



TOLOSA

*Plan Especial de Ordenación Urbana del
subámbito 21.1 del A.U 21 "PAPELERA ARAXES"*

Estudio Ambiental Estratégico

ESKU5fed1455-d7fd-4420-90ab-0a54135cc298



septiembre 2020ko iraila

TOLOSAKO UDALA



2021eko martxoaren 9an Gobernu Batzarak emanata

HASIERAKO ONESPENA BALDINTZEKIN

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	DESCRIPCIÓN DEL PLAN Y RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS	6
2.1	CONTENIDO Y OBJETIVOS DEL PLAN	6
2.2	ANÁLISIS DE INTERACCIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS	12
2.3	NORMATIVA AMBIENTAL DE REFERENCIA	21
3	PROCESO DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	22
3.1	ALTERNATIVAS ANALIZADAS	22
3.2	VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS	24
4	ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE	27
4.1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLAN ESPECIAL	27
4.2	CALIDAD DEL AIRE	28
4.3	OROGRAFÍA	28
4.4	GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	29
4.5	EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA	29
4.6	HIDROLOGÍA	30
4.7	VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO	34
4.8	FAUNA	36
4.9	PAISAJE	38
4.10	PATRIMONIO	39
4.11	ÁREAS DE INTERÉS NATURALÍSTICO Y ESPACIOS PROTEGIDOS	40
4.12	CORREDORES ECOLÓGICOS	42
4.13	SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS	42
4.14	MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA	43
4.15	RIESGOS AMBIENTALES	43
4.16	DATOS SOCIOECONÓMICOS	52
4.17	MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD	53
4.18	ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO	54
4.19	RESIDUOS	54
4.20	CONSUMO ENERGÉTICO	54
4.21	SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES	55
4.22	UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO	56
5	EFFECTOS AMBIENTALES DEL PLAN ESPECIAL	59
5.1	OCUPACIÓN, CONSUMO Y ARTIFICIALIZACIÓN DEL SUELO (E-1)	60
5.2	AFECCIÓN A LAS AGUAS SUPERFICIALES (E-2)	62
5.3	AFECCIÓN A LA VEGETACIÓN (E-3)	63
5.4	AFECCIÓN A LA FAUNA DE INTERÉS (E-4)	65
5.5	AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE (E-5)	66
5.6	AFECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL (E-6)	67
5.7	RIESGO DE INUNDABILIDAD (E-7)	67
5.8	PRESENCIA DE SUELOS CONTAMINADOS INVENTARIADOS (E-8)	69
5.9	RUIDO Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (E-9)	69

5.10	RUIDO (E-10).....	70
5.11	GENERACIÓN DE RESIDUOS (E-11).....	72
5.12	CONSUMO DE RECURSOS (E-12).....	73
5.13	CAMBIO CLIMÁTICO (E-13).....	74
5.14	CONCLUSIONES	76
5.15	MATRIZ DE VALORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS	77
6	AFECCIÓN A RED NATURA 2000	78
6.1	INTRODUCCIÓN	78
6.2	METODOLOGÍA.....	78
7	AFECCIÓN A OTROS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS O DE INTERÉS AMBIENTALES.....	82
8	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	83
8.1	CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES AFECTADAS.....	83
8.2	SOLICITUD DE INFORMES A LOS ÓRGANOS COMPETENTES	83
8.3	MEDIDAS PARA LA FASE DE REDACCIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE DESARROLLO	85
8.4	RECOMENDACIONES PARA LA FASE DE EJECUCIÓN	90
9	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	95
9.1	FASE DE CONTROL DE LOS DOCUMENTOS DE DESARROLLO Y AUTORIZACIONES O INFORMES DE ÓRGANOS COMPETENTES	95
9.2	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL A DESARROLLAR EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN	96
10	SÍNTESIS AMBIENTAL.....	101

ANEXOS

Anexo I. Planos

Planos del Estudio Ambiental Estratégico		
Nº	Título	Escala
Plano 1	Localización	1:10.000
Plano 2	Elementos de interés naturalístico	1:1.500
Plano 3a	Riesgos ambientales I: riesgo de inundación	1:1.500
Plano 3b	Riesgos ambientales II: suelos potencialmente contaminados	1:1.500
Plano 4	Unidades ambientalmente homogéneas	1:1.500
Plano 5	Ordenación propuesta	1:1.500

Anexo II. Estudio de Ruido

1 INTRODUCCIÓN

La evaluación ambiental estratégica de planes y programas (en adelante EAE) es un instrumento preventivo adecuado para preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente. Mediante este instrumento se introduce la variable ambiental en la toma de decisiones sobre planes y programas con incidencia importante en el medio ambiente.

La normativa en materia de evaluación ambiental estratégica (en adelante EAE) se encuentra recogida en la *Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de protección del medio ambiente del País Vasco*, en la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación ambiental* y en el *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación estratégica de planes y programas*.

La Ley 21/2013, de Evaluación ambiental, establece en su artículo 6.1 que *"serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por el acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando:*

- a) *Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,*
- b) *Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*
- c) *Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V.*
- d) *Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor."*

El Plan Especial de la Unidad de Ejecución UE-1 del Ámbito Urbanístico '21 Papelera Araxes' establece el marco para la futura autorización del proyecto de urbanización de una zona industrial, al establecer criterios y condicionantes en cuanto a la ordenación, características, dimensiones, etc., proyecto que estará sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada por quedar incluido en el anexo II de la citada Ley 21/2013 (*Grupo 7.a Proyectos de urbanizaciones de polígonos industriales*). Esto significa que el Plan Especial está sometido a evaluación ambiental estratégica ordinaria según lo establecido en el artículo 6 de la Ley 21/2013.

Por su parte, el Decreto 211/2012 define el ámbito de aplicación del procedimiento de EAE en su artículo 4, que hace referencia a los planes y programas recogidos en el apartado A Anexo I de la *Ley 3/1998, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco*; entre los planes que están sometidos a tal procedimiento figuran los planes que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. El propio Decreto señala que *"cuando puedan afectar directa o indirectamente de forma apreciable a un espacio de la Red Natura 2000 (...)"* será uno de los supuestos donde se dan circunstancias o características que suponen la necesidad de su sometimiento a evaluación ambiental estratégica.

El órgano sustantivo, Ayuntamiento de Tolosa, así lo ha entendido al establecer en su resolución del pleno de 28 de septiembre de 2015 que *"en el caso de que los nuevos edificios invadan el LIC [hoy en*

día ya Zona Especial de Conservación, ZEC] *el Plan Especial se deberá someter al procedimiento de evaluación ambiental estratégica*".

La evaluación ambiental estratégica ordinaria consta de los siguientes trámites (artículo 17 de la Ley 21/2013):

- Solicitud de inicio.
- Consultas previas y determinación del alcance del estudio ambiental estratégico.
- Elaboración del estudio ambiental estratégico.
- Información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.
- Análisis técnico del expediente.
- Declaración ambiental estratégica.

Con fecha de 31 de octubre de 2019, el Ayuntamiento de Tolosa solicitó el inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan Especial. Con fecha de 12 de diciembre de 2019 se realiza el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas. Finalmente, el 10 de marzo de 2020 la Dirección de Administración Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco emite el Documento de Alcance que determina el alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Plan Especial.

El Ayuntamiento de Tolosa decide, además, realizar un Informe Jurídico que analice la idoneidad del desarrollo del Plan Especial, teniendo en cuenta que en el ámbito ordenado por el Plan se identifica, por un lado, un ámbito de suelo urbano no consolidado al este, y por otro, suelo urbano consolidado al oeste.

En el citado informe, con fecha de 18 de junio de 2020, se concluye que la ordenación pormenorizada del ámbito urbanístico "21. Papelera Araxes" es más adecuada a través de dos planes especiales, de acuerdo con su objeto, diferenciando al oeste el declarado como subámbito 21.2 donde se ubican la Fábrica de Papel de Araxes y sus infraestructuras hidráulicas, calificado como Bien Cultural por Decreto 197/2017, de 18 de julio, con la categoría de Conjunto Monumental y que será objeto de un Plan Especial de Protección y Conservación, y al este el subámbito 21.1 en el que se prevé la construcción de nuevas edificaciones industriales, terciarias o de actividades económicas, que será objeto de un Plan Especial de Ordenación Urbana.

A la vista de las consideraciones del Informe Jurídico del Ayuntamiento de Tolosa y documento de alcance, se modifica el Plan Especial presentado en 2019, manteniendo las actuaciones y características del desarrollo expuestas en el mismo, pero delimitando su redacción a las actuaciones propuestas únicamente para el subámbito UE-1. De esta manera, se hace necesaria también la adaptación del presente Estudio Ambiental Estratégico con respecto al Documento Inicial Estratégico presentado.

El presente documento junto con el Plan Especial para aprobación provisional y la documentación resultante de la información pública y las consultas a administraciones y público interesado, servirán para solicitar la Declaración Ambiental Estratégica al órgano ambiental.

El contenido del Estudio Ambiental Estratégico (en adelante EsAE) tendrá el contenido mínimo establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que deberá complementarse con lo recogido en el Anexo II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre. De acuerdo con el documento de alcance emitido por la Dirección de Administración Ambiental, el EsAE constará del siguiente contenido:

- Descripción del Plan

- Marco y objetivos de la planificación
- Alcance, contenido y desarrollo del Plan
- Alternativas de planificación
- Caracterización de la situación actual del medio ambiente
 - Descripción de la situación ambiental
 - Síntesis: aspectos ambientales relevantes
- Efectos ambientales
- Medidas protectoras, correctoras y compensatorias
- Programa de vigilancia ambiental
- Síntesis ambiental
- Resumen no técnico

El documento urbanístico ha sido redactado por la sociedad de Arquitectura CB2 Arquitectura SLP, Estudio de Arquitectura y Urbanismo. El presente documento constituye el Estudio Ambiental Estratégico del Plan Especial de Ordenación Urbana de la Unidad de Ejecución UE-1 del Ámbito Urbanístico "21. Papelera del Araxes". El documento ha sido redactado por los siguientes técnicos de EKOLUR, SLL:

- Tomás Aranburu Calafel - Ingeniero Técnico Agrícola y Experto en Ordenación del Territorio
- Ibai Alcelay Iglesias - Graduado en Biología y Máster en Zoología.

2 DESCRIPCIÓN DEL PLAN Y RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

2.1 CONTENIDO Y OBJETIVOS DEL PLAN

2.1.1 Marco Normativo

La competencia sustantiva para la aprobación del Plan Especial por parte del Ayuntamiento de Tolosa se establece en los siguientes artículos de la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo [del País Vasco]:

- Artículo 97.- Tramitación y Aprobación de planes especiales

El promotor del Plan Especial es la empresa SOLARPAP S.A., mientras que el Ayuntamiento de Tolosa se constituye en órgano promotor y órgano sustantivo.

2.1.2 Objetivo del Plan Especial

El Plan Especial de Ordenación Urbana (en adelante PEOU) procede a desarrollar las determinaciones que establece el Plan General (PGOU) de Tolosa para este ámbito, y más específicamente, las de la Norma Particular del Ámbito Urbanístico "21. Papelera de Araxes".

El Ámbito Urbanístico "21. Papelera Araxes" tiene una superficie total de 35.265 m² dividiéndose, por un lado, una Unidad de Ejecución (U.E.1.), en suelo urbano no consolidado, con una superficie de 25.439 m², y por otro, en un área de suelo urbano consolidado ubicado al Oeste de la carretera GI-2135 (9.826 m²), identificados por el Decreto Nº 1325, de 24 de agosto de 2020, del Ayuntamiento de Tolosa, como los subámbitos 21.1 y 21.2 respectivamente.

Tal y como se resuelve en el citado decreto, ambos subámbitos serán objeto de planeamientos de desarrollo diferenciados, por lo que, tras la adecuación del Plan Especial presentado inicialmente, la versión actual del Plan se limita a establecer los criterios y determinaciones del desarrollo pormenorizado del subámbito 21.1, que comprende los terrenos ubicados al este de la carretera GI-2135.

A continuación, se resumen los principales criterios y objetivos del Plan Especial de acuerdo también a los objetivos de ordenación propuestos por el PGOU de Tolosa:

- Reforma y remodelación de las instalaciones industriales en desuso del ámbito.
- Preservación del río Araxes y sus márgenes.
- Adecuación de las nuevas edificaciones (las de nueva planta y las de sustitución) a las disposiciones legales vigentes, incluido los retiros respecto al cauce del río establecidos en el PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV.
- Los desarrollos se adecuarán a los criterios establecidos en la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats, y las nuevas edificaciones se ubicarán fuera de los límites de la ZEC 'Río Araxes' (ES2120012).
- Integración de las redes peatonales y ciclista en el tratamiento urbano de la carretera GI-2135 (antigua N-130).
- Elaboración de estudio hidráulico para evaluar y fijar medidas de intervención adecuadas a problemas y riesgos de inundabilidad.

2.1.3 Alcance, contenido y desarrollo del Plan Especial

2.1.3.1 Resumen de las principales determinaciones del Plan

El PEOU ordena el subámbito 21.1, clasificado como suelo urbano no consolidado, ubicado entre la carretera GI-2135 (antigua N-130) y el río Araxes al este.

En esta zona, ocupada actualmente por pabellones en desuso, plantea una ampliación de los edificios existentes en base a la edificabilidad urbanística adjudicada desde el PGOU. En concreto, el índice de edificabilidad máxima establecido por el PGOU es de 1,04 m²(t)/m², sobre parcela privada aportada. Además, se prevé la ejecución de 107 aparcamientos en superficie, como dotación de los nuevos pabellones.

Se da un tratamiento urbano a la carretera GI-2135, integrando en la misma las correspondientes redes peatonal y ciclista. La solución, consensuada con el Departamento de Carreteras de la Diputación Foral de Gipuzkoa, consiste en el desdoblamiento del vial, de tal forma que servirá de acceso a los pabellones de esta zona. Además, con la creación de una "chicane" el tramo pierde velocidad (<50 km/hora), y permite acceder y salir directamente a los pabellones existentes. La red viaria va flanqueada por una acera de 2 m de anchura y un carril bici de la misma dimensión.

El Plan Especial incorpora un estudio hidráulico que evalúa y fija las medidas de intervención para dar respuesta a posibles problemas y riesgos de inundabilidad. El Plan reserva una superficie de 8.470 m² al sistema de espacios libres, que incluyen zonas verdes y espacios libres y cauces fluviales. Los espacios libres y zonas verdes, que contarán con una superficie de 6.279 m², se concentran en la margen izquierda del río Araxes, incluida en la ZEC.

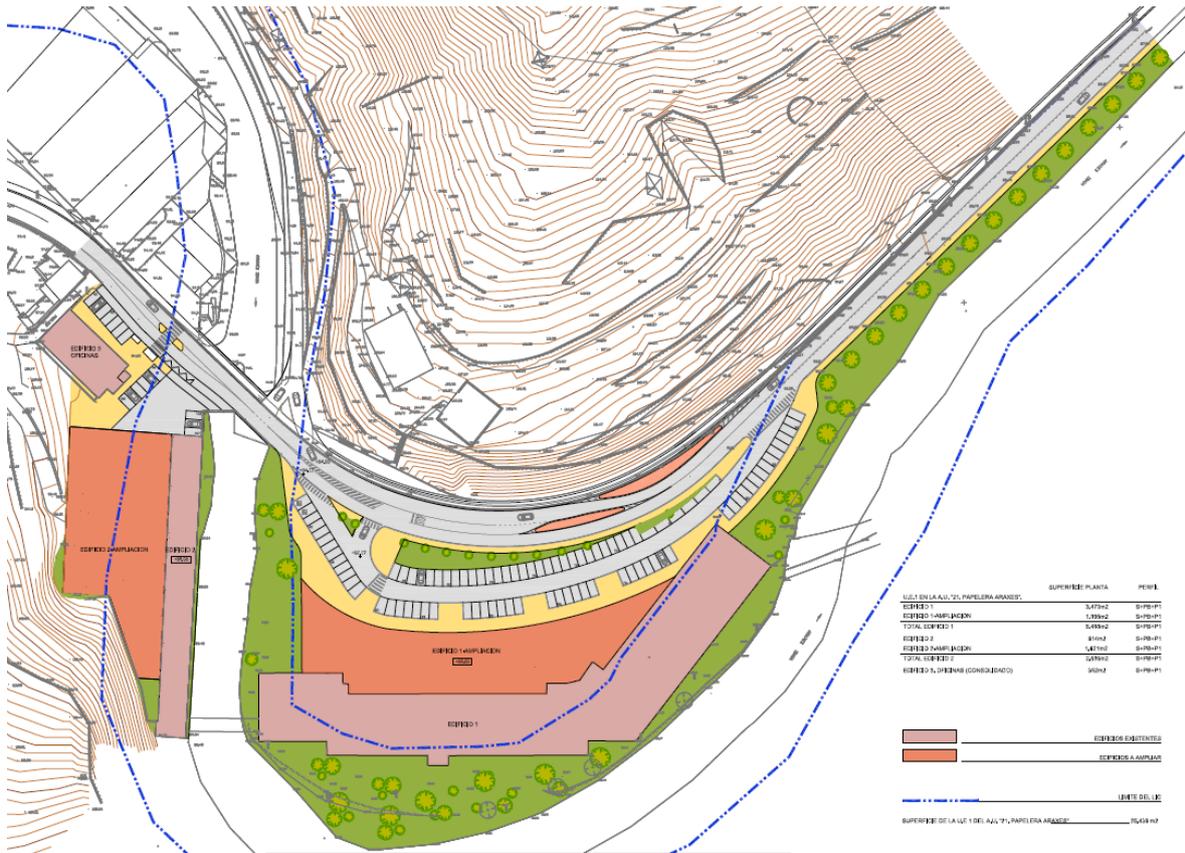


Figura 1. Propuesta de ordenación pormenorizada del Plan Especial de Ordenación Urbana. Fuente: Plan Especial



Figura 2. Propuesta de ordenación del Plan Especial de Ordenación Urbana sobre ortofoto 2019. Elaboración: Ekolur.

Tabla 1. Características de la ordenación. Fuente: Plan Especial

SUPERFICIE DE LA UNIDAD DE EJECUCION U.E.1	25.439 m ²
Aprovechamiento edificatorio sobre parcela privada: Parcelas b.10	1,04 m ² (t)/ m ²
Superficie de parcelas privadas con aprovechamiento edificatorio	18.540 m ²
CONDICIONES DE USO	
Uso industrial	
Aprovechamiento edificatorio	19.281,60 m ² (t)
Incremento de edificabilidad	11.916,00 m ² (t)
Aprovechamiento edificatorio total en la U.E.1	19.281,60 m ² (t)

El subámbito 21.1, delimitado por la Unidad de Ejecución UE 1, ocupa una superficie de 25.439 m², de los que 8.452 m² forma parte de las parcelas de uso industrial, con un aprovechamiento edificatorio de 19.281,60 m²(t), tras aplicar la edificabilidad establecida para este tipo de parcelas por el PGOU de Tolosa, concretamente 1,04 m²(t)/m². La edificabilidad resultante incluye la destinada a usos de actividades económicas principales (entresuelo y/o planta baja – planta alta, perfil PB+P1).

En el conjunto del subámbito, la ordenación pormenorizada destina 3.619 m² a sistemas generales (carretera GI-2135), 4.898 m² de suelo al resto del sistema de comunicaciones (circulación peatonal, circulación rodada motorizada y aparcamientos) y 8.470 m² al sistema de espacios libres (espacios libres y zonas verdes, y cauces fluviales), de los que 6.279 m² corresponden a espacios libres y zonas verdes.

El PEOU, de acuerdo con el estudio hidráulico específico presentado por el promotor, delimita las zonas inundables y consolida las edificaciones existentes manteniendo sus alineaciones respecto al río Araxes y a la propia Zona Especial de Conservación (ZEC) 'Río Araxes'. Establece la ampliación y materialización del nuevo aprovechamiento urbanístico a partir de las edificaciones existentes, en la zona opuesta a los elementos de interés natural protegidos (río Araxes y ZEC).

2.1.3.2 Desarrollo previsible del Plan Especial y planeamiento de desarrollo

Las fases para la aprobación del Plan Especial son las siguientes:

1. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria

Con fecha de 31 de octubre de 2019, el Ayuntamiento de Tolosa [órgano promotor y sustantivo] solicitó el inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan Especial al órgano ambiental [Dirección de Administración Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco].

El órgano ambiental somete el borrador del Plan Especial y el Documento Inicial Estratégico a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas. Con fecha 12 de diciembre de 2019 el órgano ambiental inicia el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

Recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano ambiental elabora el Documento de Alcance del Documento Inicial Estratégico que determina el alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Plan Especial. El Documento de Alcance se emite mediante resolución de 10 de marzo de 2020, y es remitido al órgano promotor-sustantivo, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas.

2. Aprobación inicial

El Ayuntamiento aprobará inicialmente el Plan Especial y el Estudio Ambiental Estratégico, y lo someterá a información pública por medio de su publicación en el BOG y en el diario o diarios de mayor difusión o de mayor circulación del territorio, por el plazo mínimo de cuarenta y cinco días.

Simultáneamente al trámite de información pública, el ayuntamiento someterá la versión inicial del Plan acompañado del Estudio Ambiental Estratégico a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas.

3. Aprobación provisional

El Ayuntamiento, a la vista del resultado de la información pública, procederá a la aprobación provisional del Plan Especial con las modificaciones que procedieran.

4. Informes vinculantes previstos a la aprobación definitiva

El Ayuntamiento remitirá el expediente completo al órgano ambiental para la emisión de la declaración ambiental estratégica, y una vez obtenida ésta, se incorporará su contenido al PGOU antes de proceder a la aprobación definitiva del Plan.

Una vez aprobado el Plan Especial, los proyectos preceptivos para el completo desarrollo del mismo son los siguientes:

- Programa de Actuación Urbanizadora. Plazo de presentación 3 meses.
- Proyecto de Reparcelación. Plazo de presentación 9 meses.
- Proyecto de Urbanización. Plazo de presentación 9 meses.

El Plan Especial establece el plazo para el inicio de las obras de urbanización una vez aprobado definitivamente en 24 meses, y para su finalización en 48 meses.

2.1.3.3 Proyectos de desarrollo sometidos a evaluación ambiental

El proyecto de urbanización derivado del desarrollo y ejecución del Plan Especial de Ordenación Urbana estará sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo con los epígrafes 20/21 del Anexo I.B de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, al tratarse de una zona industrial que se sitúa en todo o en parte en zona ambientalmente sensible.

El marco general de aplicación para la planificación y gestión de los recursos naturales en los espacios de la Red Natura 2000 es el que determinan en particular los artículos 2 y 6 de la Directiva 92/43/CE, de Hábitats, y los artículos 41, 42, 43 y 45 de la LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En concreto, el artículo 45 de la Ley 42/2007 establece que *"cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar"*.

2.1.3.4 Acciones del Plan con efectos sobre el medio ambiente

Las acciones que pueden dar lugar a efectos sobre el medio ambiente, ordenadas según su grado de relevancia, son las siguientes:

- Desbroce de la vegetación (AC-1)
- Demolición de las estructuras fuera de ordenación (AC-2)
- Ejecución de la urbanización (AC-3) y las edificaciones (AC-4)
- Restauración e integración paisajística de los espacios libres (AC-5)
- Incremento de la movilidad inducida (AC-6) y las actividades económicas en fase de explotación (AC-7)

La ubicación, magnitud y valoración de los efectos de las acciones citadas se detallan en el capítulo 5 *EFFECTOS AMBIENTALES DEL PLAN ESPECIAL*.

2.1.4 Principios y criterios de sostenibilidad del Plan Especial

Para la elaboración del Plan Especial se han considerado los objetivos y líneas de actuación del IV Programa Marco Ambiental 2020, los criterios establecidos en la legislación autonómica de protección ambiental vigente¹, además de los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental fijados en planes de ordenación territorial y planes sectoriales que son aplicables al Plan Especial.

En concreto, los principios de desarrollo sostenible que han regido la elaboración del Plan Especial han sido los siguientes (véase capítulo 10 *SÍNTESIS AMBIENTAL*):

- Utilización racional del suelo, minimizando el consumo y artificialización del suelo.
- Reducir el sellado del suelo mediante un uso que mantenga tantas funciones como sea posible.
- Integrar el factor paisaje en la ordenación y reducir el impacto visual de las nuevas edificaciones.
- Favorecer desde la ordenación urbanística, la mitigación de los impactos ambientales que puedan generar las actividades industriales que se vayan a ubicar en el ámbito.
- Reducir el impacto sobre los cursos de agua.
- Minimizar los riesgos naturales.
- Integrar criterios de sostenibilidad energética en la ordenación y edificación, fomentando el uso sostenible de recursos naturales.
- Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su corrección y compensación, mediante la adecuada consideración de los aspectos ambientales en la formulación del Plan Especial.

¹ Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco; Decreto 211/2012, de 16 de octubre; DL 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.

- Considerar el Plan como una oportunidad de mejora ambiental y no sólo como una fuente de impactos ambientales, incorporando actuaciones de recuperación y mejora ambiental de espacios y elementos degradados dentro del ámbito ordenado.

2.2 ANÁLISIS DE INTERACCIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS

Se identifican a continuación las determinaciones y propuestas de carácter ambiental establecidas en planes de ordenación territorial y sectorial que tienen incidencia en el Plan Especial de Ordenación Urbana de la Unidad de Ejecución 21.1 del ámbito A.U.21 'Papelera del Araxes'.

2.2.1 Directrices de Ordenación Territorial (DOT)

Las Directrices de Ordenación Territorial (DOT) constituyen el marco de referencia para la documentación y redacción de los demás documentos urbanísticos, ya que establecen los criterios básicos de actuación en la CAPV, en lo referente a la ordenación territorial. Las DOT incluyen el ámbito del Plan Especial en el área funcional de Tolosaldea.

Mediante el Decreto 128/2019, de 30 de julio², se ha aprobado definitivamente la revisión de las DOT, que actualiza y complementa las bases del modelo territorial aprobado en 1997, atendiendo especialmente a criterios como la regeneración urbana, la puesta en valor del suelo como recurso limitado, el cambio climático, la movilidad sostenible, el paisaje, la infraestructura verde, los servicios de los ecosistemas, la gestión sostenible de los recursos, la perspectiva de género, la salud, la accesibilidad, el euskera, la inmigración, la participación y la buena gobernanza, entre otros.

Las DOT establecen directrices en materia de suelos de actividades económicas y de equipamientos comerciales (artículo 12 de las Normas).

En concreto, sobre las áreas industriales tradicionales se apuesta por "(...) *promover estrategias de renovación, rehabilitación, reforma y puesta en valor de acuerdo con las siguientes directrices*":

- a) Priorizar el aprovechamiento del suelo de actividades económicas infrutilizado ante la ocupación de nuevos suelos.
- b) Evitar la segmentación de la ciudad en usos y la paulatina expulsión a polígonos exteriores de actividades económicas compatibles con el uso residencial.
- c) Promover suelos de actividades económicas en los que se posibilite la ejecución de edificaciones de varias plantas, siempre de forma acorde con los valores y características naturales, ambientales, topográficas y paisajísticas que presente el entorno, así como con el carácter de las actividades a desarrollar.

Las DOT no incluyen el ámbito objeto de la modificación en el listado abierto de áreas de interés naturalístico.

² DECRETO 128/2019, de 30 de julio, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2.2.2 Plan Territorial Parcial de Tolosaldea

El Plan Territorial Parcial (PTP) de Tolosaldea, cuya aprobación definitiva se ha producido en 2020³, establece un modelo territorial mediante la definición de objetivos y estrategias en relación con el Medio Físico, Asentamientos y el Sistema Relacional.

Atendiendo a la protección y puesta en valor del medio natural, el PTP define las "Áreas de Mayor Relevancia a Proteger, Mejorar o Recuperar" y establece una categorización general del Medio Físico. Así el ámbito se incluye como suelo de carácter urbano, y cabe destacar la catalogación del Río Araxes como Zona de Especial Conservación (ZEC), incluida en la Red Natura 2000, para el que se establece un régimen de aplicación encaminado a potenciar la conservación y mejora ambiental del ecosistema.

En lo que respecta a la movilidad, el PTP integra los diferentes modos de transporte con objeto de garantizar un sistema sostenible, articulando una red de comunicaciones entre los núcleos urbanos y rurales del Área Funcional, así como su entorno. En este sentido se incluye la carretera Gi-2135 como Red Interurbana Peatonal y Ciclista.

Finalmente, el PTP consolida el ámbito como área desarrollada de actividades económicas, que identifica en parte como área Inundable, para la que se establece un régimen de aplicación que se remite al Plan Integral de Prevención de Inundaciones.

2.2.3 Planes Territoriales Sectoriales (PTS)

2.2.3.1 PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV

Mediante el Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, se aprueba definitivamente la Modificación del PTS de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (vertiente cantábrica y mediterránea)⁴, actualmente vigente tras su publicación en el BOPV de 12 de diciembre de 2013.

El PTS caracteriza los cauces principales en relación con sus componentes medioambiental, urbanística e hidráulica. La normativa recogida en el PTS establece un retiro específico para la urbanización y edificación dependiendo de las categorías definidas según las componentes medioambiental y urbanística, así como de la categoría del tramo en función de la componente hidráulica, definida por su cuenca vertiente.

En relación con su componente hidráulica el PTS clasifica el río Araxes a su paso por el ámbito como de cauce de nivel III, es decir, que cuenta con una cuenca vertiente de 100-200 km².

En función de su componente urbanística el PTS incluye las márgenes del río Araxes que limitan con el ámbito como 'márgenes en ámbitos desarrollados', salvo la margen izquierda en su parte más

³ DECRETO 64/2020, de 19 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Tolosa (Tolosaldea). Publicado en el Boletín Oficial del País Vasco nº115, el viernes 12 de junio de 2020.

⁴ Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV (Vertientes Cantábrica y Mediterránea).

septentrional, que la incluye como 'márgenes ocupadas por infraestructuras de comunicaciones interurbanas', al limitar con la carretera GI-2135.

En función de su componente ambiental el PTS incluye las márgenes a su paso por el ámbito como 'márgenes en zonas de interés naturalístico preferente', al formar parte de una Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000.

Los retiros establecidos por el PTS, según las componentes urbanística e hidráulica de sus márgenes, son los siguientes:

Tabla 2. Normativa específica del PTS para márgenes en ámbitos desarrollados

Nivel del tramo	Retiro mínimo de la edificación en metros	
	Con línea de deslinde o encauzamiento definida	Sin línea de deslinde o encauzamiento definida
III	12 m	16 m

La Modificación del PTS de Ríos y Arroyos incorpora unos criterios de uso del suelo en las áreas afectadas por el riesgo de inundación, que quedan definidas en los siguientes epígrafes de su normativa:

- E.2.2.– Régimen general del suelo y actuaciones en las áreas inundables.
- E.2.3.– Régimen específico del suelo y actuaciones en las áreas inundables incluidas dentro de la zona de flujo preferente.
- E.2.4.– Régimen específico del suelo y actuaciones en las áreas inundables por la avenida de 100 años de periodo de retorno situadas fuera de la zona de flujo preferente.
- E.2.5.– Régimen específico del suelo y actuaciones en las áreas inundables por las avenidas de 100 a 500 años de periodo de retorno.

Las determinaciones de esta normativa se pueden consultar en la siguiente página:

<http://www.lehendakaritza.ejgv.euskadi.net/r48-bopv2/es/bopv2/datos/2013/12/1305386a.shtml>

2.2.3.2 PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales

Fue aprobado definitivamente mediante el Decreto 262/2004⁵. Realiza una valoración y diagnóstico general de las necesidades y localización de suelos para actividades económicas y equipamientos comerciales.

Establece unos criterios generales para la ordenación del suelo para actividades económicas entre los que señala que, desde la óptica de la ordenación territorial, resulta deseable que en cada área funcional o comarca se produzca un relativo equilibrio entre su población activa ocupada y el número de empleos existentes en los sectores de actividad consumidores de suelo para actividades económicas.

Desde la óptica de la sostenibilidad reconoce un punto de fricción entre las nuevas exigencias del desarrollo y la política de preservación: "(...) los cursos de agua, que, sobre todo en la cornisa cantábrica,

⁵ Decreto 262/2004, de 21 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

resulta inevitable afectar en mayor o menor grado para generar nuevas plataformas horizontales de suelo urbanizable destinado a la implantación de actividades económicas". En este caso asume la regulación que sobre esta materia existe desde la aprobación del PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV.

Concretamente, en relación con el área funcional de Tolosaldea donde se ubica el ámbito, el PTS indica que los municipios de Tolosa y Villabona, donde se concentra la mayor parte de la actividad industrial de la zona, han llegado a una saturación espacial, y establece la necesidad de prever una oferta de suelo que garantice el crecimiento de la misma en las áreas y municipios colindantes.

Por otro lado, la industrialización tradicional de Tolosa se centró fundamentalmente en el sector papero, cuya crisis obligó a una reconversión de la actividad, que se está llevando actualmente y supondrá en un futuro cercano la definitiva desaparición de algunas e las empresas tradicionales y la transformación de otras o su traslado. Ante esta situación que afecta directamente al ámbito de estudio, se justifica la renovación y reutilización de las infraestructuras disponibles, con objeto de albergar nuevas actividades y mejorar el aprovechamiento de un suelo industrial ya ejecutado, asegurando, en todo caso, la conservación de los valores ambientales del entorno.

2.2.3.3 PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa⁶

El Documento de Aprobación Definitiva del PTS propone la creación de una Red Básica de Vías Ciclistas de Gipuzkoa (RBVCG), parcialmente ejecutada en la actualidad. El objetivo principal de la RBVCG es integrar el uso de la bicicleta en el transporte cotidiano de carácter urbano e interurbano, reforzando y fortaleciendo de esta forma la movilidad no motorizada. La RBVCG cuenta con un carácter estructurante, al discurrir y conectar todas las comarcas, áreas funcionales y principales áreas urbanas del Territorio Histórico. Alcanza una longitud de 439 km y está constituida por nueve ejes principales.

El PTS no contempla ningún itinerario que discurre por el ámbito. Al norte del ámbito, en la localidad de Tolosa, el tramo de la Red Básica Local Existente atraviesa el río Araxes y continúa hacia la localidad de Alegia al sur. Pertenece al itinerario I-3 'Donostia – Beasain' que discurre principalmente a lo largo de la vega del río Oria.

⁶ Norma Foral 2/2013, de 10 de junio, por la que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.

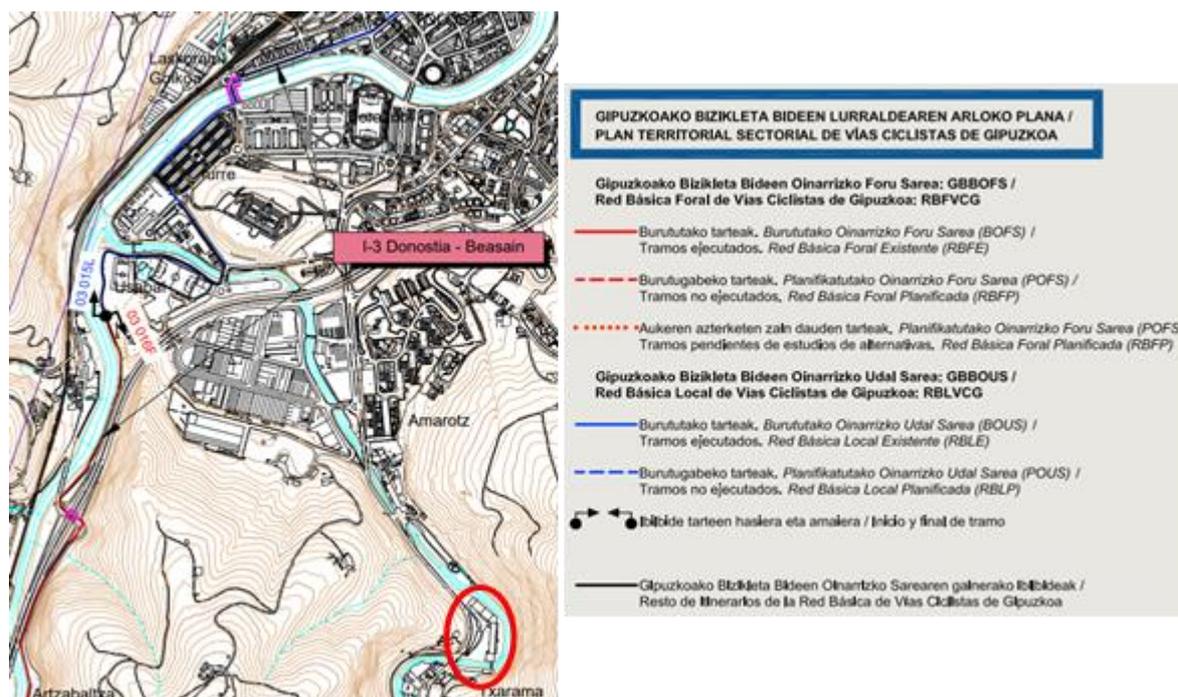


Figura 3. Captura del plano de ordenación del itinerario I-3 Donostia – Beasain de la Red Básica de Vías Ciclistas de Gipuzkoa, en su recorrido próximo al ámbito (círculo rojo). Fuente: Plan Territorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.

Sin embargo, la propia Diputación Foral de Gipuzkoa incluye en el Mapa de red de *bidegorris* de Gipuzkoa (2019) como parte de la Red de Vías Ciclistas de Gipuzkoa un tramo acondicionado en uno de los arcenes de la carretera GI-2135, que permite el acceso ciclista desde el núcleo urbano de Tolosa hasta el ámbito de actuación.



Figura 4. Captura del Mapa `Gipuzkoako bidegorriak (2019) (círculo verde). Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

2.2.3.4 PTS del Patrimonio Cultural Vasco

El PTS del Patrimonio Cultural continua en tramitación, si bien éste se encuentra paralizado tras la aprobación del documento de avance del 13 de junio de 2001. En este sentido cabe destacar la reciente aprobación de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, que sustituye a la anterior Ley de patrimonio cultural aprobada en 1990.

Así, el régimen de protección de los bienes culturales será el establecido en la Ley 6/2019, así como, en su caso, el régimen particular que se establezca en la declaración de cada bien o el establecido en la normativa urbanística municipal.

Como se ha mencionado anteriormente, en el ámbito urbanístico "21 Papelera Araxes", al oeste de la carretera GI-2135 se ubican los edificios de la antigua Fábrica de papel de Araxes, que, junto con sus infraestructuras hidráulicas se califica como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental.

Sin embargo, el presente Plan Especial se limita al desarrollo del subámbito 21.1 que incluye los terrenos al este de la carretera GI-2135, donde no se identifica ningún elemento de los incluidos en el Patrimonio Cultural antes descritos y tampoco se prevé ninguna afección a los mismos.

2.2.4 Otros Planes y Programas

2.2.4.1 Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental⁷

Aprobado mediante Real Decreto 400/2013, de 7 de junio. La Normativa del Plan Hidrológico, concretamente su artículo 53, establece limitaciones a los usos en la zona de policía inundable y concreta la regulación establecida en 2008 en el artículo 9 del RDPH sobre la zona de flujo preferente, distinguiendo entre las situaciones básicas de suelo que define el Texto Refundido de la Ley del Suelo (TRLS).

Asimismo, en su artículo 54, señala que, en suelo urbanizado (de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Suelo), cuando para la protección de personas y bienes sea necesaria la realización de actuaciones estructurales de defensa, el nivel de protección será el establecido, en su caso, por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad. A falta de esta previsión, y con carácter general, se diseñará el encauzamiento para que el núcleo urbano quede fuera de la zona inundable con periodo de retorno de al menos 100 años.

2.2.4.2 IV Programa Marco Ambiental de la CAPV

El IV Programa Ambiental de la CAPV, elaborado por el Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco, recoge la planificación ambiental, los objetivos y las prioridades del Gobierno Vasco en materia ambiental. El IV PMA desarrolla en el ámbito ambiental los retos identificados en la estrategia EcoEuskadi 2020 de desarrollo sostenible.

⁷ 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.

El IV Programa Ambiental se desarrolla en torno a seis objetivos estratégicos que se concretan en 75 actuaciones consideradas prioritarias al año 2020. Los objetivos estratégicos del IV PMA son los siguientes:

1. Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas.
2. Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos
3. Promover y proteger la salud y el bienestar de nuestra ciudadanía
4. Incrementar la sostenibilidad del territorio
5. Garantizar la coherencia de las políticas intensificando la integración medioambiental
6. Contribuir a la proyección y a la responsabilidad internacional de Euskadi

Estos 6 objetivos se han desplegado en 75 actuaciones consideradas como prioritarias al año 2020.

El objetivo 1 "*Proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, preservando los servicios que nos aportan los ecosistemas*", se plantea con el propósito de conseguir frenar, para 2020, el deterioro de los ecosistemas del País Vasco. A pesar de los avances, buena parte de los ecosistemas están degradados o se están usando insosteniblemente. Se considera que esto es debido, entre otras razones, porque el grado de artificialización del suelo es elevado, pese a que en los últimos años se observa una ralentización de su ritmo.

Para proteger, conservar y restaurar nuestro capital natural, la acción estratégica del PMA 2020 se centra en las siguientes líneas de actuación:

- a. Integrar de un modo efectivo la conservación del medio natural en las políticas sectoriales.
- b. Limitar la pérdida de los ecosistemas y sus servicios.
- c. Frenar la ocupación del suelo, favoreciendo la mezcla de usos y la regeneración y reutilización de espacios degradados.
- d. Incluir instrumentos económicos en la gestión del capital natural del País Vasco.
- e. Comprometer y sensibilizar a los agentes que operan en el territorio de la importancia de los servicios de los ecosistemas.

La línea de actuación 1.3, relativa a la ocupación del suelo, se desglosa en actuaciones como las siguientes:

- Favorecer la implantación de una ordenación territorial inteligente que prime mayores densidades de población, potencie la combinación de usos (trabajo, ocio, vivienda) y la optimización del consumo de suelo, primando la reutilización y regeneración del mismo.
- Potenciar los servicios ecosistémicos en restauración de zonas degradadas.
- Incorporar el concepto de infraestructuras verdes en nuestras directrices de ordenación territorial.

El Plan Especial contempla densificación de un área urbana de actividades económicas, consumiendo la edificabilidad permitida para la misma, así como la regeneración de un área degradada y en desuso, mejorando por lo tanto su aprovechamiento. La ordenación propuesta minimiza la afección a los valores

naturales de interés en el entorno, y las actuaciones derivadas del Plan Especial supondrán, además, una mejora en el ámbito mediante la disminución de la vulnerabilidad frente a posibles inundaciones que presenta actualmente.

2.2.4.3 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020

Aprobada en 2002, la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible fija 5 metas ambientales que deben ser alcanzadas en 2020 en la CAPV:

1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
2. Gestión responsable de los recursos naturales y de los residuos.
3. Protección de la naturaleza y la biodiversidad: un valor único a potencial.
4. Equilibrio territorial y movilidad: un enfoque común.
5. Limitar la influencia en el cambio climático.

La 4ª meta tiene una conexión directa con la planificación urbanística, y concretamente con el *Objetivo 1: Lograr un uso sostenible del territorio*. Este objetivo se concreta, entre otros aspectos, en promover una adaptación del planeamiento urbanístico a los objetivos contenidos en los instrumentos de ordenación territorial y a los criterios de sostenibilidad.

Por otro lado, la conservación de los valores ambientales del río Araxes a su paso por el ámbito (catalogado como Zona de Especial Conservación), es acorde con los objetivos establecidos en la 3ª meta sobre la *'Protección de la naturaleza y la biodiversidad'*, concretamente sobre la conservación y protección de los ecosistemas, así como su restauración, potenciando el mantenimiento de los valores naturales de elevado valor ecológico.

2.2.4.4 Estrategia de Cambio Climático 2050 País Vasco

En el año 2013, tras la finalización y evaluación del Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático 2008- 2012, se comenzó la elaboración de la citada Estrategia 2050 con el objetivo de marcar una hoja de ruta tanto para la mitigación de las emisiones como para la adaptación al cambio climático.

La Estrategia define la Visión de Euskadi al año 2050, asentada sobre cinco premisas, cuya aplicación permitirá alcanzar los objetivos marcados. Debido a que la acción frente al cambio climático se aborda desde las perspectivas de mitigación y adaptación, los objetivos que fija la Estrategia se centran en ambas vertientes, y debido a su transversalidad se dividen en metas sectoriales a 2050. Para avanzar en estas metas, la Estrategia concreta líneas de actuación que orientan las acciones a desarrollar en las próximas décadas.

Tomando como referencia permanente Europa, Euskadi ha definido en la Estrategia el objetivo de reducción al año 2030 de al menos el 40% de sus emisiones de GEI, y al año 2050 el objetivo de reducir las al menos en un 80%, todo ello respecto al año 2005. Los objetivos de reducción de emisiones de GEI estarán acompañados, por lo tanto, de una conversión de los sectores hacia un consumo energético más eficiente y una cuota de energías renovables en el consumo energético final de al menos el 40%, ligado a una progresiva transformación hacia la electrificación de los sectores consumidores. Por lo tanto, Euskadi se ha fijado el objetivo de alcanzar en 2050 un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final.

De forma paralela, el cambio estructural necesario también contempla modificaciones en la planificación territorial y urbana hacia modelos con menores necesidades de movilidad y con una oferta suficiente de modos de transporte con bajas o nulas emisiones. Siguiendo la línea de la Estrategia Europea de Adaptación y los impactos del cambio climático previsibles en Euskadi, la Estrategia Vasca tiene como objetivo asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático. Para conseguir dicho objetivo se plantean las metas y las líneas de actuación específicas que tendrán que tomarse tanto a nivel local como regional.

Para la consecución de los objetivos definidos de mitigación como de adaptación y renovables, se han definido 9 Metas y un total de 24 Líneas de actuación. En esta línea, el Foro de coordinación de las agendas 21 locales 'Udalsarea 21', ha elaborado varias guías sobre estrategias, programas y actuaciones locales en relación con el cambio climático:

1. Cuaderno de trabajo 'Nº8 Udalsarea 21: Guía para la puesta en marcha de estrategias locales de lucha contra el cambio climático'. Concretamente, en su Anexo I, se proponen posibles actuaciones locales a nivel sectorial y en su Anexo II, un modelo de ordenanza municipal de lucha contra el cambio climático.
2. Cuaderno de trabajo 'Nº12 Udalsarea 21: Guía para la elaboración de programas municipales de adaptación al cambio climático'.

2.2.4.5 Protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV

El Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV, establece los objetivos de actuación de las administraciones públicas de la CAPV en materia del paisaje. Entre ellos, se pueden destacar los siguientes:

- a. La conservación de los valores de los paisajes que, por su carácter natural o cultural, requieran actuaciones específicas e integradas.
- b. La mejora paisajística del ámbito urbano, especialmente de las periferias y de las vías de acceso a los núcleos de población.
- c. El mantenimiento, mejora y restauración de los paisajes en el ámbito rural.
- d. La articulación armónica de los paisajes, con una atención particular hacia los paisajes más accesibles para el conjunto de la población, así como los espacios de contacto entre los ámbitos urbano y rural.
- e. La adecuada integración paisajística de las intervenciones sobre el territorio, especialmente las correspondientes a infraestructuras y a áreas de actividad económica.

Entre los instrumentos establecidos para la protección, gestión y ordenación del paisaje el Decreto señala, entre otros, los estudios de integración paisajística, destinados a considerar las consecuencias que tiene sobre el paisaje la ejecución de proyectos de obras y actividades, así como a exponer los criterios y las medidas adoptadas para la adecuada integración de las obras y actividades en el paisaje.

El Plan Especial no cumple con las condiciones establecidas en el Decreto para los que se requiere la formulación de Estudios de integración paisajística, por no suponer un impacto significativo sobre el paisaje y no estar recogido en los supuestos para lo que se exige este tipo de estudios.

2.3 NORMATIVA AMBIENTAL DE REFERENCIA

Se citan en este apartado las normas ambientales que se han considerado, entre otras, en la redacción del Plan especial y de su Estudio Ambiental Estratégico.

Europea

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2000/60/CE por el que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas.
- Directiva 2002/49/CE del ruido.

Estatal

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- 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.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y demás normativa nacional sobre conservación de la naturaleza.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido y Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y reglamentos para su desarrollo.
- Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Autonómica

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del Medio Ambiente.
- Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.
- Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.
- 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.
- Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.
- Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- 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 y demás normativa autonómica sobre conservación de la Naturaleza.
- Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo
- Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

3 PROCESO DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

3.1 ALTERNATIVAS ANALIZADAS

El desarrollo edificatorio de la Unidad de Ejecución 21.1. debe atender a los criterios planteados desde el PGOU de Tolosa para el ámbito de actuación AU 21 'Papelera del Araxes', por lo que el subámbito de actuación no ha sido objeto de alternativas.

Como se ha mencionado anteriormente, de acuerdo con el Decreto Nº 1325 emitido por la Alcaldía de Tolosa, se ha reformulado el Plan Especial presentado en fases anteriores para incidir únicamente en el desarrollo del subámbito 21.1 que incluye los terrenos del ámbito urbanístico "21 Papelera Araxes" ubicados al este de la carretera GI-2135.

Se trata por lo tanto de un subámbito de limitada superficie, cuyo desarrollo se encuentra condicionado de manera importante, por un lado, como consecuencia de la infraestructura viaria GI-2135 que lo limita por el oeste, y por otro, debido a los condicionantes ambientales que se describen a continuación.

El ámbito cuenta con los siguientes condicionantes ambientales:

- El ámbito limita con el río Araxes, que lo atraviesa en su parte meridional. Los retiros respecto al cauce se rigen por la Normativa del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV, así como la Normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental.
- Varias zonas del área están incluidas en las manchas de inundabilidad para distintos periodos de retorno, en las que también rige las Normativas citadas anteriormente.
- En torno al río Araxes se ha delimitado una Zona Especial de Conservación (ZEC), que forma parte de la Red Natura 2000, para la cual se debe cumplir las Normas generales de las ZECs vinculadas al medio hídrico.
- En el ámbito se han identificado suelos con emplazamientos potencialmente contaminados (Inventario de IHOBE).

Estas características condicionan la posibilidad de plantear diferentes alternativas, las cuales se describen en los apartados siguientes.

3.1.1 Alternativa 'A' o Alternativa 'O'

La alternativa 'A' corresponde a la alternativa 'O' o mantenimiento del ámbito sin ningún tipo de actuación. Desde el punto de vista ambiental esta alternativa no es admisible porque mantiene y perpetúa los impactos que sobre el medio se están produciendo en la actualidad. En este sentido, los impactos más significativos se enumeran a continuación:

- Ocupación del Dominio Público Hidráulico por edificaciones industriales.
- Afección al estado ecológico del río Araxes, debido a inexistencia de red de saneamiento conectada con el colector general, y, por tanto, vertidos directos sobre el río Araxes.
- Estado de conservación deficiente del hábitat de interés comunitario 91E0*, aliseda cantábrica, en un tramo que forma parte de la Zona Especial de Conservación (ZEC), y que, a su vez, es

considerada como tramo fluvial de especial interés conector de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV.

- Muy elevado riesgo actual de inundabilidad (periodo de retorno de 10 años), que afecta tanto a edificios industriales como a la carretera comarcal GI-3125.
- Existencia de suelos con emplazamientos potencialmente contaminados en el ámbito no gestionados adecuadamente.

3.1.2 Alternativa 'B'

Reurbanización y rehabilitación del ámbito, sin ejecución de medidas complementarias para la disminución del riesgo de inundabilidad.

La alternativa supondría un avance respecto a ciertos aspectos señalados en la alternativa anterior, como la conexión de la red de saneamiento del ámbito con el colector general del barrio de Amaroz (Tolosa), evitando vertidos directos al río Araxes. En cualquier caso, la alternativa B no sería factible dado el alto riesgo de inundabilidad que afecta a gran parte de las zonas con edificios a rehabilitar.

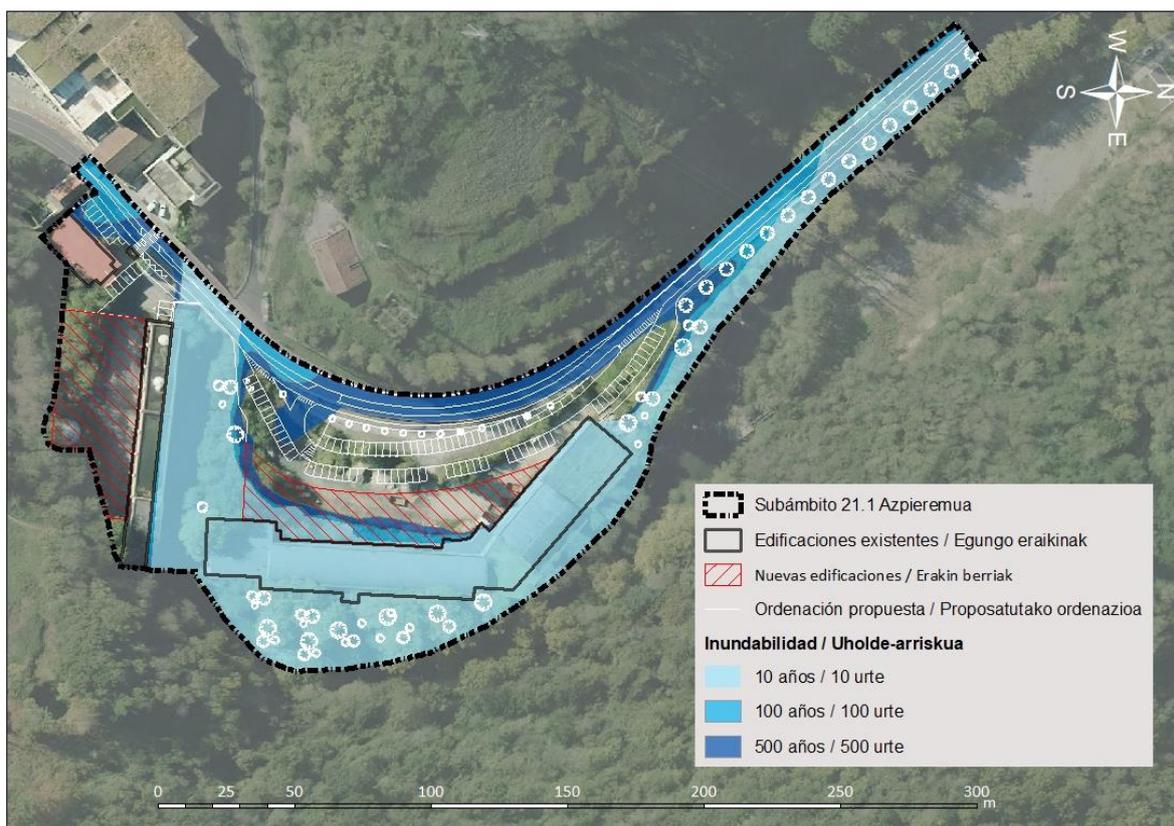


Figura 5. Alternativa B. Propuesta de ordenación del PEOU y riesgo actual de inundabilidad

3.1.3 Alternativa 'C'

Ordenación y rehabilitación del ámbito, incorporando las medidas propuestas en el estudio hidráulico para la disminución del riesgo de inundabilidad.

La ordenación propuesta por el Plan Especial de Ordenación Urbana supone un avance respecto a lo señalado en la alternativa anterior. Destaca la propuesta de demolición del azud de la papelera de Amaro, incluida como medida correctora en el estudio hidráulico, lo que reduciría el riesgo de inundabilidad en el ámbito respecto a la situación actual.

En este sentido, se debe señalar que el Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa está elaborando una actualización del 'Plan Director de Permeabilización de Obstáculos de Gipuzkoa 2020', referido a obstáculos transversales existentes en la red hidrográfica, en el que contempla la demolición del azud de la 'Presa de Amaro', identificado con el código AORIARA014900000. A la hora de redactar el presente documento no se dispone de información pública del mismo, y, por tanto, se desconoce el plazo de ejecución y la administración responsable de la actuación.

En cualquier caso, la alternativa C, definida en la propuesta del PEOU, debería cumplir con lo establecido en los informes sectoriales de la administración hidráulica (riesgo de inundabilidad y retiros de las edificaciones) y administración ambiental (Declaración de calidad de suelo, Red Natura 2000).

Entre estas determinaciones podemos destacar las siguientes:

- La consolidación urbanística de las edificaciones preexistentes no es compatible con la preservación y recuperación del río Araxes y sus márgenes, por lo que en caso de derribo de las mismas la nueva edificación deberá separarse del cauce a las distancias definidas en el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos.
- Con carácter general, no deberán realizarse garajes y/o sótanos en zonas inundables. En el supuesto de que se cumplan las condiciones para su autorización, se deberán impermeabilizar con cierres estancos, con respiraderos por encima de la cota de inundación y elevación del umbral de acceso mediante rampas o escalones hasta dicha cota.
- Las actuaciones de mejora hidráulica, tanto las presentadas en el estudio hidráulico (demolición azud papelera de Amaro y petril en acera junto a Gi-2135) como otras medidas complementarias que disminuyan el riesgo de inundabilidad deberán llevarse a cabo antes de cualquier actuación en el ámbito.
- El Plan Especial deberá contemplar la obligatoriedad de obtener la 'declaración de calidad de suelo', tal y como establece la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, en el caso de que concurran las circunstancias previstas en el artículo 23 de la citada Ley 4/2015. Estos emplazamientos están incluidos en el Inventario actualizado de IHOBE y han sido señalados en el presente documento.

3.2 VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS

La alternativa "0" (A) o de no intervención, en la que el ámbito del Plan Especial permanece en la situación actual, aunque no supone ninguna afección adicional sobre las distintas variables analizadas en el presente documento, mantiene las que se están produciendo actualmente. En este sentido,

presentan especial interés los impactos existentes en el ámbito que afectan al mantenimiento del correcto estado de conservación de la ZEC Araxes, por lo que su corrección se estima de elevada importancia. En este sentido, la alternativa "0" no se considera admisible.

Respecto a las alternativas de ordenación 1 (B) y 2 (C), no se han identificado modificaciones significativas en los posibles impactos ambientales derivados de ambas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El desarrollo del Plan permitirá la rehabilitación de un ámbito industrial en desuso que actualmente presenta un aspecto degradado, y su mejor integración en un entorno natural de elevado interés.
- Se trata de un ámbito cercano a otras áreas de actividades económicas de Tolosa y al barrio residencial de Amaroz, bien comunicado y con una adecuada accesibilidad tanto para medios motorizados privados como para modos más sostenibles (peatonal, ciclista).
- Ambas alternativas suponen un incremento de ocupación en planta de 3.821 m² mediante la ampliación de los dos pabellones existentes, a partir de las fachadas de los mismos opuestas al río Araxes. Se considera un impacto compatible, puesto que el desarrollo se ubica fundamentalmente sobre terrenos ya alterados, se conservará el estado actual de la vegetación de ribera del río Araxes y no se afecta al cauce del río.
- En ambos casos el desarrollo del ámbito supone actuaciones en terrenos en parte incluidos en la franja designada como ZEC Río Araxes, si bien se actúa principalmente sobre terrenos previamente alterados evitando la afección a los valores ambientales de interés de la ZEC. En el marco de la presente evaluación ambiental estratégica se ha propuesto como medida correctora la elaboración de un "Proyecto de restauración e integración paisajística" que permita la restauración de la vegetación natural de ribera (aliseda cantábrica) en zonas de la margen izquierda, mediante la eliminación de los ejemplares alóctonos de *Platanus hispanica* y plantación de especies autóctonas, como compensación de las posibles afecciones a la vegetación ocasionadas durante el desarrollo del ámbito.
- El ámbito coincide con un emplazamiento incluido en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones contaminantes, por lo que el desarrollo del ámbito permitirá una gestión del mismo en base a lo establecido en la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo* y, por lo tanto, una mejora respecto a la situación preoperacional.
- Teniendo en cuenta que se trata de un terreno fundamentalmente llano, previamente alterado para la implantación de las edificaciones existentes, a priori no se prevén movimientos de tierra de elevada entidad. Tampoco se prevén otros impactos significativos derivados de los residuos de construcción y demolición y el aumento de la contaminación atmosférica durante las obras, ni durante la fase de explotación.

La diferencia significativa entre ambas propuestas radica en que la alternativa 'C' incorpora la ejecución de actuaciones para la disminución del riesgo de inundabilidad, de acuerdo con las medidas propuestas en el estudio hidráulico, entre las que se incluyen la demolición del azud de Amaroiz y la construcción de un petril junto a la GI-2135. Por lo tanto, se considera que esta alternativa presenta una mejor adecuación para el desarrollo del ámbito y la consecución de los objetivos ambientales del entorno.



4 ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

El ámbito urbanístico "21. Papelera Araxes" con una superficie de 35.265 m² se sitúa en la vega del río Araxes, en su curso bajo en las proximidades de su confluencia con el río Oria. Se ubica en el término municipal de Tolosa, en su extremo meridional, en el límite con el término municipal de Leaburu Txarama y comprende los terrenos ubicados en dos meandros del río, diferenciando por un lado el subámbito 21.1 al este de la carretera GI-2135 y el subámbito 21.2 al oeste.

El Plan Especial se limita al desarrollo del subámbito 21.1, situado al este de la carretera, que cuenta con una superficie de 25.439 m² y donde actualmente se ubican edificaciones industriales en desuso y terrenos alterados ligados a las mismas.

El subámbito 21.1 limita al oeste con la carretera GI-2135, al este con el río Araxes y al sur limita con terreno rural. El río Araxes atraviesa el ámbito por su mitad meridional, de este a oeste, diferenciando una zona norte que incluye la mayor parte del ámbito, y la zona sur de menor entidad.

Los límites pueden consultarse en la figura adjunta:



Figura 6. Límites del subámbito 21.1. Elaboración: Ekolur.

Como se ha señalado anteriormente, el ámbito se localiza en el curso bajo del valle del Araxes. Este valle encajado tiene unas vegas de reducida extensión lateral, en las que se alternan tramos que mantienen un uso rural con enclaves en los que se han localizado asentamientos urbanos de carácter residencial

(Amaroz, Txarama, Lizartza) o pequeños núcleos de actividades económicas, como es el caso que nos ocupa. En este caso se trata de las edificaciones surgidas en torno a la papelera del Araxes, hoy en día inactiva.

Las cotas del terreno en la vega, donde se localizan los edificios, varían entre +85 metros sobre el nivel del mar en su extremo norte y +100 en su límite sur.

4.2 CALIDAD DELAIRE

El *Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero*, relativo a la mejora de la calidad del aire, establece los límites para los principales contaminantes presentes en el aire ambiente y regula la gestión y calidad del aire. Estos niveles de contaminación se registran a través de la Red de Control de Calidad del Aire de la CAPV, con cuyos resultados se elabora un 'Informe Anual de la Calidad del Aire de la CAPV'.

Para ello, la Red ha dividido el territorio se divide en 8 zonas, salvo para el ozono, para el que se aplica una zonificación específica de 5 zonas debido a su comportamiento diferenciado del resto de contaminantes. La mayoría de los contaminantes (SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, CO y O₃) se miden en todas las zonas del territorio y en el caso del benceno, los metales pesados y benzo(a)pireno las estaciones de medida son menos ya que la evaluación se hace de forma global para toda la CAPV.

El ámbito de estudio se incluye en la zona 'Goierri (ES1606)', con un área de 917,9 km² y una población de en torno a 150.000 habitantes. La zonificación específica para el ozono incluye el ámbito de estudio en la zona 'Valles Cantábricos' con un área de 3.721 km² y una población aproximada de 880.000 habitantes.

Según los datos del último informe disponible, correspondiente al año 2018, los datos de los contaminantes SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} muestran un nivel muy bueno. El CO muestra valores inferiores al límite establecido en la normativa para este contaminante, y se ha cumplido el valor objetivo para el contaminante O₃.

Según señala Eustat en el 'Índice de calidad del aire e indicador de sostenibilidad en el ámbito Goierri, durante el año 2018 la calidad del aire fue muy buena durante 143 días, buena durante 219, mejorable durante 3, y mala o muy mala ningún día. Por ello, la unidad Goierri muestra un indicador de sostenibilidad del 100%.

4.3 OROGRAFÍA

El ámbito se sitúa sobre una plataforma aluvial fundamentalmente llana, donde se ubican todas las edificaciones existentes. Las laderas circundantes, sin embargo, así como las zonas más próximas al río Araxes presentan pendientes elevadas, superiores al 50%.

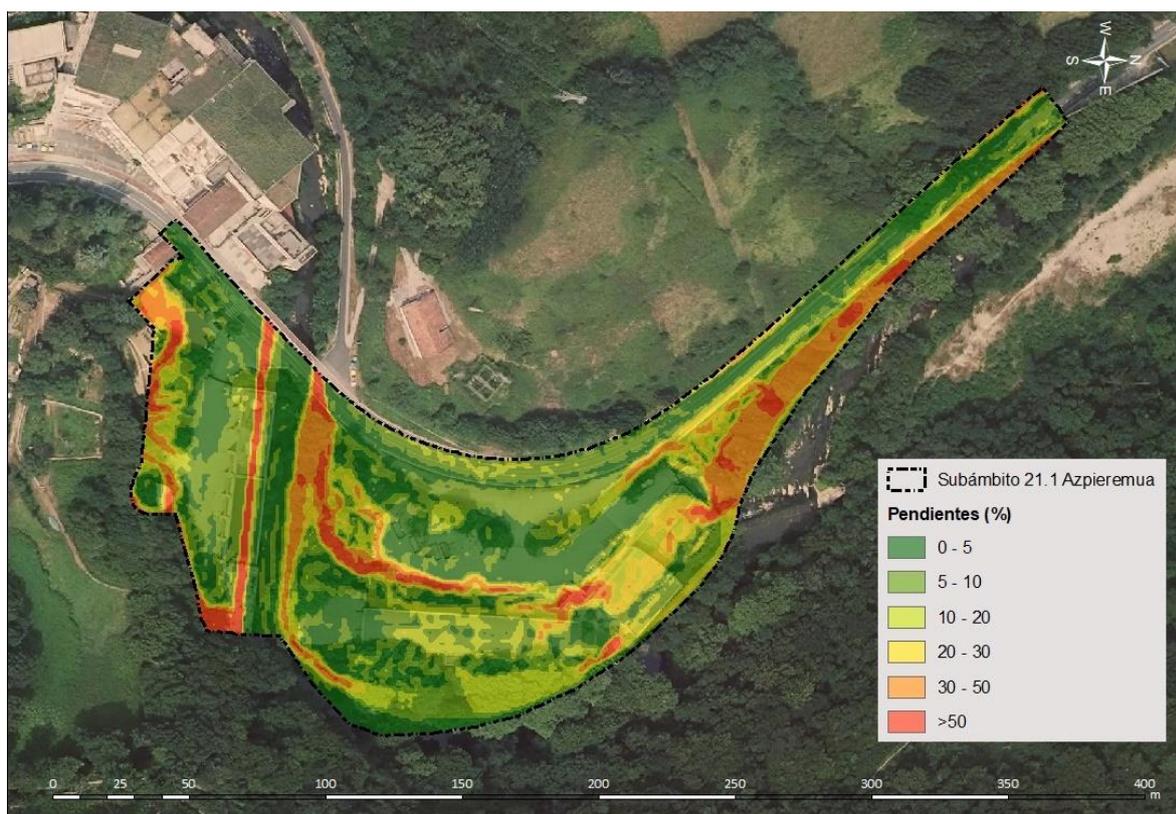


Figura 7. Orografía en el ámbito de estudio. Elaboración: Ekolur.

4.4 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA⁸⁹

Desde el punto de vista geológico, el ámbito pertenece a la Unidad de Oiz.

El ámbito se sitúa sobre materiales aluviales depositados en el meandro donde se ubican las instalaciones. Sobre estos materiales originarios posteriormente se han acumulado rellenos antropogénicos.

En las laderas circundantes aflora una alternancia de margas y calizas arenosas, que presentan una permeabilidad media por fisuración.

4.5 EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA

Los suelos originales correspondían al tipo Luvisol, sin embargo, sobre este tipo de suelos se han depositado materiales antropogénicos. La capacidad agrológica del suelo del ámbito, por lo tanto, es nula, al haber sido urbanizados o alterados mediante rellenos posteriores de material heterogéneo.

⁸ Mapa Geológico del País Vasco (1:200.000), 1991. Ente Vasco de Energía (EVE).

⁹ Geoeuskadi. Infraestructura de Datos Espaciales del País Vasco (Litología, Geomorfología, Lugares de interés geológico).

4.6 HIDROLOGÍA¹⁰

4.6.1 Hidrogeología

El ámbito se sitúa sobre la masa de agua subterránea 'Tolosa'. Esta masa de agua está integrada en el dominio Hidrogeológico Anticlinorio Norte.

Los principales acuíferos están formados por materiales carbonatados: calizas, calizas nodulosas, calizas con silex y dolomías; todos pertenecen al Cretácico (complejos urgoniano y supraurgoniano) y al Jurásico.

Se recargan principalmente por la infiltración de la precipitación y por escorrentías superficiales. Se descargan a través de manantiales de no demasiada entidad, y de forma difusa a lo largo de los arroyos. En el ámbito no se ha identificado ningún manantial.

La vulnerabilidad del acuífero a la contaminación en el ámbito es muy baja, según señala el mapa que recoge esta variable para toda la CAPV (Gobierno Vasco).

No se han identificado presiones significativas ni impactos, por lo que se considera que no hay riesgo de incumplir los objetivos medioambientales. De acuerdo con la red de vigilancia del estado de las aguas subterráneas de la CAPV¹¹ la masa de agua presenta un buen estado cuantitativo y un buen estado químico por lo que el estado global se clasifica como bueno.

4.6.2 Red Hidrográfica

El río Araxes atraviesa el ámbito en su recorrido, desde el extremo sur del área hasta el límite norte, en el barrio de Amaro. El Araxes confluye finalmente en el tramo medio del río Oria, por su margen derecha.

El área total de la cuenca del río Araxes es de 110,95 km². La longitud total de su cauce es de 26,2 km. Nace cerca de la localidad de Lekunberri, atraviesa las localidades de Betelu, Arribe, Lizartza y Leaburu-Txarama hasta confluir con el Oria aguas arriba del núcleo urbano de Tolosa, junto al polideportivo de Usabal. La cuenca del río Araxes es muy abrupta, con pendientes superiores al 30% en la mayor parte de su superficie.

Según la organización de tramos fluviales del Plan Territorial Sectorial (PTS) de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos, presenta un nivel III (cuenca vertiente de 100 a 200 km²) a su paso por el ámbito.

¹⁰ Infraestructura de Datos Espaciales de la Agencia Vasca del Agua URA.

¹¹ Telur Geotermia y Agua, S.A. Mantenimiento de la red de control de aguas subterráneas de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Informe 2017. Ur Agentzia.



Figura 8. Red hidrográfica del entorno del ámbito. Fuente: GeoEuskadi. Elaboración: Ekolur.

4.6.3 Calidad de las aguas

La Agencia Vasca del Agua realiza anualmente a través de la “Red de seguimiento del estado ecológico de las masas de agua superficial de la CAPV”¹² el diagnóstico del estado ecológico y calidad de las masas de agua, entre las que se encuentra el río Araxes (código de masa ES013R023010).

La masa de agua está representada por la estación OAR223, situada aguas arriba del ámbito, en el límite de los términos municipales de Altzo y Lizartza. De acuerdo con el último informe disponible, que recoge los resultados de la campaña de 2019, la masa Araxes II ha presentado un estado ecológico ‘Bueno’ en todos los registros del último lustro, tal y como determinan los indicadores biológicos con más peso y unas muy buenas condiciones fisicoquímicas generales.

La comunidad macrobentónica presenta valores bastante altos de riqueza (27 taxones de los que 10 son de alto valor ecológico) y de diversidad. La estructura trófica también está muy equilibrada. La comunidad piscícola está dominada por piscardos, la trucha y locha presentan densidades algo bajas, y se registra la presencia de truchas arco-iris (especie introducida) y barbo (especie trasladada). En 2019 la estación OAR223 cumple el objetivo para la flora acuática (macrófitos), por lo que se identifica con un estado/potencial biológico bueno.

¹² Anbiotek & Cimera, 2020. Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV. Informe de resultados. Campaña 2019. URA.

Tabla 3. Resumen de indicadores de estado ecológico. Quinquenio 2015-2019. Fuente: Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV. Informe de resultados. Campaña 2019

Masa	Estación	Indicador	2015	2016	2017	2018	2019
Araxes II	OAR223	Macroinvertebrados	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		Fitobentos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	Bueno*	Muy Bueno	Muy Bueno
		Estado biológico	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Fisicoquímica	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Hidromorfología	Muy Bueno	No evaluado	No evaluado	No evaluado	No evaluado
		Estado ecológico	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

El cumplimiento de los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua para cada masa de agua queda detallado en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica Cantábrico Oriental. El Plan Hidrológico establecía la consecución del Buen Estado de la masa de agua Araxes-II para el año 2015. La valoración final concluye que la masa Araxes-II no presenta impacto, y dado que es una masa sometida a un nivel medio de presión, está en riesgo bajo de incumplir sus objetivos ambientales, es decir, alcanzar el Buen Estado exigido por la Directiva Marco del Agua (DMA).

Por su parte, la red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV¹³ cuenta en el río Araxes con la estación OAR223. Los datos disponibles de la última campaña de muestreo (2019) indican que la masa de agua cumple con las condiciones fisicoquímicas generales y las sustancias preferentes presentan niveles muy buenos, por lo que el estado químico se valora como bueno. Se determina un estado de aguas apto para las especies de ciprínidos.

En el presente estudio se identifican aquellos elementos localizados en el ámbito y su entorno cercano que no favorecen la consecución del buen estado ecológico de esta masa de agua: ausencia de vegetación riparia, canalizaciones, obstáculos en cauce, ocupación del DPH, etc., a fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos ambientales exigidos por la DMA. En este sentido, se han podido identificar los siguientes aspectos:

- Se han identificado un azud, situado en el extremo norte del subámbito 21.1. Aunque se ubica fuera del área objeto de ordenación, afecta al régimen hidrológico del río a su paso por el ámbito.

Está identificado con el código AORIARA014900000, y se trata de un azud de roca madre y hormigón. Tiene una altura de 2,5 m. No cuenta con infraestructura para paso de peces. Su permeabilidad es mala. En respuesta a solicitud de información, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en octubre de 2010, señalaba la existencia de una concesión (nº expediente A/20/2º0280) de 2.000 l/sg, con destino a usos industriales de Papelera de Amaro, S.A. En esas fechas se encontraba en trámite el expediente de extinción del derecho de concesión por renuncia del titular.

Como se ha señalado anteriormente, el 'Plan Director de permeabilización de obstáculos de Gipuzkoa (2020)' del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación

¹³ LTV – Ekolur -Labaqua, 2020. Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV, campaña 2019. URA.

Foral de Gipuzkoa' ha planificado su demolición, sin que se disponga de información respecto al plazo de ejecución y la administración competente.

- A partir de la entrada en el ámbito se incrementan las alteraciones hidromorfológicas en ambas orillas, por la ocupación del dominio público hidráulico por antiguas edificaciones ligadas a actividades económicas en el entorno del cauce. Estas edificaciones y sus muros de contención canalizan el río y limitan su extensión lateral sucesivamente en ambas márgenes.
- Se han identificado varios vertidos directos al río, al no estar conectadas las edificaciones residenciales y de actividades económicas al colector general.
- Se aprecia una clara pérdida de calidad del bosque de ribera, con ausencia de bosque de galería en los tramos canalizados u ocupados por edificaciones, así como presencia de especies alóctonas, principalmente falsos plátanos de gran porte en parte de la margen izquierda del río, aguas abajo del puente de la carretera GI-2135.

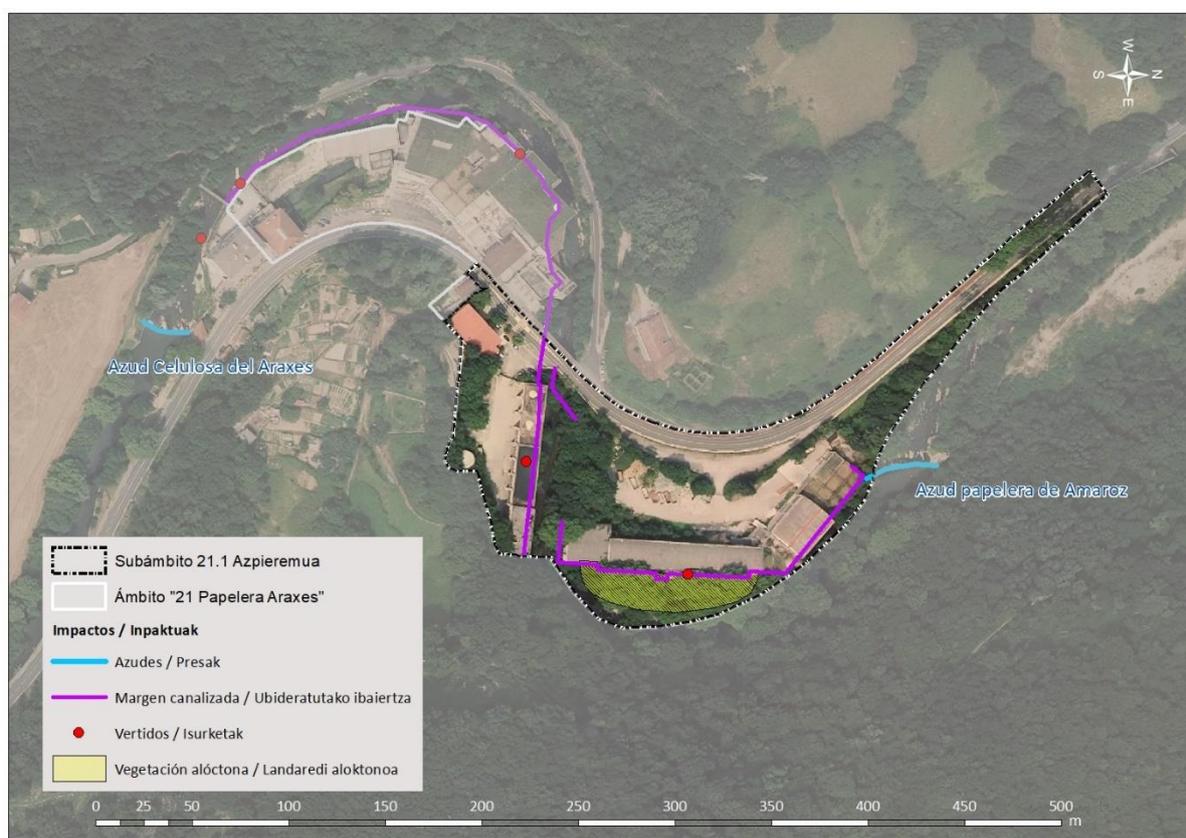


Figura 9. Obstáculos e impactos sobre el río Araxes identificados en el ámbito. Elaboración: Ekolur.

4.6.4 Registro de Zonas Protegidas (Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Oriental)¹⁴

El registro de zonas protegidas (en adelante RZP) del Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria y otras normativas.

El RZP incluye el río Araxes a su paso por el ámbito de actuación como zona de Protección de especies de interés económico (vida piscícola), Zona de protección de hábitats y especies (ZEC Río Araxes) y Áreas de interés especial de especies amenazadas.

4.6.5 Captaciones superficiales¹⁵

No se localiza ningún punto de agua en el ámbito ni en su entorno más cercano.

4.7 VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO

La vegetación potencial del área de estudio, es decir, aquella vegetación que albergaría sin las modificaciones generadas por la actividad antrópica, estaría compuesta por las siguientes unidades de vegetación:

- Aliseda cantábrica: Se desarrollaría en las márgenes del río Araxes.
- Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto: sería la formación dominante en las laderas que rodean el ámbito.

Para analizar la vegetación actual y los usos del suelo del ámbito se han consultado los mapas de vegetación y hábitats de la CAPV (GeoEuskadi; escala 1:10.000). La cartografía original se ha actualizado y adecuado a la escala de trabajo mediante la técnica de fotointerpretación (ortofoto Gobierno Vasco, año 2019).

La vegetación actual difiere en gran medida de la vegetación potencial. En la actualidad se mantienen retazos de las unidades de vegetación potencial, alisedas, robledal-bosque mixto, aunque con una superficie muy inferior. Gran parte del área ha sido urbanizada (red de carreteras, edificios industriales, etc.).

¹⁴ Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

¹⁵ Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

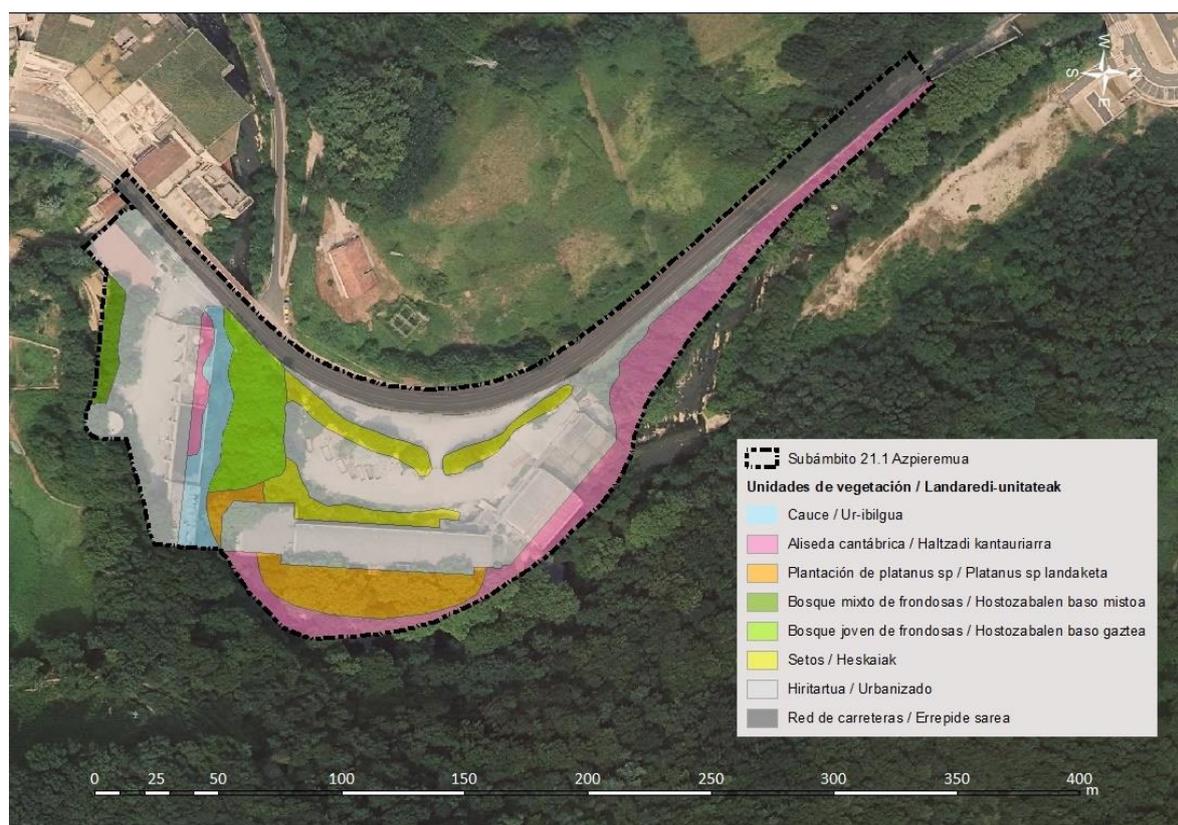


Figura 10. Unidades de vegetación identificadas en el ámbito. Elaboración: Ekolur.

Se han identificado las siguientes unidades de vegetación y usos del suelo:

Cod	Nombre	Localización y descripción	Superficie (m ²)	% del ámbito
1	Cauce	Lámina de agua no cartografiada como aliseda correspondiente al río Araxes.	985	3,9
2	Aliseda cantábrica	Ocupa estrecha franja en la ribera del Araxes.	3.740	14,7
3	Bosque mixto	Masas de frondosas autóctonas, dominadas por especies como el roble, abedul, arces, castaños, acompañadas de especies arbustivas como avellanos, majuelos, etc. Generalmente son manchas diezmadas en laderas de fuerte pendiente, con arbolado de buen porte.	375	1,5
4	Bosque joven de frondosas	Bosques jóvenes dominados por frondosas, por regeneración natural, dominadas por fresnos y arces como especies arbóreas y por avellanos como especies arbustivas.	1.454	5,7
5	Setos	Incluye setos de especies autóctonas diseminados por las áreas urbanizadas en zonas abandonadas.	1.497	5,9
6	Bosque de ribera alóctono	Manchas dominadas por ejemplares de falsos plátanos (<i>Platanus sp</i>)	1.736	6,8
8	Áreas urbanizadas	Zonas urbanizadas	11.596	45,6
9	Red de carreteras	Se han incluido en esta unidad los ámbitos ocupados por la carretera GI-2135	4.055	16,0
Total			25.439	100,00

Se pueden destacar los siguientes aspectos:

- Aproximadamente 2/3 del ámbito, concretamente el 62% de la superficie no cuenta con vegetación o ésta es de carácter ruderal por ser terrenos previamente urbanizados.
- Las zonas que mantienen vegetación de interés natural son manchas reducidas que ocupan aproximadamente el 16% de la superficie.
- Aproximadamente otro 6% de la superficie mantiene vegetación autóctona en fase de regeneración.

La distribución las unidades de vegetación que cuentan con un mayor interés de cara a su protección se ha recogido en el plano 2 *Elementos de interés naturalístico*. Concretamente se han considerado como unidades de vegetación de interés las siguientes:

- Aliseda cantábrica
- Robledal – bosque mixto de frondosas
- Bosque de frondosas en fase de regeneración

La aliseda cantábrica es un hábitat incluido en la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats, y son consideradas de interés comunitario prioritario, lo que se detalla en el apartado que desarrolla las áreas de interés naturalístico.

4.8 FAUNA

Para la elaboración de este apartado se ha utilizado como referencia el Estudio de los Vertebrados de la C.A.P.V. (Sociedad de Ciencias Aranzadi, 1985), el Atlas de los vertebrados continentales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa (Gobierno Vasco, 1985) y el estudio Vertebrados Continentales. Situación actual en la Comunidad Autónoma del País Vasco (Gobierno Vasco, 1998). Para la determinación de las especies presentes se ha utilizado la cuadrícula 30T WN 77 del Estudio de los Vertebrados de la C.A.P.V, que incluye el área objeto de estudio.

Anfibios: no se han identificado áreas de interés especial o zonas de distribución preferente de anfibios en el ámbito ni en su entorno más inmediato.

Reptiles: dentro de la clase de los reptiles se encuentra una especie catalogada de interés especial, la culebra de Esculapio (*Zamenis longissimus*).

Se trata de una especie higrófila, que habita en ambientes húmedos. Está presente desde el nivel del mar hasta cotas de 500 m. También se puede encontrar esta especie en la campiña, el robledal atlántico y los bosques mixtos frescos, prefiriendo los lugares con abundante vegetación, por lo que no es previsible su presencia en el ámbito analizado.

Peces: la comunidad piscícola está formada por 5 especies: trucha (*Salmo trutta*), barbo (*Luciobarbus graellsii*), ezkailu (*Phoxinus phoxinus*), locha (*Barbatula quignardi*) y anguila (*Anguilla anguilla*).

El estudio piscícola de los ríos de Gipuzkoa (Diputación Foral de Gipuzkoa, 2018) se valora el estado de las poblaciones de estas especies, en base a los resultados obtenidos en la estación de muestreo localizada en el río Araxes aguas debajo de Lizartza.

La población de trucha obtiene una densidad débil, 803 N/Ha, sin embargo, se trata de la densidad más elevada registrada en los últimos 16 años, periodo 2003-2018, por encima del valor medio interanual para esta especie en el tramo, que es de 709 N/Ha. El ezkailu presenta una densidad discreta (867 N/Ha), mientras que la locha es escasa (219 N/Ha) y el barbo y la anguila tienen densidades mínimas (55 N/Ha y 57 N/Ha). La situación no es del todo favorable.

Tabla 4. Composición de las comunidades piscícolas (Densidad N/Ha). Año 2018

Estación	Salmón	Trucha	Barbo	Ezkailu	Locha	Anguila
Ab. Lizartza	-	803	55	867	219	57

Tabla 5. Estado de las poblaciones piscícolas en el río Araxes

Especie	Estado de la población	Observaciones
Trucha	Malo	Población escasa y estructura poblacional incorrecta
Barbo	Malo	Población débil, con ejemplares de tallas medias y grandes
Ezkailu	Malo	Población muy escasa
Locha	Malo	Poblaciones muy débiles y estructura inadecuada
Anguila	Malo	Densidad muy débil y estructura poblacional incorrecta

El tramo entre la presa de Txarama y la desembocadura en el río Oria está incluido como 'tramo de pesca sin muerte' en la Orden Foral de 2018 para el aprovechamiento de la pesca continental, con un periodo hábil entre el 1 de abril y el 31 de julio.

Aves: dentro de esta clase se han encontrado 17 especies catalogadas presentes en la cuadrícula 30T WN 77, lo que no quiere decir que estén presentes en el ámbito, aunque lo pueden utilizar como área de paso. De ellas 3 se encuentran en la categoría 'Vulnerable', 6 en 'Rara' y el resto están catalogadas en la categoría 'De interés especial'. Entre estas especies se citan en la cuadrícula las siguientes: halcón peregrino, abejero europeo, culebrera europea, picamaderos negro, torcecuello, milano real, chotacabras gris, chorlito chico, aguililla calzada, gavilán común, aguilucho pálido, cuervo, pico menor, y alcotán europeo.

Por su relación con las características del ámbito se pueden destacar las siguientes especies:

- Martín pescador (*Alcedo atthis*): se trata de una especie ligada a cursos de agua no contaminados y con agua suficientemente clara para poder pescar. En la cuadrícula 77 se han observado ejemplares de esta especie en Lizartza, en el río Araxes. Se considera esta especie como nidificante posible en la cuadrícula de estudio.
- Mirlo acuático (*Cinclus cinclus*): especie ligada a cursos fluviales con aguas limpias y rápidos con saltos y corrientes. Se considera esta especie como nidificante segura. En la cuadrícula 30 TWN 77 se observó en la piscifactoria de Albiztur.
- Avión zapador (*Riparia riparia*): esta especie requiere taludes ribereños de tierra arcillosa para nidificar y ante la ausencia de lugares con estas características en Gipuzkoa, en nuestro territorio se ha adaptado a instalar sus nidos en paredes totalmente artificiales (muros o escolleras de piedra o de hormigón, tubos de drenaje, juntas de dilatación bajo puentes, etc.). Una de las colonias conocidas de esta especie se localiza a escasos 370 m aguas abajo del ámbito del presente estudio (barrio de Usabal), por lo que los individuos de esta colonia emplearán el

ámbito de estudio como área de campeo y es altamente probable que, si las características de las orillas son favorables, puedan llegar a instalarse en este tramo de río.

Mamíferos: En la cuadrícula en la que se inscribe el ámbito de estudio, se han citado 5 especies catalogadas, 1 de ellas en peligro de extinción, 1 de ellas rara y 3 de interés especial. Se trata de las siguientes especies: visón europeo (*Mustela lutreola*), murciélago hortelano (*Eptesicus serotinus*), murciélago de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), murciélago de Natterer (*Myotis nattereri*) y gato montés (*Felis silvestris*).

En peligro de extinción se encuentra el visón europeo. El hábitat de estas especies es el acuático, en este caso ríos y arroyos, incluido el bosque ripario de galería.

El río Araxes es catalogado como 'Área de interés especial' para el visón europeo, el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*), y la nutria (*Lutra lutra*). En el caso del desmán, el área de interés especial no incluye el tramo del Araxes que discurre por el ámbito, sino que se sitúa aguas arriba, desde el límite con Navarra hasta la desembocadura del arroyo Orexaran en Lizartza. La delimitación de estas áreas de interés especial coincide con el ámbito protegido como Zona Especial de Conservación (ZEC) 'Río Araxes', que viene señalada en el plano 2. *Elementos de interés naturalístico*.

El visón europeo y el desmán del pirineo cuentan con Planes de Gestión¹⁶ en el territorio histórico de Gipuzkoa.

Por último, hay que señalar que el tramo de la carretera GI-2135 que comienza al final del ámbito, y se continúa en dirección a Lizartza en una longitud de 2,6 km, está considerado como un tramo de concentración de atropellos de fauna silvestre.

4.8.1 Áreas de Interés Especial para la fauna

En el ámbito los hábitats de mayor interés para la fauna son los que forman parte del sistema fluvial: cauce del río Araxes y vegetación de ribera.

La protección y mejora del estado ecológico del río Araxes, así como de los hábitats asociados puede favorecer una evolución favorable para especies asociadas a los mismos como las especies piscícolas, los mustélidos semiacuáticos (especialmente visón europeo), así como especies de avifauna ribereña (mirlo acuático, martín pescador, avión zapador, etc.).

4.9 PAISAJE

La Cartografía de Paisaje de la CAPV¹⁷ delimitó las cuencas visuales de la CAPV. Se trata de áreas relativamente homogéneas, utilizando criterios de visibilidad, que guardan entre sí una relación recíproca de intervisibilidad. Concretamente, el ámbito de actuación se encuadra en la cuenca visual

¹⁶ Órdenes Forales de 12 de mayo de 2004 por la que se aprueban los Planes de Gestión del Visón Europeo y del Desmán del Pirineo en el Territorio Histórico de Gipuzkoa.

¹⁷ Departamento interuniversitario de ecología de Madrid & Departamento de proyectos y planificación rural de la universidad politécnica de Madrid. 1990. Cartografía del Paisaje de la CAPV.

'Tolosa' (código 539)¹⁸, junto al resto del núcleo urbano de Tolosa, el núcleo de Ibarra y el polígono de Apatta.

Esta cuenca visual mantiene un carácter rural en las laderas y lomas situadas a cotas elevadas, mientras que los desarrollos antropogénicos han ido colmatando las cotas bajas, sobre las vegas de los ríos Oria, Araxes y Zelai. Es una cuenca cuyo valor paisajístico ha sido notablemente afectado por la extensión de las infraestructuras lineales (autovía, plataformas del ferrocarril), así como los tendidos eléctricos y repetidores, y en menor medida la presencia de canteras. Su valor paisajístico 'Alto' pasa a ser valorado como 'Bajo' tras tener en cuenta los aspectos mencionados. La cuenca no forma parte del Catálogo Vasco de Paisajes Singulares o Sobresalientes.

En relación con las unidades de paisaje, y si nos referimos concretamente al ámbito y su entorno más inmediato, predominan los elementos antropogénicos. En el ámbito, además de las infraestructuras viarias, se suceden edificaciones de actividades económicas o relacionadas con aprovechamientos hidráulicos, que, en su mayor parte, presentan un estado de deterioro avanzado. A destacar el valor que mantiene, como muestra del patrimonio industrial, las edificaciones e instalaciones auxiliares de la antigua papelera 'Celulosas del Araxes', que, sin embargo, no se incluyen en el subámbito 21.1 objeto de este Plan.

Tabla 6. Caracterización de la cuenca visual.

Cuenca visual	Área	Valor de paisaje	Cotidianidad	CPSS*	Impactos visuales negativos	Impactos visuales positivos
Tolosa	2.159 km ²	bajo	muy cotidiano	no	Carreteras, tendidos, ferrocarriles, repetidores y canteras	Roquedos y ríos

4.10 PATRIMONIO

El ámbito urbanístico "21 Papelera Araxes" incluye la zona donde se encuentran las instalaciones, en desuso, de la papelera del Araxes. Estas instalaciones se recogen en la documentación actual del Centro de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco, incluidas entre los elementos de interés cultural del municipio de Tolosa, concretamente en la sección de Patrimonio Industrial. Están recogidas como conjunto con propuesta para su inclusión en el Inventario General de Patrimonio Cultural Vasco (ficha nº68).

Como ya se ha mencionado, el objeto del presente Plan Especial se limita concretamente al subámbito 21.1 por lo que no quedan incluidas en el mismo las instalaciones de la papelera del Araxes, y tampoco se prevé afecciones a las mismas.

¹⁸ Catálogo abierto de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV. IKT para Gobierno Vasco. 2005.

4.11 ÁREAS DE INTERÉS NATURALÍSTICO Y ESPACIOS PROTEGIDOS

El artículo 28 de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, define como espacios naturales protegidos a aquellos espacios (...) que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:

- a) Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
- b) Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.

La Ley 42/2007 establece un sistema de espacios protegidos divididos en 3 categorías:

- Espacios Naturales Protegidos
- Espacios Protegidos Red Natura 2000
- Áreas protegidas por instrumentos internacionales

Por su parte, el *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 en su artículo 13 que los espacios naturales protegidos se clasificarán en alguna de las siguientes categorías:

- a) Parque natural.
- b) Biotopo protegido.
- c) Árbol singular.
- d) Zona o lugar incluido en la Red Europea Natura 2000 (lugares de importancia comunitaria (LIC), zonas especiales de conservación (ZEC) y zonas de especial protección para las aves (ZEPA), sin perjuicio de coincidir espacialmente, de forma total o parcial, con las categorías anteriores.

De acuerdo con el artículo 50 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, tendrán la consideración de áreas protegidas por instrumentos internacionales todos aquellos espacios naturales que sean formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que sea parte España y, en particular, los siguientes:

- a) Los humedales de Importancia Internacional, del Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.
- b) Los sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.
- c) Las áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR).
- d) Las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), del Convenio para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo.
- e) Los Geoparques, declarados por la UNESCO.
- f) Las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO.

g) Las Reservas biogenéticas del Consejo de Europa.

A estos espacios se unen las reservas naturales fluviales que constituyen una figura de protección que tiene como objetivo preservar aquellos tramos de ríos con escasa o nula intervención humana y en muy buen estado ecológico.

Además de los Espacios Naturales Protegidos se han considerado también otras áreas de interés naturalístico inventariados:

- Espacios del catálogo abierto de espacios relevantes o del listado abierto de áreas de interés naturalístico de las DOT.
- Inventario de zonas húmedas de la CAPV.

En el ámbito se ha identificado el siguiente elemento de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV:

4.11.1 Zona de Especial Conservación 'Araxes ibaia / río Araxes' (ZEC ES2120012).

La ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes" forma parte de la Red Natura 2000. En aplicación de lo dispuesto en la Directiva 92/43/CE, de Hábitats, el Gobierno Vasco aprobó definitivamente el pasado 23 de octubre de 2012 la declaración de este espacio como Zona de Especial Conservación (ZEC) y su correspondiente Plan de Gestión.

<https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2013/06/1302704a.shtml>

El espacio protegido corresponde al curso de agua y a la ribera del citado río (25 m en cada uno de los márgenes). El conjunto de ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica, entre los que se encuentra esta ZEC, cuenta con una normativa común¹⁹.

https://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/zec/es_natura/adjuntos/documento_comun_rios_estuarios.pdf

La ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes" conserva enclaves de gran valor e interés faunístico y florístico. En ella se encuentran hábitats de interés comunitario como las alisedas y fresnedas (Cód. Hábitat: 91E0*), mantiene una comunidad piscícola de interés, con especies incluidas en el Anejo II de la Directiva de Hábitats y de la Ley 42/2007, de Biodiversidad, como la loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y poblaciones de especies de fauna incluidas en el catálogo de fauna amenazada de la CAPV, destacando por ser área de interés especial para especies como el visón europeo (*Mustela lutreola*), la nutria (*Lutra lutra*) y desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*).

La ZEC Araxes Ibaia/Río Araxes no tiene relación directa con otros espacios de la Red Natura 2000. No obstante, gracias a sus características de red fluvial contribuye a la conectividad ecológica con otros cauces que pertenecen a la misma cuenca fluvial (cuenca del Oria) y están incluidos en la Red Natura 2000: ZEC ES212005 Alto Oria, y ES2120013 Leitzaran.

¹⁹ Decreto 34/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueban las normas generales para las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) vinculadas al medio hídrico.

La delimitación de la ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes" ha sido recogida en el plano 2. *Elementos de interés naturalístico.*

4.11.2 Hábitats de Interés Comunitario

Se trata de zonas que conservan hábitats considerados de interés comunitario por la Directiva europea 92/43/CE, de Hábitats. La Directiva tiene por objeto contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo. Se ha identificado en el ámbito el siguiente hábitat de interés comunitario prioritario definido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, de Hábitats.

- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* (alisos) y *Fraxinus excelsior* (fresnos) en las márgenes del río Araxes. (Cod. 91E0*). Superficie: 3.992 m².

La distribución del hábitat ha sido recogida en el plano 2. *Elementos de interés naturalístico.*

4.12 CORREDORES ECOLÓGICOS

El estudio sobre la red de Corredores Ecológicos de la CAPV²⁰, realizado por el Gobierno Vasco en 2005, pretende delimitar una Red regional de Corredores Ecológicos que permita la movilidad de la fauna sensible a la fragmentación del hábitat a escala regional entre los espacios de la Red Natura 2000 a conectar, y propone un régimen de uso y medidas de gestión de los elementos que forman la Red de Corredores.

El río Araxes está considerado como tramo fluvial de especial interés conector. Los tramos fluviales de especial interés conector se caracterizan por contribuir de manera especialmente destacada a la conexión del resto de los elementos estructurales de la red, en virtud de su disposición geográfica, estado de conservación y posibilidad de rehabilitación y mejora de sus riberas.

4.13 SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

Según la cartografía consultada en la IDE de GeoEuskadi, en el ámbito se identifican las unidades ambientales de prados, ámbitos urbanos y bosques de ribera. Según la misma fuente, se identifican en la tabla adjunta los servicios ambientales que prestan las diferentes unidades ambientales.

Tabla 7. Servicios ecosistémicos identificados en el ámbito. Fuente GeoEuskadi.

Servicios ecosistémicos	Unidades ambientales		
	Bosque de ribera	Prado	Urbano
Almacenamiento de carbono	Medio	Bajo	Alto
Abastecimiento de madera	Nulo	Nulo	Nulo
Potencial de recreo	Alto	Bajo	Bajo o muy bajo
Servicio de recreo	Muy alto	Medio	Bajo
Abastecimiento de agua y alimentos	Nulo	Muy alto	Nulo
Estética del paisaje	Muy alto	Muy alto	Alto o medio

²⁰ Anteproyecto de Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi. 2005. Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental.

Servicios ecosistémicos	Unidades ambientales		
	Bosque de ribera	Prado	Urbano
Contribución a la polinización	Alto	Alto	Bajo
Regulación de la calidad del aire	Muy alto	Muy alto	Muy alto
Mantenimiento del hábitat	Muy alto o alto	Medio	Muy bajo
Índice de retención de agua	Bajo	Bajo	Muy bajo

4.14 MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA

El ámbito y su entorno más inmediato no forman parte de ningún Monte de Utilidad Pública o Monte Protector o Monte de Libre Disposición, regulados por la Norma Foral 7/2006, de Montes de Gipuzkoa, y recogidos en el Catálogo de montes de Utilidad Pública de Gipuzkoa.

4.15 RIESGOS AMBIENTALES

Los denominados 'riesgos ambientales', tanto de origen natural como de origen antrópico, constituyen otro de los factores a considerar en la elaboración del Plan Especial de Ordenación Urbana. Se recoge en este capítulo un resumen de los riesgos ambientales más significativos que han sido identificados en el plano *3a Riesgos ambientales (áreas inundables)* y en el plano *3b Riesgos ambientales (suelos potencialmente contaminados)*.

4.15.1 Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos

Corresponden a las áreas de recarga de los acuíferos subterráneos que presentan un alto o muy alto grado de vulnerabilidad a la contaminación de estos recursos, según los criterios del "Mapa de vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación" de la C.A.P.V., elaborado por el Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

No se han identificado áreas de este tipo en el ámbito.

4.15.2 Áreas inundables

Corresponden a las áreas con riesgo potencial de inundación para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años, en los terrenos de ribera del río Araxes.

De acuerdo con las manchas de inundabilidad publicadas por la Agencia Vasca del Agua (URA), una parte importante del ámbito presenta este tipo de riesgo.

Tabla 8. Superficie afectada por las avenidas según periodos de retorno. Fuente: Agencia Vasca del Agua.
Elaboración: Ekolur

Tabla 5. Superficie afectada por las avenidas según periodos de retorno			
Periodo de retorno	Probabilidad	Superficie afectada (m ²)	% de la superficie total
Zona de flujo preferente		10.891	42,8 %
10 años	10%	11.832	46,5 %
100 años	1%	13.605	53,5 %
500 años	0,2%	16.663	65,5 %

Las manchas afectadas por las avenidas correspondientes a 10, 100 y 500 años, así como la Zona de flujo preferente han sido recogidas en el plano *3a Riesgos ambientales*.



Figura 11. Riesgo de inundación. Fuente: URA Agentzia. Elaboración: Ekolur.

El criterio de actuación en estas zonas está encaminado a reducir la vulnerabilidad al riesgo y los daños causados por avenidas. La regulación de usos en estas zonas está establecida en los “*Régimen de usos del suelo en función de su grado de inundabilidad*”, incluidos en la 1ª Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ríos y Arroyos de la CAPV, y las determinaciones del vigente Plan Hidrológico de la Demarcación Cantábrico Oriental.

El Plan Especial de Ordenación Urbana incorpora como anexo un estudio hidráulico que analiza y define el riesgo de inundabilidad, proponiendo una serie de medidas para la prevención de las inundaciones. Este estudio hidráulico, realizado por la ingeniería ASMATU S.L.P. en junio de 2011, recomienda la eliminación del azud de captación de la papelera Amaro, hoy desaparecida, así como del puente de entrada al solar de la misma, hoy en día modificado en el marco de la nueva urbanización completada en el barrio de Amaro; también recomienda la construcción de un petril en la margen derecha de la carretera GI-2135, en una longitud aproximada de 140 m.

El estudio hidráulico incorpora un plano con las manchas de inundabilidad resultantes tras llevar a cabo estas actuaciones, que se incorpora como figura adjunta.

ESKUSfed1455-d7fd-4420-90ab-0a54135cc298

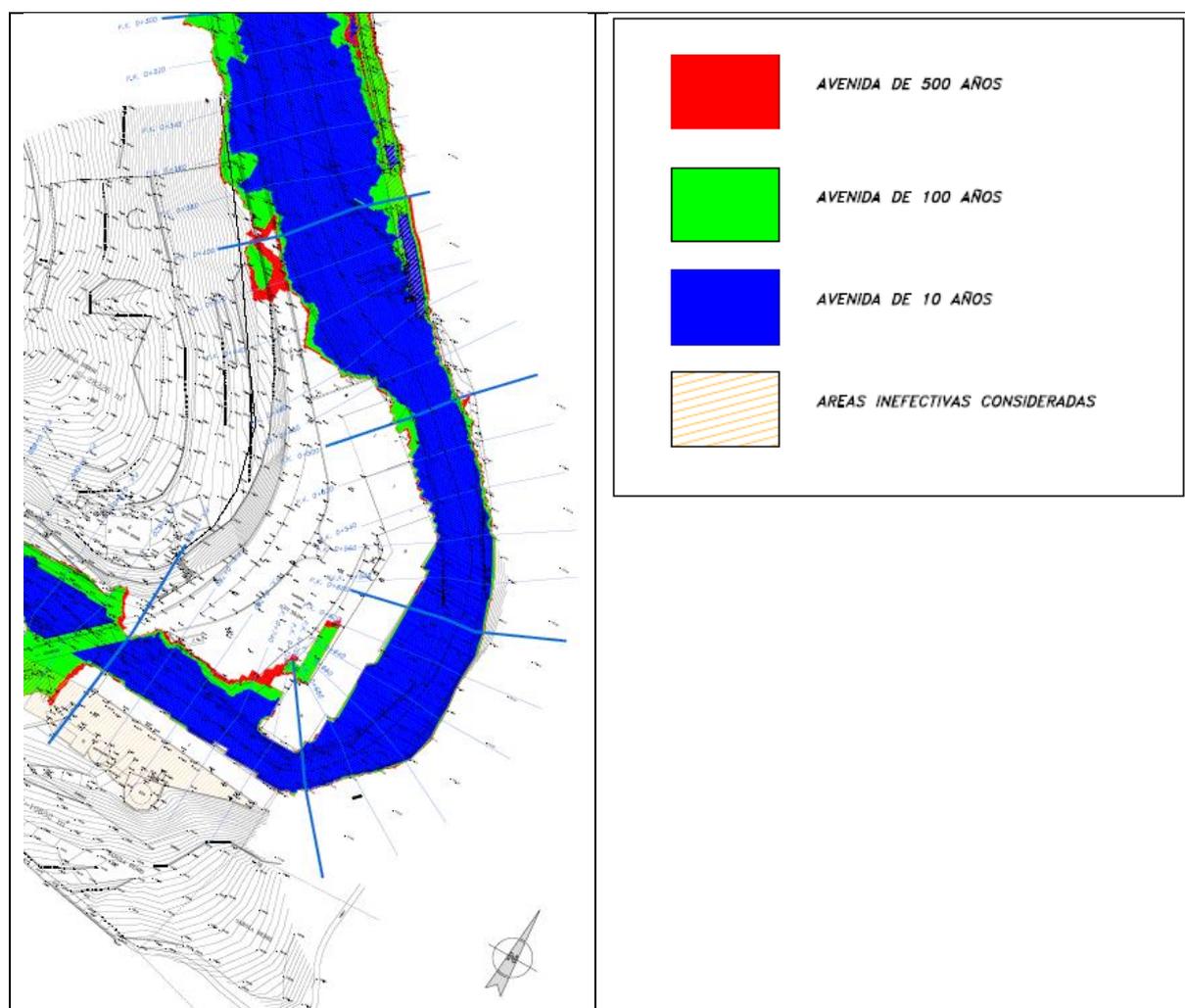


Figura 12. Planta de llanuras de inundación. Estado futuro. Fuente: Estudio hidráulico del río Araxes en Tolosa. Asmatu (2011).

4.15.3 Riesgo de erosión

El mapa de erosión de suelos de la Comunidad Autónoma de Euskadi (Escala 1:25.000) evalúa la erosión hídrica laminar. El modelo aplicado para predecir los niveles de erosión hídrica laminar o en regueros es la 'Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo', tanto en su versión original de 1978, modelo USLE, como en su versión revisada de 1997, modelo RUSLE.

Según el modelo RUSLE gran parte del ámbito coincidente con los terrenos más próximos al río Araxes no son susceptibles al proceso erosivo. La zona central del ámbito se identifica, por el contrario, como zonas con procesos erosivos extremos con pérdidas de suelo de más de 200 t/ha y año, donde existe erosión y es evidente a simple vista. Sin embargo, se trata de terrenos llanos, previamente alterados donde se ubica la carretera Gi-2135. Además, en la margen izquierda de la carretera se encuentra ejecutado un muro de contención para la ladera al Oeste del ámbito, por lo que se considera que estas superficies no son susceptibles al proceso erosivo.

4.15.4 Riesgo sísmico

Según señala el Plan de Emergencias ante el Riesgo Sísmico de la CAPV (Gobierno Vasco, 2007), el ámbito de estudio, al igual que el resto del municipio, se sitúa en zona de intensidad V-VI, por lo que es improbable la ocurrencia de un sismo con capacidad para destruir edificaciones. El municipio de Tolosa queda fuera de la línea de intensidad VII, marcada por el Instituto Geográfico Nacional como límite de las zonas que necesitan un plan de protección civil ante riesgo sísmico.

4.15.5 Riesgo de incendio

El riesgo de incendios forestales está condicionado fundamentalmente por el tipo de vegetación que existe en el área y en sus alrededores. Por lo tanto, para su valoración se tienen en cuenta las unidades de vegetación existentes, así como la combustibilidad intrínseca de los tipos de vegetación.

El 'Modelo de combustibles forestales del País Vasco DAE 1999' identifica gran parte del ámbito como zonas con nivel bajo de riesgo frente a incendios. Sin embargo, identifica las zonas con vegetación en la ribera del río Araxes y las laderas contiguas como zonas con riesgo alto de incendio.

Las actuaciones propuestas en el Plan Especial se limitan principalmente a aquellas zonas identificadas de riesgo bajo, y no se considera que el desarrollo del supongan un aumento de la exposición de la población al riesgo de incendio forestal.

4.15.6 Riesgo tecnológico

4.15.6.1 SEVESO III

El Real Decreto 840/2015, traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva 2012/18/UE (Directiva SEVESO III), relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Este Real Decreto tiene por objeto la prevención de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como la limitación de sus consecuencias sobre la salud humana, los bienes y el medio ambiente.

En lo referente a esta norma, no se localiza ninguna empresa catalogada como SEVESO III en las inmediaciones del ámbito.

El transporte de mercancías peligrosas está regulado por el 'Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR 2003)' y el 'Reglamento de Transporte por Ferrocarril (RID 2003)'. A nivel estatal, está vigente el Real Decreto 387/1996 por el que se aprueba la 'Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril'.

4.15.6.2 Transporte de mercancías peligrosas

En el marco del Real Decreto citado, en el ámbito del País Vasco se han elaborado los 'Mapas de Flujo del Transporte de Mercancías Peligrosas en la Comunidad Autónoma del País Vasco' (1998, actualizado en 2005), centrado en los flujos de mercancías peligrosas efectuadas por carretera y ferrocarril. A partir

de esos flujos el estudio ha calculado el riesgo que suponen tanto para la población como para el medio natural.

El ámbito no presenta ningún riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas por la línea ferroviaria, ya que no discurre ninguna próxima al mismo. En relación con el riesgo asociado al transporte de mercancías peligrosas por carretera, la vía Gi-2135 se identifica de riesgo bajo, y por su cercanía, el ámbito se incluye en la banda de afección de 100 m de la misma.

4.15.7 Suelos potencialmente contaminados

La Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo del País Vasco, delimita la forma de proceder ante la existencia de suelos potencialmente contaminados, sea ésta una contaminación reciente o de tipo histórico. De acuerdo con el artículo 2 de la mencionada Ley, son actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo aquéllas que se especifican en su anexo I, susceptibles de causar con mayor frecuencia la alteración o contaminación del suelo.

El Gobierno Vasco, mediante Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, aprobó el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, posteriormente actualizado mediante Orden de 21 de diciembre de 2017. No obstante, con posterioridad a dicha aprobación, se han realizado trabajos de actualización de dicho inventario, cuya información se encuentra disponible en GeoEuskadi.

Atendiendo por tanto a la información más actualizada disponible, se recoge la existencia de un emplazamiento de estas características ubicado en el ámbito. Se trata de una parcela inventariada con el código 20071-00010 que incluye los terrenos actualmente edificados del subámbito 21.1 y del subámbito 21.2 del ámbito urbanístico "21 Papelera Araxes" y que cuenta con una superficie total de 14.726 m². Concretamente, en el subámbito 21.1, objeto de este estudio, se incluyen 7.947,60 m² de la parcela inventariada, que suponen el 31% de la superficie del subámbito.

Los nuevos desarrollos, y las actividades previstas sobre suelos potencialmente contaminados inventariados, quedan sujetos a los criterios establecidos en el conjunto de disposiciones legales, planes y proyectos reguladores de este factor, y muy especialmente en la citada Ley 4/2015, de prevención y corrección de la contaminación del suelo del País Vasco y de su normativa de desarrollo.

4.15.8 Ruido ambiental

El Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco establece, en su artículo 37, las exigencias para áreas de futuro desarrollo urbanístico: *"Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los cambios de calificación urbanística, deberán incorporar, para la tramitación urbanística y ambiental correspondiente, un Estudio de Impacto Acústico que incluya la elaboración de mapas de ruido y evaluaciones acústicas que permitan prever el impacto acústico global de la zona [...]."*

De acuerdo con el artículo 3.d) del mismo Decreto, se define futuro desarrollo urbanístico como *"Cualquier actuación urbanística donde se prevea la realización de alguna obra o edificio que vaya a requerir de una licencia prevista en el apartado b) del artículo 207 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo."*

En este caso, la Ley 2/2006, de 30 de junio, en su artículo 207 apartado b), establece entre los actos sujetos a licencia urbanística lo siguiente: *b) Las obras de construcción, edificación e implantación de toda clase de nueva planta.*

Conviene señalar que el Decreto 213/2012, en su artículo 31.2 establece que "Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dB(A) más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes."

Tratándose de un sector del territorio con predominio de uso industrial, los objetivos de calidad acústica que resultan de aplicación son los que aparecen en la tabla adjunta, coincidentes con los definidos en la Tabla A del Anexo I del Decreto 213/2012, correspondiente al tipo de área acústica a la que se ha asignado el ámbito. Se le ha aplicado la reducción de 5 dB(A) por tratarse de un futuro desarrollo urbanístico.

Tabla 9. *Objetivos de calidad acústica en el espacio exterior (límites para nuevas áreas urbanizadas).*

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ld dB(A)	Le dB(A)	Ln dB(A)
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60

El estudio acústico del ámbito ha contemplado como focos de emisión principales los viales próximos (GI-2135 y N-1) y el ferrocarril ubicado al norte. A continuación, se describe la situación acústica del ámbito en el momento actual. En el apartado de impacto acústico se incluyen los resultados del estudio en situación futura (horizonte 20 años) una vez se implanten las nuevas actividades.

Situación acústica actual

Se ha modelizado el ámbito en situación actual, es decir, sin ordenación y con los viales y el ferrocarril como focos de emisión principales. Se han determinado los niveles acústicos de ruido exterior a 2 m de altura, obteniéndose para los tres periodos analizados, día, tarde y noche (límite 70 dB(A) y 60 dB(A) respectivamente) los resultados muestran una situación acústica actual favorable. Únicamente para el periodo noche y de forma muy puntual, la isófona de 60 decibelios toca en algunos puntos el ámbito, asociada y en paralelo a la carretera GI-2135. Se pueden ver estos resultados en las siguientes imágenes:

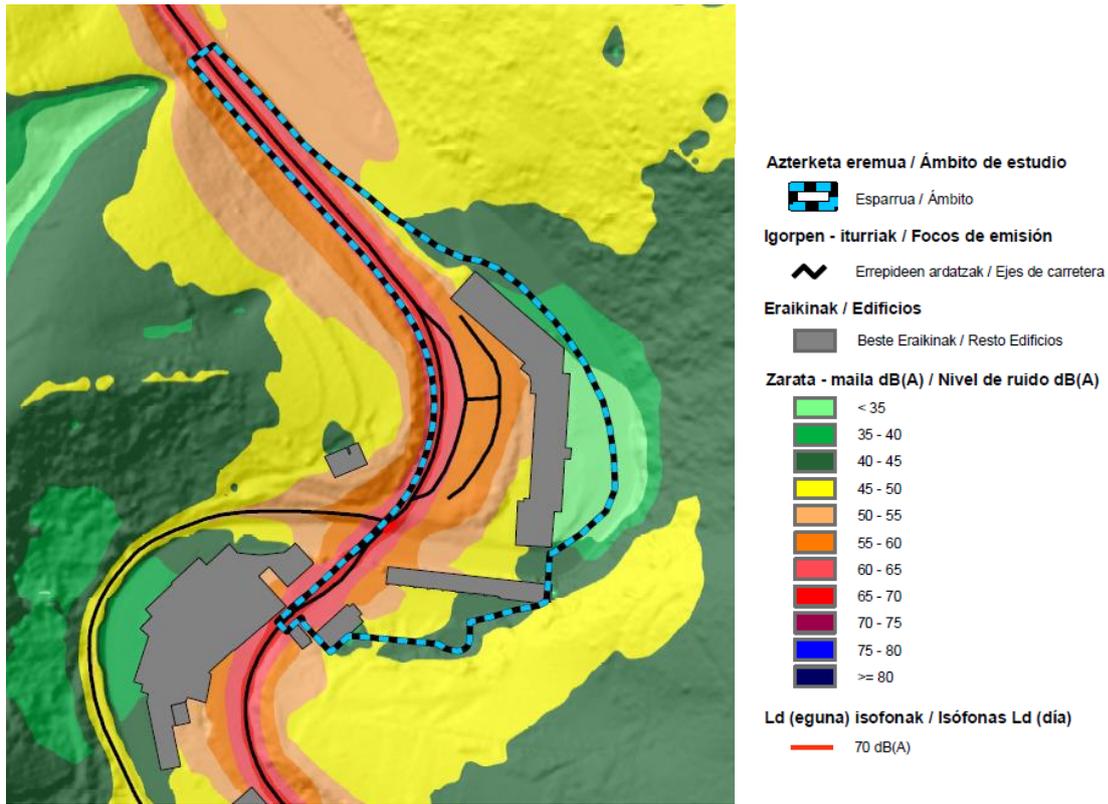


Figura 13. Mapa de Ruido. Ld (día), estado actual. Altura 2 metros.

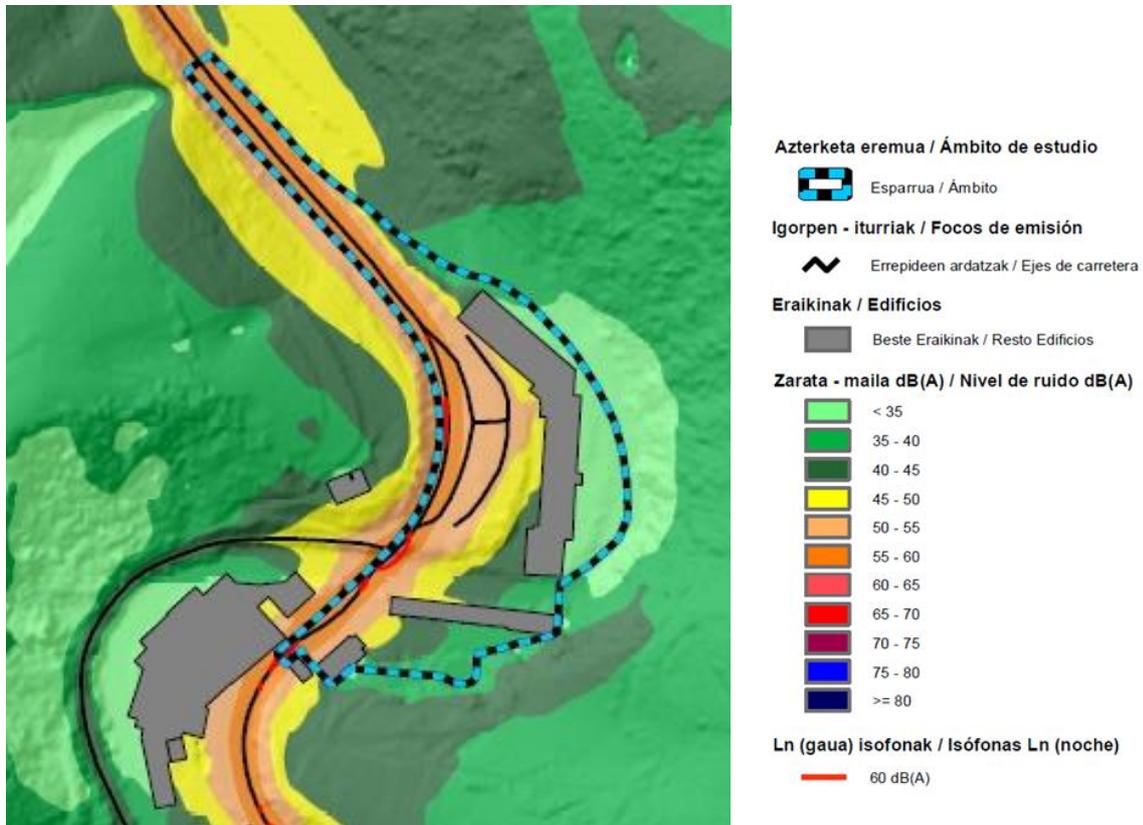


Figura 14. Mapa de Ruido. Ln (noche), estado actual. Altura 2 metros.

BSKU5fed1455-d7fd-4420-90ab-0a54135cc298

4.15.9 Cambio Climático

En el terreno de la lucha contra el cambio climático los gobiernos locales están adquiriendo en los últimos años un papel cada vez más importante. Es posible augurar que su actuación en el futuro será aún más determinante desde el punto de vista de la adaptación. Las administraciones locales, como responsables de la gestión pública, han de garantizar la salud y calidad de vida de la población, reducir las pérdidas ocasionadas por los efectos adversos del cambio climático y mejorar la eficiencia en el uso de recursos ambientales, con el consiguiente impacto positivo sobre el medio natural (Udalsarea 21, 2011).

En el documento "Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático"²¹ se identifican y seleccionan un número limitado de cadenas de impacto prioritarias sobre las que acotar y enfocar la evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo de los municipios de la CAPV. Mediante estas cadenas de impacto es posible recoger las relaciones causa-efecto entre una determinada amenaza climática (actual o futura) y un determinado sector, ámbito o receptor.

Esta evaluación se ha llevado a cabo considerando las siguientes cadenas de impacto: impacto por olas de calor sobre la salud humana, impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano, impacto por inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano, e impacto por aumento de los periodos de mayor sequía sobre las actividades económicas, con especial interés en el medio agrario.

Se han seleccionado los tipos de datos que pueden caracterizar mejor los distintos componentes de la vulnerabilidad y el riesgo para cada una de las cadenas de impacto seleccionadas, es decir, la amenaza o peligro, la exposición, la sensibilidad y la capacidad de respuesta/capacidad adaptativa. En este análisis se valoran los riesgos en dos escenarios diferentes (RCP 4.5 y RCP 8.5) definidos en función de la emisión de gases de efecto invernadero, siendo el más desfavorable el RCP 8.5.

En concreto, el ámbito "AU 21 Papelera del Araxes" está expuesto, según el informe anteriormente citado, al riesgo de dos de las cuatro cadenas de impactos analizadas:

- En relación con el impacto por olas de calor, en el periodo 2011-2040, tanto en el escenario RCP 4.5 como RCP 8.5 se produciría un aumento del riesgo de un 7% con respecto del periodo de referencia 1971-2000. En el periodo 2071-2100 el incremento sería aún mayor, del 19% en el escenario RCP 4.5 y 24% en el escenario RCP 8.5.
- Respecto al impacto por efecto de inundaciones fluviales sobre el medio urbano, se puede observar que en el periodo 2011-2040, únicamente se produciría un aumento en el escenario RCP 8.5, del 2%. Para el periodo 2071- 2100 se produce una variación del 1% en el riesgo en el escenario RCP 4.5, y del 3% en el escenario RCP 8.5.

²¹ Ihobe. Enero 2019.

Tabla 10. Riesgo del ámbito Papelera del Araxes ante las cadenas de impacto que pueden surgir por el cambio climático. Fuente GeoEuskadi. Elaboración: Ekolur

Cadena de impacto	Índices	Riesgo				
		Periodo de referencia 1971-2000	Periodo 2011-2040		Periodo 2071-2100	
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5
Impacto por olas de calor sobre la salud humana	Valores normalizados (1-2)	1,23	1,32	1,32	1,46	1,52
	Posición relativa en relación con los demás municipios de la CAPV (deciles 1-10)	7	7	7	7	6
Efecto de inundación fluvial en medio urbano	Valores normalizados (1-2)	1,78	1,77	1,81	1,8	1,83
	Posición relativa en relación con los demás municipios de la CAPV (deciles 1-10)	10	10	10	10	10

Teniendo en cuenta la posición relativa que presenta Tolosa con respecto al conjunto de municipios de la CAPV, cabe destacar que tanto el riesgo sobre el impacto por olas de calor como el impacto por inundaciones fluviales en el medio urbano se sitúan en un decil muy alto.

En cualquier caso, se tendrán en cuenta los datos anteriores a la hora de plantear medidas preventivas correctoras y/o compensatorias relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Evaluación de la huella de carbono en situación actual

Para la evaluación de la huella de carbono asociada al Plan se ha utilizado la "Herramienta para la valoración e integración de los efectos del cambio climático en el planeamiento urbanístico de Gipuzkoa", versión 1.0, desarrollada por la Diputación Foral de Gipuzkoa y que está pendiente de publicación.

Esta herramienta se presenta como un recurso técnico que tiene como objetivo ayudar y facilitar la integración del cambio climático en el ámbito de actuación municipal, respondiendo con ello a dos líneas de actuación concretas establecidas en la Meta 3 de la Estrategia Gipuzkoa Klima 2050 para Incrementar la eficiencia y resiliencia del territorio: *elaboración de herramientas y metodologías de apoyo a la planificación urbana y territorial para favorecer la resiliencia, y la integración del cambio climático en la ordenación territorial y urbana a través de su consideración en los procesos de evaluación ambiental estratégica (EAE) de planes.*

La finalidad de la herramienta es evaluar el impacto de las emisiones de CO₂ de un incremento urbanístico en fase de explotación, estimando las emisiones para los sectores que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 11. Sectores considerados en la herramienta

Sector	Descripción
A. Energía asociada a residencial y actividades económicas	Emisiones asociadas al consumo energético en el sector residencial (viviendas) y actividades económicas
B. Transporte y movilidad	Emisiones asociadas al transporte generado por el aumento de las necesidades de movilidad

Sector	Descripción
C. Consumo de agua	Emisiones asociadas al aumento del consumo de agua
D. Tratamiento y gestión de los residuos	Emisiones asociadas al aumento de la generación de residuos y su gestión o tratamiento final
E. Sumideros y cambios de uso del suelo	Absorciones logradas por la plantación de árboles y arbustos. Emisiones liberadas (pérdidas) por cambio de usos del suelo

Para el cálculo de la huella de carbono del ámbito del Plan Especial en la situación actual se han introducido los siguientes datos en la herramienta:

- Tierras forestales: 8.802 m²
- Asentamientos: 15.651 m²

Puesto actualmente las edificaciones industriales se encuentran en desuso, no se ha asignado ninguna superficie de uso industrial. Sin embargo, sí se han incluido como asentamientos junto con los espacios urbanizados y los viales. Se ha utilizado una distribución modal de transporte por defecto a nivel de Gipuzkoa. Por otro lado, se ha introducido también en la herramienta la densidad aproximada de 1 árbol/m² en las superficies con vegetación forestal.

En base a los datos introducidos, la herramienta realiza el cálculo de las emisiones de CO₂ y presenta el siguiente resumen de emisiones:

Tabla 12. Tabla resumen de las emisiones de CO₂ en el ámbito en situación actual. Fuente: Herramienta para la valoración e integración de los efectos del cambio climático en el planeamiento urbanístico de Gipuzkoa.

RESUMEN DE EMISIONES

	Alternativa 0	
	Total	Per cápita
Emisiones energía	0,00	0,00
Emisiones movilidad	308,92	0,02
Emisiones agua	0,00	0,00
Emisiones residuos	0,00	0,00
Sumideros de CO ₂	-129,30	0,00
Cambio de usos del suelo	-284,01	0,00
Total emisiones (t CO₂/año)	-104,4	0,0

El resultado total de emisiones es negativo, debido a que los espacios urbanizados y edificados en el ámbito se encuentran en desuso, y los espacios verdes con elevada densidad arbórea actúan como un sumidero importante de CO₂, cuya generación en el ámbito se debe principalmente a los desplazamientos que se dan hacia el mismo.

4.16 DATOS SOCIOECONÓMICOS

De acuerdo con la información del Instituto Vasco de Estadística, disponible en www.eustat.eus, el término municipal de Tolosa ocupa una superficie de 3.721 ha y en 2019 disponía de una población de 19.270 habitantes, lo que supone una densidad poblacional de 518,3 habitante/Km².

Según datos del año 2019 la población ha variado en la última década un 8,99%, siendo la tasa de crecimiento vegetativo negativa (-0,35%). La población menor de 15 años supone un 14,96%, siendo la población de 65 y más años un 22,14% y concretamente la población de 75 y más años del 10,9%. Estos valores son similares a las cifras del Territorio Histórico y la CAPV.

El producto interior bruto (PIB) per capita en 2017 fue de 24.650 €, siendo la tasa de ocupación de la población mayor de 16 años del 51,89%, cifra que se reduce al 47,45% en el caso de las mujeres. Estas cifras son ligeramente superiores a los datos de Gipuzkoa y la CAPV. La tasa de paro registrado en Tolosa para la población entre 16 y 64 años es del 7,01%, cifra menor que la media de la CAPV (8,66%). La tasa de paro registrado en la población de más de 44 años es del 8,31%, siendo los parados de larga duración un 3,87%.

La población se encuentra ocupada principalmente en los sectores de servicios (67,80%) e industrial (27,2%). El 73,7% del Valor Añadido Bruto (VAB) del municipio corresponde al sector servicios, siendo en el caso del sector industrial, construcción y agropesquero, del 17,6%, 8,31% y 0,39% respectivamente.

4.17 MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

4.17.1 Movilidad

Según indican los datos del Eustat, en el municipio de Tolosa el 66,08% de la población ocupada de 16 y más años trabaja fuera del municipio, porcentaje similar a la población estudiante de 16 y más años que estudia fuera del municipio (69,2%).

De todos modos, es probable que buena parte de la población ocupada de Tolosa, así como parte del colectivo de estudiantes, trabaje y/o estudie en la propia comarca de Tolosaldea. En este sentido, datos del estudio de Movilidad de la CAPV (2016) señalan que el 79% de los desplazamientos realizados en día laborable por la población de 7 y más años de la comarca tiene como destino la propia comarca de Tolosaldea, y en menor proporción las comarcas colindantes de Goierri y Donostialdea.

Ese dato ya presupone que existirán unos desplazamientos cotidianos por motivos de trabajo que mayoritariamente van a ser cubiertos mediante el automóvil privado, y, en menor medida, en el caso de que el motivo de los desplazamientos sea por estudios. Según queda reflejado en el Estudio de Movilidad citado anteriormente, el 59% de los desplazamientos por motivos de trabajo en la CAPV se realizan mediante automóvil, mientras que este porcentaje se reduce al 17% en el caso de que el motivo del desplazamiento sea por estudios.

Por último, señalar, que la ratio de vehículos/habitante en Tolosa es de 0,56, cifra menor a las ratios correspondientes a la comarca, territorio histórico y comunidad autónoma, que varían entre 0,67 y 0,61 vehículos/habitante.

4.17.2 Accesibilidad

El ámbito del Plan Especial se ubica junto a la carretera GI-2135, que conecta a menos de un kilómetro con la localidad de Tolosa al Norte, y al Sur discurre a lo largo de la vega del río Araxes internándose en

el valle de Araitz (Navarra). En Tolosa, esta carretera tiene conexión directa con otras vías de transporte principales como la autovía del Norte A-1, que conecta Madrid con Irun e Iparralde.

Además, el ámbito cuenta también con buenas condiciones para favorecer la accesibilidad mediante modos sostenibles: modo peatonal, ciclista o mediante transporte urbano:

- El ámbito es accesible mediante la vía ciclista que discurre a lo largo de la carretera GI-2135 desde Tolosa hasta pocos metros al sur del ámbito, en el límite de los municipios de Tolosa y Leaburu. Esta es también la única vía que permite un acceso peatonal seguro al ámbito, principalmente desde Tolosa.
- Por otro lado, próximo al límite sur del ámbito se encuentran las paradas de la línea TO03 (Tolosa-Txarama-Lizartza-Orexa) del servicio público interurbano de autobús 'Lurraldebus', que ofrece, con frecuencias variables, aproximadamente ocho servicios diarios. Ya en la localidad de Tolosa, Lurraldebus ofrece un amplio servicio de transporte urbano e interurbano, y la población cuenta con una estación de la línea C1 (Irun-Brinkola) de ferrocarril de RENFE.

4.18 ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

El sistema de abastecimiento de agua en el municipio, actualmente en construcción, está compuesto por el embalse de Ibiur (Orendain-Baliarrain) y la estación de tratamiento de agua potable de Ibiur (Ikaztegieta), ambos gestionados por Gipuzkoako Ur Kontsortzioa (Gipuzkoako Urak).

La demanda total de agua por habitante y día en el municipio de Tolosa se estima en 148,11 litros/hab/día [Udalmap 2019]. Según esta misma aplicación, el último dato disponible de demanda industrial de agua por habitante y día en Tolosa fue de 16 l/hab/día, [Udalmap 2001].

El sistema de saneamiento, gestionado también por Gipuzkoako Urak, dispone de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Aduna. Sin embargo, en el ámbito no existe actualmente ningún tipo de servicio general de saneamiento. El colector más cercano es uno de fecales situado en el polígono colindante de Amaro.

4.19 RESIDUOS

Datos del año 2009 muestran que en el municipio se generaban 368,2 kg/habitante/año de residuos, cuya recogida en Tolosa está gestionada por la Mancomunidad de Tolosaldea.

La mancomunidad ofrece un servicio de recogida de residuos asimilables a urbanos, tanto en zona urbana, rural, industrial y en los comercios. Dispone también de un servicio de recogida de voluminosos, así como dos Puntos Limpios para que los usuarios depositen una amplia gama de residuos, principalmente para su recuperación y reciclaje.

4.20 CONSUMO ENERGÉTICO

Según Udalmap, en el año 2019 el consumo energético anual del municipio era de 1.550 Kwh/habitante, de los cuales la mayoría pertenecen al consumo del sector no industrial 1.118 Kwh/habitante, siendo 432 Kwh/habitante el consumo del sector industrial.

4.21 SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES

A partir de las descripciones y datos expuesto en los apartados anteriores de este capítulo, se recogen a continuación los elementos, procesos, problemas y riesgos ambientales más significativos derivados de las actuaciones del Plan Especial.

El condicionante principal para el desarrollo del ámbito se debe a la proximidad del río Araxes, que discurre a lo largo del límite oriental del ámbito y lo atraviesa en su extremo meridional. Concretamente, el curso de agua y la ribera del citado río (25 m en cada una de las márgenes) se declaran Zona de Especial Conservación (ZEC) "Araxes Ibaia/Río Araxes", y forma parte de la Red Natura 2000, siendo su objetivo principal el mantenimiento y conservación de las características ecológicas naturales para lo que cuenta con un Plan de Gestión.

La ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes" conserva enclaves de gran valor e interés faunístico y florístico. En ella se encuentran hábitats de interés comunitario como las alisedas y fresnedas (Cód. Hábitat: 91E0*), mantiene una comunidad piscícola de interés, con especies incluidas en el Anejo II de la Directiva de Hábitats y de la Ley 42/2007, de Biodiversidad, como la loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y poblaciones de especies de fauna incluidas en el catálogo de fauna amenazada de la CAPV, destacando por ser área de interés especial para especies como el visón europeo (*Mustela lutreola*), la nutria (*Lutra lutra*) y desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*), que disponen de sus respectivos Planes de Gestión. Presenta también condiciones adecuadas para albergar especies de avifauna ribereña de interés como el mirlo acuático, martín pescador, avión zapador, etc.

Aunque esta ZEC no tiene relación directa con otros espacios de la Red Natura 2000, gracias a sus características de red fluvial contribuye a la conectividad ecológica con otros cauces que pertenecen a la misma cuenca fluvial (cuenca del Oria) y están incluidos en la Red Natura 2000: ZEC ES212005 Alto Oria, y ES2120013 Leitzarán.

Actualmente, a partir de la entrada de la masa de agua en el ámbito, se incrementan las alteraciones hidromorfológicas en ambas orillas, por la ocupación del dominio público hidráulico por antiguas edificaciones ligadas a actividades económicas en el entorno del cauce. Estas edificaciones y sus muros de contención canalizan el río y limitan su extensión lateral sucesivamente en ambas márgenes.

Debido a los desarrollos existentes, la vegetación original del entorno (alisedas y robledales acidófilos, bosques mixtos de frondosas) se reducen a pequeñas manchas de frondosas principalmente a lo largo del cauce. Cabe destacar el elevado interés que presenta el bosque aluvial de *Alnus glutinosa* (alisos) y *Fraxinus excelsior* (fresnos) en las márgenes del río Araxes. Identificado como hábitat de interés comunitario prioritario (Cod. 91E0*) que ocupa una superficie aproximada de 3.740 m². Además, se identifica la presencia de especies alóctonas, principalmente falsos plátanos de gran porte en parte de la margen izquierda del río, aguas abajo del puente de la carretera GI-2135.

Por otro lado, en el propio curso de agua, aunque fuera del ámbito, limitando al norte con el mismo, se ubica un azud de roca madre y hormigón, con una altura de 2,5 m que modifica la dinámica fluvial natural. No cuenta con ninguna infraestructura para el paso de los peces, dificultando su permeabilidad y el remonte de la fauna piscícola aguas arriba del mismo. Además, aguas arriba se han identificado varios vertidos directos al río, al no estar conectadas las edificaciones residenciales y de actividades

económicas al colector general, que podrían disminuir la calidad de las aguas del río Araxes. Sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, en los últimos informes disponibles tanto el estado biológico como químico del río Araxes se valora como bueno.

Finalmente, respecto a los riesgos ambientales a los que es susceptible el ámbito, éste se encuentra incluido parcialmente en la zona de flujo preferente y las zonas inundables por avenidas con periodos de retorno de 10, 100 y 500 años. En este sentido, el Plan Especial de Ordenación Urbana incorpora como anexo un estudio hidráulico que analiza y define el riesgo de inundabilidad, proponiendo una serie de medidas para la prevención de las inundaciones. Este estudio hidráulico, realizado por la ingeniería ASMATU S.L.P. en junio de 2011, recomienda la eliminación del azud de captación de la papelera Amaro, hoy desaparecida, así como del puente de entrada al solar de la misma, hoy en día modificado en el marco de la nueva urbanización completada en el barrio de Amaro; también recomienda la construcción de un petril en la margen derecha de la carretera GI-2135, en una longitud aproximada de 140 m, en el tramo que va desde las edificaciones de la zona este del ámbito hasta el extremo septentrional del ámbito.

El azud de la papelera de Amaro forma parte del conjunto de obstáculos analizados en el 'Plan Director de permeabilización de obstáculos de Gipuzkoa (2020)' del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa, en el que se ha planificado su demolición, sin que se disponga de información respecto al plazo de ejecución y la administración competente para llevar adelante la actuación.

De acuerdo con el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminante, se recoge la existencia de un emplazamiento de estas características ubicado en el ámbito (código 20071-00010) y cuenta con una ocupación superficial total de 14.726 m² estando 7.948 m² incluidos en el ámbito. Así, los nuevos desarrollos, y las actividades previstas sobre suelos potencialmente contaminados inventariados, quedan sujetos a los criterios establecidos en el conjunto de disposiciones legales, planes y proyectos reguladores de este factor, y muy especialmente en la citada *Ley 4/2015, de prevención y corrección de la contaminación del suelo del País Vasco* y de su normativa de desarrollo.

4.22 UNIDADES AMBIENTALES Y PAISAJÍSTICAS HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO

En base al análisis integrado de las variables ambientales identificadas en el inventario ambiental previo se han definido cinco unidades ambientales y paisajísticas homogéneas en el ámbito, unidades que se describen a continuación y que han sido trasladadas al Plano 4. *Unidades ambientalmente homogéneas.*

Los dos factores principales que condicionan las unidades ambientales y paisajísticas son:

- el grado de inundabilidad de los terrenos, cuya delimitación puede variar en función de que se lleven a cabo las medidas propuestas en el estudio hidráulico del ámbito.
- el grado de urbanización y las edificaciones preexistentes, que se consolidan en el Plan Especial.

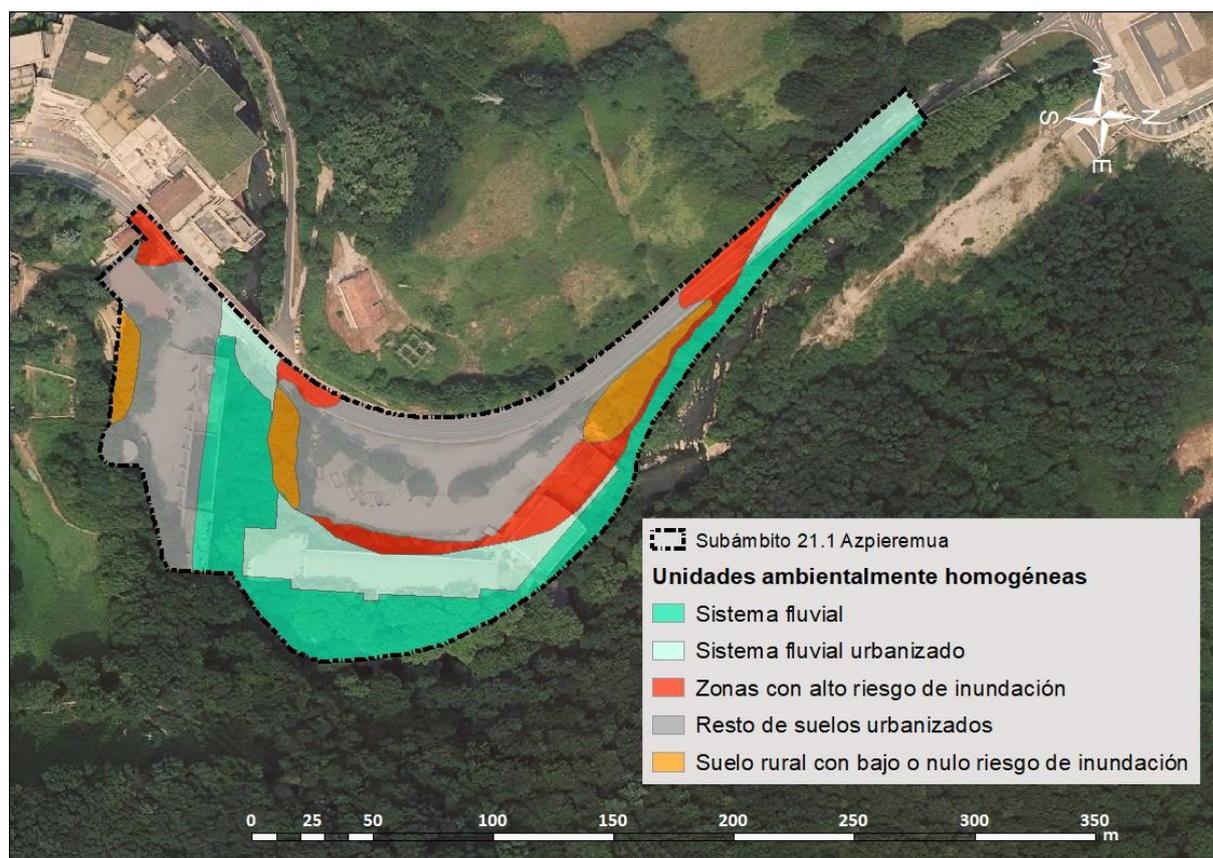


Figura 15. Unidades ambientales y paisajísticas homogéneas en el ámbito de estudio. Elaboración: Ekolur.

1. Territorio fluvial no urbanizado

Se ha incluido en esta unidad la zona de flujo preferente del río Araxes que en la actualidad no se encuentra urbanizada u ocupada por edificaciones. Se trata del cauce y zonas colindantes, todas ellas afectadas por la avenida correspondiente al periodo de retorno de 10 años.

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

2. Territorio fluvial urbanizado

Se ha incluido en esta unidad la zona de flujo preferente del río Araxes que en la actualidad se encuentra urbanizada u ocupada por edificaciones y que el Plan Especial consolida. Son zonas con muy alto riesgo potencial de inundación.

En la actualidad presentan una baja calidad paisajística debido al deterioro de las edificaciones industriales abandonadas y de las instalaciones complementarias.

Como criterio general estas zonas deben preservarse de usos urbanísticos intensivos, ocupaciones edificatorias y elementos infraestructurales, salvo los inherentes al medio fluvial, y las excepciones que se detallan en el epígrafe E.2.3. de la Normativa del PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV.

3. Suelo urbano con elevado riesgo potencial de inundación

Son zonas urbanizadas, y con edificaciones preexistente, con muy alto riesgo potencial de inundación. Se han incluido las zonas inundables para un periodo de retorno de 100 años y que no forman parte de la zona de flujo preferente. En éstas la probabilidad anual de ocurrencia de episodios de inundación se encuentra entre el 1% y 10%.

Como en el caso anterior la calidad paisajística de estas zonas es baja, debido al estado de las edificaciones.

El epígrafe E.2.4 de la Normativa del PTS establece el régimen específico del suelo y actuaciones en las áreas inundables por la avenida de 100 años de periodo de retorno situadas fuera de la zona de flujo preferente.

Como criterio general en estas áreas es recomendable adoptar exclusivamente usos compatibles con su condición natural de inundabilidad.

4. Suelo rural con bajo o nulo riesgo de inundación

Se incluyen en esta unidad los escasos enclaves de suelo rural que quedan fuera de las manchas de inundación. Se trata de laderas o taludes que conservan, en su mayor parte, vegetación arbórea. Aportan cierto grado de naturalidad a un entorno urbano de baja calidad paisajística.

Cubren una función importante desde el punto de vista ambiental y paisajístico, al mantener, junto con las alisedas del sistema fluvial, los únicos elementos naturales de un espacio degradado ambiental y paisajísticamente.

5. Resto de suelos urbanizados

Esta unidad incluye el resto del área. Forman parte de ella las zonas urbanizadas y la plataforma de la carretera GI-2135 que no están afectadas por las manchas de inundabilidad. Como el resto del ámbito presenta una baja calidad paisajística, debido al deterioro de los edificios y la falta de vegetación.

Se trata de la zona que menos limitaciones tiene para la consolidación o el desarrollo de nuevos usos urbanísticos.

5 EFECTOS AMBIENTALES DEL PLAN ESPECIAL

En este apartado se identifican, caracterizan y valoran los efectos previsibles de las acciones del Plan Especial sobre los elementos del medio ambiente descritos en el capítulo anterior.

A continuación, se describen los efectos ambientales derivados de todas y cada una de las acciones derivadas del Plan Especial, con referencia expresa al código asignado:

Tabla 13. Acciones derivadas del Plan Especial

Código	Acción
AC-1	Tala y desbroce de vegetación de forma previa a la urbanización
AC-2	Demolición de estructuras fuera de ordenación
AC-3	Ejecución de la urbanización: sistema viario, aceras, servicios
AC-4	Ejecución de las edificaciones
AC-5	Restauración e integración paisajística de los espacios libres
AC-6	Acceso a instalaciones en fase de explotación
AC-7	Actividades económicas en fase de explotación

Teniendo en cuenta los valores y condicionantes descritos en el capítulo 4 *ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE* y las actuaciones derivadas del Plan Especial, se identifican los siguientes impactos potenciales adversos.

Tabla 14. Matriz de identificación de impactos

Impacto		Fase de obras	Fase de explotación
E-1	Ocupación, consumo y artificialización del suelo	X	X
E-2	Afección a las aguas superficiales	X	+
E-3	Afección a la vegetación	X	+
E-4	Afección a la fauna	X	
E-5	Afección al paisaje	X	X
E-6	Afección al patrimonio cultural		
E-7	Riesgo de inundación		X
E-8	Presencia de suelos contaminados inventariados	X	X
E-9	Ruido y contaminación atmosférica	X	
E-10	Ruido		X
E-11	Generación de residuos	X	X
E-12	Consumo de recursos	X	X
E-13	Cambio climático	X	X

De acuerdo con las características del ámbito se considera que éste no presenta riesgos ambientales destacables en relación con la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos, riesgos sísmicos, erosión, incendios, así como riesgos tecnológicos.

En cumplimiento del artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en el presente estudio se realiza un análisis exhaustivo de las posibles afecciones del Plan sobre la Red Natura 2000. Con objeto de identificar y valorar los efectos de las acciones asociadas a las actuaciones previstas en el Plan sobre los elementos objeto de conservación en la ZEC río Araxes y sobre

otros elementos objeto de protección, este análisis se incluye en un apartado individual (véase capítulo 6 AFECCIÓN A RED NATURA 2000).

En los apartados siguientes se describen, caracterizan y valoran los impactos o efectos identificados, para recoger posteriormente los impactos más significativos en la matriz de caracterización y valoración de impactos (véase apartado 5.15).

5.1 OCUPACIÓN, CONSUMO Y ARTIFICIALIZACIÓN DEL SUELO (E-1)

El desarrollo del Plan Especial se realizará en el subámbito 21.1 del Ámbito Urbanístico "21. Papelera Araxes", clasificado como suelo urbano no consolidado, con una superficie de 25.439 m² (2,5 ha), de la que, en la actualidad, aproximadamente 985 m² (3,9% del ámbito) corresponde al cauce del río Araxes que atraviesa el ámbito, y una superficie de 15.650 m² (62% del ámbito) se encuentra alterada, ocupada por la carretera GI-2135 y las edificaciones existentes, así como los terrenos parcialmente asfaltados y/o alterados frente a las mismas.

El desarrollo previsto supone el mantenimiento y rehabilitación de los dos pabellones existentes y la edificación aislada para oficinas que presentan una ocupación en planta actual de 4.608 m².



Imagen 1. Edificaciones preexistentes en el subámbito. 1 Margen izquierda 2. Margen derecha 3. Edificio de oficinas

Partiendo de los pabellones mencionados, como ampliaciones de los mismos, se prevé la ejecución de dos nuevas edificaciones con una ocupación en planta de 2.000 m² en la margen izquierda y 1.821 m² en la margen derecha, que en conjunto suman una superficie de 3.821 m² (AC-4). Las nuevas edificaciones se ubicarán junto a las fachadas opuestas al río Araxes de las edificaciones actuales, en terrenos actualmente alterados.

Finalmente, los espacios frente a las nuevas edificaciones, que actualmente ya presentan un elevado grado de antropización, se urbanizarán completamente para el desarrollo de las aceras, aparcamientos y nuevas conexiones con la vía GI-2135 (AC-3), que ocuparán en conjunto una superficie de 4.848 m².



Figura 16. Propuesta de ordenación del PEOU. Elaboración: Ekolur.

Debido a las características del ámbito (suelo urbano, de orografía llana y parcialmente desarrollado) no se prevén afecciones más allá de las superficies edificadas y urbanizadas. Por lo tanto, frente a los 15.561 m² de suelo ocupado y alterado actualmente, el Plan Especial prevé una ocupación de aproximadamente 16.969 m² (67% del ámbito), es decir, supondría el aumento del suelo ocupado y urbanizado en 1.318 m². Esta nueva superficie afectada correspondería principalmente con espacios verdes actuales donde se desarrollan setos y pequeños bosquetes jóvenes de frondosas ubicados entre el pabellón de la margen izquierda del río y la carretera GI-2135.



Imagen 2. Setos y bosquetes aislados que serán eliminados para la ampliación de los edificios. Foto: Ekolur.

Es de destacar que el Plan Especial no afecta al cauce del río y supone el mantenimiento de aproximadamente una superficie de 6.279 m² de espacios libres, conservando el estado actual de la vegetación de ribera del río Araxes.

En conclusión, la afección por ocupación y artificialización del suelo se considera un impacto negativo que se da en fase de obras y se mantiene en fase de explotación; se caracteriza como un impacto directo, permanente, irregular, continuo, acumulativo, irreversible e irrecuperable (en el ámbito de afección directa) y por su magnitud se considera un impacto compatible.

La nueva edificación propuesta en la margen izquierda del río se localiza fuera del límite definido por la ZEC del Río Araxes, aunque parte del segundo edificio propuesto y zonas urbanizadas, sí quedarían incluidas en el ámbito de la ZEC. Estas afecciones concretas se analizan y valoran en el capítulo 6. Sin embargo, debido a que el futuro desarrollo se ubica en su mayoría sobre terrenos ya alterados, y no se ven afectados los valores ambientales de interés de la ZEC, esta afección se valora como no significativa.

5.2 AFECCIÓN A LAS AGUAS SUPERFICIALES (E-2)

El desarrollo de las obras, durante el movimiento de materiales, demoliciones de estructuras y urbanización y construcción de las edificaciones (AC-2, AC-3, AC-4), debido a la proximidad del ámbito al cauce, puede afectar a la calidad de las aguas superficiales del río Araxes, por aporte de sólidos en suspensión, e incluso por vertidos accidentales. Estos posibles impactos serían de especial significación en el cauce del Araxes, ya que éste se encuentra catalogado como Zona de Especial Conservación, entre

otros, por su importancia para la conservación de ictiofauna, mamíferos y aves de elevado interés, ligados al medio acuático.

Por lo tanto, se han propuesto medidas preventivas para proteger la calidad de las aguas en la fase de obras (véase capítulo 8), como sistemas de decantación de aguas de escorrentía, ubicación del parque de maquinaria en zonas impermeabilizadas y con filtro de hidrocarburos para las aguas de escorrentía, pozas para el lavado de mangueras de hormigoneras, etc.

Con la aplicación de estas medidas se prevé una afección de signo negativo, indirecto, temporal, de aparición irregular, discontinuo, acumulativo, reversible y recuperable, y de magnitud moderada. En todo caso, teniendo en cuenta las características del desarrollo propuesto (sin actuaciones sobre las zonas inmediatas al cauce, se conserva la vegetación de ribera, las nuevas edificaciones se apoyan en las ya existentes de manera que se desarrollan en dirección contraria al cauce) y aplicando las medidas preventivas establecidas, los posibles impactos se valoran como poco significativos.

En cuanto a la fase de explotación, la posibilidad de afección a la calidad de las aguas superficiales será consecuencia de los posibles vertidos que realicen actividades implantadas en el sector que, en todo caso, deberán cumplir con las pertinentes autorizaciones de vertido. El Plan Especial prevé una red separativa de evacuación de aguas que se conectará con el colector general eliminando los vertidos directos al río que se observan en la actualidad.

Se considera la afección a la calidad de las aguas en fase de explotación, negativo, indirecto, permanente, de aparición irregular, acumulativo, reversible y recuperable, de magnitud compatible. El desarrollo del Plan supondrá la conexión de las edificaciones del ámbito al colector general, eliminando los vertidos actuales identificados, lo que podría suponer un impacto positivo.

Por otro lado, entre las actuaciones propuestas para la reducción del riesgo de inundabilidad en el ámbito se plantea la demolición del azud de la papelera Amaro, ubicada al noreste del ámbito de estudio. Las obras de demolición supondrán una disminución temporal de la calidad del medio hídrico, puesto que éste se ubica en el propio cauce. Sin embargo, globalmente se valora como un impacto positivo puesto que supondrá la eliminación de un obstáculo en el Dominio Público Hidráulico que interrumpe el flujo del cauce y su conectividad ecológica con otros cauces que pertenecen a la misma cuenca fluvial, estando incluido además en la Red Natura 2000 (ZEC Río Araxes).

5.3 AFECCIÓN A LA VEGETACIÓN (E-3)

El desarrollo del Plan supondrá la rehabilitación de los dos pabellones existentes, así como el edificio de oficinas al sur. Se plantea la ampliación mediante la construcción de dos nuevas edificaciones junto a los mismos, con una ocupación en planta de 3.821 m² (AC-4). Además, se plantea mejorar la urbanización del ámbito, ordenando espacios para aparcamientos, aceras y nuevas conexiones con la carretera Gi-2135 (AC-3), lo que supondrá trabajos previos de desbroce de la vegetación en aquellos terrenos que vayan a ser urbanizados (AC-1), y, en consecuencia, la afección a estos parches de vegetación que vayan a ser eliminados.

De acuerdo con las características del ámbito y las actuaciones propuestas mencionadas, no se prevé una afección más allá de las propias superficies que vayan a ser ocupadas por las nuevas edificaciones o áreas urbanizadas. Además, estas actuaciones se apoyan en las edificaciones existentes, desarrollándose en dirección contraria al cauce, limitando las acciones sobre las parcelas incluidas en la ZEC Río Araxes y conservando los valores ambientales de interés del mismo, como es la vegetación

natural de ribera, especialmente las alisedas cantábricas (Hábitat de interés comunitario prioritario, código 91E0*).

A continuación, se analizan las unidades de vegetación que pueden verse afectadas por el desarrollo de la Unidad de Ejecución 1. En la siguiente tabla se recogen las superficies afectadas de cada unidad de vegetación durante el desarrollo previsto en la totalidad del ámbito.

Unidad de Vegetación (UV)	Superficie afectada (m ²)	% de la superficie afectada respecto a la totalidad de la UV en el ámbito	% de la superficie afectada con respecto a la totalidad del ámbito
Bosque mixto de frondosas	368	98 %	1,4 %
Bosque joven de frondosas	410	28 %	1,6 %
Setos	1.490	100 %	5,9 %
Aliseda cantábrica	121	3 %	0,5 %

La totalidad de superficie de bosque mixto de frondosas identificada en el ámbito (368 m²) se verá afectada tanto por la ubicación de la nueva edificación en la margen derecha del río Araxes como por los espacios urbanizados colindantes. Ésta, aunque de elevado interés por la presencia de especies como el roble pedunculado, y de poca representación en el ámbito, se trata de un tipo de vegetación común, en las laderas más alejadas del cauce del río y en el entorno del ámbito, por lo que, debido a la limitada superficie afectada, su alteración se considera no significativa.

Respecto a las actuaciones en la margen izquierda del río, el desarrollo de la nueva edificación y los espacios urbanizados supondrá aproximadamente la afección a 410 m² de bosque joven de frondosas (28% de la superficie de bosque joven de frondosas en el ámbito), la totalidad de la superficie identificada de setos (1.490 m²) y 121 m² de aliseda cantábrica (3% de la superficie de aliseda en el ámbito).

Tanto el bosque joven en regeneración de frondosas como los setos no se identifican como hábitats de elevado valor ecológico ya que corresponden con terrenos que han sido previamente alterados, y las especies y el porte de los ejemplares arbóreos identificados limita en gran medida su utilización por especies animales de elevado interés como los pícidos o quirópteros forestales. En todo caso, su afección se reduce a superficies de pequeña entidad, por lo que no se considera significativo.

La aliseda cantábrica, por el contrario, se identifica como un hábitat de elevado valor ecológico, y se incluye concretamente como hábitat de interés comunitario (código 91E0*), siendo su conservación uno de los objetivos prioritarios de la designación de la ZEC Río Araxes. Sin embargo, la posible zona afectada de este hábitat corresponde con el límite externo de esta mancha de vegetación, junto a las zonas actualmente urbanizadas, y que en realidad se corresponde con una franja de vegetación herbácea que se ubica a aproximadamente 15 m del cauce. En todo caso, la superficie afectada con respecto a la totalidad de la superficie de este hábitat en el ámbito es mínima (3% del total).

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el desarrollo del Plan Especial supone únicamente el aumento de la ocupación del ámbito en aproximadamente 1.320 m², a añadir a los 15.596 m² actualmente alterados por la urbanización y edificaciones en el ámbito. El Plan asigna una superficie aproximada de 6.279 m² de espacios libres, concentrada en la margen izquierda del río, lo que limita en gran medida la afección a la vegetación de interés, y en especial al hábitat de aliseda cantábrica.

Se han establecido, además, medidas preventivas para minimizar la afección sobre la vegetación, según las cuales se deberá evitar la tala y el desbroce de vegetación en aquellas zonas donde no se prevea una ocupación directa y se jalonará la vegetación arbolada próxima a las obras cuya tala no sea necesaria para el desarrollo de las mismas.

Cabe destacar que el proyecto de urbanización incluirá un "Proyecto de restauración e integración paisajística" que propondrá, como medida correctora, y de acuerdo con los objetivos de conservación de la ZEC Río Araxes, la restauración de la vegetación natural de ribera (aliseda cantábrica) (AC-5), mediante la eliminación de los ejemplares alóctonos de *Platanus hispanica* localizados junto a la edificación existente ubicada en la margen izquierda del río, todo ello en coordinación con el proyecto de demolición del azud de Papelera de Amaro, ya que esta actuación provocará modificaciones en las características del cauce en este tramo. En este sentido, se produciría una mejora en este tramo de uno de los valores de interés de la ZEC, el hábitat de interés comunitario prioritario de la aliseda cantábrica.

Considerando todo lo anterior, el impacto sobre la vegetación se considera negativo, directo, permanente, continuo, simple, de carácter irreversible, recuperable y de magnitud poco significativa.

5.4 AFECCIÓN A LA FAUNA DE INTERÉS (E-4)

Riesgo de afección directa a la fauna

En fase de obras, el desbroce de la vegetación (AC-1) y en menor medida las demoliciones (AC-2) y las obras de urbanización (AC-3) y edificación (AC-4), pueden afectar de forma directa a ejemplares de especies con reducida capacidad de movimiento como artrópodos, pequeños mamíferos, reptiles y anfibios. No obstante, se trata de un riesgo puntual ya que las superficies con vegetación que podrían albergar fauna y que se verán afectadas presentan una reducida superficie, y se ubican (principalmente en el caso de los setos) entre los terrenos alterados y edificados actualmente, lo que limita en gran medida su capacidad para albergar fauna de interés. Por lo tanto, esta afección se valora como no significativa.

Se considera un impacto negativo, temporal, directo, irregular, discontinuo, simple, irreversible y recuperable, que tendrá un efecto poco significativo sobre la fauna, considerándose el impacto como compatible. No se asignan medidas preventivas.

Afección a la calidad del hábitat para la fauna

El desarrollo del Plan supondrá la alteración de aproximadamente 2.400 m² en los que se mantiene cierta cobertura vegetal (matorral, arbustiva, arbórea). Como ya se ha mencionado se trata en general de una vegetación que no presenta un elevado interés ecológico y que, al estar inserta en un entorno urbanizado, no presenta características adecuadas para albergar a fauna de interés.

El impacto de disminución de la calidad del hábitat se dará en fase de obras y se mantendrá en explotación, pudiendo afectar también, a los terrenos adyacentes. Se considera un impacto negativo, directo, permanente, continuo, simple, reversible y recuperable y por las características del ámbito moderado.

Tanto el cauce del río Araxes como su ribera presentan un elevado interés como hábitat favorable para la fauna, incluyéndose en el área de interés especial para el visón europeo, el desmán del Pirineo y la nutria, así como otras especies de aves y peces de interés y/o incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. A priori no se prevén impactos en el cauce del río Araxes ni en la vegetación de ribera de mayor interés en el ámbito (aliseda cantábrica) por lo que no se consideran impactos significativos por la afección a la calidad del hábitat para la fauna de interés, ni los valores de conservación prioritarios de la ZEC Río Araxes.

Por otro lado, la eliminación del azud de la papelera de Amaroz supondría una mejora de la permeabilidad del río Araxes para la fauna piscícola, al eliminarse un obstáculo que por sus características se considera impermeable. En este sentido, esta actuación se considera que produciría un impacto positivo, siendo acorde con los objetivos de conservación de la ZEC Río Araxes.

5.5 AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE (E-5)

El Plan Especial supone la rehabilitación de un ámbito industrial en desuso que actualmente presenta un aspecto degradado debido a la presencia de dos naves industriales abandonadas y los espacios parcialmente urbanizados frente a las mismas, en los que se desarrolla una vegetación ruderal y setos de especies autóctonas.



Imagen 3. Edificios en desuso en margen izquierda del río Araxes. Foto: Ekolur.

Sin embargo, el ámbito está dotado también de elementos que elevan su valor paisajístico, como es el río Araxes que discurre por el límite oriental del ámbito, y lo atraviesa por el extremo meridional, así como su vegetación riparia asociada (aliseda cantábrica).

Durante el desarrollo de las obras, se causará cierto impacto debido a las actuaciones previas necesarias para el desarrollo del ámbito, como el desbroce de la vegetación y la demolición de las estructuras fuera de ordenación (AC-1, AC-2), así como debido al movimiento de maquinaria y materiales durante la ejecución de la urbanización y las nuevas edificaciones (AC-3, AC-4). Esta afección será de signo negativo, directo, temporal, recuperable, y reversible, y se considera de magnitud no significativa, debido a que, aunque se trata de un entorno de elevada visibilidad por su ubicación próxima a la infraestructura de transporte Gi-2135, el ámbito presenta actualmente un aspecto degradado, y no se prevén obras de larga duración.

En fase de explotación, en cambio, se prevé una afección a la calidad del paisaje de signo positivo, como consecuencia de la rehabilitación de las edificaciones existentes y la tipología de las nuevas edificaciones ejecutadas, así como la urbanización del entorno y la integración de los espacios libres, información de la que no se dispone a la hora de redactar el presente informe.

Como medida correctora adicional, el proyecto de urbanización incluirá las medidas necesarias para la correcta integración paisajísticas del desarrollo en el ámbito, así como posibles medidas adicionales para la mejora paisajística de los valores naturales de interés en el ámbito (ribera del río Araxes) mediante la sustitución de la hilera de falsos plátanos por especies propias de la aliseda cantábrica.

5.6 AFECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL (E-6)

Las edificaciones ubicadas al Oeste de la carretera Gi-2135, en el Sur del Ámbito Urbanístico "21. Papelera Araxes", están incluidas en el Catálogo de bienes y elementos integrados en el patrimonio urbanístico del ayuntamiento de Tolosa (grado de protección I) y propuestos para su integración en el Inventario de Patrimonio Cultural de la CAPV. Sin embargo, el presente Plan Especial se limita al desarrollo del subámbito 21.1 (Unidad de Ejecución 1) que corresponde a los terrenos del ámbito urbanístico "21. Papelera Araxes" ubicados al este de la carretera Gi-2135, donde no identifican ninguno de los elementos incluidos en el Patrimonio Cultural, y tampoco se prevé ninguna afección a los mismos.

En cualquier caso, se deberá cumplir con las determinaciones establecidas en el Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, en el caso de que como consecuencia de las obras se identifique cualquier elemento que pueda formar parte del patrimonio arqueológico.

5.7 RIESGO DE INUNDABILIDAD (E-7)

La cartografía disponible del riesgo de inundabilidad (URA) señala que el ámbito se encuentra afectado por un riesgo elevado de inundabilidad. Principalmente la ribera de la margen izquierda del meandro del río Araxes se encuentra incluida parcialmente en la zona de flujo preferente y en la zona inundable para inundaciones con un periodo de retorno de 10 años, afectando a la totalidad del pabellón industrial existente actualmente.

El Estudio Hidráulico incluido como Anexo en el presente Plan Especial establece actuaciones de mejora hidráulica en el ámbito (demolición del azud de la papelera de Amaroz y el petril en la acera junto a la Gi-2135) que disminuirían el riesgo de inundabilidad. Las manchas de inundabilidad resultantes tras llevar a cabo estas actuaciones se incorporan como figura adjunta.

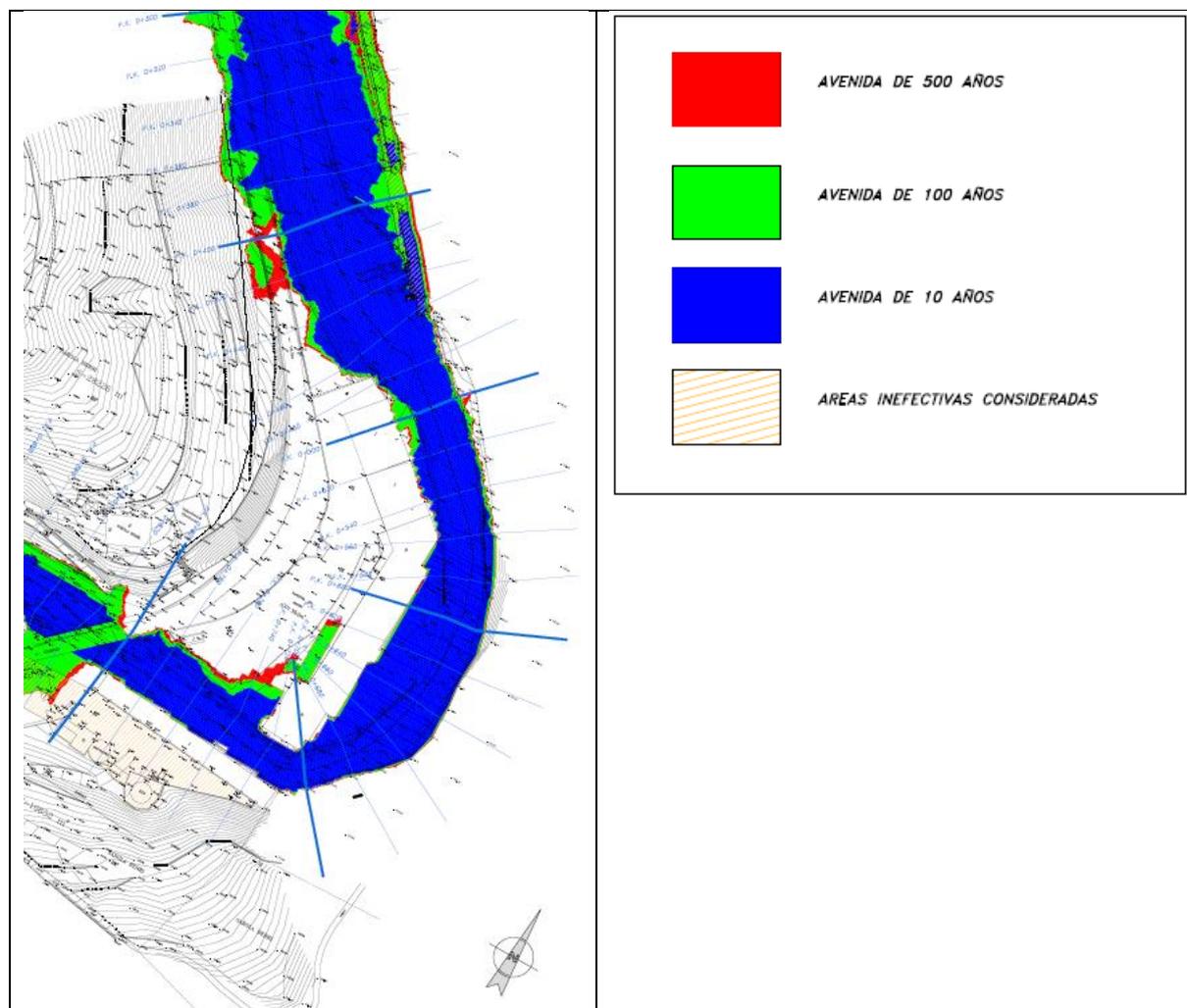


Figura 17. Planta de llanuras de inundación. Estado futuro. Fuente: Estudio hidráulico del río Araxes en Tolosa. Asmatu (2011).

Tras la ejecución de las medidas de protección propuestas en el Estudio Hidráulico, y cumpliendo con la normativa del PTS de los Río y Arroyos de la CAPV, el riesgo de inundabilidad se valora como no significativo. Se considera un impacto negativo, directo, permanente, irregular, discontinuo, reversible y recuperable, de magnitud moderada, para el que se incluyen medidas correctoras adicionales que reduzcan el sellado del suelo mediante la utilización de pavimentos permeables en las áreas en las que sea posible.

5.8 PRESENCIA DE SUELOS CONTAMINADOS INVENTARIADOS (E-8)

El ámbito coincide con un emplazamiento identificado como suelo potencialmente contaminado (código 20071-00010) que se corresponde con la ocupación de las edificaciones existentes ubicadas en el ámbito urbanístico "21. Papelera Araxes". En el subámbito 21.1 los terrenos inventariados suponen una superficie de 7.947,60 m².

Las actuaciones previstas concurren en los supuestos de declaración de la calidad del suelo (DCS) a), b) y d) del artículo 23.1 de la Ley 4/2015²², por lo que será necesario iniciar el procedimiento de DCS, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31.4:

"En los supuestos contemplados en el epígrafe a) del apartado primero del artículo 23 [a] instalación o ampliación de una actividad en un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante], la declaración de la calidad del suelo deberá emitirse por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma con anterioridad al otorgamiento de las licencias o autorizaciones sustantivas que habiliten para la instalación o ampliación de la actividad".

"En los supuestos contemplados en el epígrafe b) del apartado primero del artículo 23 [b] ejecución de movimientos de tierras en un emplazamiento que hubiera soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo y que en la actualidad se encuentre inactivo], la resolución de autorización de la excavación deberá emitirse por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma con anterioridad al otorgamiento de las licencias o autorizaciones sustantivas que habiliten para la ejecución de los movimientos de tierras".

Sin embargo, se considera que las actuaciones previstas pueden concurrir en las circunstancias contempladas en el artículo 25.1. de la Ley 4/2015, de 25 de junio, de supuestos de exención de los procedimientos DCS: *"No será necesario dar inicio a los procedimientos de declaración en materia de calidad del suelo cuando, a pesar de darse alguno de los supuestos del artículo 23, cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias: [...] c) "Cuando la ampliación o modificación de una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo se lleve a cabo dentro de los límites de la parcela ocupada por la actividad o instalación que se proyecta ampliar o modificar."*

En el caso de que el órgano ambiental considere que debe obtenerse la Declaración de Calidad del Suelo será necesario realizar una Investigación de Calidad del Suelo con el alcance requerido en el Decreto 199/2006, de 10 de octubre²³.

5.9 RUIDO Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (E-9)

Las actuaciones de desbroce (AC-1), demolición (AC-2), urbanización (AC-3) y edificación (AC-4) provocarán una serie de molestias, ocasionadas básicamente por los niveles de ruido, además del

²² Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

²³ 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 y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.

aumento de partículas en suspensión en el entorno más inmediato al ámbito. Si bien el ámbito se encuentra en un entorno industrial, separado de las edificaciones más cercanas por la carretera GI-2135, y localizado en un meandro del río Araxes, lo que le confiere cierto grado de aislamiento, será imprescindible tomar las medidas oportunas para minimizar estas molestias (horario de trabajo diurno, limitación de la velocidad de camiones, limpieza y/o riego de superficies de tránsito de maquinaria, etc.) y, en general, asegurarse de que las obras se desarrollan de acuerdo con las "buenas prácticas ambientales".

En el caso de que las obras tengan una duración superior a los 6 meses, deberá redactarse, dentro del estudio de impacto ambiental del proyecto de urbanización, un estudio de impacto acústico de las obras, de acuerdo con el artículo 44 del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Teniendo en cuenta las características de la actuación y la posibilidad de aplicar medidas correctoras, se caracteriza el impacto en fase de obras como negativo, directo, temporal, irregular, discontinuo, acumulativo, reversible y recuperable, de magnitud moderada.

5.10 RUIDO(E-10)

En relación con la fase de explotación, el estudio acústico que se presenta como Anexo II analiza el ruido exterior y ruido en fachada en situación acústica futura para el futuro desarrollo planteado en el subámbito 21.2. Tratándose de un área con predominio uso del suelo industrial (tipología b), los objetivos de calidad acústica que resultan de aplicación serán los definidos en la Tabla A del Anexo I del Decreto 213/2012.

Tabla 15. Objetivos de calidad acústica para futuros desarrollos aplicables en el ámbito de estudio.

Tipo de área acústica		Índices de ruido [dB(A)]		
		L _d	L _e	L _n
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

La afección sobre la calidad acústica del ámbito vendrá determinada por el aumento del tráfico rodado y por los niveles de emisión acústica de las industrias que allí se ubiquen, que a la hora de realizar el Plan Especial se desconocen. Las herramientas para proteger la calidad acústica vendrán impuestas por los trámites administrativos de autorización de las plantas futuras, como por ejemplo las licencias de actividad municipal.

De acuerdo con el estudio acústico, los resultados obtenidos para el ruido exterior señalan una situación que puede valorarse como favorable para los tres periodos analizados, sin producirse a futuro superaciones de los objetivos de calidad acústica. En el periodo noche la isófona se adentra ligeramente en el ámbito de estudio a lo largo de la carretera GI-2135, aunque esta superación se considera poco relevante, ya que durante el periodo noche no existe actividad industrial y que, además, la isófona en ningún momento toca ninguna de las edificaciones.

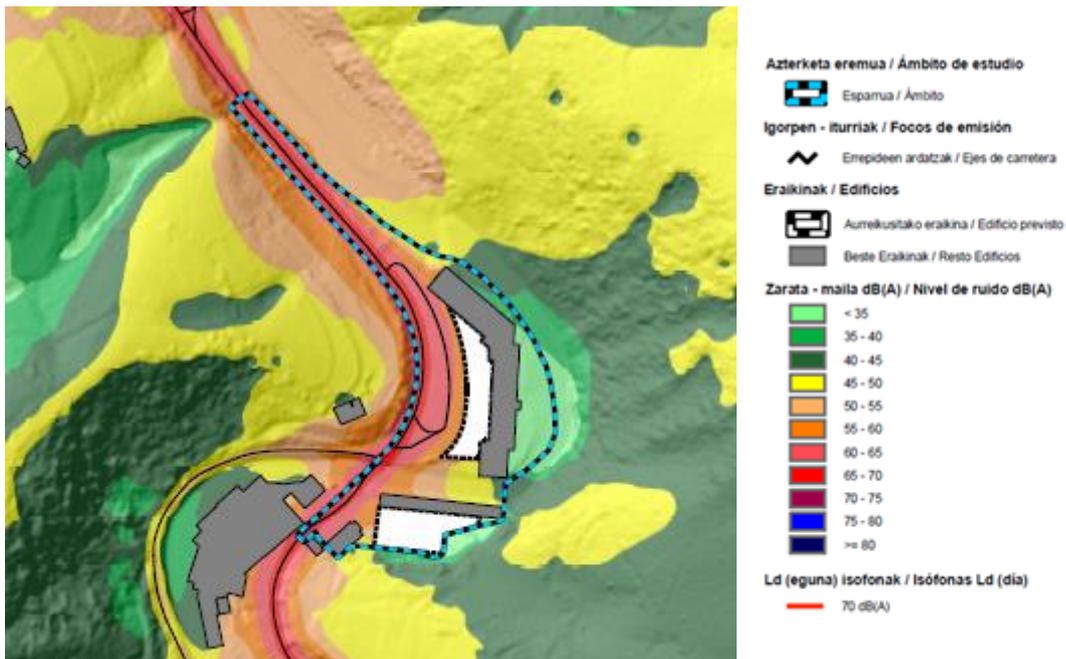


Figura 18. Imagen parcial del plano 2.1.2. Mapa de Ruido. Situación futura Ld (día), 2 m.

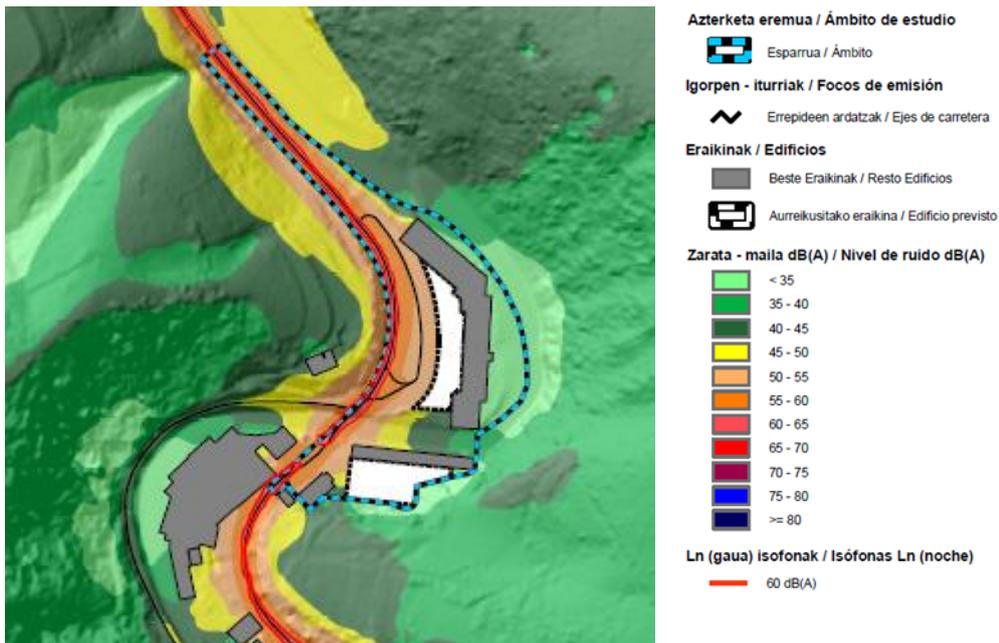


Figura 19. Imagen parcial del plano 2.3.2. Mapa de Ruido. Situación futura Ln (noche), 2 m.

Al igual que el ruido exterior, el ruido en fachada en la situación futura presenta unos resultados que pueden valorarse como favorables para los tres periodos analizados, siendo el mayor valor alcanzado 50,1 decibelios para el uso industrial en el periodo noche.

ESKUS5fed1455-d7fd-4420-90ab-0a54135cc298

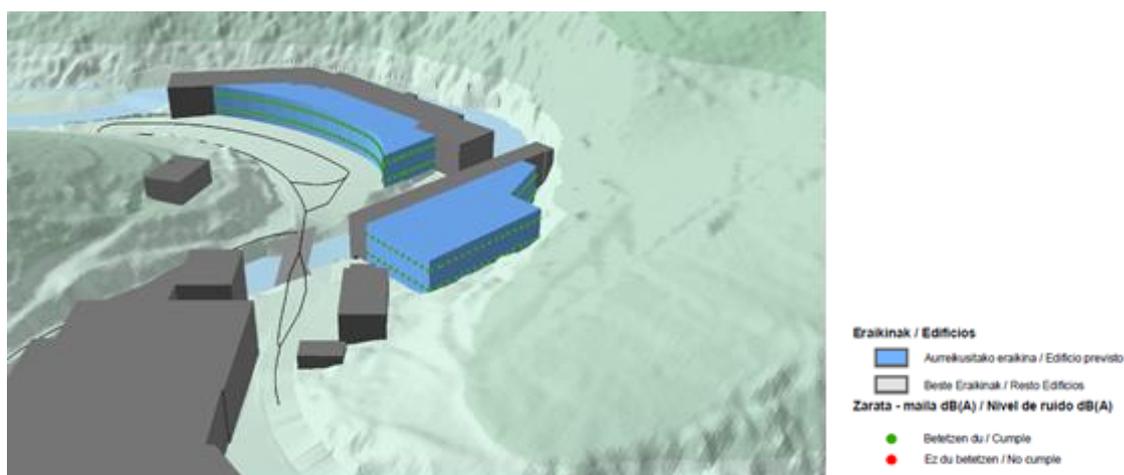


Figura 20. Vista 1 con niveles de ruido en fachadas para el periodo día (Ld), tarde (Le) y noche (Ln).

Por lo tanto, se puede concluir que, tanto para el ruido exterior como para el ruido en fachada, en ámbito urbanístico "21 Papelera Araxes" en Tolosa se cumplen los objetivos de calidad acústica en los tres periodos analizados. Únicamente para el ruido exterior, y para el periodo noche, la isófona se adentra ligeramente en el ámbito de estudio a lo largo de la carretera existente GI-2135. Estas superaciones se consideran irrelevantes teniendo en cuenta que durante el periodo noche no existe actividad industrial y que además la isófona en ningún momento toca ninguna de las futuras edificaciones.

5.11 GENERACIÓN DE RESIDUOS (E-11)

El ámbito presenta una orografía regular, ubicado en un meandro del río Araxes, en terrenos previamente alterados y parcialmente urbanizados. No se plantean actuaciones de excavación para la acomodación del terreno previo a la instalación de las nuevas edificaciones, por lo que no se prevé la generación de residuos de excavación de cierta magnitud.

Durante la fase de obras se realizarán la tala y desbroce de la vegetación (AC-1) principalmente frente a la fachada oeste de la edificación ubicada en el extremo norte del ámbito, así como la demolición parcial de las edificaciones existentes (AC-2). Se prestará especial atención durante la demolición, a la posibilidad de que se encuentre amianto en las instalaciones. En caso de detectarse su presencia, se dará cumplimiento a las exigencias establecidas en el *Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, para la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto*. Asimismo, las operaciones de manipulación para su gestión de los residuos que contengan amianto se realizarán de acuerdo con las exigencias establecidas en el *Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto*.

Se prevé que el volumen de residuos derivados de la demolición parcial de las instalaciones existentes, cuya ocupación en planta es de 4.600 m², y de las obras de urbanización (AC-3) y edificación (AC-4) alcance cierta magnitud. Estos residuos deberán gestionarse de acuerdo con la legislación vigente. Los proyectos de urbanización y edificación incluirán el preceptivo "Estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición" de acuerdo con la normativa vigente.

En la fase de explotación las actividades económicas que se desarrollen y los usuarios del ámbito generarán residuos urbanos e industriales, cuya cantidad y tipología dependerá del tipo de actividad que allí se consolide, y deberán ser gestionados por los actuales servicios de recogida de residuos de la mancomunidad y/o por las propias empresas.

Considerando todo lo anterior, se considera el impacto de la generación de residuos como negativo, temporal en obras y permanente en explotación, continuo, acumulativo, reversible y recuperable; de magnitud compatible aplicando las medidas preventivas.

5.12 CONSUMO DE RECURSOS (E-12)

Se generará un impacto negativo sobre el medio derivado del aumento del consumo de agua, tanto en la fase de construcción como en la fase de explotación (AC-7), como consecuencia del uso de agua por los procesos industriales, consumo de las instalaciones y el mantenimiento de los espacios públicos.

Se deberán incluir las determinaciones necesarias para que el proyecto de urbanización y los proyectos de edificación cuenten con medidas correctoras adecuadas para la consecución de la máxima efectividad posible en materia de ahorro y reutilización de agua tanto en la fase de ejecución de obras como en la fase posterior de uso y explotación (véase capítulo 8).

Por otro lado, las actuaciones planificadas en el ámbito conllevarán un incremento del consumo energético tanto en fase de obras, como en fase de explotación (AC-7), que dependerá del tipo de instalaciones y actividades que se localicen en el sector.

Uno de los objetivos ambientales establecidos por la estrategia vasca contra el cambio climático es el fomento y ahorro energético, la eficiencia y la minimización de la contaminación lumínica, traducándose en medidas de integración ambiental de actuaciones urbanísticas.

Los proyectos de urbanización y edificación deberán incluir medidas y buenas prácticas ambientales con objeto de potenciar el ahorro y la eficiencia energética de los edificios y el impulso de las energías renovables (edificación y construcción sostenible). También se deben adoptar sistemas de iluminación de reducido impacto lumínico adecuado al entorno circundante, de manera que se garantice la adecuada iluminación de lugares comunes, desde el punto de vista de la seguridad, minimizando la contaminación lumínica ascendente.

Entre las medidas que se han establecido para la mitigación y adaptación al cambio climático se encuentran medidas para maximizar la eficiencia energética, mediante el diseño adecuado de los edificios y el uso de tecnologías que minimicen los consumos (tecnología LED, automatización de sistemas, etc.), tanto en el interior de los edificios como en la iluminación del espacio exterior, además de potenciar el uso de energías renovables. La batería de medidas encaminadas a garantizar la sostenibilidad energética contribuirá a minimizar el incremento en el consumo de energía.

Por lo tanto, se prevé un incremento en el consumo de recursos que pueden ser compensados globalmente con medidas de mejora de eficiencia en el uso de los mismos. El impacto se considera negativo, directo, temporal en obras, permanente en explotación, continuo, sinérgico, reversible, recuperable y de magnitud compatible.

5.13 CAMBIOCLIMÁTICO (E-13)

Con objeto de valorar el efecto del Plan Especial sobre el cambio climático se ha tenido en cuenta el incremento de la demanda de movilidad (AC-6) y su incidencia sobre la calidad atmosférica, el efecto isla calor derivado de la artificialización del suelo (AC-1, AC-3, AC-4), así como la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) (AC-7).

Las actuaciones planificadas en el ámbito supondrán en fase de obras un aumento de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por el movimiento de maquinaria (AC-1, AC-2, AC-3, AC-4). En todo caso, estas emisiones no conllevan una variación significativa de la producción de GEI en el entorno y se considera un impacto de signo negativo, temporal, reversible y compatible.

Por otro lado, el desarrollo de las propuestas del Plan Especial supondrá un incremento de la demanda de accesibilidad a la zona (AC-6), como consecuencia de la reactivación del uso industrial del ámbito. Sin embargo, teniendo en cuenta la extensión del ámbito y las instalaciones industriales, no se prevé un aumento significativo en el flujo de vehículos en el entorno, con respecto a la situación actual de la circulación en la carretera Gi-2135.

Además, el ámbito dispone de buenas condiciones de accesibilidad que podrían favorecer la movilidad sostenible del personal empleado en el ámbito. La línea TO03 del servicio público de autobús interurbano (Lurraldebus) que conecta los municipios de Tolosa, Txarama, Lizartza y Oresa cuenta con una parada en el extremo sur del ámbito. A lo largo de la carretera Gi-2135 discurre también un carril bici y peatonal hasta la localidad de Tolosa, donde se ubican numerosas paradas de autobús de diversas líneas, así como la estación de ferrocarril de Renfe de la línea C1 Irun-Brinkola.

Por otro lado, la artificialización del suelo (AC-1, AC-3, AC-4) puede contribuir al efecto de isla de calor urbana (efecto del cambio climático), es decir, el exceso de temperatura observada en un área metropolitana en comparación con sus alrededores. Ya se ha mencionado en el diagnóstico que el municipio de Tolosa ha sido caracterizado como de alta vulnerabilidad en relación con episodios de ola de calor. La afección procederá principalmente por el cambio de uso del suelo (pérdida del carbono acumulado tanto en la biomasa como en el suelo y la pérdida de capacidad de absorción de CO₂), además de las emisiones generadas por la actividad industrial, relacionado con su gasto energético.

Sin embargo, el Plan Especial prevé el mantenimiento de casi la totalidad de la vegetación y condiciones naturales actuales del ámbito, limitando el aumento de la ocupación en el ámbito en un 5% (1.318 m²) con respecto a la situación actual. Así, se considera que no se producirán modificaciones significativas con respecto a las condiciones actuales.

La demanda energética del ámbito vendrá definida por la tipología de la industria o el proceso al que esté destinada. Los requisitos de eficiencia energética y de la edificación serán clave para disminuir los consumos energéticos en dichas instalaciones. Adicionalmente, el diseño de las edificaciones (AC-4) y de los espacios libres (AC-5) puede permitir adoptar medidas para el desarrollo de la vegetación arbustiva y arbórea en el ámbito y, de ese modo, incrementar la capacidad de absorción de gases de efecto invernadero.

Dadas las características de las actuaciones derivadas del Plan Especial se puede concluir que el impacto del Plan sobre el cambio climático se producirá tanto en fase de obras (por las emisiones de la maquinaria) como en explotación (debido al cambio de uso del suelo y emisiones asociadas a la actividad industrial).

Concretamente, se ha evaluado la huella de carbono en el ámbito derivada del desarrollo del Plan (alternativas B o C), siguiendo la metodología antes descrita en el apartado 4.15.9. Para el cálculo de las emisiones asociadas al Plan se han introducido los siguientes datos en la herramienta:

- Uso industrial: 8.449 m²
- Zonas verdes/Espacios Libres: 6.279 m²
- Asentamientos: 16.969 m²

Se ha estimado una densidad aproximada de 1 árbol/m² en las superficies con vegetación forestal teniendo en cuenta que domina la aliseda y el bosque joven de frondosas.

En base a los datos introducidos, la herramienta realiza el cálculo de las emisiones de CO₂ y presenta el siguiente resumen de emisiones:

Tabla 16. Tabla resumen de las emisiones de CO₂ en el ámbito en situación actual (alternativa 0) y tras el desarrollo del Plan Especial (alternativa 1). Fuente: Herramienta para la valoración e integración de los efectos del cambio climático en el planeamiento urbanístico de Gipuzkoa.

RESUMEN DE EMISIONES

	Alternativa 0		Alternativa 1	
	Total	Per cápita	Total	Per cápita
Emisiones energía	0,00	0,00	280,92	0,00
Emisiones movilidad	308,92	0,02	550,46	0,03
Emisiones agua	0,00	0,00	3,11	0,00
Emisiones residuos	0,00	0,00	7,49	0,00
Sumideros de CO ₂	-129,30	0,00	-93,39	0,00
Cambio de usos del suelo	-284,01	0,00	-202,60	0,00
Total emisiones (t CO₂/año)	-104,4	0,0	546,0	0,0

De acuerdo con el análisis realizado, se pasará de una situación en la que el ámbito actúa como sumidero de CO₂, a emitir 546,0 t CO₂/año aproximadamente, debido al aprovechamiento del mismo para actividades industriales. Cabe destacar la importancia de las superficies forestales que se conservan en el ámbito, que actúan como un sumidero de CO₂.

Las actuaciones previstas pueden llegar a favorecer un aumento de la vulnerabilidad y el riesgo del término municipal de Tolosa ante el cambio climático, si bien no de magnitud significativa, por lo que se considera un impacto negativo, indirecto, temporal en obras y permanente en fase de explotación, continuo, sinérgico, reversible, recuperable y de magnitud moderada, para el que cabe establecer una serie de medidas encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático y a garantizar la sostenibilidad energética.

5.14 CONCLUSIONES

Una vez identificados los efectos previstos derivados de las acciones del Plan Especial, se procede a destacar cuáles son los efectos que pueden adquirir mayor relevancia relativa:

- Desbroce de la vegetación (AC-1): supondrá la desaparición de la vegetación en aquellas zonas que serán urbanizadas u ocupadas por las nuevas edificaciones. Presentan especial interés los bosques de frondosas y la aliseda cantábrica, siendo esta última uno de los valores de conservación de interés de la ZEC Río Araxes. Sin embargo, se trata de superficies reducidas de vegetación, en gran medida influidas por los terrenos alterados colindantes, lo que disminuye su calidad ecológica. Concretamente, en el caso de la superficie afectada identificada como aliseda cantábrica, correspondería con una estrecha franja de vegetación herbácea junto a la carretera Gi-2135, por lo que su afección no se considera significativa.

Unidad de Vegetación (UV)	Superficie afectada (m ²)	% de la superficie afectada respecto a la totalidad de la UV en el ámbito	% de la superficie afectada con respecto a la totalidad del ámbito
Bosque mixto de frondosas	368	98%	1,4%
Bosque joven de frondosas	410	28%	1,6%
Setos	1.490	100%	5,9%
Aliseda cantábrica	121	3%	0,5%

- Ejecución de la urbanización (AC-3) y de las edificaciones (AC-4): el desarrollo del Plan Especial supondrá el aumento de la ocupación del ámbito en aproximadamente 1.318 m², previéndose una ocupación total por la urbanización y edificaciones del 16.969 m² (67% del ámbito), frente a los 15.900 m² (62% del ámbito) antropizados actualmente. El aumento de la ocupación del ámbito se considera un impacto no significativo, debido a su limitada extensión y que éste se desarrollará en dirección contraria al espacio designado como ZEC Río Araxes, sirviéndose de las edificaciones existentes actualmente como pantalla. Sin embargo, los espacios ocupados deberán limitarse con exactitud con objeto de evitar la afección a los valores ecológicos del espacio ZEC. Por otro lado, tanto la urbanización como las edificaciones deberán cumplir con las determinaciones del Plan Hidrológico y PTS de Río y Arroyos respecto a los condicionantes del desarrollo en zonas inundables.
- Restauración e integración paisajística de los espacios libres (AC-5): la restauración paisajística de los espacios libres, que será definida en el correspondiente proyecto de urbanización, permitirá compensar parcialmente los efectos inducidos sobre el cambio climático como consecuencia de la pérdida de vegetación y el aumento de la superficie ocupada, así como favorecer un mejor estado de conservación de los valores ecológicos de la ZEC río Araxes.
- Incremento de la movilidad inducida (AC-6) y las actividades económicas en fase de explotación (AC-7): el incremento de combustibles fósiles y recursos derivados del aumento de la movilidad en el ámbito y las propias actividades económicas que allí se desarrollen tendrán un efecto negativo en variables como la calidad atmosférica, tanto en el ámbito como en sus accesos.

5.15 MATRIZ DE VALORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS

ELEMENTO	ALTERACIÓN	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS															VALORACIÓN				
		OBRAS	EXPLOTACIÓN	POSITIVO	NEGATIVO	DIRECTO	INDIRECTO	TEMPORAL	PERMANENTE	PERIÓDICO	IRREGULAR	CONTINUO	DISCONTINUO	SIMPLE	ACUMULATIVO	SINÉRGICO		REVERSIBLE	IRREVERSIBLE	RECUPERABLE	IRRECUPERABLE
RECURSOS NATURALÍSTICOS	Ocupación y artificialización del suelo	X	X		X	X		X		X	X			X			X		X	X	Co
	Afección a la calidad de las aguas	X	X		X		X	X		X		X		X		X		X		X	Mo
	Afección a la vegetación	X	X	X	X			X			X		X			X		X		X	Mo
	Afección directa a fauna de interés	X	X		X		X	X		X		X	X	X			X	X			Co
	Disminución de calidad del hábitat para fauna	X	X		X	X			X		X		X	X			X	X			Mo
RIESGOS AMBIENTALES	Riesgo de inundación	X	X	X	X			X		X		X				X		X		X	Mo
	Afección a suelos potencialmente contaminados	X	X	X	X		X	X						X			X	X		X	Co
RECURSOS ESTÉTICOS	Afección a la calidad del paisaje	X	X	X	X		X	X			X				X	X		X		X	Mo
	Afección al patrimonio	-	X	X			-	-			-		-				-	-		-	Co
CONTAMINACIÓN Y GENERACIÓN DE RESIDUOS	Afección a la calidad atmosférica	X	X		X	X		X		X		X		X		X		X		X	Mo
	Afección a la calidad acústica	X	X		X	X		X		X		X		X		X		X		X	Mo
	Generación de residuos	X	X		X	X		X			X			X		X		X		X	Co
	Consumo de recursos (agua, energía)	X	X		X	X		X			X				X	X		X		X	Co
	Efectos sobre el cambio climático	X	X		X		X	X			X				X	X		X		X	Mo

Co: Impacto compatible / Mo: Impacto moderado / Se: Impacto severo

Tabla 17. Matriz de valoración y caracterización de impactos. Elaboración: Ekolur.

ESKU5fed1455-d7fd-4420-90ab-0a54135cc298

6 AFECCIÓN A RED NATURA 2000

6.1 INTRODUCCIÓN

Parte del ámbito forma parte de la Zona Especial de Conservación ES2120012 "Araxes Ibaia/Río Araxes".

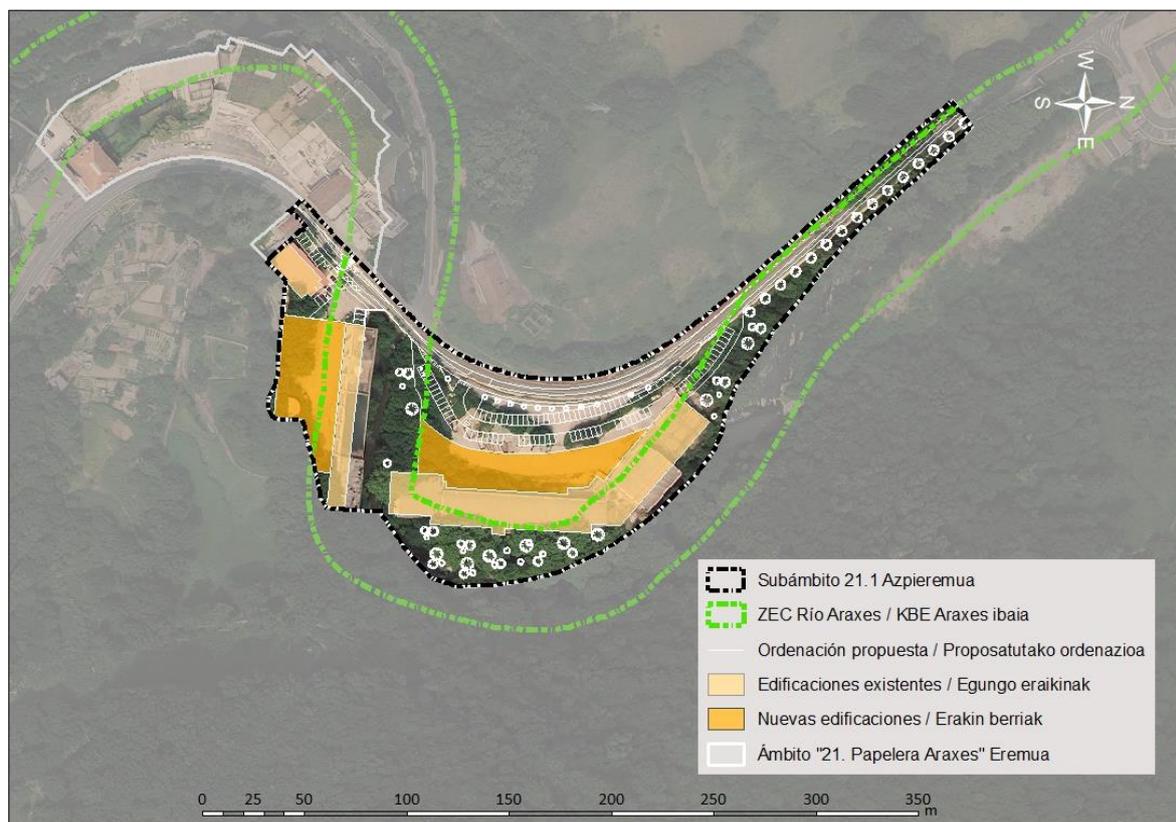


Figura 21. Zona Especial de Conservación ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes" y ordenación del ámbito. Elaboración Ekolur.

En cumplimiento del artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se incluye a continuación un análisis de las repercusiones del Plan en la Red Natura 2000.

6.2 METODOLOGÍA

La metodología adoptada sigue las recomendaciones de la guía 'Evaluación de planes y proyectos que afectan significativamente a los lugares Natura 2000', publicada por la Comisión europea en 2001. Esta guía establece cuatro fases de evaluación: (1: Cribado; 2: Evaluación adecuada; 3: Evaluación de soluciones alternativas; 4: Evaluación cuando no existen soluciones alternativas). Teniendo en cuenta la naturaleza, el carácter preliminar y la breve definición de las actuaciones propuestas en el documento del Plan Especial, en este apartado se ha elaborado la primera fase, de 'cribado', cuyo objetivo es determinar si es probable o no que se produzcan efectos significativos en el Lugar Natura 2000.

La primera fase de evaluación, o 'cribado' consta a su vez de los siguientes pasos sucesivos:

1. Relación del proyecto con la gestión del Lugar (en este caso con ES2120012 "Araxes Ibaia/Río Araxes".): el Plan Especial de Ordenación Urbana del subámbito 21.1. del A.U. 21 'Papelera del

Araxes' no tiene ninguna relación directa²⁴ con la gestión²⁵ de la ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes", ni se puede decir que sea necesario para la misma.

2. Descripción del Plan: la descripción del Plan y sus propuestas principales han sido recogidas en el capítulo 2 *Descripción de las características del plan* de este documento.

En concreto, de cara a la evaluación de las posibles repercusiones del plan sobre el espacio Natura 2000 "Araxes Ibaia/Río Araxes", cabe señalar que una parte de la superficie del ámbito de aproximadamente 13.515 m², incluida la parte correspondiente al cauce, se ubica dentro del espacio designado como ZEC ES2120012.

Se trata de un ámbito de suelo urbano de uso industrial cuyas edificaciones son preexistentes a la designación como Zona Especial de Conservación. De acuerdo con el PEOU, se consolida las edificaciones existentes, parte de las cuales se sitúan en la ZEC, y propone ampliaciones de las edificaciones industriales, apoyadas en los edificios preexistentes, hacia el lado contrario al espacio protegido.

Por otra parte, no se conocen otros planes o proyectos que, junto con el PGOU, puedan tener efectos negativos significativos sobre este espacio Natura 2000.

3. Detección de posibles efectos en la Red Natura 2000:

Mediante Decreto 215/2012, de 16 de octubre, el Gobierno Vasco aprobó definitivamente la declaración de este espacio como Zona de Especial Conservación (ZEC) y también sus medidas de conservación. Posteriormente, se consideró conveniente aprobar las Directrices y Regulaciones de carácter general aplicables a las ZEC y ZEPA vinculadas al medio hídrico, tanto para la región biogeográfica atlántica como mediterránea mediante el Decreto 34/2015, de 17 de marzo. Las fuentes de información empleadas para la redacción de este apartado son, por tanto, los documentos de objetivos y medidas de conservación correspondientes.

Los elementos clave objeto de conservación de la ZEC "Araxes Ibaia/Río Araxes" son los siguientes:

- El Corredor Ecológico Fluvial, su funcionalidad como corredor ecológico y su contribución a la coherencia y conectividad de la red natura 2000.
- Los hábitats fluviales: Alisedas riparias y fresnedas subcantábricas (Hábitat Cod.UE. 91E0*).
- El visón europeo (*Mustela lutreola*)
- La loina o madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y la comunidad íctica
- La avifauna de ríos: Mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), Martín pescador (*Alcedo atthis*) y otras especies de aves de riberas fluviales.

²⁴ Referido a las medidas que solo se conciben para la gestión de la conservación de la ZEC.

²⁵ Referido a las medidas de gestión que favorecen la conservación de la ZEC.

Atendiendo a las propuestas contenidas en el documento del PEOU, ninguno de los elementos clave de la ZEC resultaría directamente afectado. Sin embargo, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Respecto a la conectividad ecológica, tal y como se ha señalado anteriormente, la funcionalidad del río Araxes como corredor ecológico es en sí, un elemento clave de conservación de la ZEC. Si bien la ZEC Araxes Ibaia/Río Araxes no tiene relación directa con otros espacios de la Red Natura 2000, gracias a sus características de red fluvial contribuye a la conectividad ecológica con otros cauces que pertenecen a la misma cuenca fluvial (cuenca del Oria) y están incluidos en la Red Natura 2000: ZEC ES212005 Alto Oria, y ES2120013 Leitzarán.

De acuerdo con el estudio de la Red de Corredores ecológicos de la CAPV, el río Araxes está considerado como tramo fluvial de especial interés conector. Los tramos fluviales de especial interés conector se caracterizan por contribuir de manera especialmente destacada a la conexión del resto de los elementos estructurales de la red, en virtud de su disposición geográfica, estado de conservación y posibilidad de rehabilitación y mejora de sus riberas.

En este sentido, la propuesta del PEOU no afectaría a la capacidad conectora actual del tramo, pero tampoco posibilitaría su mejora. No obstante, la eliminación del azud de papelera de Amaro, prevista en el 'Plan Director de permeabilización de obstáculos de Gipuzkoa (2020)' del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa' y recogida en el estudio hidráulico del Plan Especial supondría un avance en la permeabilidad del río Araxes para la fauna piscícola, al desaparecer un obstáculo que por sus características se ha considerado impermeable a tal fin.

- b) En relación con los hábitats de interés comunitario no es previsible que se vean afectadas las manchas identificadas del hábitat 91E0*, aliseda cantábrica. En todo caso, la posible zona afectada de este hábitat corresponde con el límite externo de esta mancha de vegetación que corresponde en realidad con vegetación herbácea, junto a las zonas actualmente urbanizadas y supondría el 3% de la superficie total de este hábitat en el ámbito.

Como en el caso anterior, en el caso de que se lleve a cabo la eliminación del azud de papelera de Amaro, actuación incluida en la alternativa 'C', sí podría afectar puntualmente a superficies de este hábitat en la zona colindante con la infraestructura hidráulica. En cualquier caso, la mayor parte de la superficie de vegetación afectada en la margen izquierda, tras la disminución de la cota del cauce aguas arriba de la infraestructura y remodelación del talud, afectaría principalmente a una mancha de *Platanus sp.*, localizada en la trasera de la edificación existente.

- c) Las características del ámbito, entorno industrial próximo a una vía de transporte, limita la presencia de especies faunísticas de interés en su entorno. En todo caso, teniendo en cuenta que las actuaciones propuestas se limitan fundamentalmente a las áreas ya

ocupadas por las edificaciones y terrenos alterados junto a las mismas, no afectando a la vegetación de ribera más próxima al cauce, no se prevé una afección directa a las especies faunísticas de elevado interés identificados en la ZEC.

- d) Las actuaciones previstas en el ámbito podrían tener efectos indirectos temporales sobre el estado ecológico del río Araxes, especialmente durante la ejecución de las obras por arrastre de sedimentos hacia el cauce, así como perturbaciones para las especies de fauna protegida que utilicen este tramo del río Araxes.

Por tanto, el Estudio Ambiental Estratégico y las fichas urbanísticas del PEOU incorporan medidas preventivas que evitan o minimizan al máximo este tipo de impactos.

- e) Si bien es cierto que no se han identificado impactos directos significativos sobre el espacio, también es cierto que el PEOU consolida desarrollos urbanísticos preexistentes que suponen una afección sobre el espacio protegido, al mantener edificaciones que ocupan el dominio público hidráulico e impiden la regeneración de la vegetación riparia en sus márgenes.

Por tanto, el Estudio Ambiental Estratégico y las fichas urbanísticas del PEOU contemplan una serie de condiciones para la mejora del espacio natural en el caso de que se realicen actuaciones de rehabilitación del conjunto edificado, entre las que se incluye la elaboración de un "Proyecto de restauración ambiental y paisajística" que, entre otras actuaciones, establecerá las medidas para la mejora del bosque de ribera en el ámbito mediante la sustitución de las especies alóctonas identificadas.

4. Evaluación de la importancia de los efectos del Plan sobre la Red Natura 2000:

Teniendo en cuenta la naturaleza y el grado de definición de las propuestas recogidas en el Plan Especial de Ordenación Urbana, no se prevé ningún efecto negativo directo sobre los objetivos de conservación de la ZEC.

En todo caso, la propuesta del PEOU deberá ser conforme con la normativa establecida por el PTS de Ríos y Arroyos, específicamente en lo relativo a las áreas afectadas por el riesgo de inundación, y a las directrices y regulaciones establecidas en el Plan de Gestión de la ZEC Araxes Ibaia/Río Araxes

En cuanto a los efectos indirectos podrían producirse efectos positivos sobre la funcionalidad del corredor del río Araxes y su permeabilidad para especies de fauna piscícola si se lleva a cabo la demolición del azud de la papelera de Amaro, planteada en la alternativa 'C'.

En conclusión, es poco probable que se produzcan efectos significativos en el espacio Red Natura 2000 Araxes Ibaia/Río Araxes, al menos, en el caso de que se mantenga las propuestas y objetivos establecidos en el PEOU y se cumpla con la normativa y requisitos derivados del PTS de Río y Arroyos y el plan de gestión de la ZEC.

7 AFECCIÓN A OTROS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS O DE INTERÉS AMBIENTALES

De las propuestas incluidas en el documento del Plan Especial no se deduce ningún tipo de impacto sobre otros espacios naturales protegidos, humedales, paisajes singulares y/o sobresalientes, montes de utilidad pública y protectores, u otros ámbitos de calidad y sensibilidad ambiental aparte de los ya señalados en el presente documento.

8 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

Una vez identificados y valorados los principales impactos derivados del Plan Especial se procede a establecer una propuesta de medidas preventivas y correctoras dirigidas a limitar, reducir o minimizar estas afecciones. Estas medidas se centran en recomendaciones y actuaciones a desarrollar tanto en la redacción del Proyecto de urbanización y edificación, como en la fase de obras durante la ejecución del proyecto.

Esta propuesta incorpora las medidas protectoras, correctoras y compensatorias de carácter general expuestas en el informe de Sostenibilidad Ambiental del PGOU de Tolosa.

8.1 CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES AFECTADAS

Una vez aprobado inicialmente el Plan Especial y el EsAE, ambos se someterán al proceso de información pública por un plazo no inferior a 45 días. A su vez, de forma simultánea, el órgano promotor deberá consultar a las Administraciones afectadas y a las personas interesadas. Tal y como establece el Documento de Alcance se deberá consultar al menos a los siguientes organismos:

- Gobierno Vasco
 - Dirección de Patrimonio Cultural.
 - Dirección de Salud Pública y Adicciones. Delegación Territorial de Gipuzkoa.
 - Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático.
 - URA. Agencia Vasca del Agua.
 - IHOBE. Sociedad Pública de Gestión Ambiental.
- Diputación Foral de Gipuzkoa
 - Servicio de Montes y Gestión de Hábitats, y Servicio de Fauna y Flora Silvestre, Dirección de Montes y Medio Natural.
 - Dirección General de Cultura.
- Asociaciones
 - Recreativa Eguzkizaleak
 - Ekologistak Martxan Gipuzkoa

8.2 SOLICITUD DE INFORMES A LOS ÓRGANOS COMPETENTES

- Las obras y actuaciones urbanísticas que afecten a la zona de policía del dominio público hidráulico y/o a la zona de servidumbre de protección deberán contar con la autorización previa de la administración hidráulica competente (Confederación hidrográfica del Cantábrico).
- El promotor de las obras deberá solicitar, con una antelación suficiente al inicio de las obras, la autorización de las mismas en la Oficina de las cuencas cantábricas orientales (Gipuzkoa) de la Agencia Vasca del Agua, acompañando la solicitud de un proyecto que cumpla las consideraciones establecidas por URA en su informe.

- Declaración de calidad del suelo (DCS)

Las actuaciones previstas concurren en los supuestos de declaración de la calidad del suelo (DCS) a), b) y d) del artículo 23.1 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, por lo que será necesario iniciar el procedimiento de DCS, de acuerdo con lo establecido en el artículo 31.4:

“En los supuestos contemplados en el epígrafe a) del apartado primero del artículo 23 [a] instalación o ampliación de una actividad en un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante], la declaración de la calidad del suelo deberá emitirse por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma con anterioridad al otorgamiento de las licencias o autorizaciones sustantivas que habiliten para la instalación o ampliación de la actividad”.

“En los supuestos contemplados en el epígrafe b) del apartado primero del artículo 23 [b] ejecución de movimientos de tierras en un emplazamiento que hubiera soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo y que en la actualidad se encuentre inactivo], la resolución de autorización de la excavación deberá emitirse por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma con anterioridad al otorgamiento de las licencias o autorizaciones sustantivas que habiliten para la ejecución de los movimientos de tierras”.

El órgano ambiental deberá dilucidar si las actuaciones previstas concurren en las circunstancias contempladas en el artículo 25.1. de la Ley 4/2015, de 25 de junio, de supuestos de exención de los procedimientos DCS: *“No será necesario dar inicio a los procedimientos de declaración en materia de calidad del suelo cuando, a pesar de darse alguno de los supuestos del artículo 23, concorra alguna de las siguientes circunstancias: [...] c) “Cuando la ampliación o modificación de una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo se lleve a cabo dentro de los límites de la parcela ocupada por la actividad o instalación que se proyecta ampliar o modificar.”*

En cualquier caso, si las actuaciones previstas hacen necesario excavaciones, se procederá de las siguientes maneras en función del volumen de excavación:

Si supera los 500 m³, será necesario que una entidad acreditada de acuerdo con el Decreto 199/2006, de 10 de octubre, elabore un Plan de Excavación Selectivo (PES), que deberá ser aprobado por el órgano ambiental de forma previa al inicio de las excavaciones.

Si es inferior a 500 m³, de acuerdo con el apartado 6.2 de la “Guía de Excavaciones Selectivas en el ámbito de los suelos contaminados”²⁶, *“[...]En el caso de movimientos de volúmenes de tierra inferiores al indicado, corresponderá al responsable de las actuaciones proceder a la correcta reutilización o gestión de los materiales excavados, tras su adecuada caracterización y una vez que se haya informado al órgano ambiental sobre el área y el volumen de material a excavar. Tras la excavación, el responsable deberá remitir al órgano*

²⁶ IHOBE, abril 2015.

ambiental un informe final detallado que describa y acredite las acciones realizadas, y que será aceptado mediante carta emitida por este órgano. [...]".

- La eliminación de los ejemplares arbóreos contará con el correspondiente permiso de tala del Ayuntamiento de Tolosa.

8.3 MEDIDAS PARA LA FASE DE REDACCIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE DESARROLLO

El proyecto de urbanización derivado del desarrollo y ejecución del Plan Especial de Ordenación Urbana estará sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo con los epígrafes 20/21 del Anexo I.B de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, al tratarse de una zona industrial que se sitúa en todo o en parte en zona ambientalmente sensible.

El marco general de aplicación para la planificación y gestión de los recursos naturales en los espacios de la Red Natura 2000 es el que determinan en particular los artículos 2 y 6 de la Directiva 92/43/CE, de Hábitats, y los artículos 41, 42, 43 y 45 de la LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En concreto, el artículo 45 de la Ley 42/2007 establece que *"cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar"*.

En este apartado se establecen las directrices para la minimización de las afecciones en el momento del desarrollo del Plan Especial y los proyectos de desarrollo, por lo que deberán estar incluidas en los documentos de desarrollo y/o el respectivo estudio de impacto ambiental.

8.3.1 Medidas para la protección de los valores naturales de interés de la ZEC Río Araxes

La ordenación propuesta evitará la ocupación de los espacios incluidos en la ZEC Río Araxes, así como la afección a los valores naturales de interés de la misma.

El proyecto de urbanización incluirá un "Proyecto de restauración ambiental y paisajística" que definirá las medidas para la regeneración de las superficies de vegetación afectadas, el tratamiento de los espacios libres y la mejora del bosque de ribera en el ámbito mediante la sustitución de las especies alóctonas identificadas por variedades locales de especies arbóreas y arbustivas propias de las riberas fluviales (alisos, fresnos, sauces, etc.). Se emplearán módulos de plantación heterogéneos y las plantas se dispondrán irregularmente con el objetivo de alcanzar la mayor naturalidad posible de las formaciones vegetales.

Los trabajos de restauración que se lleven a cabo deberán tener en cuenta los requerimientos ecológicos y periodos críticos de cría de las especies de fauna objeto de conservación.

8.3.2 Medidas de integración paisajística

El proyecto de urbanización definirá una tipología edificatoria y una ordenación de los espacios libres y urbanizados que permitan una correcta integración paisajística del nuevo desarrollo con su entorno, especialmente con las características paisajísticas de la ZEC Río Araxes.

En la jardinería de los espacios libres intercalados entre la urbanización, que por sus características no puedan ser destinados para el mantenimiento de la vegetación de ribera natural en el ámbito (aliseda cantábrica), se utilizarán 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.

8.3.3 Medidas para la protección frente inundaciones

El proyecto de urbanización incorporará, de acuerdo con el informe de la administración hidráulica, las medidas necesarias para disminuir el riesgo del ámbito ante inundaciones, y lograr unas condiciones adecuadas que permitan el desarrollo del ámbito cumpliendo con la legislación vigente en materia de protección frente a inundaciones.

8.3.4 Medidas relacionadas con la generación y gestión de residuos

El proyecto de urbanización y los proyectos de edificación incluirán el preceptivo estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición de acuerdo con la normativa vigente (artículo 4 del *Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición*). Este estudio deberá incorporar todas las fases de ejecución (derribo, urbanización y edificación nueva) y debe redactarse de forma previa al derribo de las edificaciones existentes.

8.3.5 Medidas relacionadas con el ciclo del agua

El proyecto de urbanización procurará limitar la ocupación del suelo, impermeabilizando la menor superficie posible y empleando materiales permeables siempre que sea factible en viarios, estacionamientos, espacios públicos, etc., de forma que se mejore la capacidad de filtrado natural del terreno.

El proyecto de urbanización definirá las redes separativas de aguas previstas en el Plan Especial, enganchando la red de saneamiento a la red general eliminando los vertidos actuales al río Araxes.

Los proyectos de edificación garantizarán la recogida de vertidos de aguas residuales urbanas y su enganche a los colectores o interceptores generales, de forma que sean tratados en la EDAR de Aduna.

8.3.6 Medidas relacionadas con el ruido ambiental

En el caso de que las obras de urbanización tengan una duración superior a los 6 meses, deberá redactarse, en el marco del estudio de impacto ambiental del proyecto de urbanización, un estudio de impacto acústico de las obras, de acuerdo con el *Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.

8.3.7 Medidas para garantizar la sostenibilidad energética

- En el caso de que alguna de las futuras actividades industriales que se instalen en el ámbito se encuentre dentro del ámbito de aplicación de la *Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la CAPV* [artículo 29. *Ámbito de aplicación*], se deberá cumplir con los artículos 30 [*Auditorías energéticas*] y 31 [*Gestión energética*], siendo necesario, en su caso, realizar auditorías energéticas de sus equipos, instalaciones, edificios, sistemas de calefacción y refrigeración, parque móvil y alumbrado, con el fin de adoptar medidas de ahorro, eficiencia energética e incorporación de instalaciones renovables.

En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de la Ley 4/2019, esos establecimientos industriales deberán comunicar al departamento competente en materia de energía la disponibilidad y aplicación de sistemas de gestión energética mediante un proveedor de servicios energéticos o gestor energético externo, o bien mediante un sistema propio equivalente que garantice el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la citada Ley.

- Se impulsará la introducción de energías renovables y, en todo caso, los proyectos de edificación deberán garantizar que se cumplan las exigencias establecidas en el documento básico 'Ahorro de energía' del Código Técnico de Edificación²⁷ en relación con los siguientes aspectos:
 - Limitación del consumo energético
 - Control de la demanda energética
 - Condiciones de las instalaciones térmicas
 - Condiciones de las instalaciones de iluminación
 - Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
 - Generación mínima de energía eléctrica

Conforme a las disposiciones transitorias del Real Decreto 732/2019, la versión de diciembre de 2019 del DB-HE será de aplicación obligatoria a las obras de nueva construcción y a las intervenciones en edificios existentes para las que, en ambos casos, se solicite licencia municipal de obras a partir del 28 de junio de 2020. Esta obligación no afecta a los edificios industriales "de baja demanda energética", es decir, aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, pero sí a los edificios o espacios de oficinas que cuenten con una superficie superior a 50 m².

- En la iluminación exterior se deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior REEIAE (R.D. 1890/2008, de 14 de noviembre) y el Código Técnico de la Edificación: CTE DB-HE3 Eficiencia Energética de las instalaciones de Iluminación.
- En la iluminación interior se deberá tener en cuenta la norma UNE 12464-1 "Iluminación de Lugares de Trabajo en Interiores" y el Código Técnico de la Edificación: CTE DB-HE3 Eficiencia Energética de las instalaciones de Iluminación.

²⁷ Código Técnico de Edificación. Documento Básico HE Ahorro de energía. Diciembre 2019.

- Los futuros sistemas de iluminación deberán tener una eficiencia energética mayor que la eficiencia energética mínima exigida de ITC-EA-01.

8.3.8 Medidas relacionadas con la movilidad

- La Ley 4/2019 establece en su artículo 32 que los centros de trabajo donde trabajen más de 100 personas en cada turno deberán disponer de un plan de movilidad que incluya medidas para posibilitar el uso de transportes públicos o de vehículos alternativos de titularidad privada.
- El proyecto de urbanización y los proyectos de edificación deberán contemplar la implantación de estaciones de recarga en los aparcamientos públicos y privados para garantizar el suministro de energía a las personas usuarias de todo tipo de vehículos eléctricos (automóviles, motocicletas, bicicletas, etc.).
- Se recomienda la incorporación de instalaciones protegidas (cubiertas, seguras) para el aparcamiento de bicicletas.

8.3.9 Otras recomendaciones para la mitigación y adaptación al cambio climático

Se presentan a continuación otras recomendaciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, redactadas tras tener en cuenta la ubicación y características del ámbito, en una zona que forma parte de áreas inundables y puede ser afectado por olas de calor, por lo que las medidas de adaptación estarán orientadas a los efectos derivados de la subida de las temperaturas, el aumento del número de días con alta temperatura y sequía y el aumento de la frecuencia e intensidad de lluvias torrenciales.

Se ha tomado como referencia el Manual de Planeamiento urbanístico en Euskadi para la mitigación y adaptación al cambio climático²⁸, así como los siguientes documentos publicados por Ihobe: "Guía de Edificación Ambientalmente Sostenible. Edificios Industriales" y "Guía de edificación y rehabilitación ambientalmente sostenible Edificios administrativos o de oficinas".

Condiciones de urbanización:

- En general, se adoptarán medidas para minimizar el impacto lumínico, adoptando un sistema de iluminación reducido y adecuado al entorno circundante, de manera que se asegure la iluminación de las calles y lugares comunes y minimice la contaminación lumínica ascendente, así como el consumo energético. Se utilizarán luminarias que concentren el flujo luminoso en su hemisferio inferior con grupos ópticos capaces de aumentar el flujo dirigido hacia la superficie a iluminar. En concreto, el valor de flujo hemisférico superior instalado de luminarias será $\leq 15\%$ respecto al flujo total saliente de la luminaria.
- Se utilizarán sistemas de iluminación de bajo consumo (tecnología LED) y otras tecnologías que minimicen los consumos (automatización de sistemas, sistemas de regulación y control de encendidos y apagados, etc.).

²⁸ Manual de Planeamiento urbanístico en Euskadi para la mitigación y adaptación al cambio climático. Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. Udalsarea 21. Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental. Octubre 2012.

- En los viales se deberá minimizar la superficie vial impermeabilizada y se buscará el aumento de albedo con colores claros de pavimentos, teniendo en cuenta la integración paisajística.
- Se estudiarán posibles intervenciones que favorezcan la captación de carbono y/o la creación de espacios más resilientes y saludables frente a posibles episodios de olas de calor. En espacios públicos: mobiliario urbano verde, pavimentos permeables, microclimas de agua, renaturalización de espacios de uso comunitario.
- Se maximizará la plantación de arbolado en el sistema viario. Se recomienda plantar el arbolado tanto en los espacios peatonales – aceras- como en las «playas» de aparcamiento con un número de plazas superior a diez.
- En la jardinería de los espacios libres urbanos se utilizarán especies vegetales a las condiciones bioclimáticas de la zona y que requieran un mínimo mantenimiento. En particular se incentivarán los sistemas que permitan la reutilización de agua.

Condiciones de edificación:

- En las nuevas naves se deberá tener en cuenta el aislamiento térmico, mediante la utilización de materiales constructivos adecuados en los cerramientos o en los sistemas de aislamiento.
- Se deberá estudiar el diseño de sistemas de refrigeración pasivos (refrigeración por evaporación, masa térmica, refrigeración nocturna, fachada y/o cubierta ventilada, etc.). Los edificios se diseñarán de modo que se fomente una ventilación natural de los espacios.
- La ordenación interna de los espacios de los edificios procurará estar en consonancia con una distribución que optimice las condiciones de iluminación y aprovechamiento solar en los espacios que vayan a ser más frecuentados. En el interior de las edificaciones se recomienda instalar sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen proporcionalmente y de manera automática por sensor de luminosidad el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural. Las zonas de los edificios de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado o sistema de pulsador temporizado.
- Las cubiertas y los materiales de construcción deben aumentar el albedo por color, por lo que deben ser materiales claros y reflectantes de la luz solar y/o verdes o ajardinados, reduciendo la necesidad de refrigeración en verano. Se estudiará la generación de cubiertas del edificio como azoteas naturales (cubierta verde, recogida de aguas pluviales) y el acondicionamiento de fachadas (fachadas verdes, jardines verticales).
- En la elección de materiales de construcción se primarán los materiales con un bajo CO² embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte. Además, en la selección de sistemas constructivos se incorporan criterios de durabilidad y mantenibilidad, y los materiales serán lo menos contaminantes posibles, priorizando materiales reciclados y la posibilidad de reciclaje futuro de los materiales a emplear.

- En las edificaciones se estudiará la colocación de dispositivos que permitan recoger y reutilizar el agua de lluvias. Además, se recomienda el uso de aparatos sanitarios de bajo consumo, que reducen el consumo de agua y también el de la energía necesaria para su impulso en las redes.
- En la iluminación interior se utilizarán sistemas de iluminación de bajo consumo (tecnología LED) y otras tecnologías que minimicen los consumos (automatización de sistemas, sistemas de regulación y control de encendidos y apagados, etc.).
- Se evitará, en la medida de lo posible, el consumo de hidrocarburos líquidos como fuente de energía en las naves industriales (agua caliente sanitaria, iluminación, electricidad, etc.). Las nuevas edificaciones aprovecharán las posibilidades de generación de energías renovables. En concreto, se estudiará la posibilidad de colocación de placas fotovoltaicas en las cubiertas de las naves para utilizar la energía solar como fuente de energía de las naves.
- Los proyectos de edificación y obras de urbanización preverán las medidas adecuadas para la consecución de la máxima efectividad posible en materia de ahorro y reutilización de agua tanto en la fase de ejecución de las obras, como en el posterior de uso y explotación de lo urbanizado y edificado.
- Los proyectos de edificación contemplarán la creación de espacios para la recogida selectiva de residuos derivados de los procesos productivos.

8.4 RECOMENDACIONES PARA LA FASE DE EJECUCIÓN

Las medidas preventivas, correctoras y compensatorias aquí establecidas para la fase de ejecución de las obras deberán ser incorporadas y desarrolladas en el Proyecto de urbanización.

8.4.1 Redacción del Plan de obra

- La obra deberá contar con un plan de obra, donde se recojan las distintas fases y la sincronización de las distintas unidades. El Plan de obra deberá tener en cuenta la necesidad de revegetar las superficies libres que no resulten directamente ocupadas por la urbanización. Las revegetaciones se realizarán en las épocas más adecuadas para garantizar el éxito de estas.
- Deberá incluir un plan específico para aplicar las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático diseñadas en el proyecto de urbanización y en el respectivo estudio de impacto ambiental, asegurando que quedan incorporadas en el plan de calidad de la obra.
- A la hora de planificar el proceso de construcción, se realizará un estudio de los movimientos de personal, vehículos y materiales, componentes, equipamiento, equipo auxiliar, etc. para optimizar y reducir, en la medida de lo posible, los desplazamientos.

8.4.2 Manual de buenas prácticas

- Se deberá contar con un manual de buenas prácticas para su utilización por el personal de obra. En este manual se tratarán aspectos como la superficie máxima a afectar, la minimización de

producción del polvo y ruido, la gestión de residuos, la gestión de vertidos accidentales, la reducción en el consumo de agua y energía, etc.

8.4.3 Área ocupada

- Se controlará el replanteo para garantizar que el área ocupada no exceda de la estrictamente necesaria, tanto para el desarrollo de la obra propiamente dicha como para los acopios temporales de tierras (inertes y vegetales), los accesos a obra y las plataformas de ocupación temporal de obra, incluido el parque de maquinaria.
- Con anterioridad al comienzo de las obras se balizará con precisión tanto la superficie de ocupación de las obras como las zonas de ocupación temporal para el establecimiento de acopios, parque de maquinaria, instalaciones de obra, etc.
- En la elección de las zonas para la ubicación de parques de maquinaria, instalaciones auxiliares de obra y áreas de acopio de materiales para la obra, se tendrán en cuenta tanto criterios técnicos y económicos, como ecológicos, paisajísticos y culturales. Por ello se evitará la instalación del parque de maquinaria en las cercanías de las escorrentías, fuera de los espacios incluidos en la ZEC Río Araxes.

8.4.4 Protección de suelos y aguas superficiales

- Las zonas de acopio y de instalaciones auxiliares, como el parque de maquinaria, se localizarán en una superficie impermeable que contará con una cuneta perimetral que dirija las aguas a un filtro de hidrocarburos y, en cualquier caso, alejadas de las escorrentías identificadas.
- Se evitará el mantenimiento de maquinaria en el ámbito de trabajo y, especialmente, en zonas no impermeabilizadas. En todo caso, se contará en obra con materiales absorbentes (sepiolita, mantas absorbentes, etc.) para su utilización en caso de vertido accidental. En caso de que el vertido afecte al terreno, los materiales absorbentes utilizados para la recogida del vertido y las tierras impregnadas se gestionarán con gestor autorizado.
- Se diseñarán sistemas de separación de aguas con elevada carga de sólidos en suspensión para que sea tratada con sistemas de decantación. Para ello, se colocarán barreras longitudinales de sedimentación y filtrado, y/o balsas de decantación, que permitirán evitar gran parte de los aportes de sólidos al medio hídrico.
- Antes del inicio de los trabajos de hormigón se comprobará que se dispone de pozas impermeabilizadas con HDPE para recoger únicamente el agua procedente del lavado de mangueras, no estando permitido el lavado de cubas. Durante los trabajos, se comprobará la funcionalidad y utilización de estas pozas y que los restos de hormigón acumulados se retiran y gestionan adecuadamente cuando éstas se encuentren colmatadas. Estas zanjas se ubicarán siempre dentro de los límites de afección de la obra y se mantendrán adecuadamente para garantizar su eficacia (retirada periódica de restos de hormigón).
- No se localizarán acopios de tierra en zonas en las que por arrastre o escorrentía se pudiese llegar a afectar por aporte de sólidos al río Araxes.

8.4.5 Protección de la vegetación de interés

- Con anterioridad al comienzo de las obras se balizará con precisión la vegetación que debe quedar libre de afecciones, especialmente la aliseda cantábrica, así como aquellos árboles que puedan verse afectados por podas con objeto de evitar su tala. Las podas se realizarán de forma selectiva afectando sólo a las ramas que invadan el espacio de trabajo y evitando su arranque y/o desgarro. Al realizar las podas se evitarán daños innecesarios a los ejemplares afectados (cortes limpios, aplicación de cicatrizantes, etc.). Las labores de talas, podas y desbroces de la vegetación se programarán para afectar lo menos posible a la época vegetativa de las especies vegetales.
- La restauración de los espacios libres y la vegetación afectada se desarrollará siguiendo las indicaciones del 'Proyecto de restauración ambiental y paisajística' que será definido en el proyecto de urbanización.

8.4.6 Protección de la calidad acústica

- De acuerdo con lo previsto en el artículo 22 del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido*, la maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el *Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre* (modificado por el *Real Decreto 524/2006, de 28 de abril*), y en las normas complementarias.

8.4.7 Protección de la calidad del aire

- Para minimizar la emisión de partículas en suspensión, siempre que la Dirección de Obra lo estime oportuno, se realizarán riegos periódicos de las zonas denudadas. La frecuencia de estos riegos variará en función de la climatología y de la intensidad de la actividad de obra, y deberán aumentarse en la estación más cálida y seca, o en días de fuerte viento.
- El transporte de los materiales de excavación se realizará en condiciones de humedad óptima, en vehículos dotados con dispositivos de cubrición de la carga, con objeto de evitar la dispersión de lodos o partículas.
- Los materiales pulverulentos que se almacenen en la zona para uso posterior (cemento, tierra de relleno, etc.) deberán estar ensacados o disponer de medidas de almacenamientos adecuados que eviten su levantamiento por el viento durante las operaciones de carga, descarga o almacenamiento.
- Se deberá realizar un adecuado mantenimiento de la maquinaria para optimizar su funcionamiento y minimizar el consumo de combustibles fósiles y emisiones de contaminantes.

8.4.8 Gestión de tierras y sobrantes

- Como actuación previa al comienzo de las obras se llevará a cabo la retirada selectiva de la capa de tierra vegetal que todavía existe en algunas zonas del ámbito. Estos suelos fértiles se acopiarán en

montones de altura no superior a 2 m y serán empleados en las actuaciones de integración paisajística de la propia obra.

- El acopio de tierra vegetal se mantendrá exento de objetos extraños, y no se mezclará con otros materiales procedentes de excavación o relleno. Se prohibirá la circulación de maquinaria sobre los acopios de tierra vegetal y, si se detectase algún riesgo de afección, la zona de acopio se protegerá mediante vallado o jalonado. Los acopios de tierra vegetal deberán protegerse con un plástico de polietileno para evitar la entrada de especies invasoras o su rebrote, la erosión del acopio o la pérdida de materia orgánica. Una vez que la obra esté en condiciones de ir admitiendo la tierra vegetal, ésta comenzará a disponerse en las zonas que se vayan a revegetar.
- En caso de generarse sobrantes de tierra, estos se llevarán a depósito de sobrantes autorizado y su gestión se ajustará a lo establecido en el *Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero y ejecución de rellenos*. Tal y como se ha detallado en apartados anteriores, el proyecto de urbanización y los proyectos de edificación deberán concretar los volúmenes de estos materiales y el destino propuesto.

8.4.9 Producción y gestión de residuos

- Se deberá elaborar un Plan de Gestión de Residuos que contemplará el manejo de residuos, tanto urbanos y asimilables a urbanos como peligrosos, según lo dispuesto en la legislación vigente en el momento de actuación.
- Como medida general, todos los residuos cuya valorización resulte técnica y económicamente viable deberán ser remitidos a gestor debidamente autorizado. Con objeto de facilitar el cumplimiento de esta premisa, deberán disponerse sistemas de gestión de los residuos generados en las diferentes labores, que serán conocidos y de obligado cumplimiento por parte de todo el personal de la obra, debiendo tener reflejo en el manual de buenas prácticas de la obra.
- En general, los residuos generados se gestionarán de acuerdo con lo previsto en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados* y normativas específicas, debiendo ser, en su caso, caracterizados con objeto de determinar su naturaleza y destino más adecuado.
 - Los residuos de construcción y demolición se gestionarán, además, de acuerdo con lo estipulado en el *Decreto 112/2012, de 26 de julio, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición*.
 - En caso de detectarse la presencia de residuos y/o elementos que contengan amianto, se dará cumplimiento a las exigencias establecidas en el *Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, para la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto*. Asimismo, las operaciones de manipulación para su gestión de los residuos que contengan amianto se realizarán de acuerdo con las exigencias establecidas en el *Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto*. Así, antes del inicio de las demoliciones, una empresa inscrita en el RERA (Registro de Empresas con Riesgo de Amianto) deberá presentar el plan de trabajo en la autoridad laboral para su aprobación.

- La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el *Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados* y con el *Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, por el que se regula la gestión del aceite usado en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco*.
 - Durante la ejecución de las obras, estará prohibido el vertido de aceites usados procedentes de la maquinaria, que serán gestionados por gestor autorizado. Se prohibirá el depósito de sustancias contaminantes como carburantes, aceites, etc. o la disposición de talleres o de almacenaje de residuos fuera de superficies impermeabilizadas.
 - Los recipientes o envases que contienen residuos peligrosos cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del *Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos*, y permanecerán cerrados hasta su entrega a gestor evitando cualquier pérdida de contenido por derrame o evaporación.
- Para la gestión de los residuos sólidos generados durante las obras se instalará un punto limpio con el correspondiente servicio de recogida periódica, que contará con una señalización propia. En el caso de residuos sólidos, el sistema de punto limpio consistirá en un conjunto de contenedores, distinguibles según el tipo de desecho. Independientemente del tipo de residuo, el fondo y los laterales de los contenedores serán impermeables, pudiendo ser sin techo (abiertos) o cubiertos (estancos).
 - En caso de derrame accidental se tendrán previstos los planes y medidas de emergencia necesarios y en caso de afección a los suelos, serán rápidamente retirados y almacenados sobre pavimentos impermeabilizados para ser gestionados por una empresa gestora de residuos, debidamente autorizada por los organismos competentes.
 - Se deberá garantizar el buen estado y limpieza de la maquinaria, con el objetivo de minimizar el riesgo de vertidos accidentales que puedan afectar a la calidad del suelo y de las aguas superficiales o subterráneas.

8.4.10 Protección de las vías públicas

- Durante todo el período de obras se deberán señalar las entradas y salidas de camiones, de manera que se limite el riesgo de accidentes por el aumento del tráfico de vehículos pesados. Se deberán establecer los horarios de trabajo teniendo en cuenta las posibles afecciones en las actividades económicas del entorno y en el tráfico circundante.
- Los viales utilizados por los vehículos que entren o salgan de las obras deberán mantenerse limpios utilizando agua a presión o barredoras mecánicas.

8.4.11 Campaña de limpieza al finalizar la obra

- Al finalizar las obras se realizará una campaña garantizando que se retiran todos los materiales sobrantes y los residuos generados durante las obras, gestionando estos últimos de acuerdo con la legislación vigente.

9 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia Ambiental tiene como objetivos:

- a) Verificar la evolución y alcance de los impactos producidos.
- b) Comprobar que los impactos producidos por la obra son los previstos y a su vez detectar posibles
- c) impactos no previstos, para aplicar las medidas correctoras que se estimen precisas.
- d) Comprobar la adecuada implantación y la eficacia de medidas correctoras propuestas y establecer nuevas medidas en caso de que las medidas propuestas no sean suficientes.
- e) Asesorar a la Dirección de Obras en aspectos ambientales del proyecto.

Se especifican a continuación los controles previstos en función de las diferentes fases de desarrollo del Plan Especial.

En el primer apartado se recoge el programa de vigilancia para la verificación y control de los documentos de desarrollo del Plan Especial, así como la obtención de las pertinentes autorizaciones o informes de órganos competentes. En el segundo, se recopilan las medidas de seguimiento que deberán desarrollarse en el programa de vigilancia ambiental del Estudio de impacto ambiental del proyecto de urbanización.

9.1 FASE DE CONTROL DE LOS DOCUMENTOS DE DESARROLLO Y AUTORIZACIONES O INFORMES DE ÓRGANOS COMPETENTES

- El Ayuntamiento de Tolosa deberá comprobar que el proyecto de urbanización y los proyectos de edificación cumplen con lo dispuesto por los organismos competentes y contienen toda la documentación necesaria (véase apartado 8.1 Solicitud de informes a órganos competentes).
- La eliminación de los ejemplares arbóreos contará con el correspondiente permiso de tala del Ayuntamiento.
- El Ayuntamiento deberá comprobar, asimismo, que las medidas preventivas y correctoras contempladas en este documento se incluyen en los documentos de desarrollo (véase apartados 8.3 Medidas para la fase de redacción de los documentos de desarrollo y 8.4 Recomendaciones para la fase de ejecución), restando especial atención a los siguientes puntos:
 - El proyecto de urbanización incluirá las medidas establecidas en el informe de la administración hidráulica para la prevención de impactos derivados del riesgo de inundación.
 - Los desarrollos propuestos en los proyectos de urbanización y edificación evitarán la afección a los valores ambientales de elevado interés de la ZEC Río Araxes.
 - El proyecto de urbanización contará con un "Proyecto de restauración ambiental y paisajística".
 - El proyecto de urbanización contará con el preceptivo "Estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición".
 - El proyecto de urbanización deberá incorporar un estudio de impacto acústico de las obras en el caso de que las obras de urbanización tengan una duración superior a los 6 meses.

- El proyecto de urbanización incluirá medidas para garantizar la sostenibilidad energética del área de actividades económicas.
- Los proyectos de edificación contarán con el preceptivo 'Estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición', así como los volúmenes de los excedentes de tierras y su destino.
- En el caso de que el proyecto de urbanización establezca un volumen de excavación superior a 500 m³, se deberá comprobar que el proyecto cuenta un Plan de Excavación Selectivo (PES) elaborado por una entidad acreditada y aprobado por el órgano ambiental.
- Los proyectos de edificación incluirán medidas de eficiencia energética en consonancia con el Código Técnico de Edificación.
- El promotor de las obras contará con la autorización emitida por la Oficina de las cuencas cantábricas orientales (Gipuzkoa) de la Agencia Vasca del Agua.

Para establecer el seguimiento del Plan Especial se proponen los siguientes indicadores, relativos a los aspectos ambientales más afectados:

Figura 22. Indicadores relativos a la ocupación del suelo y afección a la vegetación

Indicadores relativos a la ocupación	PEOU		Proyecto		Recepción obra	
	Sup. (m ²)	%	Sup. (m ²)	%	Sup. (m ²)	%
Superficie del ámbito	25.439	100%				
Edificaciones a rehabilitar	4.636	18%				
Nuevas edificaciones	3.821	15%				
Espacios verdes	6.279	25%				
Aceras y viales	8.517	33%				
Cauce	2.191	9%				

9.2 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL A DESARROLLAR EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN

9.2.1 Fase preoperacional

La Dirección de Obra deberá garantizar la remisión al Ayuntamiento las correspondientes notificaciones de comienzo de las obras y la obtención de autorizaciones.

Se deberá garantizar la inclusión de los siguientes documentos o medidas en el Estudio de impacto ambiental:

- Proyecto de integración ambiental y paisajística.
- Plan de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición.
- Plan de Excavación Selectivo (en el caso de un volumen de excavación superior a 500 m³).
- Estudio de impacto acústico de las obras en caso de que la duración de las obras tenga una duración superior a los 6 meses.

9.2.2 Fase de obras

La responsabilidad de la ejecución de los controles ambientales previstos en la fase de obras recaerá sobre la Dirección de Obra, quien redactará aquellos informes ambientales que sean solicitados por la administración.

El Ayuntamiento de Tolosa comprobará que se ejecutan todos los controles, así como el momento y la frecuencia de su ejecución que se desarrollen en el futuro Estudio de impacto ambiental, que serán al menos los detallados a continuación:

- **Control del plan de obra:** antes del inicio de las obras se comprobará que se ha redactado el plan de obras y que éste garantiza que las revegetaciones se realicen de forma inmediata a la preparación de superficies.

Indicador: plan de obras redactado. Calendario de desbroces y revegetaciones.

- **Control del manual de buenas prácticas:** antes del inicio de las obras se deberá presentar el manual de buenas prácticas para su utilización por el personal de obra.

Indicador: conocimiento y aplicación de las buenas prácticas por el personal.

- **Control del área de afección:** al inicio de las obras se delimitará el área estrictamente necesaria para la ejecución de las obras, evitando la afección a la ZEC Río Araxes.

Indicador: delimitación adecuada del área de trabajos y ubicación de las instalaciones y materiales de obra dentro de la zona balizada, fuera de la ZEC Río Araxes.

- **Control de la ubicación y funcionamiento de las instalaciones auxiliares de obra:** al inicio de las obras se controlará que estas instalaciones y especialmente el parque de maquinaria se ubican en zonas impermeables que cuenten con una cuneta perimetral que dirija las aguas a un filtro de hidrocarburos, y se evitará el mantenimiento de maquinaria en zonas no impermeabilizadas.

Indicador: instalaciones auxiliares ubicadas en zonas impermeables, con cuneta y filtro de Hidrocarburos.

- **Control de medidas para preservar la calidad de las aguas superficiales:** al inicio de las obras se comprobará que los acopios de tierra se localizan en zonas adecuadas para prevenir arrastre o escorrentía de sólidos en suspensión hacia las escorrentías, y que se dispone de materiales absorbentes para su utilización en caso de vertido accidental. En el caso de realizarse movimientos de tierra, se dispondrán sistemas para conducir las escorrentías a los sistemas de decantación diseñados. Antes del inicio de los trabajos de hormigón se comprobará que se dispone de pozas impermeabilizadas con HDPE para recoger, únicamente, el agua procedente del lavado de canaletas de hormigoneras y/o mangueras utilizadas para la proyección de hormigón. Semanalmente se comprobará la funcionalidad y utilización de estos sistemas y que los restos de acumulados se retiran y gestionan adecuadamente cuando éstas se encuentren

colmatadas. Se deberá controlar visualmente el río Araxes, aguas abajo del ámbito, con objeto de detectar afecciones generadas por las actuaciones proyectadas. El estudio de impacto ambiental establecerá la necesidad de realizar analíticas de las aguas en el río Araxes y en su caso los parámetros a analizar y su periodicidad.

Indicadores: Adecuada ubicación de los acopios de tierras, disponibilidad de materiales absorbentes en obra, ejecución y uso de los sistemas de retención de escorrentías, sistemas de decantación y las pozas de lavado de hormigón. Control de las aguas en el río Araxes. Documentos de gestión de restos de hormigón y lodos acumulados.

- **Control de la protección de la vegetación:** antes del inicio de las obras se deberá comprobar el jalonado de la vegetación cuya tala no sea necesaria. Se evitará la afección a la aliseda cantábrica y la restauración de las superficies afectadas y los espacios libres se desarrollarán siguiendo las indicaciones del 'Proyecto de restauración ambiental y paisajística'.

Indicador: adecuado jalonado de vegetación a preservar. No afección a la vegetación de interés y restauración de acuerdo con el 'Proyecto de restauración ambiental y paisajística'.

- **Control de ruido:** al inicio de las obras se comprobará que la maquinaria se ajusta a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y durante las obras se asegurará su adecuado mantenimiento.

Indicador: maquinaria que cumple las prescripciones establecidas en la legislación sobre emisiones sonoras y horario de trabajo diurno.

- **Control de la calidad del aire:** se comprobará la realización de riegos de las zonas por las que estén transitando camiones o maquinaria de obra para minimizar la emisión de partículas en suspensión, y que el transporte y almacenamiento de materiales pulverulentos cuenten con medidas para evitar su dispersión.

Indicador: ausencia de polvo persistente.

- **Control de las tierras procedentes de zonas con presencia de especies vegetales invasoras:** en el caso de realizarse movimientos de tierra y observarse la presencia de especies vegetales invasoras, la tierra vegetal procedente de zonas con especies vegetales invasoras, contaminadas con propágulos, será tratada de forma separativa en las operaciones de gestión, de forma que se asegure que no se contaminan otras tierras. Esta tierra deberá ser trasladada a depósito de sobrantes autorizado donde deberá enterrarse al menos a 2 m de profundidad para evitar que los propágulos presentes sean capaces de desarrollarse y dar lugar a nuevos ejemplares.

Indicadores: marcado de zonas detectadas con presencia de especies invasoras, documentos que acrediten la correcta gestión de la tierra contaminada.

- **Control de la gestión de la tierra vegetal:** en caso de realizarse movimientos de tierra, se garantizará que retira selectivamente la tierra vegetal y se acopia en las zonas definidas a tal efecto. Se comprobará que los acopios respetan los límites de afección de la obra, presentan una altura inferior a 2 m, y si su empleo se demora, se tapan con un plástico de polietileno para evitar el desarrollo de especies invasoras y la pérdida de materia orgánica. Se deberán revisar los acopios de tierra vegetal para controlar la aparición de especies exóticas invasoras. Asimismo, se garantizará que la maquinaria no circula por encima de los acopios.

Indicadores: altura y estado de los acopios de tierra vegetal. Aparición de especies alóctonas invasoras.

- **Control de excedentes y suelos potencialmente contaminados:** en caso de producirse excedentes de tierras, se destinarán a rellenos autorizados, cumpliendo con los parámetros de caracterización requeridos por el Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero y ejecución de rellenos. En caso de ser necesario generar un nuevo relleno, deberá tramitarse su autorización.

De acuerdo con las actuaciones y residuos provenientes de suelos potencialmente contaminados se atenderá según lo dispuesto 22.2 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Indicadores: documentos acreditativos de la gestión de los excedentes y/o autorización de nuevos rellenos de tierras. Cumplimiento con la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

- **Control de la gestión de residuos:** se comprobará al inicio de las obras que se encuentra redactado el Plan de Gestión de Residuos, que contemplará el manejo de residuos tanto urbanos y asimilables a urbanos como peligrosos. Se comprobará que se dispone de un punto limpio para residuos, de planes y medidas de emergencia en caso de derrames, y de que se gestionan todos los tipos de residuos respetando la legislación, y en caso de detectar amianto cumpliendo lo establecido en la legislación específica.

Indicadores: cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos, documentos acreditativos de la gestión de los residuos (documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento).

- **Control de la protección de las vías públicas:** semanalmente se deberá comprobar que los viales de acceso se mantienen limpios, que se dispone de sistemas lavarruedas con sistema de decantación a la salida de camiones. Se deberá comprobar la existencia de señalizaciones de entrada y salida de camiones y la existencia de vías alternativas con señalización adecuada en caso de afectar a tránsito de los ciudadanos.

Indicadores: grado de limpieza de viales y existencia y señalización de vías alternativas.

- **Control de la ejecución de campaña de limpieza al finalizar la obra:** antes de la recepción de la obra se deberá inspeccionar toda la zona de obras y su entorno, controlando la existencia de basuras o residuos, restos de material constructivo, o cualquier otro resto de la fase de obras.

Indicador: ausencia de residuos en la zona de obras y/o su entorno.

- **Informes periódicos:** durante las obras se redactarán informes mensuales que recogerán las incidencias de carácter ambiental ocurridas durante las obras, el resultado de los controles propuestos en el Programa de Vigilancia Ambiental y, en su caso, las medidas correctoras complementarias a llevar a cabo. Finalizada la fase de obras se redactará un informe final en el que se refleje el grado de implantación y cumplimiento de los objetivos, medidas y del propio programa de vigilancia ambiental.

Indicador: redacción de informes con el contenido y alcance señalado.

10 SÍNTESIS AMBIENTAL

Para la elaboración del Plan Especial se han considerado los objetivos y líneas de actuación del IV Programa Marco Ambiental 2020, los criterios establecidos en la legislación autonómica de protección ambiental vigente, además de los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental fijados en planes de ordenación territorial y planes sectoriales que son aplicables al Plan Especial.

Se citan a continuación los objetivos de protección ambiental que se asumen en la formulación del Plan Especial para garantizar su sostenibilidad ambiental:

- Utilización racional del suelo, minimizando el consumo y artificialización del suelo: actualmente el 62% del ámbito (15.900 m²) se encuentra alterado por las edificaciones existentes, la carretera GI-2135 y los terrenos parcialmente urbanizados. El Plan Especial plantea una mejor utilización de este ámbito alterado, rehabilitando las superficies alteradas, y limita el aumento de la ocupación del suelo a 1.318 m² más respecto a la situación actual, para permitir la correcta implantación de las nuevas edificaciones y superficies urbanizadas.
- Reducir el sellado del suelo mediante un uso que mantenga tantas funciones como sea posible: el mantenimiento de las condiciones naturales de gran parte de las superficies libres de ocupación actuales en el ámbito y la inclusión de medidas correctoras como la utilización de pavimentos permeables en las superficies urbanizadas en las que su utilización sea posible, permitirá reducir el aumento del sellado del suelo, cuestión de especial interés en el ámbito al ubicarse en terrenos susceptibles al riesgo de inundación.
- Integrar el factor paisaje en la ordenación y reducir el impacto visual de las nuevas edificaciones: como medida correctora se establece que los proyectos de desarrollo establezcan materiales constructivos y una tipología edificatoria que permita la correcta integración paisajística del desarrollo en el ámbito natural de la ribera del río Araxes. Se propondrá, además, la plantación de especies propias de la aliseda cantábrica en los espacios libres de ocupación.
- Favorecer desde la ordenación urbanística, la mitigación de los impactos ambientales que puedan generar las actividades industriales que se vayan a ubicar en el ámbito: la ordenación propuesta evita la afección a las masas arboladas existentes y a los valores naturales de la ZEC río Araxes, planteando los nuevos desarrollos sobre las superficies actualmente alteradas y antropizadas. Con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas en este documento, se garantizará la mejora del estado de las masas arboladas existentes mediante la eliminación de especies alóctonas y la reducción del impacto paisajístico mediante la revegetación de los nuevos espacios libres.
- Reducir el impacto sobre los cursos de agua: el desarrollo propuesto evita la afección al río Araxes, y la ejecución de las nuevas conexiones al colector evitarían los vertidos actuales al mismo, mejorando el estado ecológico de la masa de agua.
- Minimizar los riesgos naturales: Se considera que el ámbito está expuesto principalmente al riesgo de inundación, al ubicarse próximo al río Araxes y estar incluido en las manchas inundables para inundaciones con un periodo de retorno de 10, 100 y 500 años. Sin embargo,

el Estudio Hidráulico realizado en el ámbito del Plan Especial, estable una batería de medidas que disminuirían este riesgo, cumpliendo con la legislación ambiental respecto a los condicionantes de desarrollos en áreas inundables.

- Integrar criterios de sostenibilidad energética en la ordenación y edificación, fomentando el uso sostenible de recursos naturales: Se incluye en las medidas correctoras que el proyecto de edificación, entre otros, deberá contemplar la inclusión de paneles solares en el techo de las edificaciones previstas, con el objetivo de generar energía para el consumo propio de la planta. Además, las luminarias que se proyecten deberán ser de tecnología LED.
- Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su corrección y compensación, mediante la adecuada consideración de los aspectos ambientales en la formulación del Plan Especial: El Plan Especial evita la afección a gran parte de las masas arboladas existentes y al cauce, conservando los valores naturales de interés de la ZEC Río Araxes.
- Considerar el Plan como una oportunidad de mejora ambiental y no sólo como una fuente de impactos ambientales, incorporando actuaciones de recuperación y mejora ambiental de espacios y elementos degradados dentro del ámbito ordenado: El Plan Especial permite la rehabilitación y mejora de un entorno antropizado y degradado en gran parte, a la vez que permite la conservación los valores naturales de interés de la ZEC Río Araxes. Como medidas de recuperación y mejora ambiental se propone la recuperación de la aliseda cantábrica a lo largo del cauce, y la sustitución paulatina de especies alóctonas como *Platanus hispanica*, en las masas arboladas del ámbito de estudio.

En Oiartzun, a 30 de septiembre de 2020



Fdo.: Tomás Aranburu Calafel
Ingeniero Técnico Agrícola.
Experto en Estudios y Ordenación Territoriales



Fdo.: Ibai Alcelay Iglesias
Graduado en Biología.
Máster en Zoología

ANEXO I. Planos

Planos del Documento Inicial Estratégico		
Nº	Título	Escala
Plano 1	Localización	1:10.000
Plano 2	Elementos de interés naturalístico	1:1.500
Plano 3a	Riesgos ambientales I: riesgo de inundación	1:1.500
Plano 3b	Riesgos ambientales II: suelos potencialmente contaminados	1:1.500
Plano 4	Unidades ambientalmente homogéneas	1:1.500
Plano 5	Ordenación propuesta	1:1.500

TOLOSAKO UDALA



2021eko martxoaren 9an Gobernu Barzarak eman

HASIERAKO ONESPENA BALDINTZEKIN



Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

Titulua / Título:

2020H1050001-Ingurumen Azterketa Estrategikoa/Ingurumen Azterketa