaleza y la Biodiversidad	7: mantener nuestra diversidad biológica
4. Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común	8: hacia un nuevo modelo de gestión de la movilidad 9: lograr un uso sostenible del territorio
5. Limitar la influencia del cambio climático	10: limitar las emisiones de gases de efecto invernadero

La modificación propuesta coincide con algunas de las líneas de actuación planteadas por la Estrategia.

Estrategia de Desarrollo Sostenible EcoEuskadi 2020

Objetivos estratégicos vinculados a la modificación:

- Preservar los recursos naturales y la biodiversidad abordando una ordenación respetuosa y equilibrada del territorio, de las infraestructuras, equipamientos y viviendas.
 - Impulsar el modelo de ciudad compacta.
 - Reducir la presión sobre los ecosistemas y recursos naturales.
- Desarrollar un modelo de movilidad integrada más sostenible.
- Lograr una accesibilidad en condiciones de movilidad adecuadas y seguras, basada en infraestructuras y servicios integrados.

IV PMA - Programa Marco Ambiental 2020

Los objetivos estratégicos y líneas de actuación vinculados con la modificación:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
1. Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas	1.3. Frenar la ocupación de suelo, favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de espacios degradados
2. Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos	2.1. Impulsar una economía competitiva baja en carbono 2.3. Favorecer una economía circular donde nada se desperdicie
3. Promover y proteger la salud y el bienestar de nuestra ciudadanía	3.1. Mantener la senda de mejora de la calidad de los medios 3.2. Hacer frente a los retos y vectores ambientales de preocupación creciente (cambio climático, contaminación acústica, ...)
4. Incrementar la sostenibilidad del territorio	4.2. Desarrollar e implantar infraestructuras verdes para favorecer la mitigación y adaptación al cambio climático y aportar beneficios ecológicos, económicos y sociales mediante soluciones que integran la naturaleza en el territorio 4.3. Favorecer modelos urbanos de movilidad sostenible de personas y mercancías 4.4. Potenciar un uso responsable de la energía, agua, residuos y suelos en el territorio

Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local

Directrices y medidas relacionadas con el modelo urbano y los instrumentos urbanísticos vinculados con la modificación:

- Impulsar modelos urbanos que prioricen la mejora, puesta en valor, regeneración, reutilización o reciclaje de los tejidos consolidados y la gestión y rehabilitación del patrimonio edificado frente al consumo de suelo.
- Mantener y mejorar la vitalidad urbana y la calidad de vida de los residentes en los tejidos consolidados, priorizando las operaciones de regeneración urbana integrada, recualificación, revitalización, rehabilitación edificatoria y reciclaje en la ciudad consolidada, sus bienes culturales y los elementos fundamentales de la imagen urbana y la memoria histórica de la ciudad.
- Conservar, poner en valor, e incrementar el capital natural.
- Establecer unos criterios urbanísticos para el dimensionado, localización y configuración de los equipamientos, zonas verdes y espacios públicos que permitan optimizar el nivel de servicio a los ciudadanos, y configurar una estructura de centralidad bien jerarquizada y articulada, próxima y fácilmente accesible mediante el transporte público y los medios no motorizados.
- Articular la estructura de la ciudad basándose en la proximidad y en las redes de movilidad.

- Introducir criterios en la ordenación pormenorizada que ayuden a fomentar una mayor sostenibilidad en la edificación.
- Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios en el planeamiento urbanístico.

Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco

En su artículo 2 determina que son fines, en lo correspondiente con la modificación, son:

- Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.
- Conservar la biodiversidad, velando por la utilización sostenible de sus componentes, a fin de obtener una participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos ambientales.
- Mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, cualquiera que sea el medio ambiente en el que habite.
- Proteger el medio ambiente, prevenir su deterioro y restaurarlo donde haya sido dañado.
- Minimizar los impactos ambientales, evaluando previamente las consecuencias del ejercicio de las actividades, estableciendo las medidas correctoras.
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente urbano a través de la integración efectiva de las consideraciones medioambientales en la planificación urbana y la protección del patrimonio histórico.
- Garantizar la sostenibilidad del medio rural, preservando e impulsando el equilibrio entre la actividad agraria y el medio ambiente.

En su artículo 5 recoge que:

- La política ambiental en el País Vasco estará basada en los principios de aprovechamiento sostenible de los recursos, de cautela y acción preventiva, en el principio de corrección de los daños, preferentemente en la fuente, y en el principio de que quien contamina paga y quien daña responde, debiendo integrarse la protección del medio ambiente en la definición y ejecución de todas las políticas sectoriales.
- La política ambiental propiciará la creación de una ordenación estable y duradera que dote de garantía, seguridad y eficacia a la acción pública y a la iniciativa privada

En lo que respecta a la biodiversidad, y en relación con la modificación, en su artículo 23 señala que corresponde a las administraciones públicas:

- Velar por la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y el mantenimiento de sus procesos ecológicos esenciales.
- Identificar los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible, definiendo indicadores y criterios de valoración, así como los riesgos para su mantenimiento.
- Proponer las medidas de rehabilitación y restauración de hábitats degradados y la conservación de las especies amenazadas.
- Velar por la conservación del paisaje.

En lo que respecta a la protección de las aguas y del litoral, y en relación con la modificación, en su artículo 25 señala que corresponde a las administraciones públicas:

- Conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas y de la ribera del mar.
- Garantizar el uso sostenible y la calidad de las aguas subterráneas delimitando las zonas de recarga y la vulnerabilidad frente a la contaminación de los acuíferos.
- Prevenir situaciones de deterioro ambiental del agua, cauces y riberas.

- Recuperar paulatinamente los ecosistemas asociados al recurso acuático.
- Garantizar, en la medida de lo posible, el carácter de corredor ecológico de los cauces y riberas.

En lo que respecta a la protección del suelo, y en relación con la modificación, en su artículo 28 señala que corresponde a las administraciones públicas:

- La asignación de los usos del suelo a través de los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico en orden a garantizar sus funciones, dando prioridad a la preservación del uso productivo agrario y, en todo caso, a la reutilización de los suelos.
- El mantenimiento del máximo de funciones naturales en el ejercicio de las funciones de uso del suelo.

En lo que respecta a la protección del aire, ruido y vibraciones, y en relación con la modificación, en sus artículos 31 y 32 señala que corresponde a las administraciones públicas:

- El mantenimiento de una buena calidad del aire ambiente y la mejora en su caso.
- La fijación de las limitaciones o especificaciones al planeamiento urbanístico en áreas expuestas al ruido o la vibración.
- La evaluación de los niveles de ruidos y vibración.

En lo que respecta a los residuos, y en relación con la modificación, en su artículo 68 señala fija como principios:

- La incentivación de la reutilización, reciclado y cualesquiera otras formas de valorización y cierre de ciclos.
- La eliminación adecuada de los residuos que no puedan valorizarse e implantación de los medios necesarios para su correcta gestión.

En lo que respecta a los suelos contaminados, y en relación con la modificación, en su artículo 83 señala fija como principios:

- La recuperación del suelo, acorde con el uso a que vaya a ser destinado.
- La exigencia de solución ambiental para la totalidad del suelo comprendido en el ámbito de gestión urbanística cuando se asigne un uso a un suelo contaminado.

[Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana](#)

En su artículo 3 determina que las políticas públicas relativas a la regulación, ordenación, ocupación, transformación y uso del suelo deben contribuir a:

- La eficacia de las medidas de conservación y mejora de la naturaleza, la flora y la fauna y de la protección del patrimonio cultural y del paisaje.
- La protección, adecuada a su carácter, del medio rural y la preservación de los valores del suelo innecesario o inidóneo para atender las necesidades de transformación urbanística.
- La prevención adecuada de riesgos y peligros para la seguridad y la salud públicas y la eliminación efectiva de las perturbaciones de ambas.
- La prevención y minimización, en la mayor medida posible, de la contaminación del aire, el agua, el suelo y el subsuelo.

En su artículo 20, como criterios básicos de utilización del suelo en materia de ordenación territorial y urbanística se recogen:

- Atribuir en la ordenación territorial y urbanística un destino que comporte o posibilite el paso de la situación de suelo rural a la de suelo urbanizado, mediante la urbanización, al suelo preciso para satisfacer las necesidades que lo justifiquen, impedir la especulación con él y preservar de la urbanización al resto del suelo rural.

- Destinar suelo adecuado y suficiente para usos productivos y para uso residencial, con reserva en todo caso de una parte proporcionada a vivienda sujeta a un régimen de protección pública que, al menos, permita establecer su precio máximo en venta, alquiler u otras formas de acceso a la vivienda, como el derecho de superficie o la concesión administrativa.
- Atender, en la ordenación que hagan de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación y limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente.

Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo

En relación a la ordenación urbanística, fija los siguientes principios del desarrollo urbano:

- La sostenibilidad ambiental, al objeto de que el consumo de los recursos hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los ecosistemas para reponerlos y el ritmo de consumo de los recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos, evitando igualmente que el ritmo de emisión de contaminantes supere la capacidad del aire, del agua y del suelo para absorberlos y procesarlos. A tal fin, la ordenación urbanística fomentará la utilización y aprovechamiento de energías renovables, la eficiencia energética, la minimización de producción de residuos y el ahorro de recursos naturales en los sistemas urbanos.
- La protección de los recursos naturales propios del suelo, tanto por sus valores productivos como por ser referencia para la estrategia local de desarrollo urbanístico sostenible.
- La ocupación sostenible del suelo, que contemple su rehabilitación y reutilización, así como el uso de las viviendas vacías, como opción preferente sobre el nuevo crecimiento, evitando la segregación y dispersión urbana para posibilitar el mantenimiento de la función primaria del territorio como base de la protección de los valores ambientales de los espacios urbanos, rurales y naturales y de la correcta integración y cohesión espacial de los diversos usos o actividades con el fin de reducir la generación de movilidad.
- La construcción sostenible mediante la rehabilitación, dando prioridad a la regeneración del patrimonio construido y urbanizado en los núcleos originarios de la localidad y a la utilización de las viviendas vacías.
- La movilidad sostenible, orientada a reducir el uso forzado e innecesario de los vehículos motorizados, dando prioridad a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, mediante la planificación de su uso combinado.

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible

Recoge como principios, y en relación con la naturaleza de la modificación, los siguientes:

- Racionalización de la construcción residencial.—Las Administraciones Públicas adoptarán políticas que favorezcan la racionalización de la construcción residencial para conciliar la atención a las necesidades de la población, la rehabilitación de las viviendas y de los núcleos urbanos, la protección al medio ambiente y el uso racional de los recursos económicos.

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

Son principios que inspiran esta ley, y en relación con la naturaleza de la modificación, los siguientes:

- La conservación y la restauración de la biodiversidad y de la geodiversidad.
- La utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora y evitar la pérdida neta de biodiversidad.
- La conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje.
- La prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística y los supuestos básicos de dicha prevalencia.
- La precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres.
- La contribución de los procesos de mejora en la sostenibilidad del desarrollo asociados a espacios naturales o seminaturales.

Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco

Establece que, para la consecución de los objetivos de esta Ley, las Administraciones públicas vascas velarán por que la gestión de los recursos naturales existentes, se realice de conformidad con los siguientes principios generales relacionados con la naturaleza de la modificación:

- Gestionar los recursos naturales de manera ordenada, de modo que produzcan los mayores beneficios económicos, sociales y ambientales para las generaciones actuales, sin merma de su potencialidad para satisfacer necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.
- Utilizar el suelo conservándolo y protegiéndolo de tal manera que su fertilidad no se vea disminuida o afectada.
- Los recursos hídricos habrán de ser protegidos frente a vertidos, conservando y mejorando su capacidad de autodepuración, al tiempo que se protege su fauna y su flora.
- La vegetación ha de ser conservada, especialmente los bosques, los conjuntos vegetales, los setos y la vegetación ribereña. Las superficies no edificadas, cuya vegetación haya sido eliminada, han de ser revegetadas lo más rápidamente posible y de forma adecuada a las características de la zona.
- La fauna y la flora silvestres han de ser respetadas como parte integrante del patrimonio natural, dedicando esfuerzos especialmente a la conservación y recuperación de las especies amenazadas.
- Las obras de infraestructura y las construcciones en general, en caso de que su impacto sea asumible, han de adaptarse a la naturaleza y al paisaje.

Ley 22/1988, 28 julio, de Costas

Establece que, y en relación con la naturaleza de la modificación, la actuación administrativa sobre el dominio público marítimo-terrestre perseguirá los siguientes fines:

- Determinar el dominio público marítimo-terrestre y asegurar su integridad y adecuada conservación, adoptando, en su caso, las medidas de protección, y restauración necesarias y, cuando proceda, de adaptación, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático.
- Garantizar el uso público del mar, de su ribera y del resto del dominio público marítimo-terrestre, sin más excepciones que las derivadas de razones de interés público debidamente justificadas.

- Regular la utilización de estos bienes en términos acordes con su naturaleza, sus fines y con el respeto al paisaje, al medio ambiente y al patrimonio histórico.
- Conseguir y mantener su adecuado nivel de calidad de las aguas y de la ribera del mar.

Directiva 2000/60/CE del parlamento europeo y del consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

El objeto de la presente Directiva es establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas que:

- prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos;
- promueva un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles;
- tenga por objeto una mayor protección y mejora del medio acuático, entre otras formas mediante medidas específicas de reducción progresiva de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias, y mediante la interrupción o la supresión gradual de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias;
- garantice la reducción progresiva de la contaminación del agua subterránea y evite nuevas contaminaciones; y
- contribuya a paliar los efectos de las inundaciones y sequías.

Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo

Establece que, y en relación con la naturaleza de la modificación, las administraciones públicas actuarán conforme a los siguientes principios:

- La conservación de las funciones naturales del suelo.
- El mantenimiento del máximo de sus funciones.
- La priorización de aquellas soluciones que impliquen la reutilización del suelo en el mismo emplazamiento.
- La asignación de usos que permitan absorber los costes de una acción recuperadora adecuada del suelo.
- La exigencia de solución ambiental para la totalidad del suelo, comprendido en el ámbito de gestión urbanística, que soporte o haya soportado una actividad potencialmente contaminante.
- La prioridad del conocimiento y control de la calidad de los suelos.

Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas

Recoge como principios de desarrollo sostenible que deben regir la evaluación ambiental los siguientes:

- Priorizar la utilización intensiva de suelos ya artificializados, preservando de la urbanización el suelo de alto valor agrológico y el natural.
- Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.
- Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible.

- Fomentar el uso sostenible de recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.
- Preservar y mejorar los hábitats y las especies, el medio natural y la conectividad ecológica.
- Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.
- Fomentar del ahorro energético, la eficiencia y el uso de energías renovables y la cogeneración.
- Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica.
- Alcanzar un buen estado ecológico de las masas de agua y un uso sostenible del recurso. J
- Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.
- Minimizar los riesgos naturales.

Ley 7/1990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural del País Vasco

La Ley 7/1990 dirige sus objetivos a garantizar la debida protección, defensa y enriquecimiento del patrimonio cultural del País Vasco y se señala en la misma la obligación de cuidar y proteger debidamente los bienes para garantizar su integridad, evitando su pérdida, destrucción o deterioro.

Establece que los bienes inmuebles calificados deberán ser conservados con sujeción al régimen de protección.

II.1. Objetivos y criterios ambientales estratégicos a considerar

En la modificación deberán ser considerados, al menos, los siguientes objetivos y criterios ambientales:

- Proteger, preservar y restaurar los ecosistemas hídricos, intentando alcanzar los objetivos de la Directiva Marco de aguas y la Ley de Costas.
- Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su corrección y compensación mediante la adecuada consideración de los aspectos ambientales en la formulación de la modificación.
- Integrar el factor paisaje en el planteamiento, impulsando su protección, gestión y ordenación, tal y como establece el Convenio Europeo del Paisaje. Así, se minimizará el impacto paisajístico asociado a los desmontes planteados para los desarrollos urbanísticos residenciales.
- Prevenir o minimizar en lo posible los riesgos de inundación, evitando construir en zonas inundables o realizar actuaciones que puedan contribuir a aumentar ese riesgo en otras áreas. Así, se tendrán en cuenta los requerimientos que la primera modificación del PTS de ríos y arroyos de la CAPV establece en sus apartados E2 (normativa específica sobre protección de inundaciones), así como los establecidos en el Real Decreto 400/2013, de 7 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.
- Fortalecer/favorecer soluciones para la remediación y valorización de suelos potencialmente contaminados.
- Priorizar el espacio público como elemento ordenador de los desarrollos urbanos.
- Proceder a una ordenación de los desarrollos urbanos que asegure:
 - La no afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitat de interés comunitario, ríos y arroyos, etc).
 - Buena accesibilidad al transporte público y/u otros modos de transporte diferentes al coche privado tales como la bicicleta.
 - El cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.

- Minimizar la exposición a riesgos ambientales y garantizar su calidad ambiental.
- Acceso a redes de abastecimiento y saneamiento de aguas que garanticen el correcto servicio de dichos desarrollos.
- Unas adecuadas condiciones de eficiencia energética pasiva.
- La conservación y valorización del patrimonio cultural.
- La universal accesibilidad a los espacios tanto públicos como privados de la modificación y su entorno.

III. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LA ZONA QUE PUEDEN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES RELEVANTES

El presente apartado se apoya en cartografía temática, a la escala 1:1.500 y 1:15.000.

Mapa 1. Relieve

Mapa 2. Condiciones geotectónicas

Mapa 3. Agrología

Mapa 4. Red hidrográfica y sus márgenes, y el Dominio Público Marítimo Terrestre

Mapa 5. Vegetación y hábitats

Mapa 6. Incidencia visual del ámbito Osio

Mapa 7. Riesgos

Mapa 8. Patrimonio cultural

Mapa 9. Unidades ambientalmente homogéneas

III.1. Descripción ambiental del ámbito

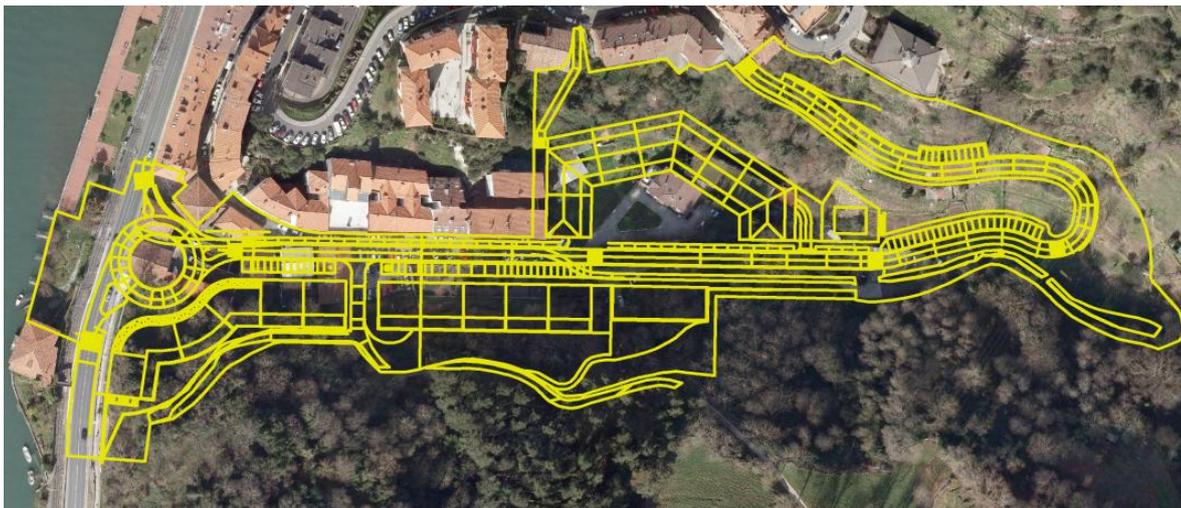
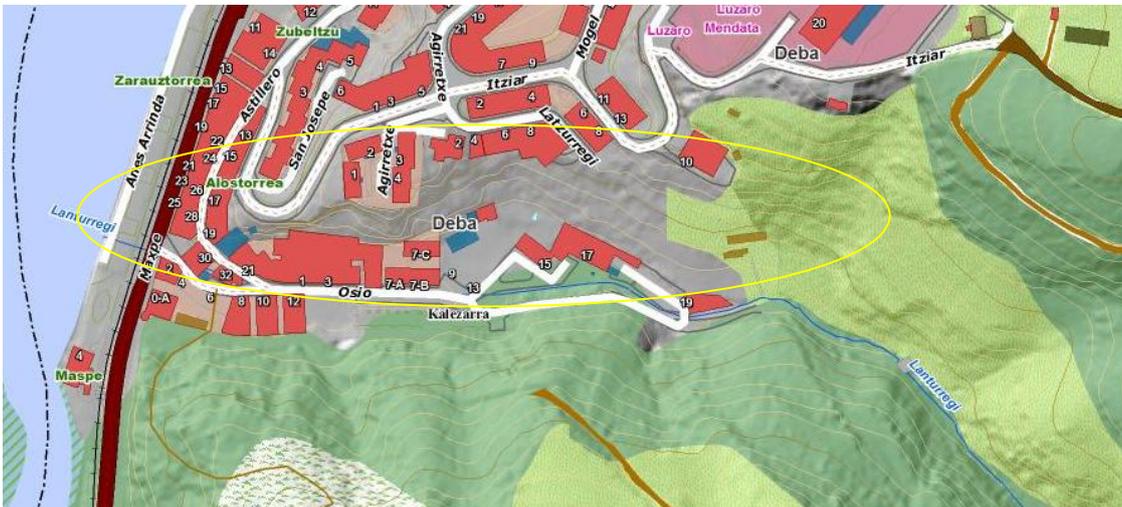
La modificación propuesta coincide con algunas de las líneas de actuación planteadas por las estrategias que se analizan a continuación:

Ámbito de análisis

La zona objeto de estudio se localiza en la parte sur del núcleo poblacional principal del municipio de Deba.

Limita al oeste con la carretera N-634, que colinda con las vías de ferrocarril de Euskotren, y éste, a su vez, con el estuario de Deba.

Imagen 11: *Ámbito de análisis*



El ámbito de actuación se encuentra parcialmente transformado, con suelos artificializados ocupados por diferentes edificaciones, infraestructuras, etc.

Fotografía 1: ámbito de actuación

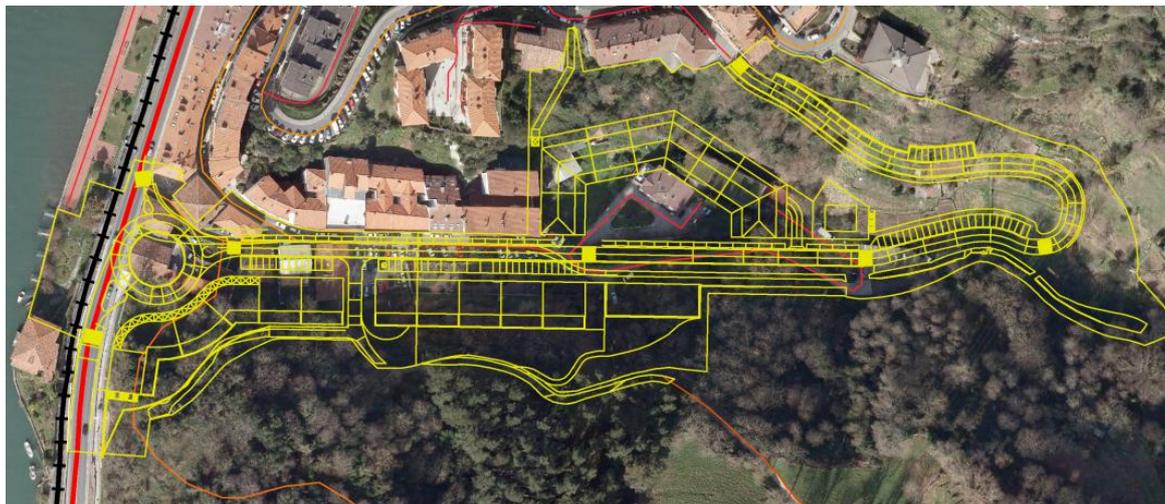


Medio atmosférico. Calidad del aire y ruido

No hay ninguna estación de calidad del aire en el entorno más próximo al área de intervención, por lo que se desconoce la calidad del aire preexistente.

El ámbito "Osio" se localiza en la **banda de afección de la carretera N-634 y el trazado del ferrocarril.**

Imagen 12: Focos de ruido



El municipio no dispone de mapa de ruido.

El Mapa Estratégico de Ruidos de las Carreteras del Territorio Histórico Gipuzkoa (MER)" de la Diputación Foral de Gipuzkoa del año 2008 no ofrece datos de la N-634.

En aplicación al Decreto autonómico 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, se han aprobado los mapas de ruido de las líneas ferroviarias de titularidad autonómica encomendadas a Euskal Trenbide Sarea.

A continuación se plasma a través de los mapas de niveles sonoros la zona de afectación acústica producida por las líneas ferroviarias a su paso por el municipio de Deba:

Imagen 13: Mapa de nivel sonoro Ld

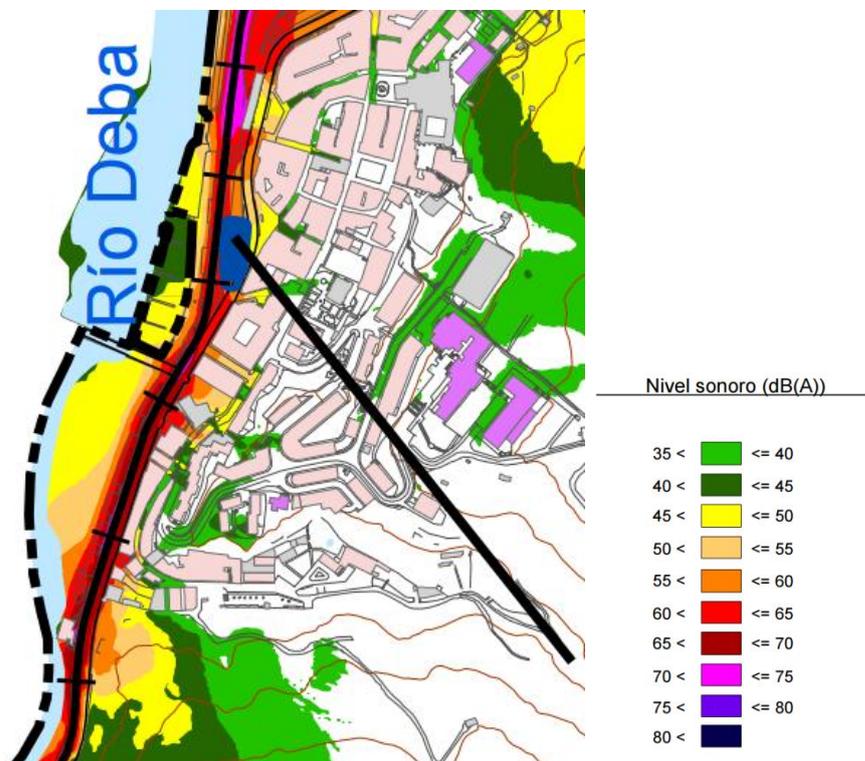


Imagen 14: Mapa de nivel sonoro Le

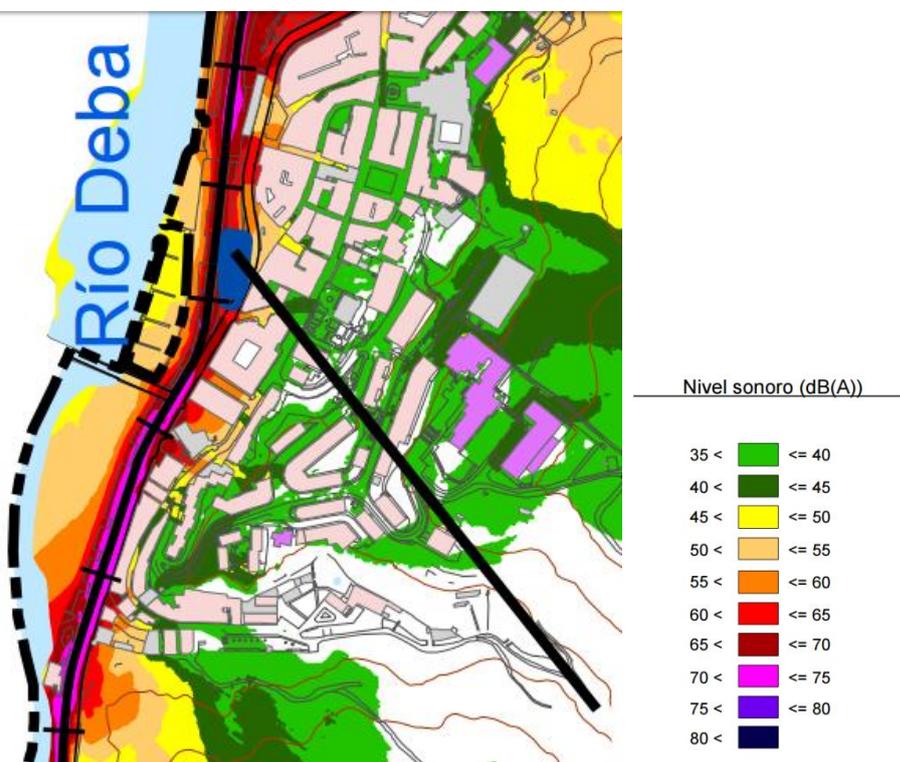
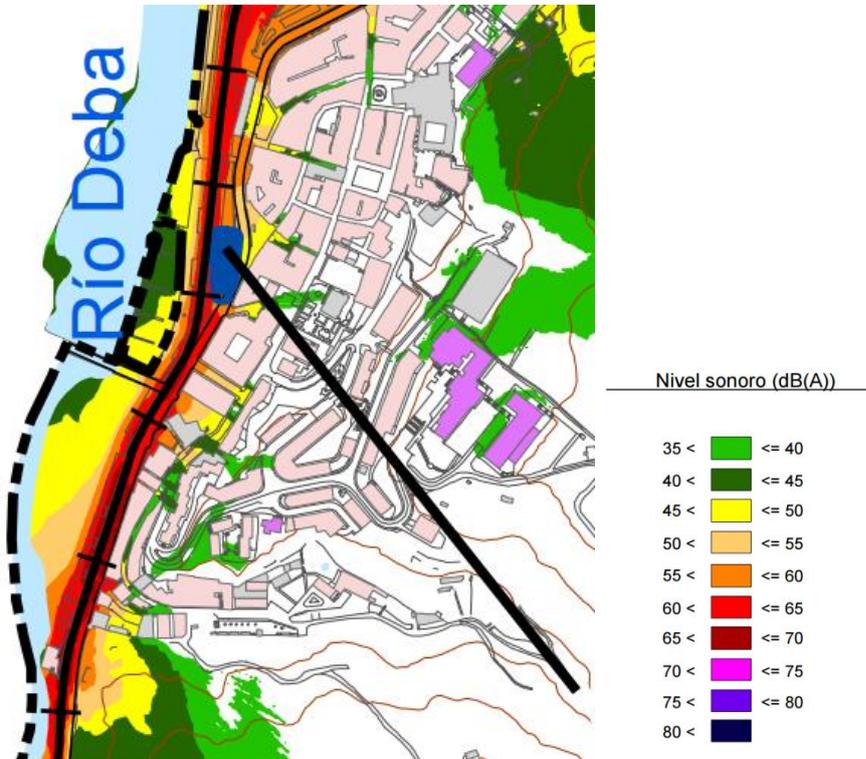


Imagen 15: Mapa de nivel sonoro Ln



Según los niveles de inmisión que reflejan estos mapas, parte del ámbito de Osio está expuesto a niveles sonoros superiores a 35-40 db(A). La zona de mayor conflicto es la más cercana a las vías, con niveles superiores a 60 db(A) en el periodo de día y tarde y superiores a 50 db(A) en el periodo de noche.

No existe ninguna pantalla acústica en todo el tramo inmediato al área de Osio, ni ningún otro tipo solución de apantallamiento frente al ruido.

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO PRELIMINAR

Si bien no se tienen datos sobre las emisiones de las mencionadas fuentes sonoras, es previsible la afección acústica con efecto sinérgico en las fachadas más expuesta a los focos de ruido antes mencionados.

Tras el estudio de impacto acústico preliminar realizado con objetivo de estimar los niveles de ruido originados por los focos de ruido más destacables y, a priori, con afección sobre Osio, se observa que el ámbito donde se prevé el acceso al ámbito de Osio mediante una rotonda ubicada en la N-634 es previsible se superen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a futuros desarrollos urbanísticos.

Imagen 16: Puntos de medición impacto acústico preliminar

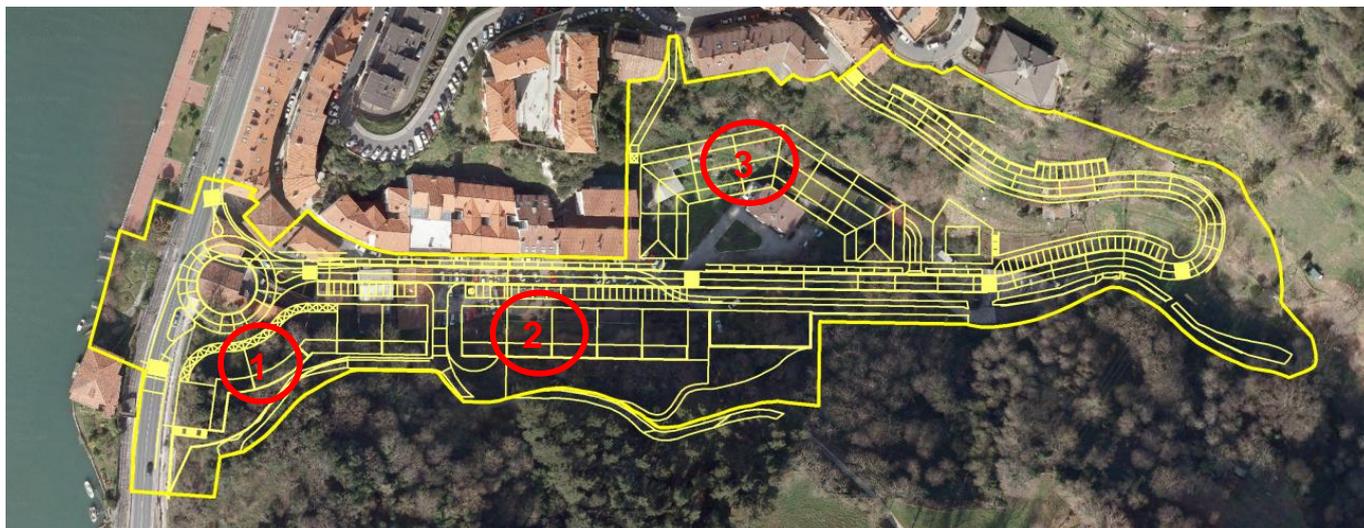


Tabla 1. Resultados de las mediciones efectuadas (altura aproximada de 2 metros)

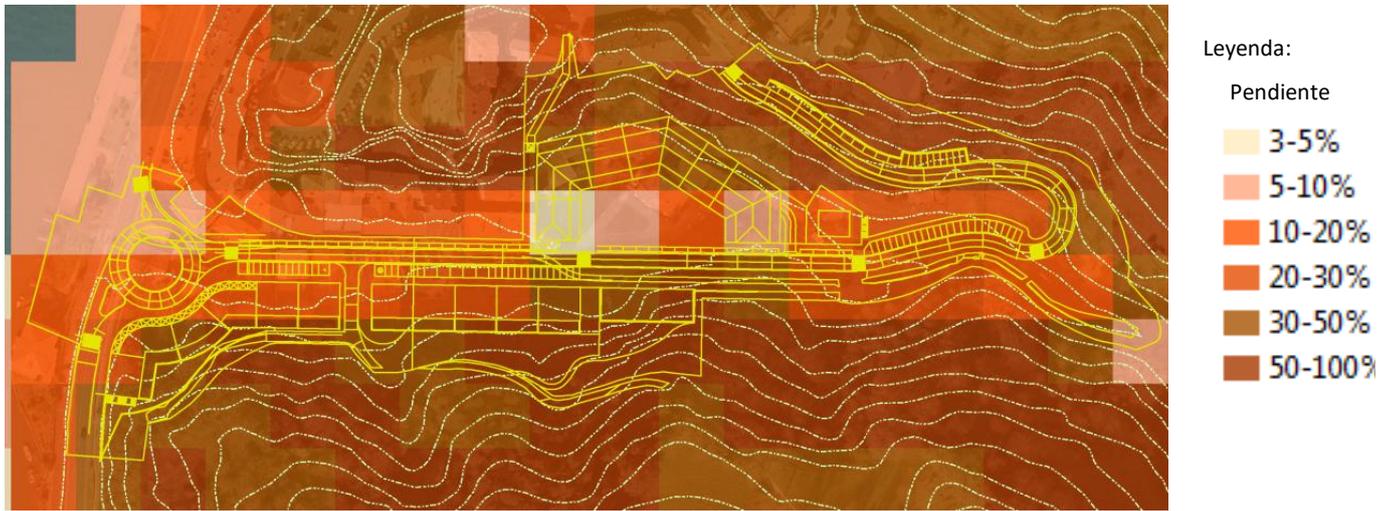
	Alta circulación de tráfico rodado y sin paso del tren	Alta circulación de tráfico rodado y paso del tren	Tráfico calmado y paso de tren	Tráfico calmado y sin paso de tren
HORARIO DIURNO (DE 07:00 A 19:00 HORAS)				
08:00 – 10:45				
Punto 1	75.00	77.00	73.00	68.00
Punto 2	58.00	59.50	46.00	44.00
Punto 3	53.00	54.00	44.00	42.50
13:00 – 15:45				
Punto 1	73.50	77.00	72.00	66.00
Punto 2	53.50	55.00	49.00	47.50
Punto 3	54.00	55.50	47.50	46.00
17:00-18:00				
Punto 1	74.00	76.00	72.00	68.00
Punto 2	52.00	55.00	49.00	48.00
Punto 3	50.00	51.00	44.00	43.00
HORARIO VESPERTINO (DE 19:00 A 23:00 HORAS)				
20:00 – 21:00				
Punto 1 (rotonda)	73.00	74.00	70.00	65.50
Punto 2 (parque)	54.00	55.50	48.00	45.00
Punto 3 (prado)	53.00	54.00	46.50	44.00

Geología, geomorfología y suelos

El ámbito de estudio se asiente sobre una **litología** de “margas, limolitas oscuras silíceas y arenosas (margas de itziar)” y “depósitos aluviales, aluvio-coluviales”.

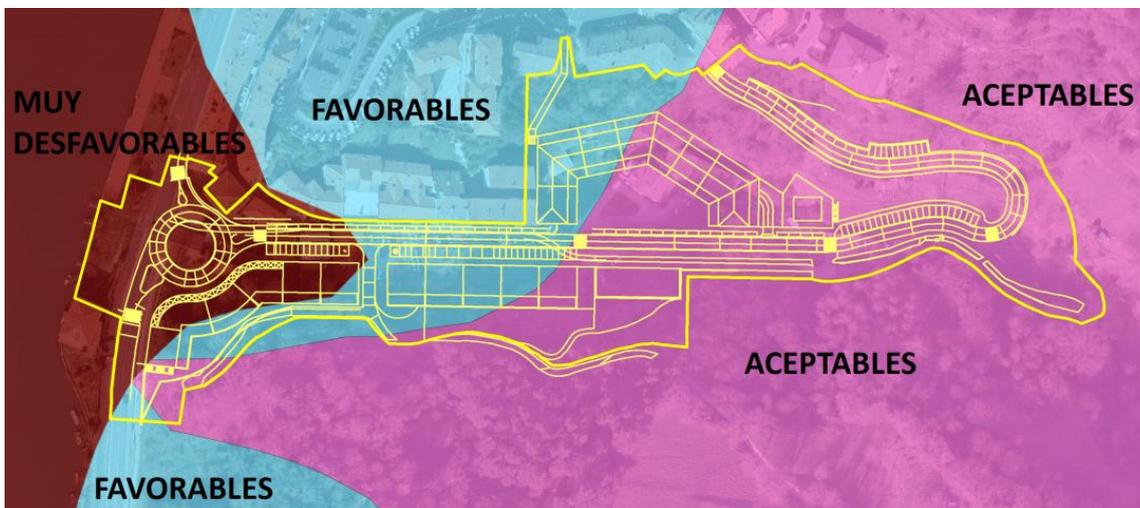
El ámbito de estudio presenta un **relieve** encajado, con una zona relativamente llana que se corresponde con la vega del arroyo que lo atraviesa, con una altitud media de 5-10 m, y zonas con pendientes relativamente significativas, superiores al 30%, en las laderas. La diferencia de cota es de aproximadamente 35 metros, desde la cota inferior (a 5 metros) a la superior (a 40 metros).

Imagen 17: Relieve



En lo referente a la **geotécnica**, la mayor parte del ámbito presenta condiciones aceptables o favorables. El área más al oeste presenta condiciones muy desfavorables debido a problemas de inundación.

Imagen18: Condiciones geotectónicas



No se localiza dentro del ámbito de estudio ningún punto ni área de **interés geológico**.

En lo relativo a la **valoración agrológica**, el ámbito de estudio se corresponde con áreas de muy escaso o nulo valor agronómico (clase agrológica VIII) y tierras con muy fuertes restricciones que limitan su aprovechamiento al forestal debido a la erosión (clase agrológica VIIes).

Sobre ortofoto se ha observado que dentro de estas grandes áreas consideradas como de capacidad productiva baja, existen algunos enclaves de reducido tamaño que han sido usados como huerta.

Prácticamente la totalidad del ámbito de estudio queda fuera de los suelos ordenados por el **PTS Agroforestal**.

Únicamente pequeñas porciones de terreno (cierres por el sur y el límite oriental del ámbito quedan englobados dentro de las categorías del PTS (paisaje rural de transición y forestal, respectivamente).

Imagen 19. Categorías del PTS Agroforestal



Según la información actualizada del **inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes de suelo**, en el ámbito de estudio se identifica una parcela que ha soportado actividades potencialmente contaminantes.

IDPARCELA	CODIGOGEOI	TIPO EMPLAZAMIENTO	SUPERFICIE
20576	20029-00001	I	136

Imagen 20. Suelos potencialmente contaminados

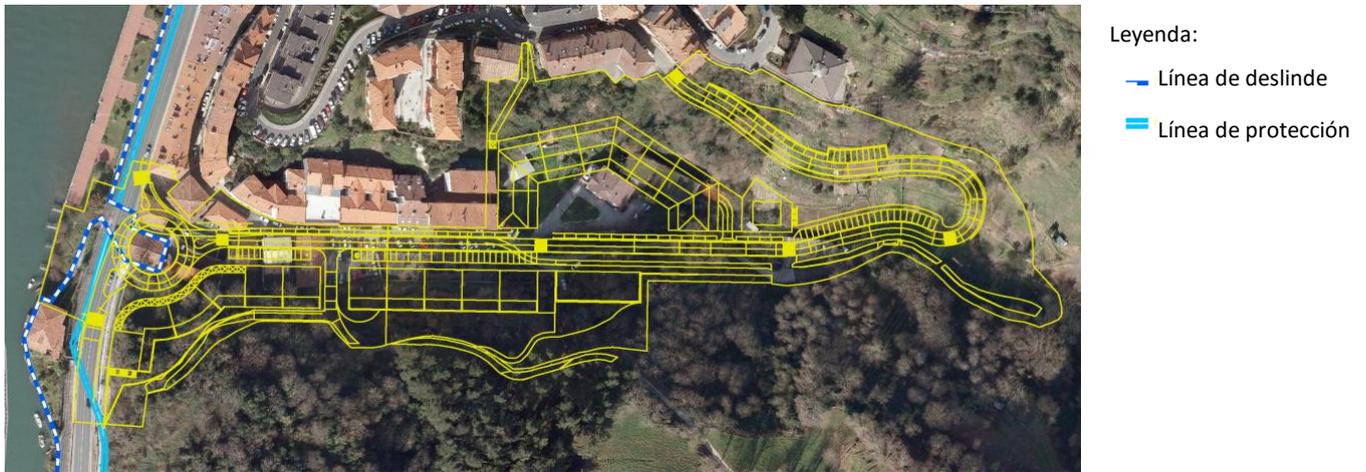


Medio hidrológico superficial y subterráneo

Los accesos al ámbito, sobre todo la rotonda ubicada en la N-634 se encuentra dentro de la línea de deslinde del **Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT)**.

Por lo tanto, para su protección se deberá obtener las autorizaciones contempladas en la legislación vigente (Ley 22/1988 de Costas, su modificación por la Ley 2/2013 de protección y uso sostenible del litoral y el reglamento de desarrollo, el Decreto 873/2014).

Imagen 21. DPMT



Respecto a la **red hidrográfica**, en el ámbito de intervención discurre el arroyo Osio (también denominado en otros documentos como Lanturregi o Latzurregi), de poco más de 1 km de longitud según la información cartográfica de URA [URA0202LRiosCAPV_ETRS89]. Parte del trazado ha sido canalizado y atraviesa el ámbito cubierto, hasta su desembocadura en la ría de Deba.

La **Red de Seguimiento del estado ecológico de las masas de agua superficial de la CAPV** no realiza el diagnóstico del estado ecológico y calidad de la masa de agua Osio.

La **Red de Seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV** dispone de una estaciones de muestreo aguas abajo del ámbito de estudio, la estación estuarina E-D10. En los informes referentes a las campañas 2008-2013 la masa de agua de transición de Deba, con un estado ecológico "Deficiente" incumple los objetivos medioambientales. Se identifica en el área de actuación una actividad industrial con punto de vertido en la ría de Deba.

La **Red de Seguimiento para el Estudio de Calidad de los Ríos de Gipuzkoa** no dispone de estaciones de muestreo en el arroyo Osio.

En el ámbito de estudio no se localiza ninguna **captación de agua para abastecimiento**.

El **PTS de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos** identifica el siguiente cauce en el ámbito de estudio según la componente hidráulica:

- Arroyo Osio; nivel 0 (cuena afluyente entre 1 y 10 Km²)

En función de su componente urbanística, se diferencian en el ámbito de estudio "márgenes en ámbito rural" y "márgenes en ámbitos desarrollados".

No se identifica el arroyo según su componente medioambiental.

Imagen 22: Red hidrográfica y márgenes



Leyenda:

Componente hidráulica:

- Cauce cubierto
- R 1A10

Componente urbanística:

- Márgenes en ámbitos desarrollados
- Márgenes en ámbito rural

La zona objeto de estudio pertenece a la **cuenca hidrográfica** del río Deba y se sitúa sobre la **masa de agua subterránea** Arrola-Murumendi, con un estado global de conservación bueno.

El ámbito de estudio presenta media y alta **vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos**.

Imagen 23: Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos



Leyenda:

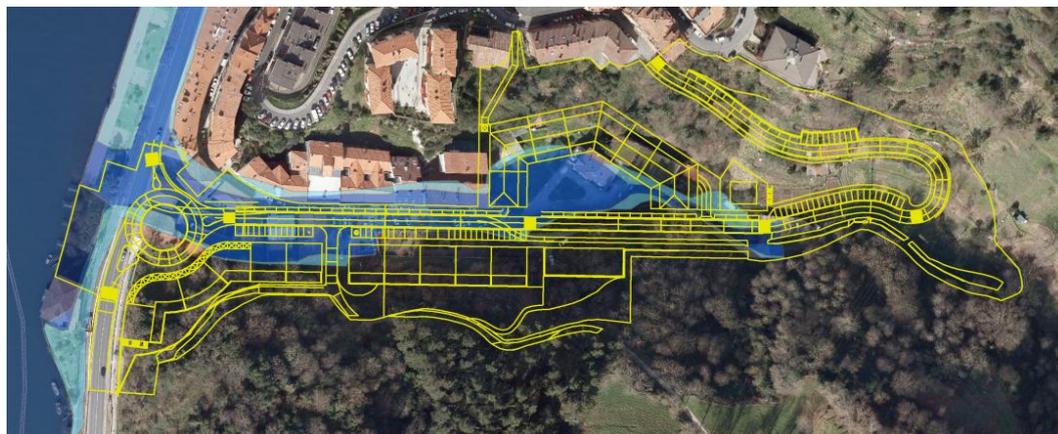
Vulnerabilidad

- Alta
- Media

Parte del ámbito de actuación recae sobre áreas con **riesgo potencial de inundación** para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

Para proceder a la regulación de usos en estas zonas, se cumplirán los “Criterios de usos del suelo en función de su grado de inundabilidad” incluidos en la 1ª Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV y las determinaciones del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental.

Imagen 24: Inundabilidad



Legenda:

Periodo de retorno

-  10 años
-  100 años
-  500 años

Vegetación

La **vegetación potencial** del ámbito de estudio, estaría compuesta por las siguientes unidades:

- Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico (formación dominante)
- Vegetación de marismas
- Encinar cantábrico

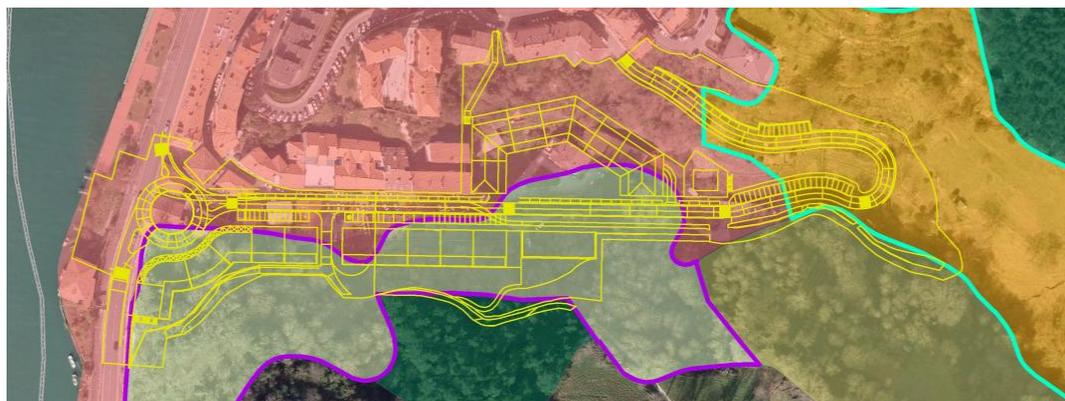
En la actualidad, y según el **Mapa de Vegetación de la CAPV**, el ámbito de estudio está ocupado por las siguientes unidades, ordenados de mayor a menor porcentaje de ocupación:

- Vegetación ruderal nitrófila
- Encinar cantábrico
- Lastonares
- Plantaciones forestales
- Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico

Dos de las formaciones identificadas coinciden con los **hábitats de interés comunitario (HIC)** de la Directiva 92/43/CEE:

- 6210. Pastos mesofilos con *Brachypodium pinnatum* con abundantes orquideas
- 9340. Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Imagen 25. Vegetación actual y HIC



Legenda:

Vegetación:

-  Encinar cantábrico
-  Lastonares
-  Plantaciones forestales
-  Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico
-  Vegetación ruderal nitrófila

HIC:

-  6210
-  9340

En **salida de campo**, se observa que en la actualidad se mantienen algunos **retazos de las formaciones anteriormente mencionadas**. No obstante, los bosques naturales de frondosas, con especies como *Quercus ilex* y *Quercus robur* han sufrido un gran retroceso y aparecen en lugar como pequeñas manchas aisladas.

Se ha inspeccionado el **área boscosa de la ladera sur** del valle para comprobar la presencia de especímenes de encinas. Se han detectado algunas plantas juveniles a los bordes del camino pero no se han visualizado especímenes adultos en la zona inspeccionada. No obstante, existe presencia abundante de pies desarrollados de *Laurus nobilis*, especie perteneciente a la comunidad florística del encinar cantábrico.

Estos datos verifican la potencialidad de dicha mancha boscosa como encinar.

Fotografía 2: estado del encinar



En la visita de campo realizada el día 4 de junio de 2015 se han encontrado **2 especímenes de *Serapias sp.*** (posiblemente *cordigera*, *lingua* o *parviflora*) en el prado situado en la terraza intermedia de las 3 ubicadas al sureste del valle, sobre la regata Osio.

La terraza inferior está ocupada por huertas pero mantiene vegetación de prado en sus márgenes. Esta terraza presenta condiciones ambientales más húmedas que las superiores debido a la baja altura y cercanía al arroyo (presenta abundancia de *Echisetum* y zarzas).

Las dos terrazas superiores presentan uso de prado de siega y presentan más sequedad ambiental que la inferior. Parte de ellas había sido segada en fechas previas a la visita y es probable que por esta razón no se hayan encontrado más especímenes de orquídeas en la terraza intermedia y ninguna en la superior.

Por lo tanto, debido a la existencia de orquídeas en el ámbito de la modificación se considera que el **hábitat de interés comunitario 6210** podría ser un **hábitat prioritario**.

Fotografía 3: *Serapias* sp. y terrazas



En visita de campo no se ha detectado presencia de **plantas invasoras** en el área y tampoco junto al arroyo.

Fotografía 4: zona de huertas y márgenes del arroyo Osio





Fauna

En el área objeto e inmediaciones existen los siguientes **hábitats de importancia para la fauna**:

- El Arroyo Osio
- El estuario de Deba
- Bosques caducifolios naturales
- Zona de Campiña

Dentro de las **aves** se han encontrado **7 especies catalogadas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas** dentro de la **cuadrícula WN49**.

Mapa de distribución de las especies		
Posible	Probable	Segura
Culebrera europea (<i>Circaetus gallicus</i>) RARA	Gavilán (<i>Accipiter nisus</i>) INTERES ESPECIAL	Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>) INTERES ESPECIAL
Mosquitero musical (<i>Phylloscopus trochilus</i>) RARA	Chotacabras gris (<i>Caprimulgus europaeus</i>) INTERES ESPECIAL	Tuercecuellos (<i>Jynx torquilla</i>) INTERES ESPECIAL
Papamoscas cerrojillo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) RARA		

Fuente: Atlas de las aves nidificantes de Gipuzkoa

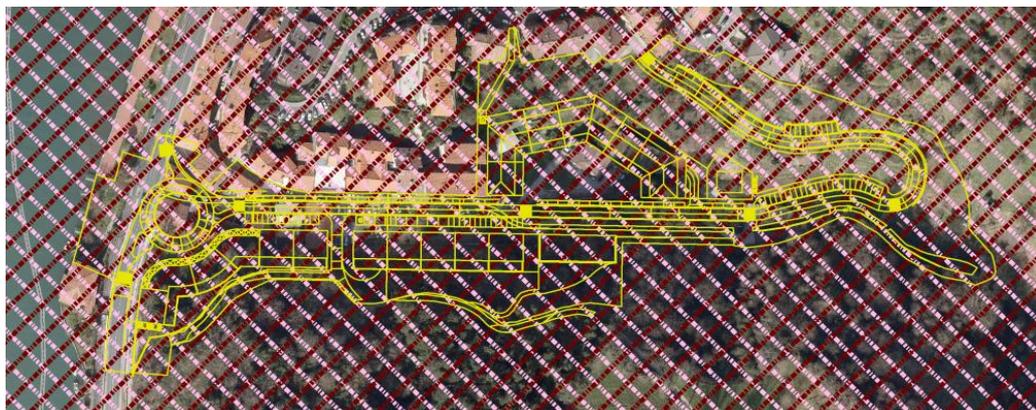
En el ámbito de estudio se identifican las siguientes **áreas sensibles para la fauna**:

Nombre común	Nombre científico	AIE	ZDP	Catálogo Vasco de Especies Amenazadas
ANFIBIOS				
No se han identificado				
REPTILES				
Lagarto verdinegro	<i>Lacerta schreiberi</i>		•	Interés especial'
AVES				
No se han identificado				
MAMÍFEROS				
Murciélago mediterráneo de herradura	<i>Rhinolophus euryale</i>	•		En peligro de extinción
Murciélago de cueva	<i>Miniopterus schreibersii</i>	•		Vulnerable

AIE= Áreas de Interés Especial

ZDP= Zonas de Distribución Preferente

Imagen 26: Áreas sensibles para la fauna



Leyenda:

-  ZDP lagarto verdinegro
-  AIE murciélago mediterráneo de herradura y murciélago de cueva

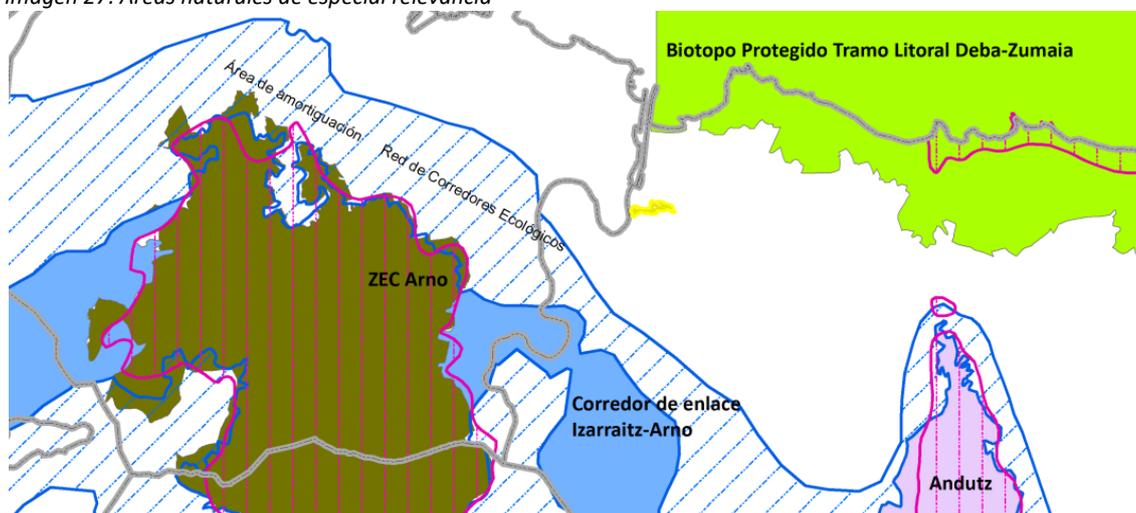
El ámbito de estudio no coincide con ninguno de los elementos de la **Red de Corredores Ecológicos de la CAPV**.

Áreas naturales de especial relevancia

El ámbito de estudio no forma parte de la **Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV**, ni de la **Red Natura 2000**.

Tampoco coincide con las **Áreas de Interés Naturalístico** definidos por las DOT, ni con los **Espacios del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV**.

Imagen 27: Áreas naturales de especial relevancia



En el área objeto de estudio no se localiza ningún **Monte de Utilidad Pública o Protector**.

El municipio de Deba se localiza dentro del **Geoparque de la Costa Vasca**.

Según la ORDEN de 18 de marzo de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se da publicidad a la designación internacional del Geoparque de la Costa Vasca, y su incorporación en la Red Europea de Geoparques y en la Red Mundial de Geoparques Nacionales ayudada por la Unesco, el patrimonio cultural de la zona es extenso y diverso, el ámbito territorial del Geoparque de la Costa Vasca posee **importantes valores geológicos, naturales y culturales que sustentan su incorporación a la Red Europea de Geoparques**.

El Geoparque de la Costa Vasca presenta una población de alrededor de 20.000 habitantes distribuidos en 89 km² de superficie, con una densidad de población de aproximadamente 220 habitantes por km². El poblamiento se concentra en los

siete núcleos de población principales (Zumaia, Narrondo, Oikia, Deba, Itziar, Mutriku y Mijoa), mientras que la población diseminada en el territorio es reducida, y tradicionalmente está ligada a actividades agrícolas.

Los términos municipales de Deba y Mutriku acumulan una de las mayores concentraciones de cuevas con yacimiento arqueológico de todo el territorio guipuzcoano, alcanzando la cifra de 47 cuevas (32 Deba y 15 Mutriku), situadas en los macizos calizos de Izarraitz y de Arno. El conjunto representa casi el 22% del total de Gipuzkoa.

Sin embargo, **en el ámbito de estudio no se localiza ninguna cueva.**

En relación al **patrimonio arquitectónico** el territorio cuenta con 164 bienes calificados en el «Catálogo de Monumentos, Conjuntos Monumentales y Yacimientos de la Comunidad Autónoma del País Vasco», 7 en Zumaia, 13 en Deba y 144 en Mutriku, de los cuales 130 corresponden al Conjunto Monumental de Mutriku, situados en su casco histórico. En todo este patrimonio destacan especialmente iglesias, ermitas, conventos, palacios, edificios urbanos, caseríos, calzadas, etc., y completan el patrimonio de la zona otro sin número de elementos como los caleros, antiguas canteras, atalayas, el Camino de Santiago de la Costa, entre otros.

En lo que respecta al ámbito de la modificación, se identifica los siguientes bienes integrantes del Patrimonio Cultural Vasco:

- La **carretera N-634 forma parte del Camino de Santiago** que está protegido por el DECRETO 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco, por lo que a la actuación le será de aplicación lo establecido en el artículo 14 de dicho Decreto.
- Asimismo, como parte de dicho conjunto monumental, se encuentran protegidos: **la Torre de Sasiola, como elemento de protección especial, y la Lonja de Maxpe, como elemento de protección básica.** Por tanto, ambos elementos estarán sujeto al régimen de protección que se recoge en el anexo III del decreto y la normativa establecida en la Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural para los elementos calificados.

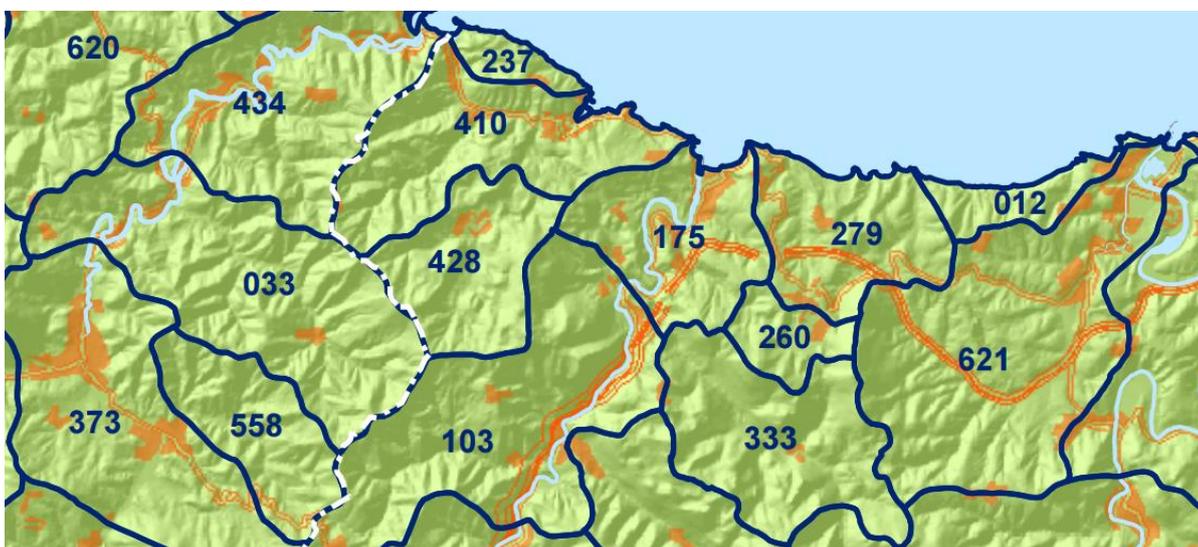
La Torre de Sasiola está declarada, además, **zona de presunción arqueológica.**

Paisaje

Las actividades humanas han variado el ámbito de la modificación de forma notable.

El **Anteproyecto del Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV** si bien inventaria, no cataloga la cuenca visual en la que se halla el área en estudio (cuenca visual 175. Deba).

Imagen 28: Cuencas visuales



En este catálogo se considera que el paisaje de de la cuenca visual Deba es muy cotidiano.

El Catálogo no destaca ningún hito paisajístico en el ámbito de la modificación.

En la serie de mapas de impactos positivos de dicho Catálogo, el área de Osio queda fuera del ámbito de influencia de la mayoría de elementos positivos identificados en la cuenca visual de Deba, en concreto, de los paisajes de influencia marina y de los roquedos (el área de influencia positiva de los roquedos se ha estimado en tres veces el radio de un círculo de igual superficie que el elemento en cuestión). No obstante, si quedaría afectado por el área de influencia de las masas de agua (estuario de Deba).

En lo referente a las **unidades de paisaje**, el ámbito de estudio forma parte del mosaico agrario forestal en dominio fluvial.

ÁREA DE INCIDENCIA VISUAL

Se ha llevado a cabo un análisis de intervisibilidad con objeto de conocer la incidencia visual de la intervención a realizar en Osio.

Imagen 30: Perspectiva de la actuación



El área de influencia visual se puede entender como el territorio desde donde es visible la actuación, o más concretamente, la cuenca visual de la actuación. Por lo tanto, este análisis permite conocer cuánto de visible puede ser un área en cuestión. La ladera oeste del valle en la que se pretende actuar tiene una orientación sur-oeste, por lo que en consecuencia, ésta será visible desde aquellas laderas con orientación noreste siempre y cuando el observador se sitúe a cota suficiente y no exista una barrera topográfica o de vegetación que impida o obstaculice el flujo visual.

Según el estudio de intervisibilidad realizado, el área visual del ámbito Osio es muy similar al área visual del núcleo urbano de Deba. Por lo tanto, desde aquellos puntos del territorio desde donde resulta visible Osio también se podrá ver el núcleo urbano. Consecuentemente, si bien la intervención prevista en Osio incluye un elemento nuevo en la cuenca visual de Deba, su impacto se estima asimilable.

Imagen 30: Área de incidencia visual de Osio

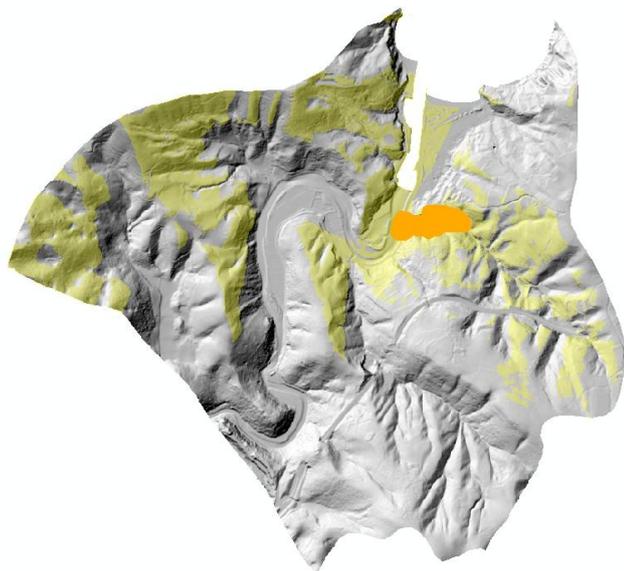
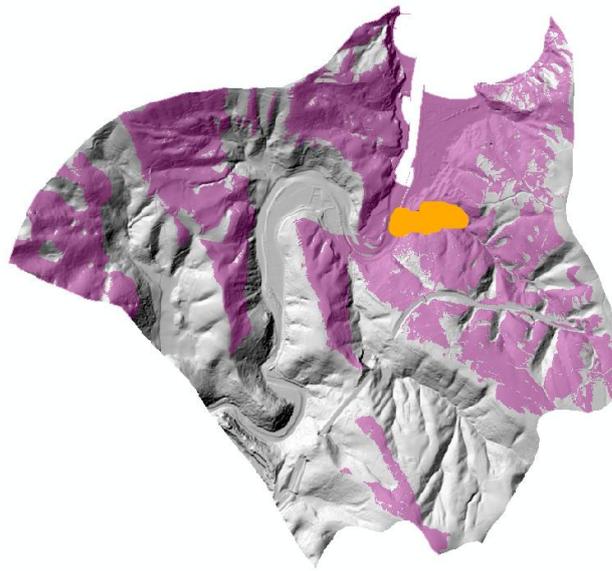


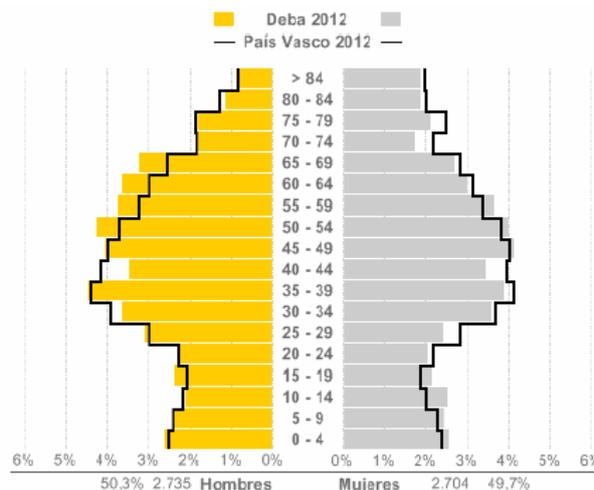
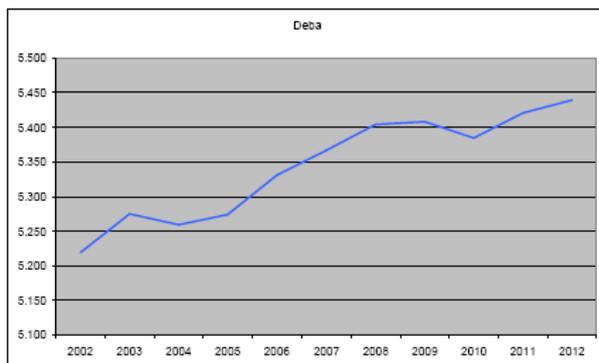
Imagen 31: Área de incidencia del núcleo de Deba



Medio socioeconómico

Indicadores demográficos:

- Crecimiento permanente de la población.

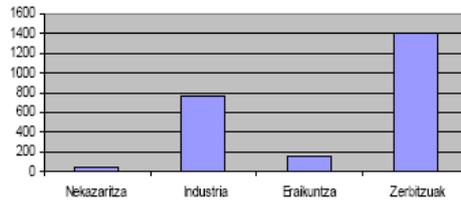


- Bajos índices de envejecimiento y sobre-envejecimiento.
- Gran capacidad de atracción residencial.

Indicadores económicos:

- Baja tasa de desempleo: 11% (junio de 2013) - de media, aproximadamente 5 puntos menos que la comarca (16,2%) y la CAPV (16,5%).
- Tasa de actividad (2010) y ocupación (2006) superiores a las de la comarca, Gipuzkoa y CAPV.

Población ocupada según sectores



- Contrataciones predominantemente temporales y en el sector servicios.
- Sector industrial como motor económico.
- Disminución en la tasa de crecimiento de los establecimientos.

Patrimonio cultural

La carretera N-634 forma parte del **Camino de Santiago**, protegido por el Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de **Conjunto Monumental**.

Según el artículo 14, relativo al régimen aplicable al trazado cuando transcurre por carreteras, para el caso en que el trazado viario soporte del Camino de Santiago resulte ser una carretera de carácter público en cualquiera de los rangos que establecen las respectivas Normas Forales en cada uno de los tres territorios históricos, se estará a lo que aquéllos establezcan en cuanto a **zonas de protección, usos y actividades permitidos y prohibidos, línea de edificación etc.**

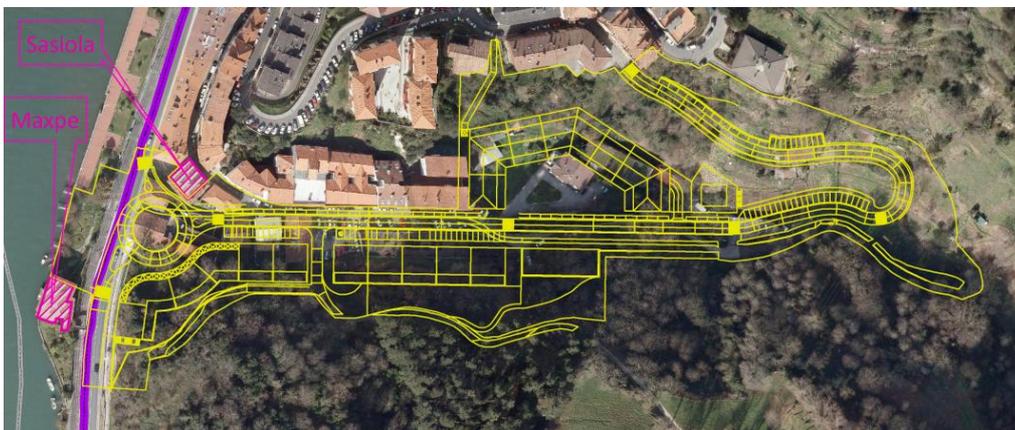
En las reformas de entidad de estas infraestructuras, más allá de las obras de puro mantenimiento, se tomarán medidas tendentes a mejorar la seguridad del viandante, habilitando caminos paralelos al viario (peatonal y/o bidegorri), así como solucionando el paso o cruce, allí donde sea necesario. Se deberá garantizar en todo caso la continuidad del Camino.

Asimismo, como parte de elementos de interés vinculados al Camino de Santiago, se localizan:

- Dentro del ámbito: la **Lonja de Maxpe**, como elemento de **protección básica**
- En las inmediaciones del ámbito: la **Torre Sasiola**, como elemento de **protección especial**

Ambos elementos están sujetos al régimen de protección que se recoge en el anexo III del Decreto 2/2012 y la normativa establecida en la Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural para los elementos calificados.

Imagen 32. Patrimonio Cultural calificado



Leyenda:

- Trazado del Camino de Santiago
- Elementos de interés patrimonial ligados al Camino de Santiago

Según la Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco en el ámbito se ubica la **edificación industrial Vascoalemana**, elemento propuesto para protección a nivel local. La Vascoalemana no ha sido incluido en el Catálogo del patrimonio edificado de interés cultural y naturalístico de las NNSS de Deba, que contiene la enumeración de los bienes objeto de protección.

III.2. Unidades ambientales homogéneas

Teniendo en cuenta las características ambientales de Osio descritos en el apartado anterior, y con objeto de servir de base para la ordenación del mismo, se han establecido las siguientes unidades que comparten una capacidad de uso relativamente homogénea:

- **Zona urbana o antropizada**

Consideramos dentro de esta unidad las viviendas, los viales y aquellas zonas del área con alto grado de artificialización y vegetación fundamentalmente ruderal-nitrófila.

Se trata de una zona de bajo interés naturalístico.

- **Forestal.**

Esta unidad comprende la cobertura vegetal formada por bosques perennifolios de encinar cantábrico. La especie arbórea principal, la encina, ha sufrido gran retroceso en la zona, si bien existe presencia abundante de especímenes desarrollados como el laurel.

Se trata de espacios con elevado potencial de naturalidad, por lo que los objetivos deben pasar por la delimitación y definición de medidas protectoras y en su caso, por el establecimiento de medidas compensatorias.

- **Prados de siega.**

Esta unidad coincide con la zona de dominio de pastos. Se trata de suelos en laderas de fuertes pendientes.

Se plantea como objetivo el mantener el modelo de ocupación de usos existente en la actualidad.

En la visita de campo se han encontrado 2 especímenes de *Serapias sp.* (posiblemten *cordigera*, *lingua* o *parviflora*) en el prado situado en la terraza intermedia de las 3 ubicadas al sureste del valle, sobre la regata Osio.

Las dos terrazas superiores presentan uso de prado de siega y presentan más sequedad ambiental que la inferior.

Se trata de un hábitat de interés comunitario prioritario, cuya preservación debe ser objeto de especial interés.

El criterio general de ordenación, según lo establecido en la Directiva Hábitat Europea, es asegurar la preservación de los valores ecológicos particulares según la extensión y estado de conservación concreto de dichos hábitats en la zona.

- **Sistema fluvial.**

En esta unidad se incluye el arroyo Osio, que en parte ha sido canalizado y atraviesa el ámbito cubierto, hasta su desembocadura en la ría de Deba.

Los objetivos para estas zonas son la de preservación y recuperación del sistema fluvial desde su perspectiva hidrológica, ecológica y para la biodiversidad, evitando la ocupación o alteración de los cauces y sus márgenes.

Imagen 33. Unidades ambientalmente homogéneas



En cuanto a los condicionantes superpuestos, pueden definirse los siguientes:

- **Áreas inundables.**

Corresponden a zonas que presentan riesgos de inundación en las máximas avenidas ordinarias, según los periodos de recurrencia establecidos por el Plan Integral de Prevención de Inundaciones de la CAPV.

Se deberán tener en cuenta las recomendaciones del Plan Integral de Prevención de Inundaciones para proceder a la regulación de usos en estas zonas.

- **Áreas acústicas.**

Se trata del sector con predominio de uso residencial y expuesto a inmisiones sonoras procedentes de infraestructuras de transporte.

En este sector se cumplirán los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas de uso residencial y se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica.

III.3. Capacidad de acogida del ámbito

En cumplimiento de lo especificado al respecto en el artículo 31.1 del 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**, deben recabarse los siguientes informes:

- **El informe de la administración hidráulica sobre la protección del dominio público hidráulico.**
- **El informe del Consorcio de Aguas de Gipuzkoa que justifique la capacidad de los sistemas existentes para dar servicio a las nuevas demandas o, si aquellos no fueran suficientes, las previsiones del municipio para dar solución a estas carencias.**
- **El Informe de la administración de costas sobre el deslinde y la protección del dominio público marítimo-terrestre.**
- **El Informe de las administraciones competentes en materia de carreteras y demás infraestructuras preexistentes tales como la línea de Euskotren acerca de la afección previsible de las previsiones contenidas en el plan.**

Los mencionados informes serán solicitados e incorporados al Informe de Sostenibilidad Ambiental en fases posteriores.

III.3. Principales presiones y problemas ambientales

A continuación se recogen las afecciones más relevantes que ocasionaría el desarrollo de la modificación.

- El área se solapa con una zona cartografiada como encinar, hábitat de interés comunitario 9340 (*Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia*). Cualquiera de las 3 alternativas propuestas afecta a este encinar.

Si bien estos bosques han sufrido gran retroceso y no se han visualizado en salida de campo masas de especímenes adultos en la zona, existe presencia abundante de especímenes desarrollados de *Laurus nobilis*, especie perteneciente a la comunidad florística del encinar cantábrico. Estos datos verifican la potencialidad de dicha mancha boscosa como encinar.

- En las zonas afectadas por la modificación aparece el hábitat de interés comunitario 6210* (Pastos mesófilos con *Brachypodium pinnatum* con abundantes orquídeas). Cualquiera de las 3 alternativas propuestas afecta a este hábitat.

En la visita de campo se han encontrado 2 especímenes de *Serapias sp.* en el prado situado en la terraza intermedia de las 3 ubicadas al sureste del valle, sobre la regata. La visualización de orquídeas se podría traducir en la existencia de un hábitat prioritario.

- En el ámbito de actuación existen bienes del patrimonio histórico cultural.
- En cualquiera de las tres alternativas, tanto las edificaciones propuestas en la margen derecha como en la izquierda, así como el trazado del vial y la rotonda prevista se encuentra en zona inundable.
- Existencia de una parcela incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- A la vista de los condicionantes topográficos del ámbito (vaguada con fuertes pendientes laterales, superiores al 30%), que implican desniveles importantes, el desarrollo planteado va a suponer movimientos de tierra y desmontes de magnitud también muy relevantes, lo que dificultará su adecuada integración paisajística.

IV.1. Definición de las diferentes alternativas consideradas

La modificación baraja 3 alternativas de ordenación, siempre desde la ordenación interna conjunta para todo el ámbito de Osio independientemente de su clasificación. Desde esa ordenación conjunta las alternativas de la ordenación estructurante se refieren básicamente a la **disposición de la red de los sistemas generales**. Ello remite fundamentalmente a la red viaria y su conexión con Agirretxe.

Se plantean las siguientes alternativas¹:

- **Alternativa 0 o de no intervención** suspendida por Sentencia Judicial en lo referente a la delimitación de la clasificación del suelo):
Se trata de la ordenación desarrollada de las previsiones de las NN.SS. 2007 del nuevo vial de conexión de Agirretxe obliga a fuertes contenciones en la ladera sur y afecciones a la regata de Osio que forzosamente ve alterado su trazado natural. Por lo demás se trata de una propuesta de ocupación por la edificación a lo largo y a ambos lados de dicho vial.
- **Alternativa 1:** se trata de resituar el trazado del vial al norte de la regata sin afectar a la misma, de modo y manera que la ladera sur mantenga sus actuales condiciones físicas. Del mismo modo, la ladera este no es ocupada por la edificación, concentrándose ésta en torno a la edificación unifamiliar consolidada en Osio. Esta propuesta supone el desplazamiento de los sistemas locales y espacios cubiertos hacía el Oeste, creándose una cierta desconexión de los espacios libres. Además limita las posibilidades edificatorias en los ajustes previsibles para las viabilidades económicas y se reduce el ámbito en torno a 5.000 m² que vuelven a ser suelos no urbanizables.
- **Alternativa 2:** se trata de una variante de la anterior en el que manteniendo la reubicación del vial al norte de la regata, sin afección a la misma, concentra la edificación nueva desplazando la vivienda unifamiliar y resitúa las dotaciones locales en torno a un mismo espacio y aunque afecta ligeramente a la ladera sur para encajar el espacio cubierto posibilita una ampliación en torno a 20 mts de la recuperación a cielo abierto de la regata y ampliar el margen de maniobra para el encaje edificatorio que viabilice la gestión urbanizadora manteniendo los criterios básicos de la ordenación, y reduciendo casi 5.000 m² su ámbito, que pasa a ser suelo no urbanizable.

Se incorpora la documentación cartográfica con la localización de las diferentes alternativas propuestas:

Mapa 10. Alternativa 0 o de no intervención. Condicionantes ambientales

Mapa 11. Alternativa 0 o de no intervención. Riesgos

Mapa 12: Alternativa 1. Condicionantes ambientales

Mapa 13: Alternativa 1. Riesgos

Mapa 14: Alternativa 1. Condicionantes ambientales

Mapa 15: Alternativa 1. Riesgos

¹ Las alternativas 0, 1 y 2 de este apartado se corresponden con las alternativas 1, 2 y 3 del *Apartado 1.1 Resumen del contenido de la modificación*

IV.2. Descripción de los criterios para valorar las diferentes alternativas estudiadas

Las principales variables ambientales que se han considerado como condicionantes de las distintas alternativas propuestas son las siguientes:

- **Ocupación de suelo**
- **Ocupación de DPMT (Dominio Público Marítimo-Terrestre)**
- **Afección a cauces superficiales.** Cauces de agua identificados en el PTS de de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos
- **Afección a la vegetación de especial interés.** Hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats identificados.
- **Afección a la fauna.** Áreas de distribución de las especies de fauna amenazada identificadas.
- **Orografía - Integración paisajística.** Suelos con pendientes superiores al 30 % y/o 50%
- **Vulnerabilidad de acuíferos a la contaminación.** Incidencia en áreas con alta o muy alta vulnerabilidad.
- **Riesgo de inundabilidad.** Áreas con riesgo de inundabilidad para los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años, en los que se establecen limitaciones para nuevos desarrollos urbanísticos.
- **Suelos potencialmente contaminados.** Suelos incluidos en el Inventario de emplazamientos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo.
- **Exposición al ruido.** Valoración de la calidad acústica de los ámbitos según resultados del informe preliminar de ruido.
- **Afección al patrimonio cultural catalogado.** Elementos del patrimonio Cultural identificados.
- **Grado de movilidad y accesibilidad.**
- **Incremento del consumo de recursos y generación de residuos.**

IV.3. Condicionantes ambientales existentes y la valoración ambiental

Partiendo de la base de que las tres alternativas previstas se han diseñado bajo similares criterios de actuación, presentan ciertas similitudes en cuanto a varios aspectos de carácter ambiental.

En consecuencia, la ejecución de cualquiera de las tres alternativas supondría un impacto global de similar magnitud, si bien se prevé que ciertos aspectos adquieran mayor relevancia en unas alternativas que en otras, de modo que constituyen criterios para la elección de la alternativa más favorable.

Se señalan en la tabla los condicionantes ambientales más significativos existentes en el ámbito y el potencial nivel de afección para cada una de las alternativas:

Tabla resumen de los efectos comparativos entre las alternativas barajadas

	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Ocupación de suelo	↑↑↑	↑↑	↑
Ocupación de DPMT (Dominio Público Marítimo-Terrestre)	↑↑	↑↑	↑↑
Afección a la red hidrográfica	↑↑↑	↑↑	↑
Afección a la vegetación de especial interés (HIC)	↑↑	↑↑	↑↑
Afección a la fauna	↑	↑	↑
Orografía - Afección paisajística. Pendientes superiores al 30% y/o 50%	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Vulnerabilidad de acuíferos a la contaminación:	↑↑	↑↑	↑↑
Riesgo de inundabilidad	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Suelos potencialmente contaminados	↑↑	↑↑	↑↑
Exposición al ruido	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Contaminación atmosférica	↑	↑	↑
Incremento del consumo de recursos y generación de residuos	↑	↑	↑
Mejora de la movilidad y accesibilidad	↑	↑	↑
Espacio libre – espacio cubierto	↑	↑	↑
Afección al patrimonio cultural catalogado	↑	↑	↑

↑↑↑ nivel de afección elevado

↑↑ nivel de afección moderado

↑ nivel de afección bajo

↑ efecto positivo

En lo relativo a la **ocupación del suelo** las tres alternativas prevén un desarrollo residencial y la ejecución de un nuevo vial. Sin embargo, la alternativa 0 incide en mayor medida sobre suelos actualmente poco alterados, ubicados en la ladera noreste del ámbito. La alternativa 1 y 2 permiten eliminar las viviendas de la ladera noreste, lo que se traduce en que la totalidad de los edificios puedan proyectarse junto al área ya consolidada. Si bien la alternativa 3 ocupa más suelo para la edificación en la ladera sur, propone convertir el edificio Maxpe y su zona de huerta en suelo no urbanizable, reduciendo la superficie de suelo urbano respecto a la de 2007.

Cualquiera de las tres alternativas ocupa en su extremo más occidental el **Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT)**.

En lo que a **cauces superficiales** se refiere, la alternativa 0 supone la modificación del trazado de la regata Osio para posibilitar la ejecución del vial. Sin embargo, la alternativa 3 da pie a la naturalización de la regata en torno a 20-25 metros (entre la plaza cubierta y el espacio libre se proyecta un tramo de regata más urbana), si bien, ocupa más suelo para la edificación en la ladera sur.

En cuanto a la **afección a la vegetación de especial interés**, los desarrollos propuestos en las distintas alternativas acarrearían la afección a varios hábitats de interés comunitario.

En lo concerniente a la **afección de la fauna**, si bien el ámbito Osio forma parte de la zona de distribución preferente para el lagarto verdinegro y del área de interés especial de varias especies de murciélago, se presupone que cualquiera de las tres alternativas no producirá afecciones significativas en relación con esta variable. Tampoco se esperan efectos adversos significativos a la fauna común.

En lo relativo a la afección **paisajística**, se estima que la cuenca visual de Deba y en concreto el área Osio presentan una capacidad de absorción visual adecuada, por lo que no se espera afección significativa en cuanto a la incidencia visual se

refiere. No obstante, la alternativa 0 ocuparía al máximo las fuertes laderas laterales (situadas al sur y a noreste del ámbito), lo que obligaría a realizar grandes obras de infraestructura para crear las plataformas del sistema viario y de las edificaciones, con el consiguiente impacto paisajístico en comparación al resto de alternativas.

Si bien la zona más occidental del ámbito Osio forma parte de un área que presenta una alta **vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos**, al coincidir con un suelo urbano que se encuentra urbanizada en la actualidad, no se espera que los desarrollos previstos en las distintas alternativas tengan efectos perjudiciales significativos sobre esta variable.

Gran parte del ámbito Osio recae sobre áreas con **riesgo potencial de inundación** para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años, por lo que los desarrollos residenciales previstos en cualquiera de las tres alternativas deberán cumplir con los criterios de usos del suelo en función de su grado de inundabilidad.

En el ámbito Osio se identifica de una parcela que ha soportado **actividades potencialmente contaminantes**. De confirmarse su contaminación estos suelos pueden suponer afecciones ambientales, por lo que en caso de que se desarrollen las actuaciones previstas en cualquiera de las tres alternativas, éstas estarán condicionadas a lo establecido en la Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

El ámbito Osio se localiza en la **banda de afección de la carretera N-634 y el trazado del ferrocarril**, por lo que se presupone una elevada exposición al ruido alternativas en las fachadas orientadas a los mencionados focos en cualquiera de las tres, a diferencia de las zonas más resguardadas.

En lo relativo a la calidad del aire, se producirá, indistintamente en cualquiera de las tres alternativas, un incremento en las **emisiones atmosféricas** respecto a la situación actual, debido al incremento del tráfico en el ámbito a consecuencia del desarrollo residencial.

No se prevén incrementos considerables de **desplazamientos en modos motorizados** hacia el área derivados de las actuaciones previstas en las distintas alternativas propuestas. En cualquier caso se prevén actuaciones de cara a garantizar la **accesibilidad peatonal**.

En cualquiera de las tres alternativas se esperan un impacto positivo asociado al incremento de superficie destinado a **espacios libres y espacios cubiertos**.

En cuanto a la afección al **patrimonio cultural catalogado**, en cualquiera de las tres alternativas el frente sur de la Torre de Sasiola se verá sometido a una reurbanización, por lo que precisará un estudio arqueológico previo a su urbanización.

IV.3. Alternativa adoptada

Del resultado del análisis efectuado se considera como alternativa más favorable la última de planteadas, fundamentándose en que las previsiones que se contemplan aparecen como las más razonable o moderada desde los siguientes puntos de vista de la ocupación del suelo, afección a cauces superficiales e impacto en la orografía.

V. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE DE LAS DIFERENTES DETERMINACIONES Y ACTUACIONES DE LA MODIFICACIÓN

Tras el proceso anterior, se identifican y valoran los efectos ambientales sobre los diferentes elementos del medio.

Los impactos se han clasificado según su probabilidad de ocurrencia, signo, efecto, duración, momento, sinergia, reversibilidad, recuperabilidad, y magnitud y alcance espacial. Asimismo, se han calificado los impactos como compatibles, moderados, severos y críticos.

V.1. Identificación y valoración de los impactos

Afección sobre la vegetación

En fase de obras pueden producirse afecciones sobre la vegetación de zonas colindantes, si bien, debido el alcance limitado de las propuestas hace prever que estas actuaciones no alcanzarán una magnitud suficiente para producir impactos significativos sobre la vegetación de zonas próximas.

No obstante, y con objeto de evitar afecciones innecesarias, se propone la aplicación una serie de medidas preventivas de carácter genérico en fase de obras.

Durante la fase de explotación no se prevén impactos significativos derivados de las actuaciones contempladas, ya que éstas no se consideran de magnitud suficiente como para que repercutan sobre la vegetación.

Afección a hábitat de interés comunitario

En la zona sur afectada por la modificación, aparece el hábitat de interés comunitario 9340 "*Bosques de Quercus Ilex y Quercus rotundifolia*", si bien estas formaciones se presentan bastante degradadas en la zona. A pesar de su deficiente estructura, la capacidad del hábitat para recuperarse espontáneamente de las adversidades suele ser elevada, aunque es largo el plazo para que lleguen a ser bosques maduros.

Asimismo, en parte del ámbito se extiende el hábitat de interés comunitario 6210 "*Pastos mesofilos con Brachypodium pinnatum*" que cuando son ricos en orquídeas se consideran un hábitat prioritario. Al tratarse de un hábitat dependiente del manejo que evoluciona hacia matorral, es elevada la incertidumbre en cuanto si se va a mantener su composición actual a futuro.

En la fase de explotación no se espera un riesgo significativo sobre esta variable.

Afección sobre la fauna y su conectividad ecológica

Se prevé que el impacto potencial tanto sobre la fauna común típica asociada a ambientes urbanos y rurales como la fauna de interés se concentre en la fase de obras, considerando que la presencia de maquinaria puede producir molestias o afecciones directas sobre algún ejemplar.

No obstante, presumiendo que dichas especies tienen tal movilidad que les permite el desplazamiento a lugares alejados de la zona de obras, se estima el impacto es poco significativo. Por ello, se considera que es un impacto ambiental compatible.

En lo relativo a la vida útil, la tipología de las actuaciones propuestas indica que éstas no supondrán una limitación añadida para las especies de fauna común presentes en el ámbito y su entorno, si bien, su superficie útil se verá reducida. La magnitud del impacto se considera no significativa.

Afección a la red hidrográfica

Se prevé que las actuaciones planteadas en el ámbito pueden conllevar una afección sobre la calidad de las aguas de la regata Osio en fase de obras, principalmente por aporte de sólidos o vertidos accidentales que pueden llegar hasta el cauce del río.

En la fase de explotación, el descubrimiento de la regata se considera un impacto positivo.

Afección paisajística

En fase de obras se prevé un impacto visual originado por la presencia de maquinaria e instalaciones de obras, cuyas características no se encuentran en consonancia con el paisaje que conforma el ámbito.

En fase de vida útil, a consecuencia de las características de cuenca visual de Osio se prevé que el posible impacto visual del desarrollo residencial será absorbido de manera que quede atenuado. No obstante, el planeamiento de desarrollo requerirá de un estudio paisajístico en detalle y de la concreción de un Plan de Restauración Ambiental y Paisajística

Orografía y pendientes

Dadas las características de la orografía del terreno, con pendientes elevadas en parte del ámbito afectado por el desarrollo, se espera que dichas laderas sufran una alta remoción en la fase de obras y queden posteriormente expuestos a los agentes meteorológicos durante la fase de explotación, lo que podría provocar la aparición de procesos erosivos y aumento de inestabilidad de ladera. Por ello, el planeamiento de desarrollo requerirá de un estudio paisajístico en detalle y de la concreción de un Plan de Restauración Ambiental y Paisajística.

Riesgo de inundabilidad

En el sector más occidental se encuentra dentro de las manchas de inundación con periodos de recurrencia de 10, 100 y 500 años, por lo que tanto en fase de obras como en la fase de vida útil se considera que el riesgo de inundación es muy significativo.

El desarrollo previsto deberá por lo tanto ajustarse a los condicionantes establecidos en el estudio de hidráulico a realizar por el planeamiento de desarrollo.

Suelos potencialmente contaminados

El ámbito de Osio alberga una parcela potencialmente contaminada, por lo que en fase de obras es posible se generen residuos peligrosos.

En la fase de explotación no se espera un riesgo significativo sobre esta variable.

Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos

El área de desarrollo residencial se asienta en una zona de alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos. Al tratarse de una zona que se encuentra urbanizada en la actualidad no se espera que los desarrollos previstos tengan efectos significativos sobre esta variable. No obstante, se aconseja que las obras que de esta actuación sucedan se realicen con las oportunas medidas preventivas.

En la fase de explotación no se espera un riesgo significativo sobre esta variable.

Calidad acústica -Exposición al ruido

Derivada de la actividad generada en fase de obras, se espera un incremento del ruido ambiental que generará impacto de carácter temporal sobre la población próxima, el personal de la obra y la fauna del entorno.

Si bien se remite al planeamiento de desarrollo el estudio acústico en detalle, del estudio preliminar se presupone que parte del ámbito de Osio se localiza en la zona de afección de la N-634 y el ferrocarril, por lo que será necesaria la adopción de medidas de prevención y corrección

Contaminación atmosférica

Las diferentes actuaciones que se proyectan darán lugar a afecciones a la calidad del aire en fase de construcción ya que se producirá un aumento de la emisión polvo. La maquinaria puede igualmente, durante esta etapa, incrementar las emisiones de contaminantes gaseosos (CO, HC, NOx y SOx). En cualquier caso estas emisiones serán de escasa repercusión, puntuales, temporales y desaparecerán una vez finalizadas las obras.

En la fase de explotación no se espera un riesgo significativo sobre esta variable.

Consumo de recursos y generación de residuos

Las actuaciones en fase de obras supondrán el aumento en el consumo de recursos (gasto energético y materiales). Durante esta fase también se generarán residuos procedentes de las actuaciones de urbanización y edificación.

Asimismo, en la fase de explotación es previsible un aumento en el consumo global de recursos, así como de residuos, tanto sólidos urbanos como aguas residuales. Se considera que tanto el incremento en el consumo de recursos como la generación de residuos, por su magnitud, son asumibles.

En cualquier caso, y en relación a los recursos hídricos, se deberá contar con el correspondiente informe favorable.

Movilidad - accesibilidad

La movilidad y accesibilidad tanto de Osio como del núcleo urbano de Deba se verán favorecidos con el desarrollo propuesto, ya que se incluyen actuaciones dirigidas a favorecer la comunicación peatonal entre Osio y Agirretxe y así como la mejora del acceso a la N-634.

Espacio libre-espacio cubierto

La creación de un nuevo espacio libre y de un nuevo espacio cubierto supondrá en la fase de vida útil la posibilidad de hacer uso por parte de la población de una nueva área de esparcimiento y reunión.

Generación de empleo

En fase de obras, las actuaciones previstas generarán empleo a corto plazo y de carácter temporal, lo que deriva en un impacto positivo.

Patrimonio cultural catalogado

Si bien los elementos del patrimonio cultural catalogado no se inscriben dentro del ámbito de Osio, el frente sur de la torre Sasiola se verá sometida a una reurbanización.

Previo al inicio de las obras se deberá aportar un estudio referente a su valor arqueológico, por lo que el impacto se considera compatible.

No se prevén efectos sobre los elementos de patrimonio cultural en fase de explotación.

	Fase		Probabilidad de ocurrencia		Signo		Efecto		Duración		Momento			Sinergia			Reversibilidad		Recuperabilidad		Magnitud y alcance espacial
	En obras	En explotación	Baja	Alta	Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Temporal	Permanente	A corto plazo	A medio plazo	A largo plazo	Simple	Acumulativo	Sinérgico	Reversible	Irreversible	Recuperable	Irrecuperable	
Afección sobre la vegetación	✓			●		●	●		●		●			●				●	●		Osio
Afección a hábitat de interés comunitario 9340 (<i>Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia</i>)	✓			●		●	●			●				●				●	●		Osio
Afección a hábitat de interés comunitario 6210* (Pastos mesófilos con <i>Brachypodium pinnatum</i> con abundantes orquídeas).	✓			●		●	●			●				●				●	●		Osio
Afección sobre la fauna	✓		●			●	●		●		●			●				●	●		Osio
Afección a la red hidrográfica	✓		●			●	●		●		●			●			●		●		Osio
		✓		●	●																Osio
Afección paisajística	✓		●			●	●		●		●			●				●	●		Cuenca v
		✓	●				●			●				●				●	●		Cuenca v
Orografía y pendientes	✓			●		●	●		●		●					●		●	●		Osio
		✓		●		●	●			●		●				●		●	●		Osio
Riesgo de inundabilidad	✓			●		●	●		●			●			●			●	●		Osio
		✓		●		●	●		●			●	●					●	●		Osio
Suelos potencialmente contaminados	✓		●			●	●		●				●					●	●		Osio
Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos	✓		●			●	●		●		●				●		●		●		Masa de subterrá
Calidad acústica -Exposición al ruido	✓			●		●	●		●		●					●	●		●		Osio y alrededores

V.2. Dificultades e incertidumbres para la determinación del impacto ambiental

Existen algunos aspectos que no han podido ser correctamente evaluados, al no disponer en esta fase desarrollo de toda la información necesaria para realizar el análisis, como la existencia de orquídeas en abundancia en los pastos mesófilos, la afección paisajística, el impacto sobre la orografía y las pendientes, el riesgo de inundabilidad, la exposición al ruido y la afección al patrimonio cultural catalogado.

Todos estos impactos quedan pendientes de estudio en detalle en posteriores tramitaciones del planeamiento de desarrollo.

V.3. Actuaciones no compatibles o que producen impactos ambientales críticos o no asumibles

No se han identificado actuaciones que sean incompatibles con la planificación territorial, urbanística y ambiental vigente, o que produzcan impactos ambientales críticos o no asumibles.

VI. PROPUESTA DE MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO NECESARIO, CONTRARRESTAR CUALQUIER EFECTO SIGNIFICATIVO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE

A continuación se definan las medidas a considerar para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar los impactos significativos derivados de la ejecución de la modificación.

Estas medidas deberán estar recogidas en la documentación urbanística de la modificación.

VI. 1. Medidas generales

Medidas para paliar los efectos de la ocupación y artificialización del suelo

- Delimitación y jalonamiento del áreas mínima indispensable para la ejecución de las obras, restringiendo al máximo la ocupación de espacios con materiales de obra y la circulación de maquinaria y vehículos fuera de las áreas habilitadas para tal fin.
- Señalización de un área preferente para la ubicación del parque de maquinaria, instalaciones auxiliares y acopios de materiales.

En la medida de lo posible se dotará de solera impermeable u otra medida que impida la filtración de los posibles derrames de aceite.

- Retirada, acopio y conservación de los horizontes edáficos de mayor valor, para su posterior utilización en las labores de restauración y ajardinamiento de la zona.
- Utilización de caminos preexistentes para el acceso a las obras, evitando en la medida de lo posible la apertura de nuevas vías de acceso.

Medidas para paliar los efectos sobre los ecosistemas y biodiversidad

- Delimitación de las áreas con especiales valores naturalísticos.
- Evitar y/o minimizar el impacto sobre la vegetación autóctona.
- Evitar o eliminar canalizaciones duras utilizando en su lugar técnicas de ingeniería biológica para la estabilización de taludes y riberas.
- Evitar la dispersión de especies vegetales exóticas invasoras en los movimientos de tierras mediante la adopción de un código específico de buenas prácticas.
- En concreto, en lo relativo al hábitat de interés comunitario 9340 “Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*”, se seguirán dos estrategias:
 - Adopción de medidas preventivas que eviten afecciones extensivas a toda la mancha arbolada, minimizando en la medida de lo posible los desmontes y delimitando las áreas de intervención mediante un adecuado balizamiento.
 - Compensación de la afección mediante la incorporación de las especies propias de este hábitat y definición en el planteamiento de desarrollo del área donde se vaya a realizar la compensación.
- En concreto, en lo relativo al hábitat de interés comunitario prioritario 6210. “Pastos mesofilos con *Brachypodium pinnatum* con abundantes orquídeas”, se seguirán dos estrategias:
 - Adopción de medidas preventivas que eviten afecciones extensivas, minimizando en la medida de lo posible los desmontes y delimitando las áreas de intervención mediante un adecuado balizamiento.

- Compensación de la afección mediante la incorporación de las especies propias de este hábitat y definición en el planteamiento de desarrollo del área donde se vaya a realizar la compensación.

Medidas para paliar los efectos sobre las aguas superficiales y subterráneas

- Medidas destinadas a no empeorar el estado ecológico de la regata Osio, evitando los arrastres de sólidos.
- Restitución naturalística del cauce de la regata a descubrir.
- Aislamiento en superficies impermeables de las áreas auxiliares de las obras a realizar.
- Cumplimiento de las distancias establecidas a la margen de la regata Osio por la legislación vigente.
- De cara a la protección de las aguas subterráneas, las superficies sobre las que se ubiquen las instalaciones auxiliares estarán impermeabilizadas y contarán con un sistema de drenaje superficial, de modo que los líquidos se puedan recoger en sistemas apropiados para recuperar cualquier derrame accidental antes de su infiltración en el suelo. Esta medida adquiere mayor relevancia en las zonas donde se identifica una alta vulnerabilidad del acuífero. Asimismo, las operaciones de vertido de las aguas procedentes del lavado de maquinaria en la fase de obras se realizarán en áreas impermeabilizadas, y se recogerán en función de lo establecido en la normativa vigente en la materia.

Medidas para paliar los efectos sobre el paisaje

- Medidas de minimización e integración de las actuaciones sobre grandes pendientes, proyectando las posibles excavaciones y taludes resultantes en las condiciones adecuadas para poder ser posteriormente revegetados mediante siembras, hidrosiembras y/o plantaciones.
- Restauración de las áreas afectadas por las obras.
- Concreción de un Plan de Restauración Ambiental y Paisajística a incorporar en el planteamiento de desarrollo y los proyectos de urbanización/ejecución que se deriven de la modificación.

Medidas para paliar los efectos de generación de residuos

- Medidas destinadas a la prevención en la generación de los residuos.
- Medidas destinadas a la correcta gestión de los residuos en general, incluidos los de construcción y demolición.

Medidas destinadas a la protección de la calidad del aire (ruido y contaminación atmosférica)

- Adopción de medidas destinadas a minimizar el ruido ambiental, como empleo de maquinaria que cumpla la normativa relativa a la emisión de agentes atmosféricos y la emisión de ruido.
- Dotación de la maquinaria con dispositivos necesarios para minimizar el ruido y cumplimiento estricto de la legislación relativa a las limitaciones de las emisiones sonoras de la maquinaria de obra, para alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente.

Medidas destinadas a paliar los efectos derivados del riesgo de inundación.

- Distribución de usos adecuados en el ámbito para evitar riesgos de inundación a usos sensibles siguiendo las directrices del Plan Hidrológico.

Medidas destinadas para paliar los efectos derivados de los suelos potencialmente contaminados

- Inclusión en la ficha urbanística de AIU.12. "Osio" la existencia de suelos potencialmente contaminados y las obligaciones legales que ello conlleva.
- Antes de proceder a cualquier intervención en la parcela incluida en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, tramitación del procedimiento de Declaración de la Calidad del Suelo y realización de la correspondiente investigación exploratoria sobre la calidad del suelo garantice que no existen riesgos asociados a la contaminación del suelo, tanto para los trabajadores como usuarios del nuevo uso del terreno, y, que se lleva a cabo una gestión adecuada de los residuos abandonados, edificaciones y posibles tierras a excavar de acuerdo a la legislación vigente en materia de residuos.
Las investigaciones de la calidad del suelo, el diseño y la ejecución de las medidas de recuperación deberán ejecutarse por entidades acreditadas según el Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo.
- En caso de que en un movimiento de tierras se encontraran indicios de contaminación del suelo, se comunicará este hecho a la Viceconsejería de Medio Ambiente.

Medidas destinadas a la protección del patrimonio cultural

- Actuaciones para la conservación y protección del patrimonio cultural incluido en el ámbito.
- En las Zonas de Presunción Arqueológica, será de obligado cumplimiento lo establecido en la Ley 7/1990 de Patrimonio Cultural Vasco de 3 de julio. Además, de acuerdo a lo que se señala en la orden de declaración, deberá llevarse a cabo un estudio, antes de cualquier proyecto, de obra que puedan afectarlas, en base a lo cual el Servicio de Patrimonio Cultural de la Diputación Foral de Gipuzkoa establecerá la necesidad o no del proyecto arqueológico, previo a la ejecución de éstas.

VI. 2. Medidas a considerarse en los planes de rango inferior o en sus proyectos de desarrollo

Relativas al Plan Parcial o PERU

Medidas para paliar los efectos de la artificialización del suelo

- Minimizar en la medida de lo posible la superficie impermeabilizada, procurando limitar las áreas pavimentadas no permeables, de forma que se tienda a mantener la capacidad de filtrado natural del terreno.
- Plantear la utilización de materiales permeables a la lluvia en los espacios peatonales y en los accesos rodados

Medidas para paliar los efectos sobre los ecosistemas y biodiversidad

- Delimitación y jalonamiento de las superficies que se quieran preservar y marcado del arbolado que es necesario talar. Se eliminará únicamente la vegetación que resulte incompatible con la ordenación resultante.
- Definición de la superficie destinada a formaciones seminaturales y superficies destinadas a parques, que podrán albergar especies de carácter más ornamental.
Prohibición de plantación en las zonas verdes de especies vegetales alóctonas (herbáceo, arbustivo o arbóreo) susceptibles de generar procesos invasivos.

- Utilización en los espacios libres de especies vegetales adaptadas a las condiciones bioclimáticas de la zona y que requieran un mínimo mantenimiento.

En particular se dispondrán sistemas para el máximo ahorro de agua, incentivando los sistemas que permitan la reutilización de agua.

- En concreto, en lo relativo al hábitat de interés comunitario 9340 “Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*”, adopción por parte del planeamiento de desarrollo de medidas compensatorias actuando sobre la propia masa o en la zona de talud dentro del AIU 12, metiendo plantones de especies arboladas y arbustivas autóctonas de la serie del encinar cantábrico en la misma proporción en la que se destruya, esto es, en una superficie equivalente a la afectada por el desarrollo. La revegetación contará con una garantía del al menos 2 años y se incluirá su coste como partida en el proyecto de ejecución del área. Se reservará en su caso la correspondiente partida presupuestaria tanto en el PAU como en el Proyecto de Urbanización.

Medidas para paliar los efectos sobre la red hidrográfica

- Adopción de medidas destinadas a no empeorar el estado ecológico de la regata Osio, evitando el arrastre de sólidos al cauce mediante decantadores, trampas de sedimentos o filtros.
- Ubicación del almacén de residuos generados en la obra fuera de las zonas en las que por escorrentía se pudiese llegar a afectar a la regata Osio.
- Mantenimiento de la zona de servidumbre de uso público de la regata de Osio libre de todo tipo de modificación o alteración sustancial de relieve, incluida la ubicación de rellenos o la urbanización del mismo.

Medidas para paliar los efectos sobre el paisaje

- Elaboración de un Plan de Restauración Ambiental y Paisajística.
- Como regla general, realización de revegetaciones en base a especies vegetales autóctonas, favoreciendo la creación de hábitats naturalizados, y sin causar daños relevantes a otras comunidades vegetales.
Se procurará establecer agrupaciones y formaciones lineales de árboles y arbustos, tratando de conectarlos con la vegetación natural presente en las inmediaciones.
- Realización de revegetaciones en la ribera de la regata, en base a especies arboladas y arbustivas autóctonas.
- Evitar las revegetaciones monoespecíficas, ya que la incorporación de cierta diversidad de especies puede reducir sustancialmente el tiempo necesario para alcanzar formaciones maduras.

Medidas destinadas a la protección de la calidad del aire (ruido y contaminación atmosférica)

- Realización de un estudio de impacto acústico según lo referido en el Artículo 30.2. del Decreto 213/2012 en el planeamiento de desarrollo referido tanto al suelo urbano como al suelo urbanizable. Este estudio deberá contener una evaluación de los niveles de vibración de la línea férrea de Euskotren.
- Adopción de medidas que permitan el cumplimiento de los objetivos de calidad del Decreto 213/2012 y minimicen el impacto sonoro, tales como reordenación y segregación del tráfico, pantallas antiruido, etc.
- Presentación de la cartografía asociada a donde se localicen las medidas correctoras propuestas e informe del nivel sonoro que se piensa alcanzar con su implantación.

Medidas destinadas a paliar los efectos derivados del riesgo de inundación.

- Elaboración de un Estudio Hidráulico en el planeamiento de desarrollo del suelo urbano.
- Elaboración de un protocolo de evacuación y medidas de reducción de riesgos en el planeamiento de desarrollo a redactar en el ámbito de suelo urbanizable.

Medidas para paliar los efectos del incremento de los consumos

- Justificación por parte del planeamiento de desarrollo del informe de conformidad de la capacidad de los servicios existentes según criterio del Consorcio de Aguas.

Medidas destinadas a la protección del patrimonio cultural

- Aunque la Torre de Sasiola no se ve afectada por la ordenación (está fuera de ámbito), su frente sur se verá sometida a una reurbanización, por lo que precisará un estudio arqueológico previo al Proyecto de Urbanización.
- En lo relativo al edificio Vascoalemana, y debido a la componente histórica del mismo, se propone que el planeamiento de desarrollo y en última instancia al Proyecto de Urbanización incorpore las medidas oportunas, tales como el levantamiento de planos del estado de la edificación y la elaboración de un panel explicativo para la memoria histórica local al situarse en posición de fuera de ordenación.

En relación al proyecto de urbanización

- En la urbanización de los diferentes ámbitos se procurará limitar las áreas pavimentables no permeables, de forma que se tienda a mantener la capacidad de filtrado natural del terreno.
- En los espacios peatonales y de accesos rodados se planteará la utilización de materiales permeables a la lluvia.
- En los espacios públicos de los diferentes ámbitos se utilizarán sistemas de iluminación eficientes y de bajo consumo y que, asimismo, eviten la contaminación lumínica.
- Teniendo en cuenta las características ambientales del entorno y con el objetivo de integrar las edificaciones en el paisaje de la zona y se eviten las intrusiones visuales, se definirán unas condiciones edificatorias (materiales, colores, morfología, alturas, volúmenes, etc.) que estén en consonancia con la tipología edificatoria y estética del municipio.
- Se preverán espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos urbanos.
- El proyecto de ejecución de los espacios públicos incluirá un plan de obras coordinando las diferentes actuaciones a realizar de forma que se minimice la afeción de las mismas sobre la calidad de vida de los habitantes de la zona.
- En las actuaciones de jardinería se favorecerá la utilización de especies vegetales con pocas necesidades de mantenimiento y riego. Así se dará preferencia a especies no anuales que sean autóctonas o cuyos requerimientos se ajusten a las características climáticas de la zona. En todo caso, se impulsará la incorporación de sistemas de ahorro y reutilización de agua en el riego de espacios verdes. Se prohibirá la plantación de especies exóticas invasoras.

Durante las obras se establecerá una **vigilancia ambiental** que contemple informes periódicos a cerca:

- Del grado de cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos.
- De la envergadura de los efectos ambientales negativos derivados de su puesta en marcha.
- Del funcionamiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
- De la identificación de los efectos ambientales adversos no previstos.
- De la aplicación y éxito de medidas adicionales contra los efectos ambientales adversos no previstos que se hayan podido implementar.

El programa de supervisión permanecerá vigente a lo largo de la ejecución de las diferentes fases que se derivan del desarrollo de la modificación, debiendo ser previsto en cada caso el presupuesto necesario para garantizar su aplicación.

En la actual fase de planeamiento no se cuenta con información suficiente como para presupuestar los costos derivados de la ejecución del programa de supervisión.

VI. 1. Aspectos o variables ambientales objeto de seguimiento

Los principales aspectos o variables ambientales que deberán ser objeto de control son los siguientes:

- Control de los **límites de la ocupación** de la obra.
- Control de la **artificialización del suelo**.
- Control de los niveles de **residuos, emisión y ruido** durante la fase de construcción.
 - Control de los residuos generados hasta su destino final.
 - Controles visuales a fin de determinar la presencia de nubes de polvo en la atmósfera o grandes acumulaciones de polvo en el área. En su caso se procederá al riego así como a la retirada del lecho de polvo acumulado.
 - Empleo de maquinaria
 - Adecuado mantenimiento de la maquinaria y realización de pertinentes revisiones.
- Control de la **calidad de las aguas de la regata Osio**.
 - Antes del inicio de las obras se llevará a cabo una analítica de las aguas de la regata analizándose los siguientes parámetros: pH, conductividad, sólidos en suspensión, oxígeno disuelto, grasas, aceites e hidrocarburos.
 - Durante las obras se realizarán controles visuales semanales de la calidad de las aguas de la regata. En caso de detectarse un aumento significativo de los sólidos en suspensión o de grasas e hidrocarburos se llevarán a cabo analíticas de los mismos parámetros analizados antes del inicio de las obras.
Los valores obtenidos se compararán con los valores obtenidos en fase preoperacional para comprobar si hay un detrimento de la calidad de las aguas como consecuencia de las obras.
- Control de los **hábitats comunitarios y especies vegetales de interés**.
- Control del riesgo:
 - Control de los **suelos potencialmente contaminados**.
 - Control del **riesgo de inundación**.
- Control y Seguimiento del **Plan de Restauración Ambiental y Paisajística**.

VI. 2. Indicadores de control y seguimiento

Se incluye a continuación un conjunto de indicadores que permitan comprobar el cumplimiento, por una parte, de los objetivos ambientales fijados en la modificación, y, por otra, de las previsiones de los efectos ambientales durante el desarrollo de la misma, de tal forma que se puedan incorporar medidas correctoras adicionales en el caso de que se produjesen incumplimientos o variaciones respecto a los objetivos ambientales.

INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	VALOR DE REFERENCIA
Jalonamiento de la zona de ocupación del proyecto	Medición directa y trabajo de campo	Mínimamente 90 % de longitud total correctamente señalizada
Delimitación de la zona del parque de maquinaria, elementos auxiliares y acopio de materiales	Medición directa y trabajo de campo	El 100 % de longitud total correctamente señalizada
Superficie del suelo urbano, urbanizable y no urbanizada	Medición directa	Memoria
Superficie del suelo artificializada	Medición directa	
Superficie de suelo calificado para espacio libre en relación con la población actual del municipio	Medición directa	Medición antes del desarrollo
Grado de universalidad en la accesibilidad en el interior del ámbito	Medición directa	Medición antes del desarrollo
Conservación y acopio de tierra vegetal	Comprobación del espesor de la tierra vegetal retirada	
Recogida y gestión de los residuos generados	Comprobación de la existencia de un sistema recogida y gestión de residuos, especialmente de residuos peligrosos y los residuos de obra	
Control de las operaciones susceptibles de movilizar polvo y partículas a la atmósfera (operaciones de transporte, carga y descarga de materiales, movimiento de tierras)	Inspección visual de la zona de obras	Presencia de polvo visual
Porcentaje de población expuesta a niveles de ruido superiores a los objetivos de calidad	Medición de la exposición al ruido Quejas de las personas afectadas	Límites legales
Afección a la calidad de las aguas de la regata Osio	Analíticas durante las obras	Analíticas al inicio de las obras
Superficie ocupada por hábitat de interés comunitario	Medición directa	Medición antes del desarrollo
Superficie revegetada con especies autóctonas	Medición directa y trabajo de campo	
Superficie de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados, caracterizados y recuperados	Medición directa	Medición antes del desarrollo
Superficie afectada por riesgos de inundación en los diferentes periodos de retorno	Medición directa y trabajo de campo	

VII. RESUMEN NO TÉCNICO

La modificación baraja 3 alternativas de ordenación, siempre desde la ordenación interna conjunta para todo el ámbito de Osio independientemente de su clasificación.

Se señalan en la tabla los condicionantes ambientales más significativos existentes en el ámbito y el potencial nivel de afección para cada una de las alternativas:

	Alternativa 0 (no intervención)	Alternativa 1	Alternativa 2
Ocupación de suelo	↑↑↑	↑↑	↑
Ocupación de DPMT (Dominio Público Marítimo-Terrestre)	↑↑	↑↑	↑↑
Afección a la red hidrográfica	↑↑↑	↑↑	↑
Afección a la vegetación de especial interés	↑↑	↑↑	↑↑
Afección a la fauna	↑	↑	↑
Orografía - Afección paisajística. Pendientes superiores al 30% y/o 50%	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Vulnerabilidad de acuíferos a la contaminación:	↑↑	↑↑	↑↑
Riesgo de inundabilidad	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Suelos potencialmente contaminados	↑↑	↑↑	↑↑
Exposición al ruido	↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑
Contaminación atmosférica	↑	↑	↑
Incremento del consumo de recursos y generación de residuos	↑	↑	↑
Mejora de la movilidad y accesibilidad	↑	↑	↑
Espacio libre – espacio cubierto	↑	↑	↑
Afección al patrimonio cultural catalogado	↑	↑	↑

↑↑↑ nivel de afección elevado

↑↑ nivel de afección moderado

↑ nivel de afección bajo

↑ efecto positivo

De entre todas las alternativas se adopta la número 2, aquella que manteniendo la reubicación del vial al norte de la regata, sin afección a la misma, concentra la edificación nueva desplazando la vivienda unifamiliar y resitúa las dotaciones locales en torno a un mismo espacio y aunque afecta ligeramente a la ladera sur para encajar el espacio cubierto posibilita una ampliación en torno a 20 mts de la recuperación a cielo abierto de la regata y ampliar el margen de maniobra para el encaje edificatorio que viabilice la gestión urbanizadora manteniendo los criterios básicos de la ordenación, y reduciendo casi 5.000 m² su ámbito, que pasa a ser suelo no urbanizable.

Los principales impactos previstos son los señalados en la siguiente tabla:

	Fase		Signo		Valoración del impacto sin medidas			Valoración del impacto con medidas				
	De Obras	De explotación	Positivo	Negativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Compatible	Moderado	Severo	Crítico
Afección sobre la vegetación	✓			●		*			*			
Afección a hábitat de interés comunitario 9340	✓			●			*				*	
Afección a hábitat de interés comunitario 6210	✓									*		
Afección sobre la fauna	✓			●	*				*			
Afección a la red hidrográfica	✓			●		*			*			
		✓	●									
Afección paisajística	✓			●		*			*			

	Fase		Signo		Valoración del impacto sin medidas				Valoración del impacto con medidas			
	De Obras	De explotación	Positivo	Negativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico	Compatible	Moderado	Severo	Crítico
		✓				*			*			
Orografía y pendientes	✓			●			*			*		
		✓		●			*			*		
Riesgo de inundabilidad	✓			●			*			*		
		✓		●			*			*		
Suelos potencialmente contaminados	✓			●		*			*			
Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos	✓			●		*			*			
Calidad acústica -Exposición al ruido	✓			●		*			*			
		✓		●			*			*		
Contaminación atmosférica	✓			●		*			*			
Consumo de recursos y generación de residuos	✓			●	*				*			
		✓		●	*				*			
Movilidad - accesibilidad		✓	●									
Espacios libre-espacio cubierto		✓	●									
Generación de empleo		✓	●									
Afección al patrimonio cultural catalogado	✓			●	*							

De cara a los impactos ambientales negativos identificados y caracterizados que tienen posibilidad de ser evitados, aminorados contrarrestados, se han propuesto una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Finalmente, con objeto de disponer de información continua sobre la incidencia y evolución ambiental de la modificación, se establecen las bases para diseñar el programa de supervisión.

Se propone un conjunto de indicadores ambientales que servirán de guía para valorar el grado de integración de los aspectos ambientales en la modificación.

VIII. INFORME SOBRE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA ALTERNATIVA ELEGIDA Y DE LAS MEDIDAS DIRIGIDAS A PREVENIR, REDUCIR O PALIAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA MODIFICACIÓN

En relación con la sostenibilidad económica de la modificación y de sus propuestas, ésta ha sido analizada en el documento 5 “Estudio de Viabilidad Económica Financiera”, del presente documento, concretamente en su apartado 5.2.4. y 5.2.5.