

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA EN SOPELA (BIZKAIA)

Documento Inicial Estratégico (DIE)



Noviembre 2022

HOJA DE FIRMAS

Título: Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del Plan Parcial del Sector Ripa en Sopela (Bizkaia). Documento Inicial Estratégico.

Referencia al proyecto: P-277
Cliente: EYF Abogados
Estado de revisión: 0
Fecha de edición: Noviembre 2022

Redactado por: Ingubide S.L., cuyo domicilio social está en C/ Iturriondo, 18, Edif. Metro 1, 2ºB Parque Empresarial Ibarra Barri 48940 Leioa (Bizkaia). M: 635 708 411. TLF: 94 467 75 66.

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Maite Azkueta Larrinaga DNI: 45949378R <p>Graduada en Biología Máster en Medio Ambiente, Sostenibilidad y ODS</p>  | <ul style="list-style-type: none">• Arrate Monasterio Garde DNI: 16062948R <p>Graduada en Gestión de Negocios Máster en Calidad y Medio Ambiente</p>  | <ul style="list-style-type: none">• Patricia Uriarte Landabaso DNI: 45819668B <p>Ingeniera Química Máster en Ingeniería Ambiental</p>  |
| <ul style="list-style-type: none">• Iñigo Inchausti Franco DNI: 16059641Y <p>Ingeniero Técnico Industrial</p>  | <ul style="list-style-type: none">• Óscar Salgado <p>DNI: 40320468L</p> <p>Técnico Ambiental GIS Piloto de Dron</p>  | |

ÍNDICE

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES..... | 6 |
| 1.1. | INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| 1.2. | ANTECEDENTES..... | 8 |
| 2. | CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO | 9 |
| 3. | OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN | 10 |
| 4. | ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PARCIAL Y DE SUS ALTERNATIVAS | 11 |
| 4.1. | ÁMBITO Y DESCRIPCIÓN DEL SECTOR | 11 |
| 4.2. | ORDENACIÓN PROPUESTA Y ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN | 11 |
| 4.2.1. | Idea general de la ordenación | 11 |
| 4.2.2. | Alternativas propuestas..... | 13 |
| 5. | DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN PARCIAL Y LOS PROYECTOS O PLANES FUTUROS PARA SU DESARROLLO | 18 |
| 5.1. | DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL..... | 18 |
| 5.2. | PROYECTOS O PLANES FUTUROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL | |
| | 18 | |
| 5.2.1. | Programa de Actuación Urbanizadora (PAU) | 19 |
| 5.2.2. | Junta de Concertación y Proyecto de Reparcelación..... | 19 |
| 5.2.3. | Proyecto de Urbanización..... | 21 |
| 6. | ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE | 23 |
| 6.1. | SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO | 23 |
| 6.2. | IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS VARIABLES BIOLÓGICAS | 24 |
| 6.2.1. | Vegetación | 24 |
| 6.2.2. | Hábitats de Interés Comunitario y Hábitats EUNIS..... | 29 |
| 6.2.3. | Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E..... | 32 |
| 6.2.4. | Fauna..... | 33 |
| 6.2.5. | Fauna de Especial Interés | 33 |
| 6.3. | IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS VARIABLES FÍSICAS | 34 |
| 6.3.1. | Geología | 34 |
| 6.3.2. | Geomorfología | 35 |

| | | |
|--------|---|----|
| 6.3.3. | Hidrología e hidrogeología..... | 36 |
| 6.3.4. | Clima | 37 |
| 6.4. | PROCESOS Y RIESGOS AMBIENTALES | 39 |
| 6.4.1. | Ruido | 39 |
| 6.4.2. | Suelos Potencialmente Contaminados | 40 |
| 6.4.3. | Inundabilidad..... | 41 |
| 6.4.4. | Vulnerabilidad de acuíferos | 42 |
| 6.4.5. | Riesgo de erosión..... | 43 |
| 6.4.6. | Riesgo sísmico | 43 |
| 6.4.7. | Riesgo tecnológico | 44 |
| 6.4.8. | Riesgo de incendio forestal..... | 44 |
| 6.5. | IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS VARIABLES ESTÉTICAS Y CULTURALES..... | 45 |
| 6.5.1. | Paisajes..... | 45 |
| 6.5.2. | Patrimonio Cultural..... | 46 |
| 6.6. | IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS | 46 |
| 6.6.1. | Estructura poblacional | 46 |
| 6.6.2. | Sectores económico y empleo | 47 |
| 6.7. | VALORACIÓN DE POSIBLE AFECCIÓN A RED NATURA 2000 | 47 |
| 7. | DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS | 48 |
| 8. | POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES..... | 52 |
| 8.1. | INTRODUCCIÓN Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE IMPACTOS PREVISIBLES.... | 52 |
| 8.2. | EFFECTOS AMBIENTALES DE LAS ACTUACIONES DEL PLAN PARCIAL. VALORACIÓN..... | 52 |
| 8.2.1. | Ocupación y usos del suelo | 52 |
| 8.2.2. | Movimiento de tierras por excavaciones y urbanización | 52 |
| 8.2.3. | Impacto acústico..... | 53 |
| 8.2.4. | Contaminación lumínica | 53 |
| 8.2.5. | Generación de residuos..... | 54 |
| 8.2.6. | Afección sobre los hábitats, la fauna y la vegetación | 54 |

| | | |
|---------|---|----|
| 8.2.7. | Afección sobre el paisaje..... | 55 |
| 8.2.8. | Afección a las aguas superficiales y subterráneas | 55 |
| 8.2.9. | Afección atmosférica..... | 55 |
| 8.2.10. | Efecto sobre el cambio climático | 55 |
| 8.2.11. | Aumento/modificación del consumo de recursos | 56 |
| 8.2.12. | Mejora dotacional y de infraestructuras | 56 |
| 9. | INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES | 58 |
| 9.1. | DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (DOT) | 58 |
| 9.2. | PLAN TERRITORIAL PARCIAL (PTP) DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO | 60 |
| 9.3. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) AGROFORESTAL | 62 |
| 9.4. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE ORDENACIÓN DE LOS MÁRGENES DE RÍOS Y ARROYOS | 63 |
| 9.5. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE ZONAS HÚMEDAS..... | 64 |
| 9.6. | PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL | 65 |
| 10. | PROPIUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO Y ADMINISTRACIONES | 66 |
| 11. | ANEXOS | 67 |
| 11.1. | ANEXO I: REPORTAJE FOTOGRÁFICO | 68 |
| 11.2. | ANEXO II: CARTOGRAFÍA AMBIENTAL | 77 |
| 11.3. | ANEXO III: ESTUDIO ACÚSTICO | 79 |
| 11.4. | ANEXO IV: ANEXO V DEL DECRETO 211/2012 | 80 |

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1. INTRODUCCIÓN

La Evaluación Ambiental Estratégica introduce la variable ambiental en la toma de decisiones sobre los Planes de Ordenación Territorial con incidencia significativa en el medio ambiente.

Esta técnica, se ha venido manifestando como la forma más eficaz para evitar impactos sobre la naturaleza, internalizando las externalidades ambientales generadas por la ordenación urbanística del territorio, al poder elegir, entre las diferentes alternativas posibles, aquella que mejor salvaguarde los valores ambientales desde su perspectiva global y teniendo en cuenta todos los efectos derivados de las actuaciones proyectadas.

La normativa en materia de Evaluación Ambiental Estratégica se encuentra recogido en la *Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi*, 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 ambiental estratégica de planes y programas*.

La *Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi* en su Título V, de evaluación ambiental, actualiza el régimen de la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos recogidos en el Anexo II de la ley en aras a hacer efectiva la integración de los aspectos ambientales en su elaboración, aprobación o autorización, seleccionando las alternativas que resulten ambientalmente viables y estableciendo las medidas de todo tipo para prevenir, corregir, y en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente. Se regulan así los procedimientos de evaluación ambiental estratégica ordinaria y simplificada de planes y programas que permiten, en el primer caso, determinar los efectos significativos de aquellos, estableciendo, si procede, las condiciones que deban adoptarse para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, y en el segundo caso, determinar si procede o no el sometimiento ordinario y los términos en que deba ser aprobado.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para los Planes y Programas. Tiene carácter de legislación básica de protección del medio ambiente.

Finalmente, el *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas*, establece un marco de aplicación de la evaluación ambiental estratégica de planes y programas que tiene en cuenta la normativa básica del Estado y desarrolla las competencias propias de la Comunidad Autónoma del País Vasco en esta materia. Esta ley se encuentra derogada parcialmente por el *Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los*

procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística.

El Plan Parcial que nos ocupa está sometida a EAE Ordinaria dado que establece el marco para la futura autorización de un proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental. Concretamente, de acuerdo con la normativa autonómica y estatal, se obtiene que el Plan Parcial del Sector Ripa está sometido a EAE Ordinaria por estar recogido en el punto 6 del Anexo II.A de la *Ley 10/2021*, que se cita a continuación:

"Anexo II. A: Planes y programas que deben someterse al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria

6.- Otros planes y programas cuando sean el marco para la autorización en el futuro de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, 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 al uso del suelo.

Y también por estar recogido en el artículo 6.1.a de la *Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental*:

"1. 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 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 suelo.

Este es el marco normativo por el que se regula el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del Plan Parcial del Sector Ripa de Sopela.

1.2. ANTECEDENTES

En julio de 2022 se redactó el Documento de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del Plan Parcial del Sector Ripa de Sopela al considerarse que el Plan Parcial estaba sometido a EAE Simplificada de acuerdo al punto 3 del Anexo II.B de la *Ley 10/2021* y el punto c del artículo 6.2 de la *Ley 21/2013*.

Se cita a continuación el punto 3 del Anexo II.B de la *Ley 10/2021*:

"Anexo II. B: Planes y programas que deben someterse al procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada

3.– Los planes y programas que, estableciendo el marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos de los apartados 6 y 7 del Anexo II.A."

Igualmente, el punto c del artículo 6.2 de la *Ley 21/2013*, dice lo siguiente:

"2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

- c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.*

Así mismo, con fecha de 17 de octubre de 2022, la Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco recibió la solicitud para la emisión del Informe Ambiental Estratégico del Plan de referencia.

Posteriormente, la Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco solicitó al Ayuntamiento de Sopelana un requerimiento de subsanación de un aspecto formal de su solicitud, que el Ayuntamiento subsanó el 4 de noviembre de 2022 mediante la remisión de la documentación solicitada.

Finalmente, el 8 de noviembre de 2022 la Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco, tras realizar la revisión técnica de la solicitud y la documentación emitida por el Ayuntamiento, emitió el requerimiento de sometimiento del Plan Parcial al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria, cerrando así el expediente de evaluación simplificada e indicando que se deberá realizar una nueva solicitud en el marco de la evaluación ambiental estratégica ordinaria.

Por tanto, el presente Documento Inicial Estratégico se redacta en aras a Solicitar le Inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del Plan Parcial del Sector Ripa en Sopela, Bizkaia.

2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

El Documento Inicial Estratégico para la Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del Plan Parcial del Sector Ripa en Sopela se estructura de acuerdo al artículo 18 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, y el artículo 8 del *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas*.

3. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

El Plan Parcial, además de desarrollar el planeamiento municipal vigente, da respuesta a la gran demanda de vivienda protegida que existe en el municipio. Las determinaciones del presente Plan Parcial por tanto se circunscriben a:

- a) Establecer las posibles rasantes de planta baja de cada uno de los edificios propuestos dentro de las parcelas resultantes de la nueva ordenación.
- b) Establecer la edificabilidad máxima, el número máximo de plantas a edificar sobre rasante, la altura máxima de coronación y la ocupación máxima de los futuros edificios estableciendo las alineaciones máximas de cada solar.
- c) Ordenar los volúmenes edificatorios.
- d) Ordenar los accesos, ocupación y otros aspectos importantes de las plantas bajo rasante.
- e) Señalar los usos y dominios dentro del sector.
- f) El cumplimiento de los estándares urbanísticos determinando las cesiones materializadas una vez realizada la reordenación y pormenorización del sector.
- g) La regulación de determinados aspectos y características que competen a la urbanización del entorno.

4. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PARCIAL Y DE SUS ALTERNATIVAS

4.1. ÁMBITO Y DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El ámbito del Sector Ripa se corresponde por un lado a una porción de terreno de 47.784,70 m², dispuesta entre las calles Ripa con la que linde por el sur y Artadi con la que linda por el este y lo separa del Sector Zaldu ya desarrollado. Además, linda con el suelo urbano no consolidado de la U.E.5.1 por el oeste y el espacio libre EL-5 adscrito al Sector Bareño y el suelo no urbanizable por el norte.

Además del ámbito del propio sector, donde se materializará el aprovechamiento urbanístico, éste tiene adscrito el sistema general EL-4, de 36.023,70 m², dispuesto entre la U.E.8.1 con la que linda al oeste y las calles Zabalbide, Loroño y Loiola Ander Deuna con las que linda al sur, este y norte respectivamente.

La ordenación de este sector supone continuar los procesos de desarrollo urbanístico de esta zona de Sopela, dentro de las previsiones del planeamiento general y las posibles futuras expansiones urbanas de Sopela.

Por tanto, los distintos linderos que limitan el sector son:

- Norte: Espacio libre EL-5 adscrito al Sector Bareño ya desarrollado y suelo no urbanizable
- Oeste: La U.E.5.1 del planeamiento vigente, que se encuentra en desarrollo
- Este: C/ Artadi y Sector Zaldu ya desarrollado
- Sur: Suelo urbano consolidado con la C/ Ripa como elemento delimitador

4.2. ORDENACIÓN PROPUESTA Y ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

4.2.1. Idea general de la ordenación

La ordenación que se prevé para el sector parte del criterio de respetar en la medida de lo posible las viviendas existentes, orientadas hacia la calle Ripa, por lo que las nuevas edificaciones se apoyan principalmente en el vial de nueva creación que impone la ordenación estructural (Normas Subsidiarias), de prolongación de la calle Artadi, conectándola con la calle Loroño.

La prolongación de la calle Artadi, posibilitando su unión con la calle Loroño, resulta fundamental para mejorar la calidad del centro urbano del municipio y poderlo descargar del tráfico intenso que actualmente le afecta, por lo que se convierte en un elemento

fundamental y prioritario en el desarrollo del sector, que además es de obligado cumplimiento, al ordenarlo así la ordenación estructural del municipio.

La configuración de las nuevas edificaciones sobre estos ejes posibilita la creación de dos espacios públicos de calidad, que estarán unidos a través de la zona central de espacios libres del sector, en la que se prevén caminos de tránsito peatonal:

- Una plaza peatonal en la zona este de ámbito, en la que agrupar el equipamiento de cesión al ayuntamiento y la mayoría de la superficie comercial en planta baja
- Un parque en la zona oeste, agrandando así el espacio de cesión de espacios libres de la UE-5.1 (colindante con el Sector Ripa e igualmente con la calle Ripa), y posibilitando que pueda ser susceptible de unión en el futuro, a través de un puente peatonal o similar, con la zona de espacios libres existente al otro lado de la calle Artadi, más allá de la frontera norte del Sector Ripa. Este parque urbano, además, se sitúa en la zona topográficamente más elevada del ámbito, lo que posibilita el disfrute de la mejor visión panorámica, y no resulta una zona apta para nuevas edificaciones, ya que el vial de conexión con la calle Loroño se encuentra a una cota muy inferior por la necesidad de conexión con dicha calle ya existente.

En cualquier caso, también hay que tener en cuenta que el sistema general adscrito al sector, situado al oeste de la calle Loroño, se mantiene en su situación actual en cualquiera de las opciones o alternativas contempladas, sin intervención edificatoria de ningún tipo y, en su caso, con una mínima urbanización para posibilitar únicamente el tránsito peatonal.

Respecto a las viviendas, las Normas Subsidiarias (NNSS) imponen un porcentaje de vivienda protegida del 75%, por lo que el Plan Parcial desarrolla los estándares de vivienda protegida que exige la *Ley de Suelo y Urbanismo 2/2006* para el suelo urbanizable (55% vivienda de protección oficial –VPO-, 20% vivienda de protección tasada –VPT- y 25% vivienda libre –VL-, en metros cuadrados edificables y en número de viviendas), si bien se modifica la previsión de las NNSS de que las VL tengan tipología adosada, optándose por toda la nueva edificación en tipología colectiva o de bloque abierto, ya se destine a VL o a vivienda de protección (VPO y VPT), lo que posibilita una mayor disponibilidad de suelo libre de edificación destinado a usos públicos.

Sobre la base de los criterios expuestos se analizan someramente a continuación las alternativas que se han ido contemplando, guiadas por estos criterios así como por favorecer el cumplimiento del criterio legal de mezcla de los diferentes usos.

4.2.2. Alternativas propuestas

Se describen a continuación diversas alternativas que se han barajado de la ordenación.

4.2.2.1. Alternativa 0

La alternativa 0 consiste en no realizar ninguna actividad en el ámbito del Sector Ripa y por tanto el no desarrollo urbanístico de esta zona de Sopela. Así, esta alternativa no permitiría la expansión urbana del municipio de Sopela, ni entraría dentro de las previsiones del planeamiento general.

4.2.2.2. Alternativa 1

En esta primera alternativa el criterio seguido es el de no derribar más que una de las viviendas existentes, sin uso, así como aglutinar en una única parcela dotacional en la zona este los estándares legales de cesión al ayuntamiento junto con los usos diferentes de vivienda que exige la ordenación estructural, concentrándolos con la intención de crear un posible centro docente.

Esta primera alternativa, asimismo, parte del diseño de unos bloques edificatorios de mayor dimensión a la finalmente contemplada.



Imagen 1. Alternativa 1.

4.2.2.3. Alternativa 2

En esta segunda alternativa se opta por eliminar el gran equipamiento previsto en la alternativa 1, creando dos nuevos viales que permitan una mayor permeabilidad del ámbito para asegurar su conexión con los colindantes:

El primer vial intermedio servirá para conectar la calle Ripa con la calle Haizeder, lo que además permite generar un espacio público en la zona este, aglutinando en el mismo el uso comercial, en las plantas bajas de los futuros edificios.

El segundo vial intermedio servirá para conectar la calle Ripa con la calle Loiola Ander Deuna, a modo de prolongación de la calle Artaza, si bien ligeramente desplazada para evitar el derribo de las edificaciones existentes.

En esta alternativa también se prevé una mayor mezcla de los usos de vivienda previstos, así como unos bloques edificatorios de menor ocupación.



Imagen 2. Alternativa 2.

4.2.2.4. Alternativa 3

Esta alternativa es un desarrollo de la anterior, creando un bloque de nueva edificación en la calle Ripa para dar mayor dimensión al espacio público creado en la zona este del

ámbito, para que tenga mayor vida la plaza en la que se concentran los usos diferentes de vivienda en el ámbito, así como posibilitando una mayor mezcla de los usos residenciales.



Imagen 3. Alternativa 3.

4.2.2.5. Alternativa 4 o alternativa seleccionada

La alternativa 4 consiste en la alternativa seleccionada, que es a su vez una variación de la anterior, logrando una mayor mezcla de los usos de vivienda.

En esta alternativa se ha considerado el vial que limita el sector por su límite norte y que lo atraviesa de este a oeste, el cual tiene un carácter de ordenación estructural, respetando así el trazado que las NN.SS grafía para el mismo.

Dentro de la ordenación propuesta, el vial tiene carácter de eje vertebrador de la ordenación y de comunicación con las zonas circundantes.

La mayor parte de las nuevas edificaciones se apoyan sobre este vial, de esta manera, se reduce el consumo del suelo con el sistema viario y, en consecuencia, también se mejoran las cargas de las obras por urbanización.

En los puntos en los que su trazado se cruza con los viales existentes que conectan la c/ Ripa con los barrios de Manene y San Andrés, se han planteado las intersecciones necesarias para que la conexión del nuevo vial con estos barrios sea la adecuada. Adosados a este vial se ubica la mayor parte de las plazas de aparcamiento público propuestas.

Dentro del ámbito del propio sector, se ha modificado o suprimido el trazado de los viales existentes, tanto el de los que conectan la c/ Ripa con los barrios anteriormente mencionados como el que conecta algunas de las propiedades incluidas en el ámbito del sector con la trama urbana.

Siguiendo el criterio de mantener el máximo número de edificaciones residenciales existentes, se ha propuesto una vialidad interior que por un lado, se adapte a la compleja topografía del sector y por otro, que respete las edificaciones y sus zonas privadas.

El trazado del vial propuesto por el planeamiento vigente preveía la demolición de una edificación de uso residencial que alberga una vivienda. Además de dicha edificación, la ordenación propuesta prevé la demolición de 4 edificios más, uno de ellos, que alberga una vivienda en su interior, por encontrarse en estado de abandono, otro más que alberga 2 viviendas en su interior, porque de respetarse no sería viable la ampliación del vial de la c/ Ripa para la creación de una acera y los 2 restantes, que albergan dos y una vivienda en su interior, por encontrarse ubicados en zonas que de respetarse, complicarían una ordenación coherente y de calidad del sector, ya de por sí complicada dada la topografía del mismo.

Además de la vialidad anteriormente descrita, se ha creado un paseo peatonal que transcurre a través de las zonas ajardinadas y espacios libres propuestos que garantizan el acceso universal y no discriminatorio hasta los límites de los solares que albergarán las nuevas viviendas previstas.

Con todo ello, se contempla la ejecución de 14 nuevos bloques de viviendas, de 4 alturas sobre rasante, de plantas y anchuras variadas que se van adaptando en la medida de lo posible a la topografía existente.

En las plantas bajas de algunos de los nuevos edificios se propone la creación de espacios destinados a usos compatibles. A la hora de decidir la ubicación de estos usos compatibles, fundamentalmente se han tenido en cuenta 2 aspectos importantes:

- a) La cercanía de estos espacios con el núcleo urbano consolidado
- b) La necesidad de generar zonas con cierta actividad económica dentro del ámbito del propio sector, que den servicio a los nuevos habitantes, puesto que

considerando el número aproximado de viviendas propuesto, podrá haber un aumento de la población cercano a los 500 habitantes.

Todos los bloques tienen acceso tanto rodado como peatonal desde los nuevos viales públicos propuestos.

La gran mayoría de los bloques disponen de espacios libres de dominio privado que podrán acoger, o bien zonas de jardín no privativas que den cierta privacidad a las viviendas ubicadas en las plantas bajas de los edificios o bien terrazas y jardines de uso privado de estas viviendas ubicadas en planta baja.

Bajo rasante se ubican los trasteros y las plazas de aparcamiento privado de las viviendas de plantas sobre rasante.

El resto del área se destina a espacios libres verdes o pavimentados y a la red viaria de tráfico rodado y peatonal.

También queda definida una zona a disposición del Ayuntamiento destinada a equipamientos dotacionales, ya sean públicos o privados.



Imagen 4. Alternativa 4.

5. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN PARCIAL Y LOS PROYECTOS O PLANES FUTUROS PARA SU DESARROLLO

En este apartado se describe el futuro desarrollo del Plan Parcial, así como los Proyectos y Planes necesarios para ello, y el análisis de su sometimiento o no a Evaluación de Impacto Ambiental.

5.1. DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL

Las Normas Subsidiarias de Sopela (Bizkaia), instrumento de planeamiento estructural vigente en el municipio desde la publicación de su normativa en el Boletín Oficial de Bizkaia de 11 de enero de 1999, prevén la delimitación del sector de suelo clasificado como apto para urbanizar “Ripa”, al que se adscribe el sistema general EL-4, configurando el Área de Reparto nº 3, de uso global residencial. Como quiera que las NNSS no contienen la ordenación pormenorizada del ámbito, su desarrollo urbanístico se ha de iniciar con la tramitación y aprobación del correspondiente instrumento de planeamiento pormenorizado (Plan Parcial –PP-) y, posteriormente, de los instrumentos de ejecución urbanística.

Culminada la fase de planeamiento, con la aprobación definitiva del Plan Parcial y la publicación de su normativa en el boletín oficial, los instrumentos urbanísticos por tramitar, previos y necesarios para la urbanización y edificación del ámbito son los referidos a su gestión o ejecución urbanística, que se concretan en:

- Programa de Actuación Urbanizadora (PAU);
- Desarrollo del sistema de actuación por concertación y aprobación del Proyecto de Reparcelación;
- Proyecto de Urbanización.

5.2. PROYECTOS O PLANES FUTUROS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL

En el presente apartado se recoge información de los instrumentos urbanísticos por tramitar, previos y necesarios para la urbanización y edificación del ámbito del Plan Parcial, con el fin de estudiar si alguno de ellos está sometido a Evaluación de Impacto Ambiental.

5.2.1. Programa de Actuación Urbanizadora (PAU)

Es el instrumento que define la delimitación y programación de la actuación integrada a desarrollar, que abarcará la totalidad del ámbito como una única unidad de ejecución. Este Programa incluye un anteproyecto de la obra de urbanización y los parámetros de desarrollo del ámbito, entre los cuales se encuentran la definición del sistema de actuación, que será el de concertación, la delimitación de la unidad o unidades de ejecución, que en este caso será única, y los plazos en que ha de presentar ante el Ayuntamiento, para su aprobación, el instrumento de equidistribución (Proyecto de Reparcelación), el Proyecto de Urbanización, así como la ejecución material de las obras de urbanización y de edificación.

Para poder llevar a cabo la tramitación del programa de actuación urbanizadora resulta preciso aportar garantía ante el ayuntamiento por importe del 1% del coste estimado por el propio programa para la urbanización del ámbito.

Los trámites dirigidos a su aprobación son:

- Aprobación inicial de Programa de Actuación Urbanizadora (Decreto de alcaldía o acuerdo de la Junta de Gobierno Local).
- Exposición pública durante 20 días, mediante anuncio en el Boletín Oficial.
- Aprobación definitiva del Programa de Actuación Urbanizadora (Decreto de alcaldía o acuerdo de la Junta de Gobierno Local).

5.2.2. Junta de Concertación y Proyecto de Reparcelación

El objetivo fundamental de la Junta de Concertación es agrupar a los propietarios del ámbito para la aprobación del Proyecto de Reparcelación, así como la posterior contratación y ejecución de las obras de urbanización para su cesión obligatoria y gratuita al Ayuntamiento.

Para ello, la *Ley del Suelo y Urbanismo 2/2006* exige previamente la aprobación y suscripción de un convenio con el ayuntamiento, en el que el promotor, que debe representar más del 50% de la propiedad del suelo, asume las obligaciones de constituirse en Junta de Concertación; formular a través de la junta el Proyecto de Reparcelación; aportar los terrenos de cesión gratuita y asumir la totalidad de las cargas y ejecutar las obras de urbanización.

Los trámites de aprobación de este convenio son los siguientes:

- Presentación en el ayuntamiento del convenio de concertación, por propietarios que representen más del 50% de la superficie del ámbito.

- Exposición pública del convenio (20 días), mediante anuncio en el Boletín Oficial.
- Prestación de aval por el 7% de las obras de urbanización, en orden a garantizar los compromisos asumidos por los propietarios ante la administración en el convenio.
- Suscripción con el ayuntamiento del convenio de concertación.

Tras la suscripción del convenio, los propietarios disponen de un mes para la constitución de la Junta de Concertación en escritura pública, tras lo cual se ha de publicar en el Boletín Oficial tal constitución y otorgar un plazo de un mes a los propietarios no constituyentes para que, si lo desean, se adhieran a la Junta de Concertación. Los propietarios que no se adhieran a la junta se entenderá que renuncian a su participación.

Tras los trámites anteriores, la Junta puede aprobar el Proyecto de Reparcelación.

El Proyecto de Reparcelación realiza la distribución equitativa, proporcional entre los propietarios afectados de las zonas edificables del ámbito en función de la superficie de sus fincas, así como de las cargas a que dé lugar la actuación (urbanización, indemnizaciones y proyectos). En tal sentido, es un proyecto que modifica la situación registral de los terrenos, de las fincas iniciales actualmente existentes, a las parcelas edificables definidas en el Plan Parcial que se adjudiquen a cada propietario en proporción a su superficie real inicial. Como quiera que su objetivo es el reparto proporcional y el cumplimiento de las obligaciones con efectos jurídicos sobre los terrenos, también es el proyecto que realiza la cesión al Ayuntamiento de la edificabilidad del ámbito (15% del aprovechamiento total, en el concepto legal de participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística), en parcelas edificables normalmente o en una suma económica en su sustitución, así como de los terrenos de cesión obligatoria y gratuita al Ayuntamiento.

Este Proyecto, dado que tiene efecto sobre los títulos de propiedad de todos los propietarios afectados, se inscribe en el Registro de la Propiedad, modificando las fincas iniciales actualmente existentes por las parcelas edificables resultantes que se les adjudiquen en el reparto.

Los trámites de aprobación son:

- Aprobación por la junta de concertación del Proyecto de Reparcelación.
- Exposición pública del proyecto de reparcelación (20 días) mediante anuncio en el Boletín Oficial.
- Aprobación definitiva por el ayuntamiento (Decreto de Alcaldía o Junta de Gobierno Local).
- Emisión por el ayuntamiento de certificación administrativa con el contenido del Proyecto, para su inscripción en el Registro de la Propiedad, una vez éste sea firme en vía administrativa (esto es, tras el transcurso de 1 mes desde la última

notificación sin recursos, o tras la notificación de la resolución de los recursos de reposición que se hayan podido presentar ante el ayuntamiento).

5.2.3. Proyecto de Urbanización

El Proyecto de Urbanización es un proyecto de obras, a nivel de proyecto de ejecución (esto es, con el grado suficiente de definición para que pueda dirigir las obras un técnico diferente al redactor del proyecto), que se refiere a las obras de urbanización de la totalidad del sector, esto es, las zonas de cesión al Ayuntamiento e infraestructuras de agua, saneamiento, electricidad, etc. definiendo calidades y materiales. Contiene justificación de la solución adoptada, mediciones de cada unidad de obra y presupuesto detallado. El documento se compone de Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto.

Los trámites de aprobación son:

- Aprobación inicial por el Ayuntamiento (Decreto de Alcaldía o Junta de Gobierno Local).
- Exposición pública (20 días) mediante anuncio en el Boletín Oficial.
- Aprobación definitiva por el ayuntamiento (Decreto de Alcaldía o Junta de Gobierno Local).

Analizando los instrumentos necesarios para la urbanización y edificación del ámbito del Plan Parcial y su sometimiento o no a Evaluación de Impacto Ambiental, se obtiene que el proyecto de urbanización se encuentra sometido por estar recogido en el Anexo II.E de la *Ley 10/2021, de Administración Ambiental*:

"Anexo II.E Proyectos que deben someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada"

Grupo E7. Proyectos de infraestructuras

7.b) Proyectos que requieran la urbanización de suelo para zonas residenciales y comerciales fuera de áreas urbanizadas que ocupen una superficie igual o mayor a una hectárea."

También se encuentra recogido en el Anexo II de la *Ley 21/2013, de evaluación ambiental*:

"Anexo II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2^a:

Grupo E7. Proyectos de infraestructuras.

7.b) Proyectos situados fuera de áreas urbanizadas de urbanizaciones, incluida la construcción de centros comerciales y aparcamientos y que en superficie ocupen más de 1 ha."

6. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

A continuación se procede a desglosar los principales condicionantes ambientales que definen el ámbito de estudio del Plan Parcial.

6.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El área objeto de la Evaluación Ambiental Estratégica es el Sector RIPA de Sopela y el Área de Sistemas Generales de Espacios libres que se ubica junto al sector, tal y como se muestra en la próxima imagen.

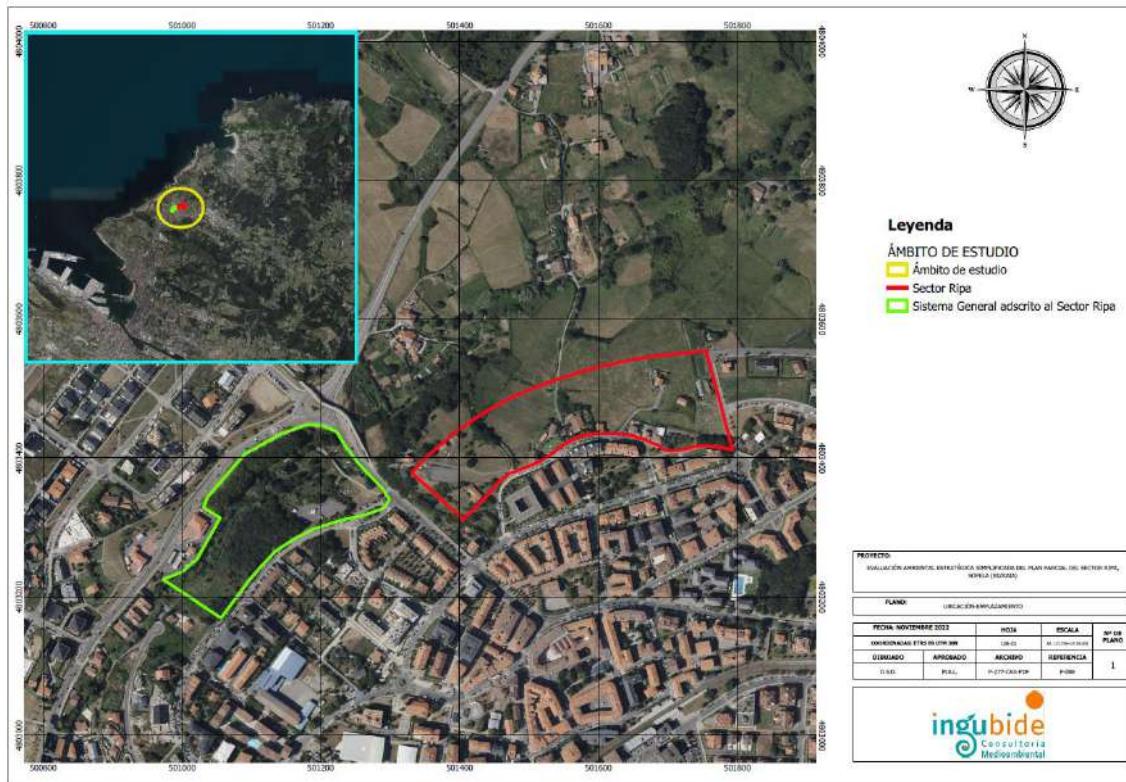


Imagen 5. Situación y emplazamiento.

En el Anexo I del presente documento puede observarse el reportaje fotográfico del ámbito de estudio realizado el día 15 de julio de 2022.

El área del Sector Ripa no corresponde con ningún lugar de interés ambiental (espacio protegido, Red Natura 2000, Humedales etc.).

6.2. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS VARIABLES BIOLÓGICAS

6.2.1. Vegetación

La vegetación original de una zona, además de depender de variables como el clima, la unidad morfoestructural y la fitogeográfica, sufre un modelado ligado a la acción humana y a los usos del suelo, originando una gran diferencia entre la vegetación potencial definida como la que se establecería en equilibrio con las condiciones actuales sin intervención humana y la vegetación actual.

Desde el punto de vista biogeográfico y debido tanto a su localización como a sus características climatológicas generales, el municipio de Sopela se encuentra encuadrado en la Región Eurosiberiana, Superprovincia Atlántica, Subprovincia Cántabro-Euskalduna, Sector Cántabro-Euskaldun (Rivas y col., 1987).

Según la cartografía temática de GeoEuskadi, la vegetación potencial del ámbito de estudio pertenece a Encinar cantábrico. No obstante, la vegetación actual en la zona objeto de estudio pertenece a las siguientes unidades:

- Prados y cultivos atlánticos
- Espinar o zarzal
- Huertas y frutales
- Encinar cantábrico
- Vegetación ruderal nitrófila
- Parques urbanos y jardines

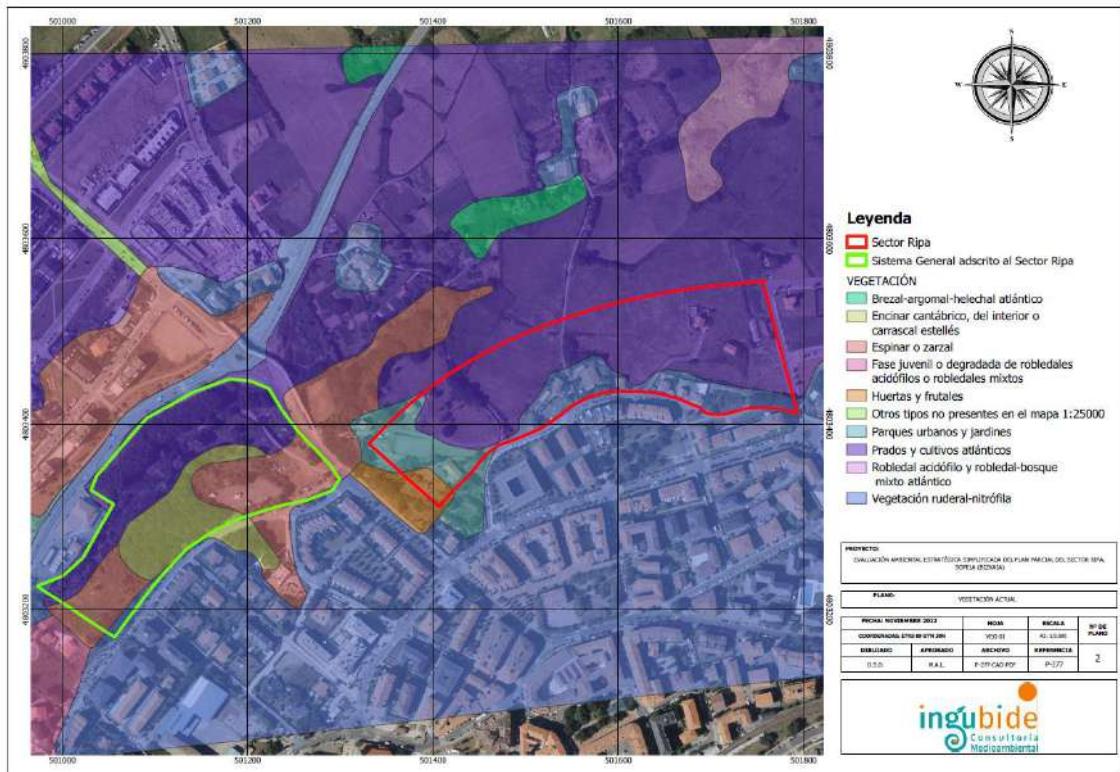


Imagen 6. Vegetación actual en el ámbito de estudio.

Con la visita de campo al área de estudio, se observó que el ámbito del Sector Ripa se pueden diferenciar diferentes zonas de huertas y frutales, zona de prados donde pastaban caballos, zonas ajardinadas junto a las viviendas existentes, zonas que contienen vegetación ruderal-nitrófila y superficies con vegetación arborea y arbustiva en el cual entre otros, se han identificado las siguientes especies vegetales: *Quercus ilex*, *Eucaliptus sp.*, *Prunus persica*, *Arundo donax*, *Ligustrum lucidum*, *Pittosporum tobira*, *Fallopia aubertii*, *Fallopia baldschuanica* etc.

A continuación, se muestran varias imágenes tomadas en la visita realizada el 15 de julio de 2022. No obstante, en el anexo I se incluye un reportaje fotográfico con más imágenes del medio.



Imagen 7. Zona de huertas en la margen derecha del sector, junto a la calle Artadi.



Imagen 8. Área de frutales junto a la calle Ripa.



Imagen 9. Zona de prados donde pastaban algunos caballos.



Imagen 10. Zona de entrada y jardín de “Artatze Erdikoa Baseria”.



Imagen 11. Zonas con vegetación ruderal nitrófila.



Imagen 12. Superficies arbóreas y arbustivas del Sector Ripa.

Así mismo, en el área de sistemas generales de espacios libres que se ubica junto al sector, tal y como se muestra en la siguientes imágenes, se diferencia la zona de huertas, el área cercano al río, un área boscosa con especies tales como la encina y la zona del río Lemotza, con especies propias de la aliseda cantábrica.



Imagen 13. Zona de huertas.



Imagen 14. Área boscosa.



Imagen 15. Zona junto al río Lemotza con especies propias de la aliseda cantábrica.

6.2.2. Hábitats de Interés Comunitario y Hábitats EUNIS

La *Directiva 92/43/CEE* o Directiva Hábitats, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, modificada por la *Directiva 97/62/CEE*, enumera en su Anexo I los hábitats naturales considerados como de interés comunitario.

La Directiva Hábitats define hábitat natural de interés comunitario como aquella zona terrestre o acuática diferenciada por sus características geográficas, abióticas y bióticas, tanto si son totalmente naturales como seminaturales, y que cumplen alguna de las siguientes características:

- ✓ Se encuentran en peligro de desaparición en su área de distribución natural dentro de la Unión Europea. Estos son los llamados “hábitats naturales prioritarios” y es de especial relevancia su conservación a causa de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en su territorio.
- ✓ Presentan un área de distribución reducida a causa de su regresión o a causa de tener un área reducida por propia naturaleza.
- ✓ Son ejemplos representativos de una o varias de las seis regiones biogeográficas en qué se encuentra dividida la UE, es decir la alpina, la atlántica, la boreal, la continental, la macaronésica y la mediterránea.

Como se puede ver en el siguiente plano, en el área objeto de estudio se encuentran los siguientes Hábitats de interés comunitario:

- HIC 6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- HIC 9340: Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

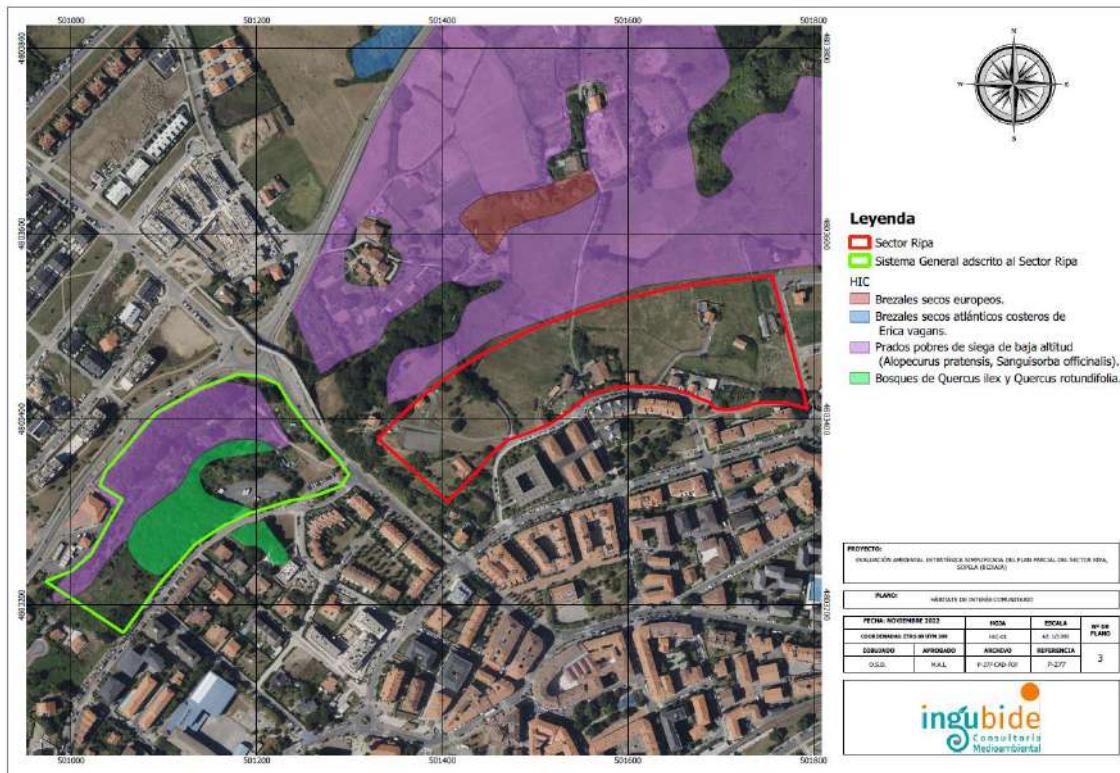


Imagen 16. Hábitats de Interés Comunitario.

Por su parte, el European Nature Information System (EUNIS, 1997) nace de la mano de la Agencia Europea de Medioambiente (EEA) y la Red de Observación de Información Ambiental Europea (EIONET), y ha sido desarrollado y es gestionado por el Centro Temático Europeo de la Biodiversidad y la Protección de la Naturaleza (ETC/NPB en París) con el objetivo de desarrollar un marco comprensible para la clasificación y descripción de los hábitats de Europa.

En función de esta clasificación, la zona de estudio se cartografía en base a los límites establecidos en el mapa de vegetación. Como se muestra en el siguiente plano, en el área objeto de estudio se encuentran los siguientes:

- E2.21: Prados de siega atlánticos, no pastoreados
- F3.13: Zarzal acidófilo atlántico, con espinos (*Rubus gr. glandulosus*)
- G2.121: Encinar cantábrico
- G1.D(X): Plantaciones de otros frutales
- J1: Construcciones de pueblos y ciudades de alta densidad

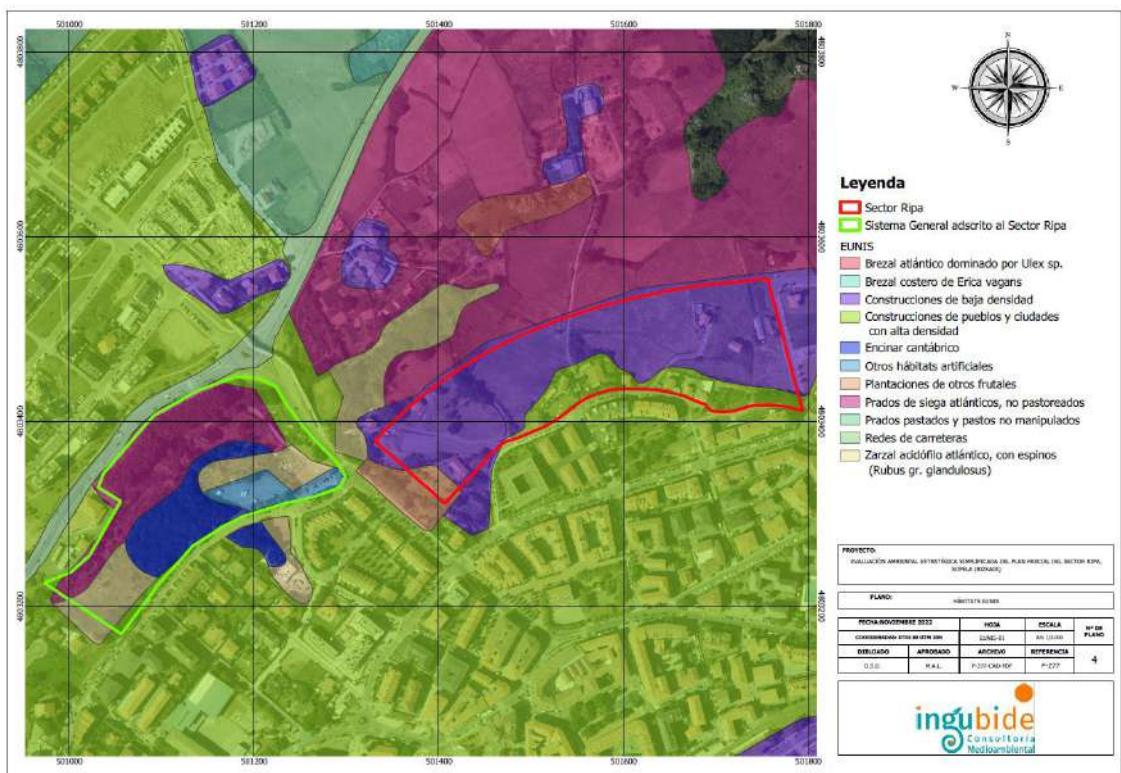


Imagen 17. Hábitats EUNIS en el ámbito de estudio.

6.2.3. Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E

En la CAPV la preocupación por la problemática de pérdida de conectividad natural del paisaje se ha plasmado en el compromiso recogido en el Programa Marco Ambiental 2000-2006, dentro de la meta de Protección de la Naturaleza y la Biodiversidad, de establecer una red de Corredores Ecológicos, con el fin de fomentar la conexión y la coherencia ecológica de la Red Natura 2000, mediante dos acciones:

1. Delimitando 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.
2. Proponiendo un régimen de uso y medidas de gestión de los elementos que forman la Red de Corredores, con fines de conservación y restauración de la permeabilidad territorial que está pueda proporcionar.

La importancia de los corredores ecológicos como elementos de conexión de espacios naturales se manifiesta a diferentes escalas espaciales, en función fundamentalmente de la envergadura e importancia faunística de los núcleos de hábitat que conectan.

En el área de estudio no se encuentra ninguna figura incluida en esta Red.

6.2.4. Fauna

La composición específica de la fauna que habita en un determinado territorio está condicionada en primer lugar por la región biogeográfica en la que se encuentra, y en segundo lugar por las características particulares de ese territorio, tanto en lo que se refiere al medio físico (clima, topografía, hidrografía, etc.) como a la cubierta vegetal.

En el ámbito de estudio, el hábitat faunístico se encuentra totalmente alterado respecto al potencial, dadas las actividades existentes, los asentamientos urbanos y las infraestructuras que condicionan la presencia de especies faunísticas en la zona.

En el ámbito de estudio la fauna predominante se corresponde con la asociada a prados y cultivos atlánticos, así como especies faunísticas presentes en entornos antrópicos, entre las que se encuentran diferentes especies de vertebrados como la Lagartija ibérica (*Podarcis hispanicus*); especies de aves tales como la Golondrina común, Vencejo común, Urraca común y Lavandera blanca; pequeños mamíferos como la Rata campestre y Rata común; además de algunos moluscos gasterópodos como caracoles, que se observaron en gran cantidad el día de la visita.

6.2.5. Fauna de Especial Interés

En relación a la Fauna de Especial Interés, en el ámbito de estudio se encuentra el río Lemotza, afluente de Gobela que junto con los márgenes del río está catalogado como “Tramo a Mejorar” para el Visón europeo (*Mustela lutreola*), especie catalogada En Peligro de Extinción tanto en el Catálogo Vasco como en el Nacional que cuenta con un Plan de Gestión que fue aprobado el 19 de junio de 2006, por el *Decreto Foral 118/2006* (BOB núm. 129 de 6 de julio de 2006) y cuyo objetivo principal es la recuperación del Visón europeo.

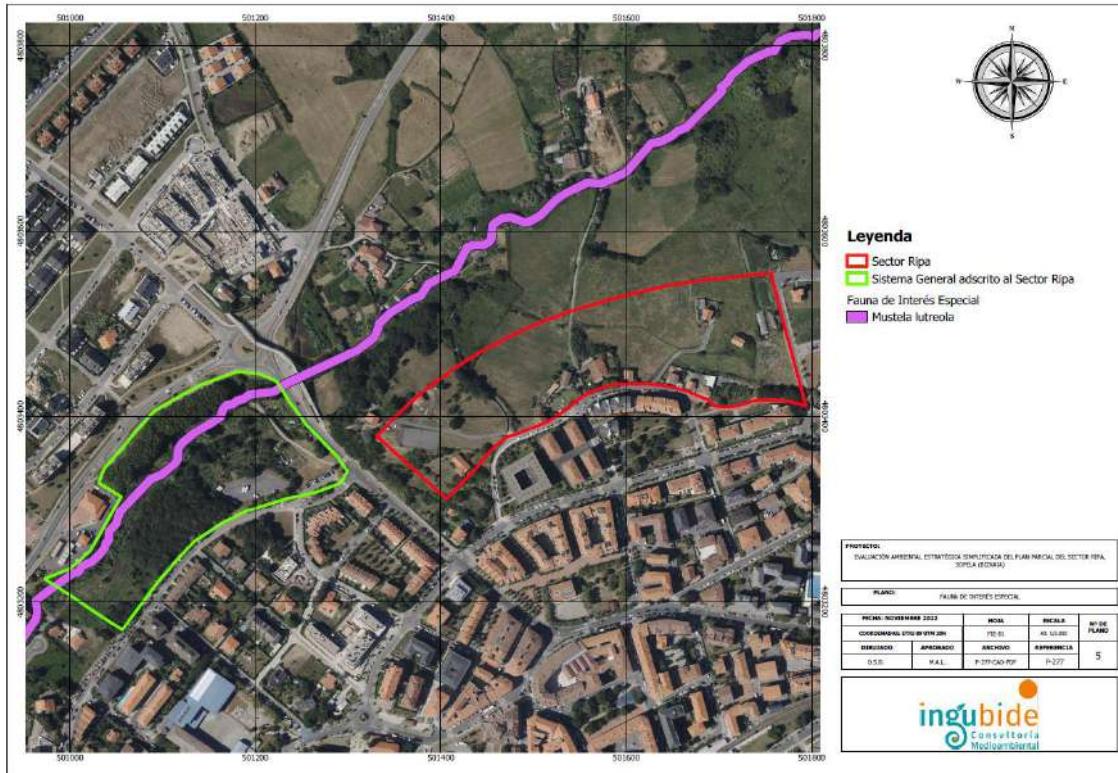


Imagen 18. Fauna de Interés Especial.

Tal y como se muestra en el plano, la zona del Sector Ripa que interactúa con el área del Visón, pertenece al área de sistemas generales de espacios libres que se ubica junto al sector y en el cual no se prevé ninguna actuación.

6.3. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS VARIABLES FÍSICAS

6.3.1. Geología

Se debe mencionar que en la zona objeto de estudio no se encuentra ningún Lugar de Interés Geológico. No obstante, en la parte oeste del ámbito se encuentra el Lugar de Interés Geológico de la Paleorrasa de Barrika-La Galea.

Por otro lado, litológicamente el ámbito de estudio está influenciado por series de depósitos superficiales y alternancias de margocalizas, margas calizas y calcarenitas.

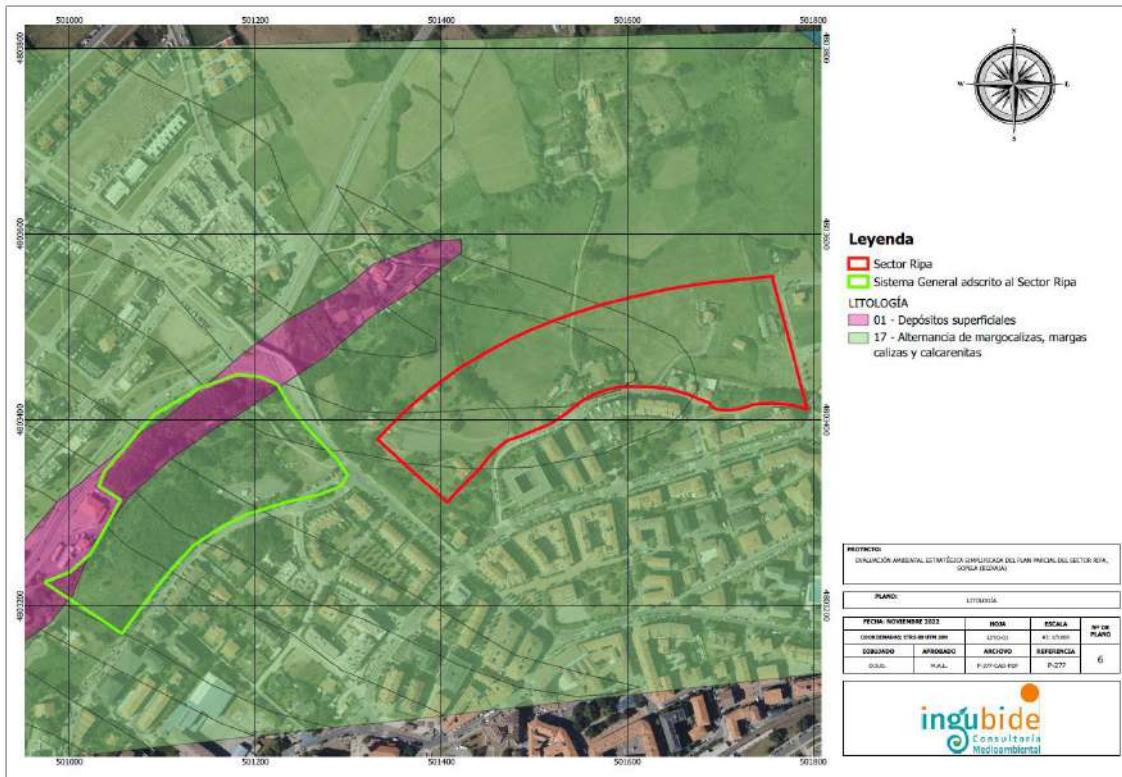


Imagen 19. Mapa litológico del ámbito de estudio.

Estos estratos ocupan la totalidad de la parcela objeto del Plan, presentan una permeabilidad baja-media por fisuración en el ámbito situado sobre la alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas, y una permeabilidad media por porosidad en la zona de depósitos superficiales.

6.3.2. Geomorfología

La geomorfología abarca la descripción, análisis y explicación de las formas y procesos modeladores del relieve terrestre, continental y marino.

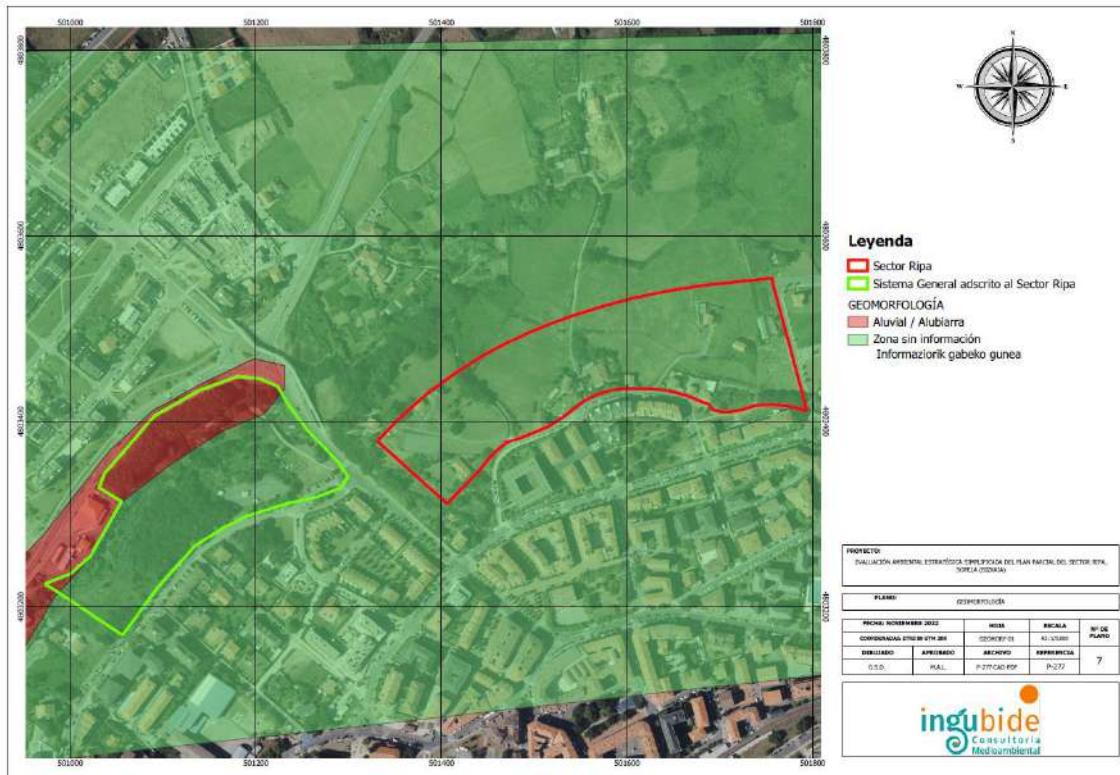


Imagen 20. Mapa geomorfológico del ámbito de estudio.

Geomorfológicamente, en la zona de estudio se ubica en río Lemotza, afluente del Gobelás y el dominio geomorfológico aluvial está presente, asociado al sistema fluvial. El resto de la parcela se trata de una zona sin información.

6.3.3. Hidrología e hidrogeología

En cuanto a la red fluvial, la zona pertenece a la Unidad hidrológica del Ibaizabal.

En el ámbito de estudio se encuentra el río Lemotza, afluente del Gobelás.

El río Lemotza atraviesa por el área de sistemas generales adscrito al sector Ripa y a 100 metros aproximadamente del área del Sector Ripa.

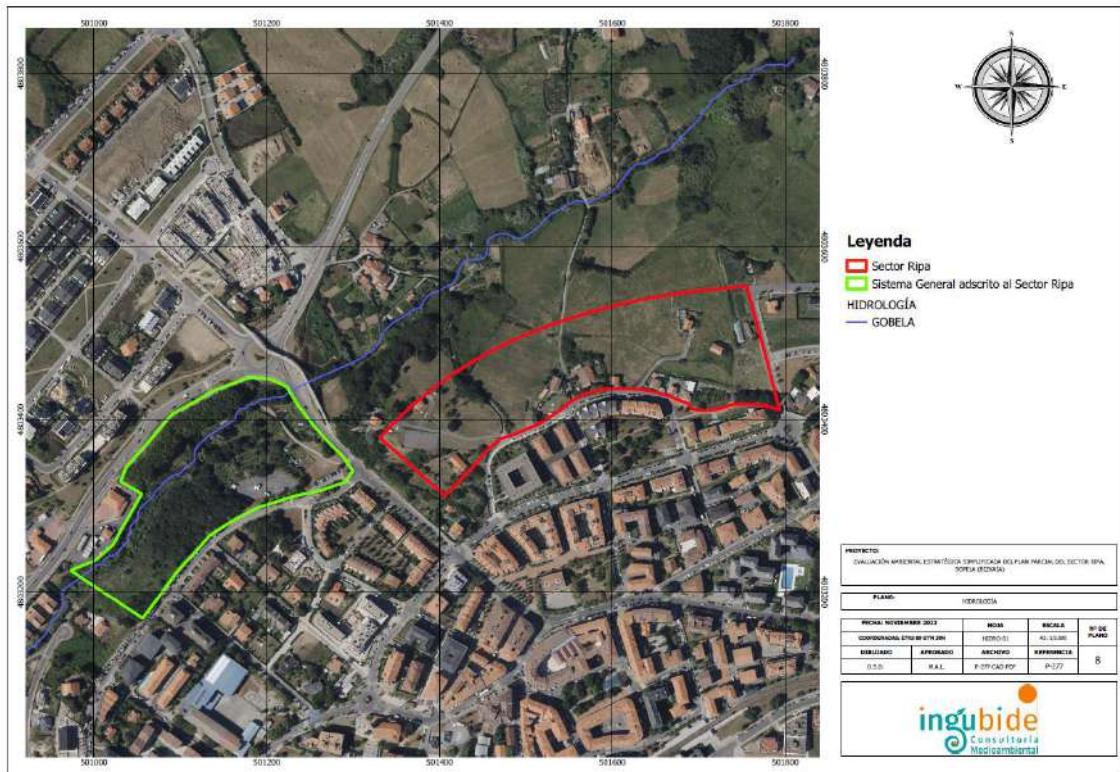


Imagen 21. Cursos de agua en el ámbito de estudio

En cuanto a la hidrogeología, la masa de agua subterránea pertenece al sector del cuaternario Getxo-Bergara (ES111S000016); Dominio Sinclinorio de Oiz, del Cretácico Superior; ámbito intra; demarcación Cantábrico Oriental.

6.3.4. Clima

El clima de Sopela, por su situación geográfica, pertenece a una de las variantes del clima templado, al **oceánico**. Este clima se caracteriza por tener un reparto de precipitaciones bastante regular durante todo el año y por la moderación de las temperaturas. Generalmente no se suelen registrar grandes oscilaciones térmicas estacionales. El municipio en cuestión está sometido casi todo el año a las borrascas atlánticas, el tiempo es variable, con cielo nuboso (más del 65% de los días), y alta humedad relativa, superior al 75-80 %.

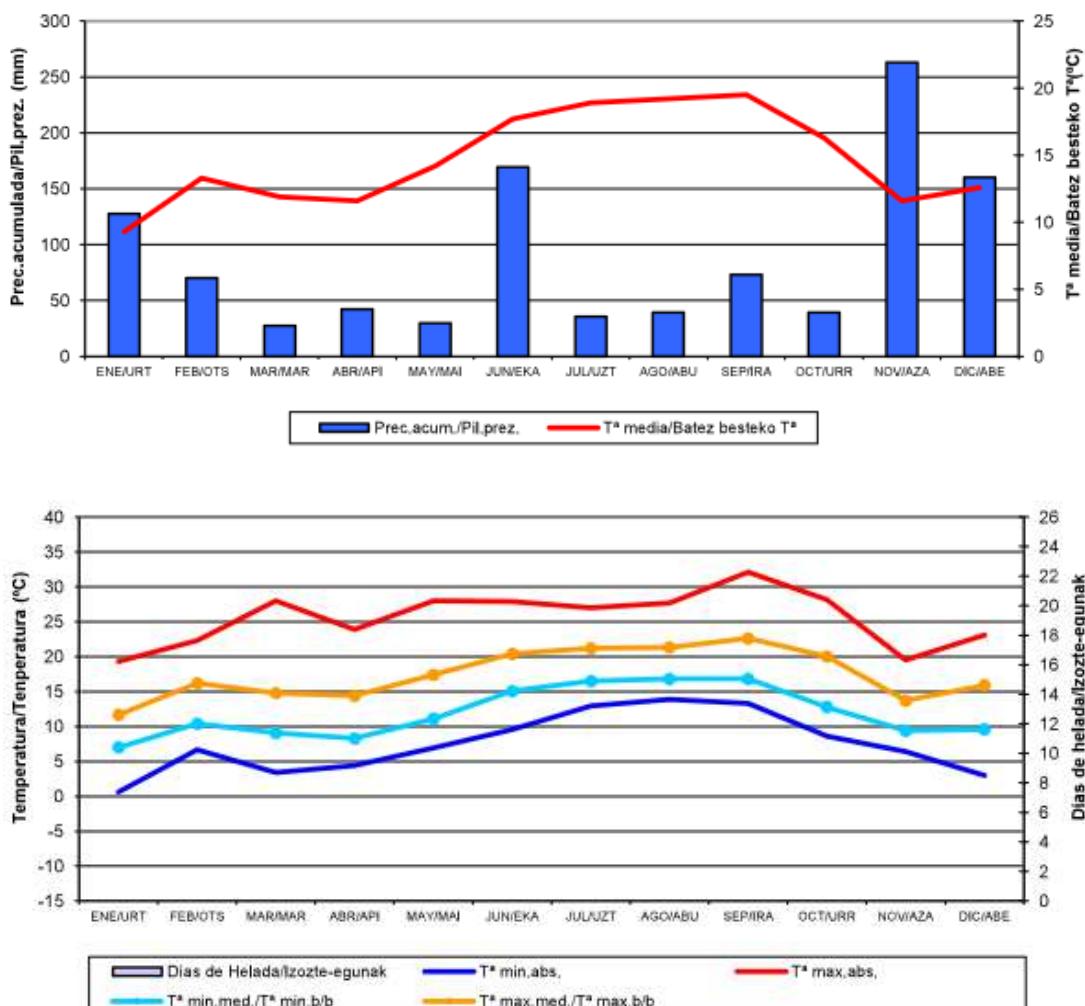
De acuerdo con la estación meteorológica más cercana al ámbito de estudio que es la de Punta Galea, en la siguiente tabla se indica la temperatura media, mínima y máxima registrada el año 2021:

Tabla 1. Temperaturas registradas el año 2021.

| | |
|----------------------------------|------|
| Temperatura media (°C) | 14,7 |
| Temperatura máxima media (°C) | 17,5 |
| Temperatura mínima media (°C) | 11,9 |
| Temperatura máxima absoluta (°C) | 32,1 |
| Temperatura mínima absoluta (°C) | 0,6 |

En cuanto a las precipitaciones, la precipitación acumulada en el año 2021 ascendió a un total de 1077,1 l/m², siendo las precipitaciones máximas en los meses de noviembre y diciembre, con 153 días de precipitación.

Se muestran a continuación los datos climáticos (precipitación y temperatura) registrados en la estación de Punta Galea en 2021 (Euskalmet).



6.4. PROCESOS Y RIESGOS AMBIENTALES

6.4.1. Ruido

El suelo correspondiente al sector Ripa se trata de una zona residencial. Por ello, puesto que se van a realizar futuras actuaciones en la zona, atendiendo a lo establecido en el *DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, los objetivos de calidad acústica que se han de cumplir en exterior son 5 dB inferiores a los que se muestran en la siguiente tabla, esto es, 60 dB para día y tarde y 50 dB para la noche.

Tabla 2. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

| Tipo de área acústica | Índices de ruido | | |
|---|------------------|----|----|
| | Ld | Le | Ln |
| A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. | 65 | 65 | 55 |

Se ha elaborado un Estudio de Impacto Acústico para el Sector Ripa de Sopela (Bizkaia) que se incluye en el anexo III del presente documento y cuyas conclusiones son las siguientes:

- El foco acústico principal y que mayor afección tiene a la nueva construcción es el tráfico rodado que circulará por el nuevo vial proyectado en la zona noroeste del sector Ripa.
- En la situación actual, en el área de estudio se superan los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior tanto a 2 m como a 4 m y por lo tanto, se declara como zona ZPAE la franja de 20 metros desde la ubicación del vial nuevo proyectado hacia el interior de la parcela, ya que los objetivos de calidad acústica en el exterior como en fachadas superan los 60 dB en horarios diurno, y de tarde los 50 dB en horario nocturno.
- Se plantea realizar una acción correctora en el exterior a base de pantallas acústicas para mitigar el ruido procedente del vial nuevo proyectado al noroeste. Sin embargo, no es suficiente para cumplir con los objetivos de calidad acústica en las viviendas situadas al noroeste, por lo que hay que actuar sobre las fachadas y acristalamiento del edificio para cumplir los objetivos de calidad acústica en el interior.
- Las fachadas de la edificación presentaran un aislamiento acústico a ruido aéreo $D_{2m,nt,Atr}$ en función de los niveles Ld alcanzados en el exterior, es por tanto que

al haber zonas estanciales en cada una de las fachadas se aconsejan los siguientes aislamientos:

1. Para las fachadas más expuestas de los edificios, es decir, las que tienen unos valores entre 65 y 70 dB (lado noroeste del sector Ripa) se aconseja instalar un acristalamiento acústico de un mínimo de $Rw=37$ (cristal laminado 66.1) para dormitorios, $Rw=33$ (cristal laminado 44.1) para estancias y un aislamiento en su parte ciega de 37 dB si hubiese dormitorios en esa fachada o 32 dB si fuesen estancias.
2. Para esas mismas edificaciones en sus laterales (fachadas este-oeste), al ser valores de entre $60 < Ld < 65$, se aconseja instalar un acristalamiento acústico de $Rw=33$ (cristal monolítico-monolítico 4/12/6) para dormitorios y un acristalamiento $Rw=31$ (cristal monolítico-monolítico 5/12/5) para estancias. Se recomienda un aislamiento en su parte ciega de 32 dB si hubiese dormitorios en esas fachadas o 30 dB en caso de estancias.

Así, el estudio indica que las actuaciones mencionadas deberán ser llevadas a cabo por el promotor del desarrollo en el momento de llevarse a cabo este.

6.4.2. Suelos Potencialmente Contaminados

Tras consultar el Inventario de Suelos con Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo, elaborado por IHOBE, se observa que en el ámbito de estudio no se encuentra ninguna parcela inventariada. No obstante, cerca se ubica la parcela de tipo industrial de código 48085-00014 como se muestra en la próxima imagen.

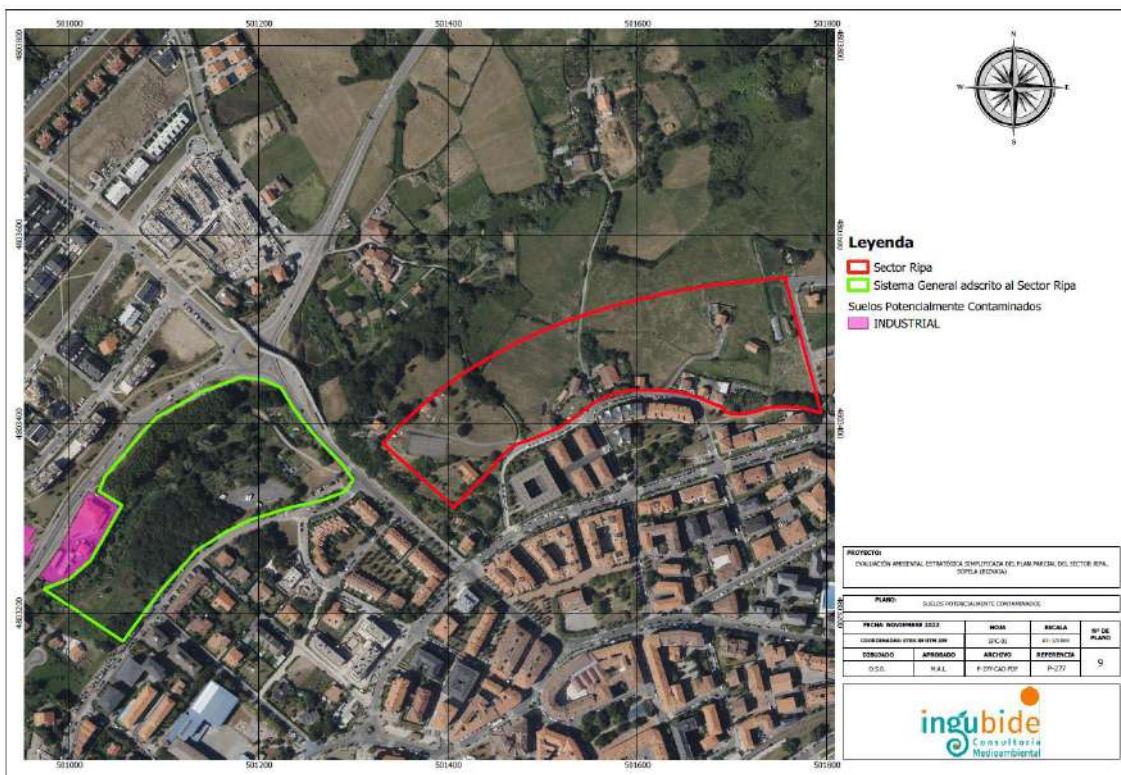


Imagen 23. Suelos potencialmente contaminados cercanos al ámbito de estudio.

6.4.3. Inundabilidad

El entorno del Sector Ripa, pero fuera del ámbito de desarrollo, y en el área de sistemas generales de espacios libres adscrito al sector, en el cual no se va llevar a cabo ninguna actuación, corresponde a una zona inundable. Consultada la base cartográfica de la Agencia Vasca del Agua (URA), se cartografián dentro de los límites del Plan Parcial, concretamente en el área de sistemas generales, avenidas de 10, 100 y 500 años de periodo de retorno. Igualmente, el área corresponde con una Zona de flujo preferente.

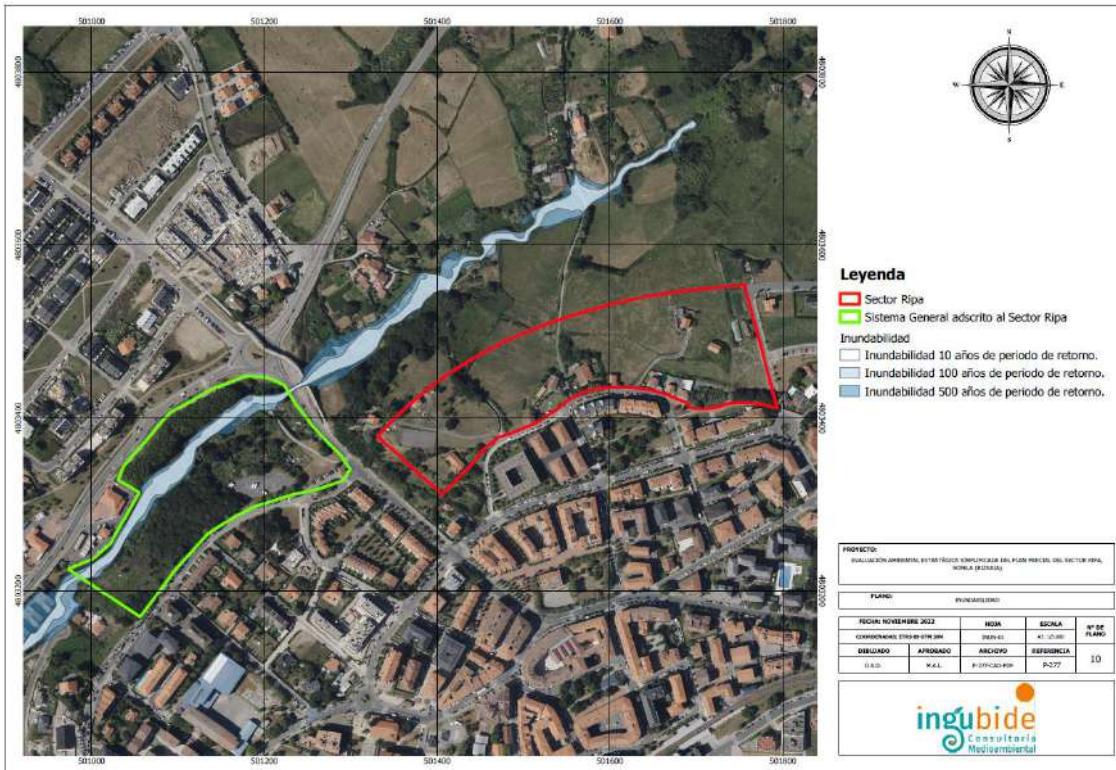


Imagen 24. Zonas inundables cercanas al ámbito de estudio.

6.4.4. Vulnerabilidad de acuíferos

El mapa de vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación, muestra el riesgo potencial a la contaminación por vertidos. También mide la vulnerabilidad por la propia capacidad productiva del acuífero y la permeabilidad física del sustrato.

Como se puede observar en la Cartografía Ambiental publicada por el Gobierno Vasco, la parcela objeto de estudio cuenta con una vulnerabilidad alta y muy alta.

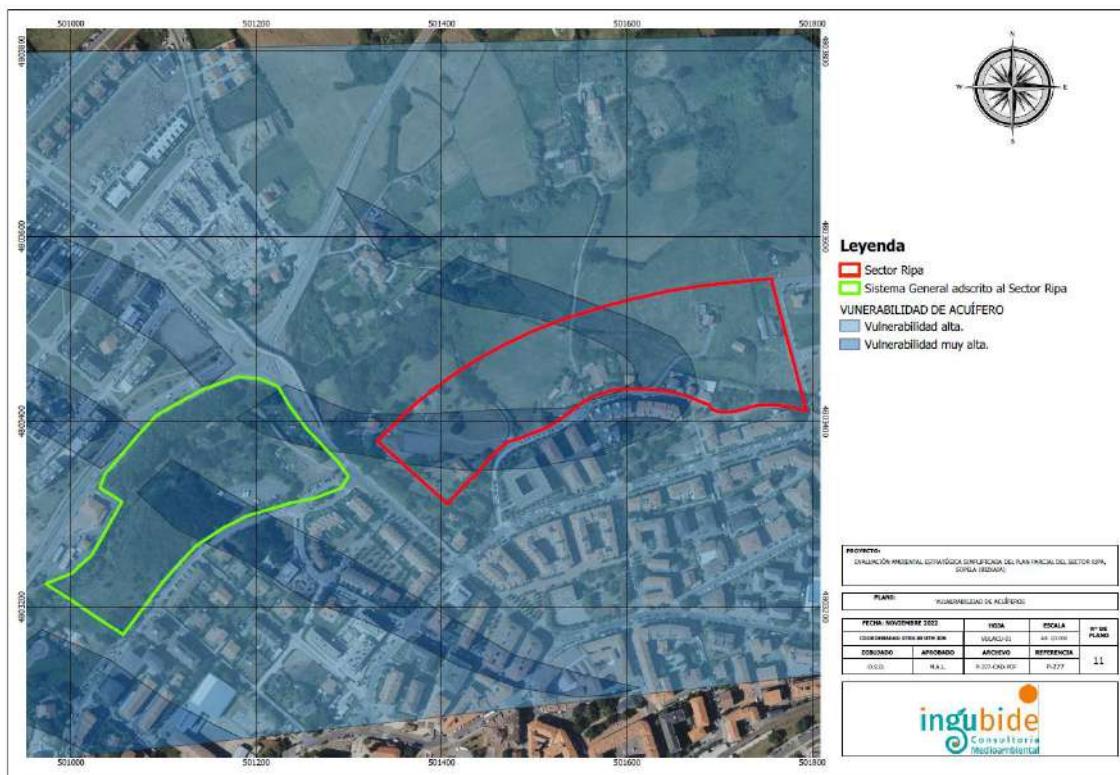


Imagen 25. Vulnerabilidad de acuíferos en el ámbito de estudio.

6.4.5. Riesgo de erosión

Según el modelo USLE el área donde se ubica el Sector Ripa presenta una erosión baja y zonas sin riesgo de erosión.

6.4.6. Riesgo sísmico

El área en la que se ubica el Sector Ripa tiene un riesgo sísmico de IV-V, esto es, riesgo sísmico bajo.

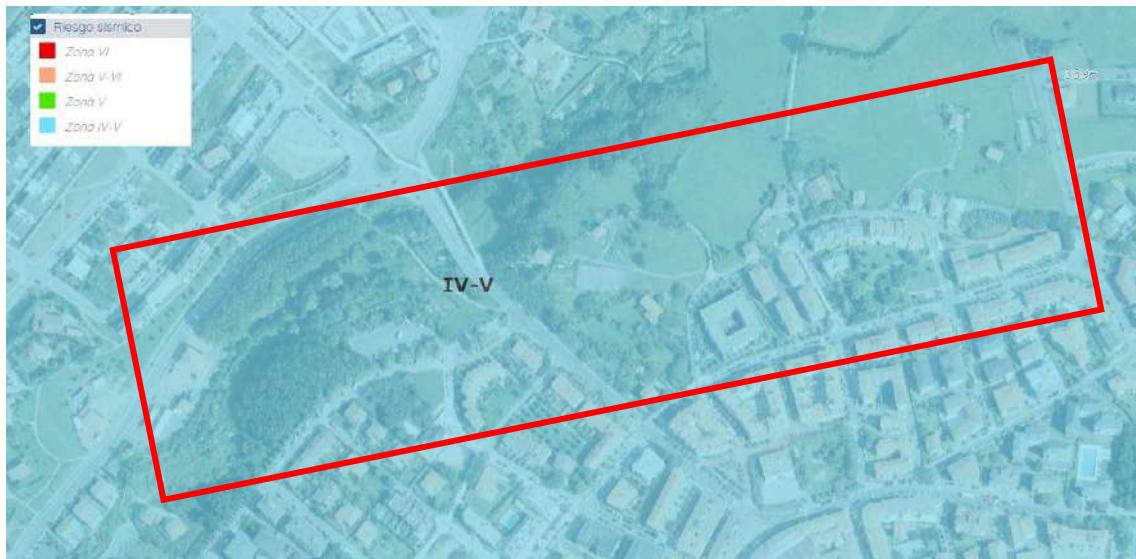


Imagen 26. Riesgo sísmico.

6.4.7. Riesgo tecnológico

En lo que se refiere a los riesgos tecnológicos, se distinguen dos posibilidades:

- Riesgo por el transporte de mercancías peligrosas por las vías cercanas (carreteras).
- Riesgo por empresas sometidas a la normativa Seveso II (Real Decreto 840/2015).

En el ámbito de actuación no existen industrias asociadas a actividades industriales potencialmente peligrosas.

6.4.8. Riesgo de incendio forestal

El riesgo de incendio forestal se analiza en base a la cartografía de vegetación del entorno del proyecto y del modelo de combustibles forestales del País Vasco.

Como se muestra en el visor cartográfico de GeoEuskadi, en el ámbito de estudio (se indica en rojo) una pequeña zona tiene riesgo bajo y en el resto de la zona no existe el riesgo por incendio forestal.

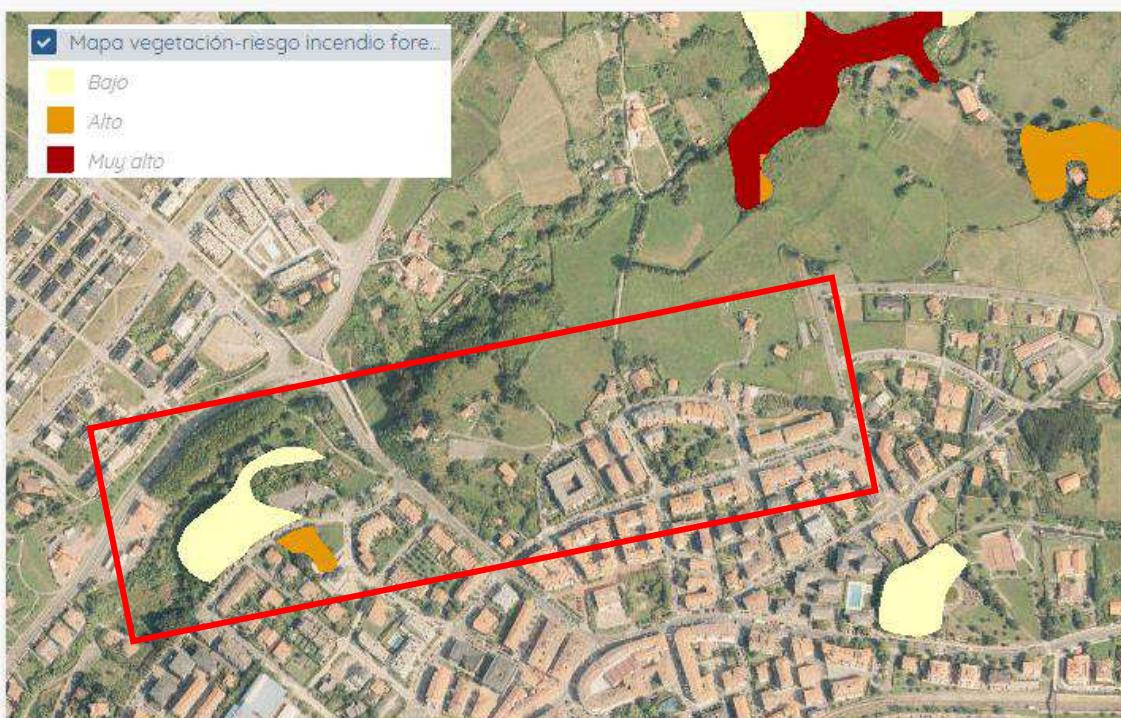


Imagen 27. Riesgo de incendio forestal.

6.5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS VARIABLES ESTÉTICAS Y CULTURALES

6.5.1. Paisajes

La descripción del paisaje de una zona, se basa principalmente en dos aspectos: las unidades de paisaje intrínseco y las cuencas visuales. Las primeras son áreas que aparecen como relativamente homogéneas desde puntos de vista perceptuales y funcionales. En general, las unidades base están asociadas a factores naturales tales como, cuencas, configuración topográfica, estructuras geomorfológicas, etc. Las cuencas visuales son áreas visualmente auto contenidas desde diferentes puntos de visión.

El ámbito del Sector Ripa forma parte de una unidad paisajística caracterizada por los componentes típicos de paisaje de la campiña atlántica (paisaje agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial), con elementos propios del paisaje periurbano, dada su localización lindante al casco urbano de Sopela, y con presencia de infraestructuras de comunicación. Se caracteriza como un paisaje muy cotidiano.

Igualmente, el área del Sector Ripa no corresponde con un paisaje catalogado, ni tampoco contiene ningún hito paisajístico.

6.5.2. Patrimonio Cultural

En el área que abarca el Plan Parcial no se identifica ningún elemento del patrimonio cultural.

6.6. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

Lo que se pretende conseguir con este análisis es caracterizar la población residente en Sopela, municipio donde se va a llevar a cabo el conjunto de actuaciones del Plan Parcial.

6.6.1. Estructura poblacional

El municipio de Sopela alberga una población de 13.627 habitantes (Eustat 2022), con una superficie de 831 Ha y una densidad de población de 1.639,83 Hab/ km².

Tabla 3. Grupos de edad (Eustat 2022).

| EDAD | UNIDADES | % | | |
|--------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| | | Total | Mujeres | Hombres |
| 0-19 | 2.986 | 22 | 48,4 | 51,6 |
| 20-64 | 8.432 | 62 | 49,9 | 50,1 |
| >=65 | 2.209 | 16 | 54,2 | 55,6 |
| Total | 13.627 | 100 | 51,3 | 49,7 |

Demográficamente la evaluación de la población total de Sopela, en general, ha ido aumentando desde los 10.738 en el 2001, hasta los 13.627 en 2022 (Eustat 2022).

Evolución de la población total

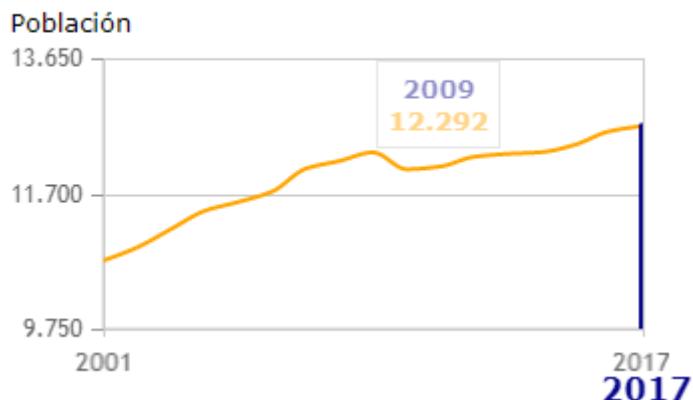


Imagen 28. Evolución de la población.

6.6.2. Sectores económico y empleo

De acuerdo con los datos de Eustat, la tasa de paro en 2022 es nula.

Actualmente el sector servicios (72,1%) presenta un mayor porcentaje de Valor Añadido Bruto (VAB) en el municipio, tras él se asienta la construcción con un 17,9%, la industria con un 7,6% y finalmente el sector primario con un 0,3% (Eustat 2019).

6.7. VALORACIÓN DE POSIBLE AFECCIÓN A RED NATURA 2000

El ámbito de estudio no interacciona con ningún elemento de la Red Natura 2000.

7. DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMÓGENAS

Las unidades que se identifican en el ámbito objeto de estudio son los siguientes:

- Urbano en dominio antropogénico
- Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial sobre laderas e interfluvios alomados.

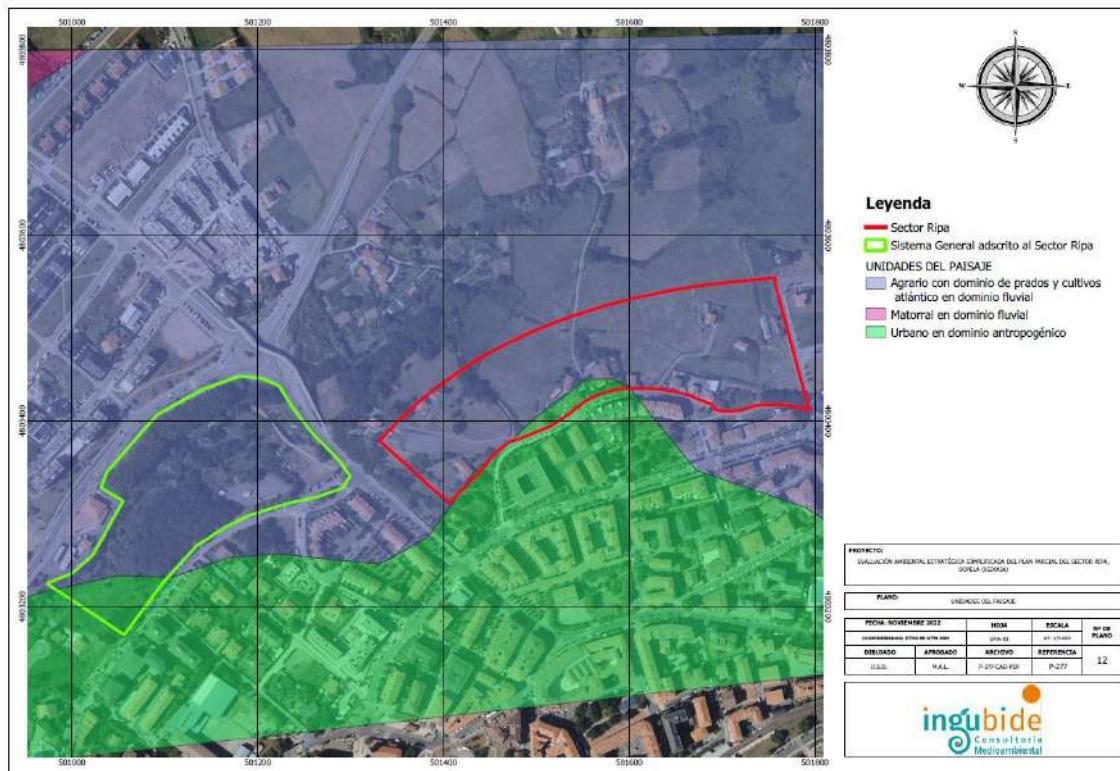


Imagen 29. Unidades de paisaje.

A continuación, se muestran varias imágenes de la unidad ambiental urbano en dominio antropogénico:



Imagen 30. Calle Ripa.



Imagen 31. Cancha de tenis y algunos edificios en la margen izquierda del sector.

En relación a la unidad ambiental Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial sobre laderas e interfluvios alomados se muestran seguidamente varias imágenes de las zonas de huerta y pasto presentes en el ámbito de estudio:



Imagen 32. Huerta junto a la calle Artadi.



Imagen 33. Zona de prados con caballos pastando.



Imagen 34. Zona de huertas en el área de sistemas generales.

8. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

8.1. INTRODUCCIÓN Y ANÁLISIS PRELIMINAR DE IMPACTOS PREVISIBLES

Los principales impactos que se prevén en el ámbito de estudio son los derivados de la ejecución de actuaciones urbanísticas.

Se describen a continuación los principales impactos previsibles en el desarrollo del plan parcial que son los siguientes:

1. Ocupación y usos del suelo
2. Movimiento de tierras por excavaciones y urbanización
3. Impacto acústico
4. Contaminación lumínica
5. Generación de residuos
6. Afección sobre hábitats, la fauna y la vegetación
7. Afección sobre el paisaje
8. Afección sobre las aguas superficiales y subterráneas
9. Afección atmosférica
10. Efecto sobre el cambio climático
11. Aumento/modificación del consumo de recursos
12. Mejora dotacional y de infraestructuras

8.2. EFECTOS AMBIENTALES DE LAS ACTUACIONES DEL PLAN PARCIAL. VALORACIÓN.

8.2.1. Ocupación y usos del suelo

El Plan Parcial ordena un suelo clasificado como residencial urbanizable. La ejecución de las obras de demolición de los edificios, pavimentos y construcciones auxiliares existentes, construcción de edificios y urbanización de la zona, dará lugar a la artificialización de superficies de suelo natural.

8.2.2. Movimiento de tierras por excavaciones y urbanización

El Plan Parcial derivará en un desarrollo urbanístico del sector que requerirá de movimientos de tierras por excavaciones durante la ejecución la urbanización del sector.

En esta fase de desarrollo del plan es cuando se generarán los principales impactos sobre el medio receptor.

En este sentido, la ejecución de sótanos y aparcamientos generarán un importante movimiento de tierras. El proyecto de ejecución preverá el acopio y reutilización de los sobrantes procedentes de las excavaciones para su posterior relleno y siempre dirigiendo las actuaciones a la consecución de un balance de tierras lo más neutro posible. No obstante, el desarrollo de las obras provocará la generación de sobrantes.

Por otro lado, el movimiento y acopio de tierras, pueden generar impactos asociados a una mala previsión de ejecución y temporalidad, produciendo vertidos a los drenajes que redundarán en la alteración de la calidad de las aguas de escorrentía superficial produciendo turbidez de aguas y aumento de partículas en suspensión.

8.2.3. Impacto acústico

En fase de ejecución del desarrollo urbanístico, la calidad acústica del ámbito del plan se verá reducida por el trasiego de maquinaria y personal.

La utilización de maquinaria especializada en las tareas de construcción junto con el aumento del tráfico rodado producirá un aumento temporal de la presión sonora en el entorno.

Por lo tanto, no puede obviarse que a cada una de las unidades componentes del parque de maquinaria se le exija el cumplimiento de las normas sobre ruidos y vibraciones establecidas en la legislación vigente, como 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* y *Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002*.

Asimismo, se deberá tener en cuenta lo recogido en el estudio de impacto acústico realizado.

8.2.4. Contaminación lumínica

La contaminación lumínica corresponde a la alteración de la oscuridad natural de la noche, provocada por luz desaprovechada, innecesaria o inadecuada, generada por el alumbrado de exteriores, la cual genera impactos en la salud y en la vida de los seres vivos.

La contaminación lumínica involucra un desperdicio de luz y el desarrollo urbanístico del Sector Ripa podría producir un impacto en este sentido.

8.2.5. Generación de residuos

Fase de obra del plan

En una fase de ejecución de la urbanización resultante del plan parcial, también se producirá un aumento en la generación de residuos, producido por el propio desarrollo de las obras, los medios y recursos utilizados para la consecución de las mismas y la utilización del material de construcción, siendo el medio físico receptor de las afecciones.

Se trata del impacto generado por la producción tanto de residuos inertes y asimilables a los residuos sólidos urbanos, como residuos peligrosos procedentes del mantenimiento de la maquinaria y los generados en la obra.

Este impacto está ligado a cualquier obra que se ejecute. Por tanto, es preciso adoptar medidas preventivas, así como de vigilancia y seguimiento, para controlar la generación de residuos y documentar su correcta gestión posterior.

Fase explotación

La ordenación propuesta que acogerá los usos residenciales e infraestructuras asociadas originará un incremento en la generación de residuos, o en su defecto, un cambio en el tipo de generación y de impactos asociados a la generación de residuos.

Todos estos residuos se deberán gestionar de acuerdo con los principios jerárquicos de gestión establecidos en *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular* y normativas específicas que les sean de aplicación, así como en los planes de gestión integrales establecidos.

8.2.6. Afección sobre los hábitats, la fauna y la vegetación

Como se ha descrito previamente, en el ámbito del Sector Ripa se pueden diferenciar diferentes zonas de huertas y frutales, zona de prados donde pastan caballos, zonas ajardinadas junto a las viviendas existentes, zonas que contienen vegetación ruderal-nitrófila y superficies con vegetación arbórea y arbustiva, por lo que se trata de un área natural que se encuentra ya bastante urbanizada y no tiene un valor naturalístico de gran importancia.

La alteración de la cubierta vegetal producida durante la fase de construcción de las viviendas genera un impacto propiciado por el desbroce, despeje y retirada de la tierra vegetal.

8.2.7. Afección sobre el paisaje

La afección sobre el paisaje se asocia a ambas fases, fase de obra y explotación.

Durante la fase de obras, el paisaje sufrirá impacto por la presencia de maquinaria y acciones tales como los movimientos de tierra, desbroce de vegetación, ocupación de terreno temporal. Este impacto es un impacto temporal, reversible y se considera poco significativo teniendo la calidad intrínseca media que presenta el ámbito y su cercanía al centro del municipio.

Durante la fase de explotación, el impacto sobre el paisaje se debe al desarrollo urbanístico del sector. Para minimizar dicho impacto, los nuevos edificios deberán mantener la estética de la zona.

8.2.8. Afección a las aguas superficiales y subterráneas

Tal y como se ha mencionado en el apartado en el que se describe la hidrología, en el ámbito de estudio se encuentra el río Lemotza, afluente del Gobelás.

El río Lemotza atraviesa por el área de sistemas generales adscrito al Sector Ripa y a 100 metros aproximadamente del área del Sector Ripa.

Durante la fase de obras, la presencia de sólidos en suspensión como consecuencia de la realización de los movimientos de tierras y la posible presencia de algún tipo de residuo de construcción que pueda ser arrastrado o restos de aceites y hormigón, pueden suponer un foco de impactos que puedan afectar de manera indirecta al sistema fluvial existente. En particular, la mezcla de hormigón con agua es altamente destructiva pues eleva el pH del medio acuático, convirtiéndolo en inhóspito para cualquier forma de vida.

8.2.9. Afección atmosférica

Este impacto estará asociado a la fase de ejecución de la urbanización de las parcelas resultantes, producido por la maquinaria empleada en los trabajos de construcción que emite compuestos como CO₂, CO o NO_x y partículas en suspensión (principalmente polvo y partículas derivadas del movimiento de tierras y tráfico de camiones).

8.2.10. Efecto sobre el cambio climático

Uno de los factores que influye en el cambio climático es la emisión de gases de efecto invernadero producidos por la maquinaria empleada en las obras y el tráfico de vehículos que accede al sector.

Este efecto será más evidente durante las obras por la circulación de maquinaria pesada.

Por otro lado, la artificialización de un espacio que actualmente contiene cubierta vegetal contribuirá al efecto de isla de calor urbana. Por ello, se deberán adoptar medidas para mitigar tal efecto.

8.2.11. Aumento/modificación del consumo de recursos

El aumento de la actividad, tras el desarrollo urbanístico previsto, así como el potencial desarrollo de los equipamientos ya existentes, generará, a priori, un aumento del consumo de recursos (generación de residuos, necesidades energéticas y de abastecimiento de agua, etc.).

Este impacto es generado por los nuevos desarrollos propuestos en suelo urbano.

Todo aumento de actividad conlleva un aumento de las necesidades de dotación de aguas de consumo, electricidad, etc., que requerirá de la adecuación de los recursos y equipamientos disponibles a las nuevas demandas existentes. Este hecho se considera un impacto negativo.

Asimismo, no se ha identificado ningún impacto sobre la disponibilidad del recurso agua, puesto que las acciones que llevan un consumo de agua (operaciones de cimentación y hormigonado) no suponen la detacción de un volumen importante de agua que influya en el abastecimiento de la población o en la utilización del agua para otros usos.

Desde el punto de vista energético, la demanda de las nuevas actividades avanzará hacia una edificación y modelos productivos que impulse el uso de energías eficientes, de bajo consumo y renovables, y reduzca el impacto ambiental, al objeto de desarrollar un modelo de ciudad que aúne criterios urbanísticos con criterios de eficiencia energética y medioambiental.

8.2.12. Mejora dotacional y de infraestructuras

El Plan Parcial además de desarrollar el planeamiento municipal vigente, da respuesta a la gran demanda de vivienda protegida que existe en el municipio, haciendo uso de un suelo urbanizable ubicado colindante al núcleo urbano ya consolidado.

Así mismo, propone la creación de un vial con carácter de ordenación estructural que conectado al tramo de vial que deberá ejecutarse con el desarrollo de la U.E.5.1 y el ya ejecutado por el desarrollo del Sector Residencial Zaldu, conectará la c/ Loroño con la c/ Sabino Arana a la altura del Garbigune de Sopela sin necesidad de pasar por el centro urbano.

Además del vial previsto por el planeamiento general, el Plan Parcial tiene por objeto dotar a la zona de calles e infraestructuras necesarias que den al conjunto del ámbito del sector una estructura urbana funcional, a la vez que se obtienen una serie de dotaciones para el sector y el municipio en su conjunto.

9. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

Se analizan a continuación, las interacciones del Plan Parcial con aquellos Planes Territoriales y Sectoriales que pueden establecer condicionantes a la misma.

9.1. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (DOT)

Mediante *Decreto 28/1997, de 11 de febrero, se aprueban definitivamente las directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.*

Posteriormente, se aprueba el *DECRETO 4/2016, de 19 de enero, de modificación del Decreto por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en lo relativo a la cuantificación residencial.*

Mediante *Decreto 128/2019, de 30 de julio, se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, y su normativa se publica en el Boletín Oficial de País Vasco Nº 181, de 24 de septiembre.

Las DOT establecen los ejes básicos de actuación futura sobre el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje, los espacios urbanos, industriales y rurales, las infraestructuras y equipamientos y nuestro gran patrimonio histórico y cultural.

Las DOT constituyen la base de referencia para el desarrollo armónico y coordinado de la CAPV y se fundamentan en criterios de interconexión e integración, de tal manera que los Planes Territoriales y Sectoriales, así como el planeamiento municipal, no sean elaborados de forma independiente entre sí, sino que todos persigan objetivos coherentes, con una visión global y no particular o contradictoria con el entorno o con el resto de la Comunidad.

Los objetivos fundamentales de las DOT son:

1. Potenciar una red de ciudades de tamaño medio, considerando a las Áreas Funcionales como las piezas a cuya escala es apropiada la aplicación de las estrategias de equilibrio territorial a desarrollar por los PTPs.
2. Articular una estrategia para poner en valor las áreas rurales manteniendo su idiosincrasia y creando condiciones propicias para la generación de empleo y para un desarrollo sostenido.
3. Diseñar un sistema de transporte que optimice las posibilidades de conexión exterior e interior de la CAPV.
4. Ordenar el sistema de equipamientos de manera que estructure la funcionalidad del territorio de cara a la consecución del modelo territorial propuesto.

Entre los planteamientos que desarrollan las DOT, cabe destacar su postura ética comprometida con respeto al tratamiento del Medio Ambiente, condicionando el diseño del planeamiento municipal, entre otros planes, a la valoración de los recursos naturales, promoviendo intervenciones positivas y que eviten impactos negativos sobre el medio natural.

Las DOT establecen una red de espacios protegidos, que deban ser objeto de especial protección con el fin de preservar sus valores ecológicos, culturales o económicos y asegurar, en su caso, la explotación racional de los recursos naturales existentes en las mismas.

El criterio general que establecen las DOT para la ordenación de estas zonas son las que se determinen en sus respectivos Planes de Ordenación y Gestión, así como aquéllos que, complementariamente a éstos colaboren en la conservación del área, tanto desde un punto de vista medioambiental como paisajístico y cultural, así como en el desarrollo sostenible de las poblaciones locales implicadas en dichos espacios o áreas de influencia.

Por tanto, el Plan Parcial propuesto velará por el cumplimiento de las determinaciones establecidas en los Planes de Ordenación y Gestión y por el cumplimiento de los objetivos generales y directrices propuestos en las DOT que garanticen un crecimiento coordinado del suelo municipal.

Cabe mencionar que en las DOT se ha establecido que antes de la aprobación inicial del planeamiento en cuestión, y conforme a lo establecido en la Disposición Adicional Segunda del *Real Decreto 2591/1998*, las propuestas del nuevo planeamiento territorial y urbanístico, de su revisión o modificación, en aquellos ámbitos que se encuentren afectados por las Servidumbres Aeronáuticas de los Aeropuertos de Bilbao, San Sebastián, Vitoria o Logroño-Adoncillo, deberán ser informadas por la dirección General de Aviación Civil.

Según lo establecido en el *Real Decreto 370/2011, de 11 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Bilbao*, el municipio de Sopelana queda afectado por la servidumbre de aeródromo y radioeléctricas del Aeropuerto de Bilbao, tal y como puede verse en la siguiente imagen. No obstante, no toda la totalidad de la localidad está afectada, el área del Sector Ripa queda fuera de esta área de servidumbre.

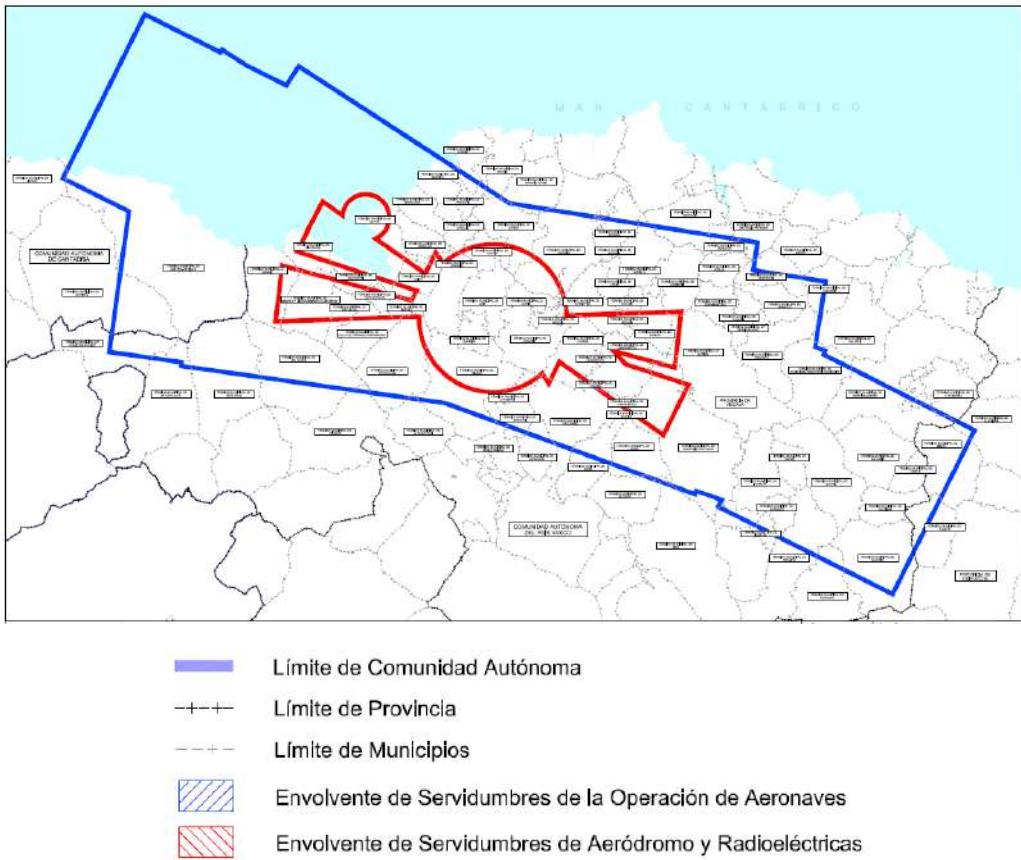


Imagen 35. Servidumbre aeronáutica del aeropuerto de Bilbao.

Sin embargo, la zona se encuentra sobre servidumbre de la operación de aeronaves y la ejecución de cualquier construcción o estructura (portes, antenas, aerogeneradores – incluidas las palas – etc.), y la instalación de los medios necesarios para su construcción (incluidas las grúas de construcción y similares), que se eleve a una altura superior a los 100 metros sobre el terreno, requerirá pronunciamiento previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en relación con su incidencia en la seguridad de las operaciones aéreas, conforme a lo dispuesto en el artículo 8 del *Decreto 584/1972* en su actual redacción.

Por ello, conjuntamente a la tramitación del Plan Parcial, el Ayuntamiento de Sopela deberá informar a la Dirección General de Aviación Civil para que ésta emita un informe favorable a la ordenación propuesta.

9.2. PLAN TERRITORIAL PARCIAL (PTP) DEL ÁREA FUNCIONAL DE BILBAO METROPOLITANO

El Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitanito fue aprobado mediante el *Decreto 179/2006, de 26 de septiembre de 2006*. Posteriormente, mediante

el *Decreto del Gobierno Vasco 36/2010, de 2 de febrero*, se aprobó definitivamente la primera modificación de este PTP para la creación del área industrial Montealegre de Alonsotegi.

Sopela se encuentra incluido en el Área Funcional del Bilbao Metropolitano, junto con otros 19 municipios más, que son: Abanto Zierbena, Alonsotegi, Arrankudiaga, Berango, Derio, Erandio, Galdakao, Getxo, Lezama, Loiu, Ortuella, Santurtzi, Sestao, Sopela, Trapagaran, Ugao-Miraballes, Sopela, Zamudio, Zarautz y Zierbena.

El Plan Territorial Parcial del Bilbao Metropolitano establece en la definición del Modelo Territorial los desarrollos de nuevos suelos. En la actualidad está iniciada la revisión de éste PTP que se encuentra en fase de avance.

En el PTP vigente, en el documento de afecciones con el planeamiento vigente, se define lo siguiente para el municipio de Sopela:

- **Afecciones debidas a las Acciones Estructurantes**
 - Vías articuladoras del Corredor Costero de la Margen Derecha (AE.5)
 - Metro. Mejora de la red actual (AE.16)
 - La Red de itinerarios Naturalísticos de la Malla Verde (AE.19)
 - La Red Ciclable (AE.23)
- **Afecciones debidas a las Operaciones Estratégicas**
 - Nuevos desarrollos en Uribe Kosta. Un continuo urbano (OE.12)
 - Parque Litoral Metropolitano (OE.20)
 - Tratamiento de residuos urbanos (OE.21)
 - Tratamiento de residuos peligrosos y suelos contaminados (OE.22)
 - La Burbuja Atmosférica (OE.24)
- **Determinaciones sobre el suelo residencial**
Cuantificación de suelo residencial

| SOPELANA CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA RESIDENCIAL | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------|---------------------------|------------------------|----------------|--------------|
| Periodo | Reequilibrio externo (A) | Reequilibrio interno (B) | | Necesidades endógenas (C) | Segunda Residencia (D) | CUANTIFICACIÓN | |
| | | Máximo | Mínimo | | | MÁXIMO | MÍNIMO |
| 8 años | 0 | 2.733 | 661 | 1.836 | 712 | 5.281 | 3.209 |
| 16 años | 0 | 3.644 | 881 | 2.354 | 949 | 6.947 | 4.184 |

La cuantificación se efectúa para cada municipio a partir de la suma de los componentes A, B, C y D. El componente **A** es exclusivo del Marco-Propuesta, los componentes **B** y **D** se derivan del Modelo de Reequilibrio Territorial del Plan y son fijos, mientras que el componente **C** es variable y depende de la población y Tamaño Medio Familiar del año correspondiente en el que se revise el Planeamiento General.

La redacción del Plan Parcial desarrolla el planeamiento municipal vigente que va en línea con lo establecido en el PTP del Área Funcional de Bilbao.

9.3. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) AGROFORESTAL

Mediante *Decreto 177/2014, de 16 de septiembre*, se aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El PTS Agroforestal es un instrumento de ordenación territorial, que, por un lado, sugiere y canaliza actividades encaminadas a la planificación y gestión de los usos agroforestales, acogiéndolas en un marco de planeamiento global del territorio, y, por otro, defiende los intereses del sector agroforestal frente a otro tipo de usos. Todo ello de acuerdo con el objetivo establecido en el artículo 12 de la *Ley 17/2008 de Política Agraria y Alimentaria* de promover un uso continuado y adecuado del suelo agrario ligado a la actividad agraria y acorde con las demandas de la sociedad.

Este Plan habitualmente adquiere especial relevancia en la ordenación del suelo no urbanizable. En este sentido, la interacción entre el Plan Parcial y el PTS Agroforestal es mínima, dado que el desarrollo previsto en el ámbito del Sector Ripa se realiza sobre un suelo clasificado como urbano, como se muestra en la próxima imagen.

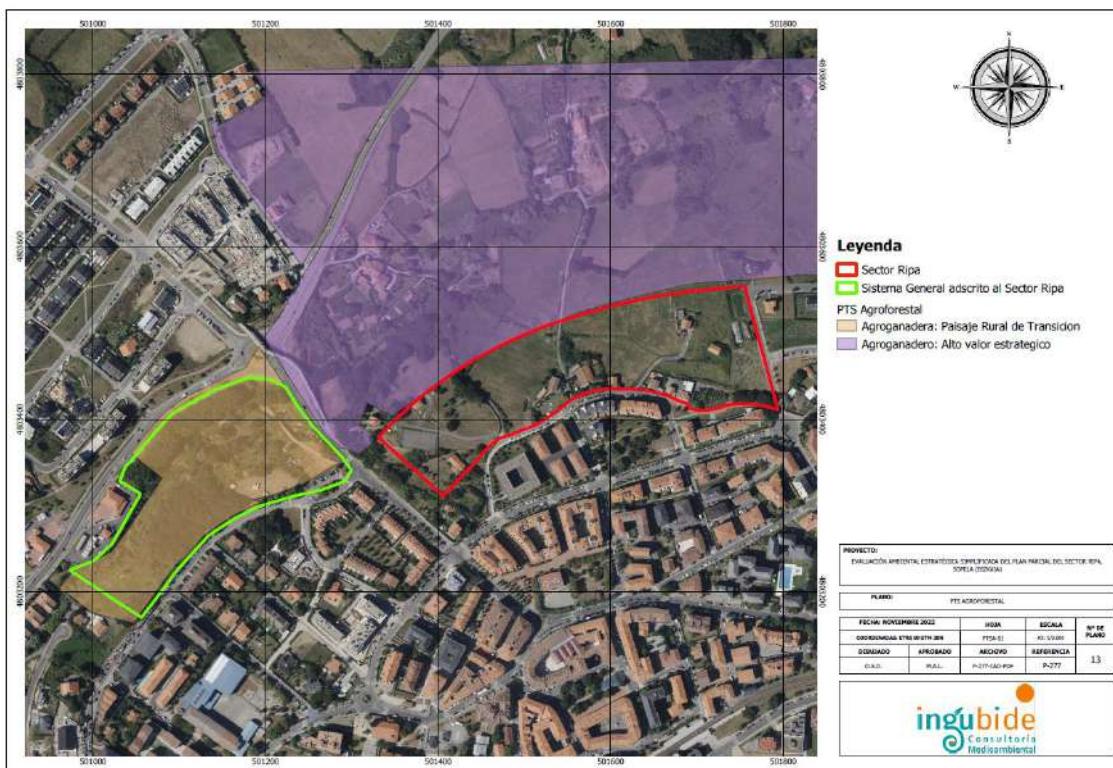


Imagen 36. PTS Agroforestal en el ámbito de estudio.

Por otro lado, como se ha mencionado previamente, el Sector Ripa tiene adscrito el Sistema General denominado por el planeamiento vigente como EL-4, que se corresponde a un espacio libre enclavado entre el Sector Bareño ya desarrollado por su correspondiente Plan Parcial, y la trama urbana consolidada.

Este área de sistemas generales de espacios libres que se ubica junto al sector, corresponde con una zona catalogada como "Agroganadera: Paisaje Rural de Transición". Sin embargo, en esta zona no se prevé intervención alguna por el Plan Parcial.

Por todo lo expuesto, se considera que el Plan Parcial va en línea con el PTS Agroforestal.

9.4. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE ORDENACIÓN DE LOS MÁRGENES DE RÍOS Y ARROYOS

Mediante *Decreto 449/2013, de 19 de noviembre*, se aprobó definitivamente la Modificación del PTS (Vertientes Cantábrica y Mediterránea).

El PTS regula la ordenación de los ríos y arroyos a través de tres componentes: Componente hidráulica, medioambiental y urbanística.

Tal y como se observa en el siguiente plano, al sur del Sector Ripa y en el área de sistemas generales adscrito al Sector Ripa se definen la componente hidráulica y urbanística en relación con el curso del río Lemotza, afluente del Gobelas.

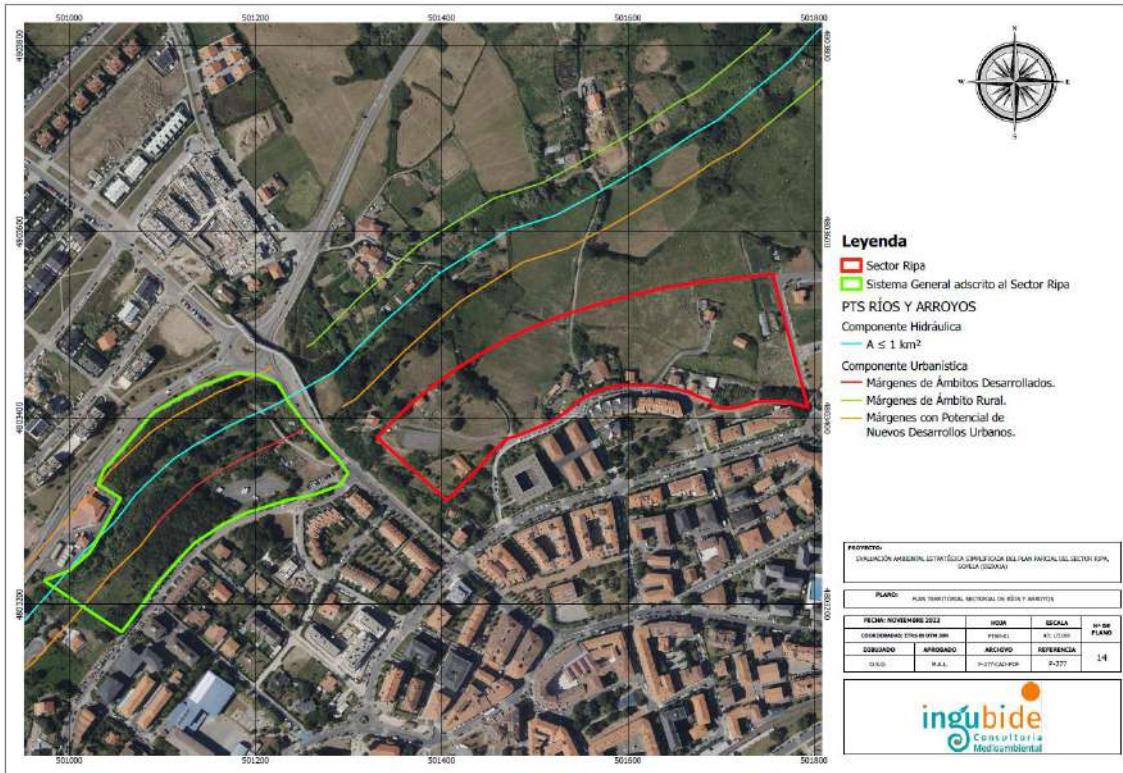


Imagen 37. PTS Ríos y arroyos.

Como se ha mencionado previamente, el Plan Parcial no prevé intervención alguna en el área adscrita al sector Ripa, ni tampoco prevé que el desarrollo previsto en el sector genere impacto sobre las áreas reguladas por el PTS, por lo que se considera que el Plan Parcial es compatible con el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos.

9.5. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE ZONAS HÚMEDAS

El Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas del País Vasco fue aprobado por el Consejero del Gobierno Vasco mediante el *Decreto 160/2004, de 27 de julio*. Con Orden de 27 de mayo de 2008 de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del territorio se aprobó inicialmente la 1^a modificación del PTP de zonas húmedas de la CAPV.

En la zona de estudio no se recoge ningún tipo de zona húmeda, por lo que no se prevé ningún efecto sobre este Plan Territorial Sectorial.

9.6. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL (PTS) DE PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN DEL LITORAL

Mediante *Decreto 43/2007, de 13 de marzo*, se aprobó definitivamente el Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Las categorías de ordenación establecidas por el PTS son las siguientes:

- Especial Protección, que incluye las subcategorías estricta y compatible.
- Mejora ambiental que incluye las categorías de Áreas de Mejora de Ecosistemas y Áreas Degradadas a recuperar.
- Forestal.
- Agroganadera y campiña.
- Zonas de uso especial. Playas Urbanas.

El ámbito de estudio no interactúa con el PTS de Protección y Ordenación del País Vasco.

10. PROPUESTA DE RELACIÓN DE PÚBLICO INTERESADO Y ADMINISTRACIONES

Tal y como establece el artículo 9 del *Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas*, al entregar el presente Documento de Inicio, se abrirá un periodo de consultas previas en el que el órgano ambiental consultará a las administraciones públicas afectadas por el plan o programa y al público interesado.

Con el fin de facilitar dicha labor, se indica a continuación una propuesta de administraciones públicas afectadas y público interesado:

- Agencia Vasca del Agua, URA. Gobierno Vasco.
- Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES).

11. ANEXOS

11.1. ANEXO I: REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Imagen 38. Huertas e invernaderos.



Imagen 39. Huerta junto a la calle Artadi.



Imagen 40. Zona de prados con caballos pastando.



Imagen 41. Zona de prados y vivienda en medio del sector.



Imagen 42. Viviendas que se van a destruir.



Imagen 43. Calle Ripa.



Imagen 44. Vivienda que presenta un estado degradado y se va destruir.



Imagen 45. Ejemplares de caracoles observados en uno de los postes que limita la parcela.



Imagen 46. Vivienda junto a “Artatza Erdikoa Baserria”.



Imagen 47. Zona extensa de prados.



Imagen 48. Superficie delimitada de prado.



Imagen 49. Árboles y arbustos entorno a uno de los caminos interiores actuales del Sector.



Imagen 50. Vivienda de la calle Ripa que se va destruir.



Imagen 51. Cancha de tenis y algunos edificios en la margen izquierda del sector.



Imagen 52. Vegetación junto a la calle Loroño.

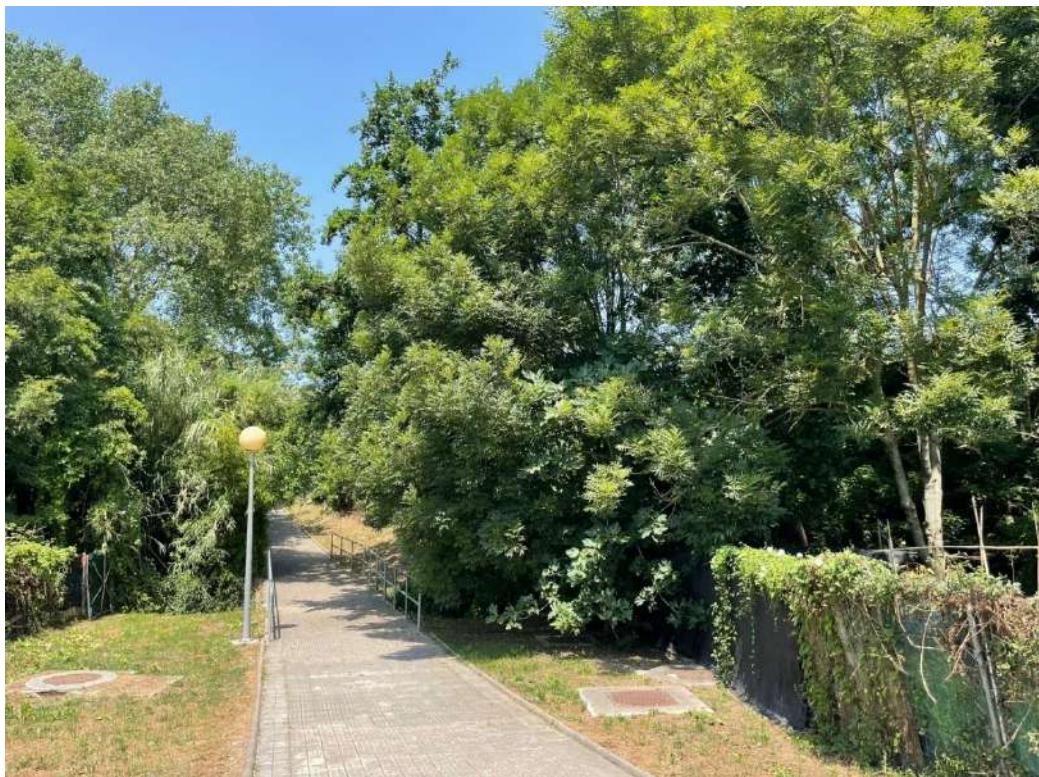


Imagen 53. Zona del río Lemotza en el área de sistemas generales de espacios libres ubicado junto al sector Ripa.



Imagen 54. Zona de huertas en el área de sistemas generales.



Imagen 55. Área de sistemas generales junto al sector Ripa.

11.2. ANEXO II: CARTOGRAFÍA AMBIENTAL

ÍNDICE

1. Situación y emplazamiento
2. Vegetación actual
3. Hábitats de Interés Comunitario
4. Hábitats EUNIS
5. Fauna de Interés Especial
6. Litología
7. Geomorfología
8. Hidrología
9. Suelos Potencialmente Contaminados
10. Inundabilidad
11. Vulnerabilidad de acuíferos
12. Unidades de paisaje
13. PTS Agroforestal
14. PTS Ríos y Arroyos



Leyenda

ÁMBITO DE ESTUDIO

- Ámbito de estudio (Yellow box)
- Sector Ripa (Red line)
- Sistema General adscrito al Sector Ripa (Green line)

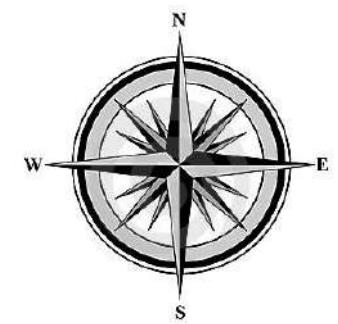
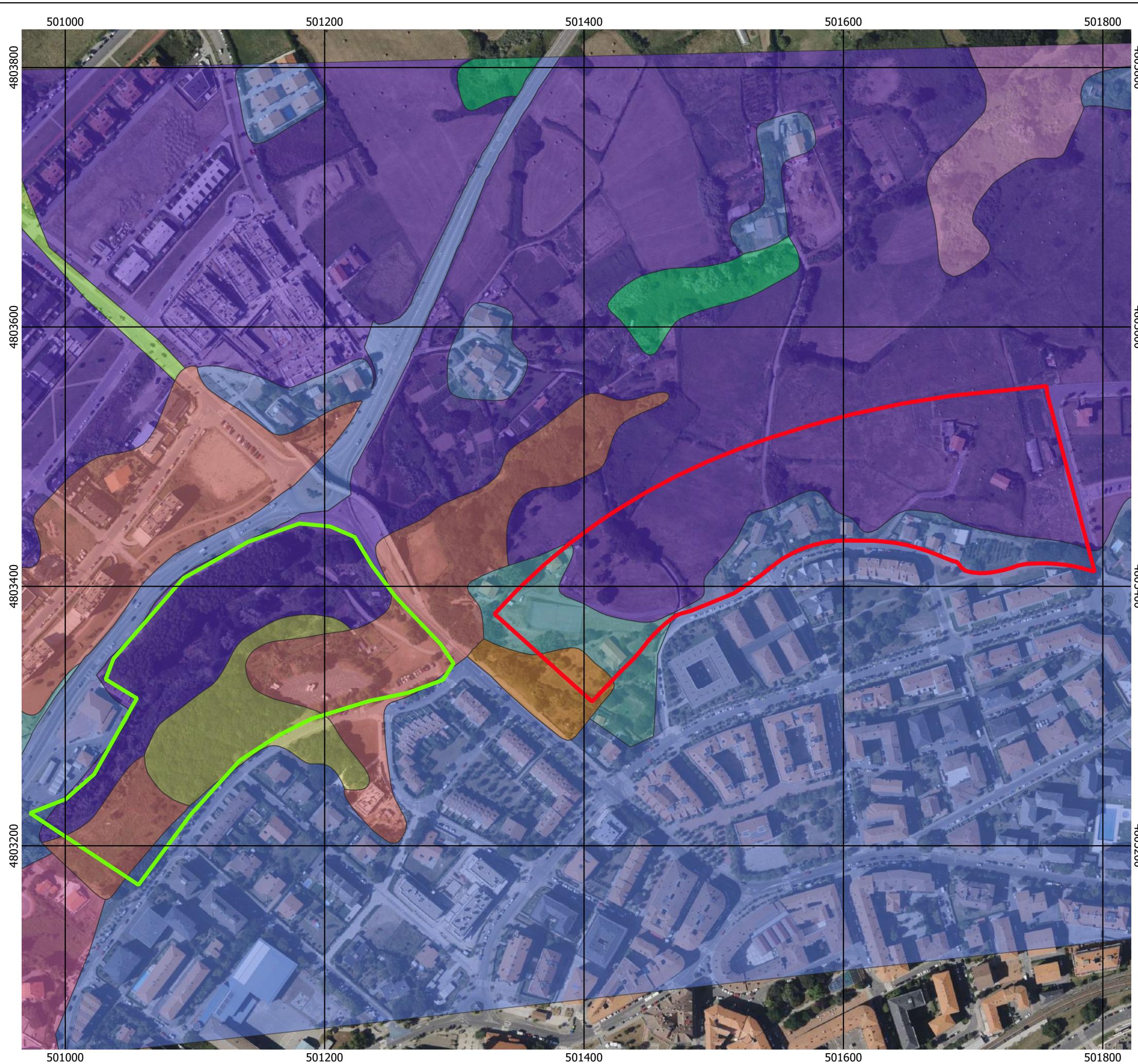
PROYECTO:

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO:

UBICACIÓN-EMPLAZAMIENTO

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|------------------------|----------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | UB-01 | A3: 1/3.750--1/150.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-088 |



Leyenda

- Sector Ripa
 - Sistema General adscrito al Sector Ripa
- VEGETACIÓN**
- Brezal-argomal-helechal atlántico
 - Encinar cantábrico, del interior o carrascal estellés
 - Espinar o zarzar
 - Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos o robledales mixtos
 - Huertas y frutales
 - Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000
 - Parques urbanos y jardines
 - Prados y cultivos atlánticos
 - Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico
 - Vegetación ruderal-nitrófila

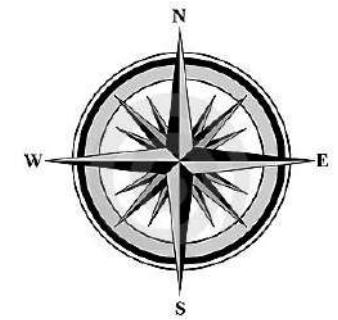
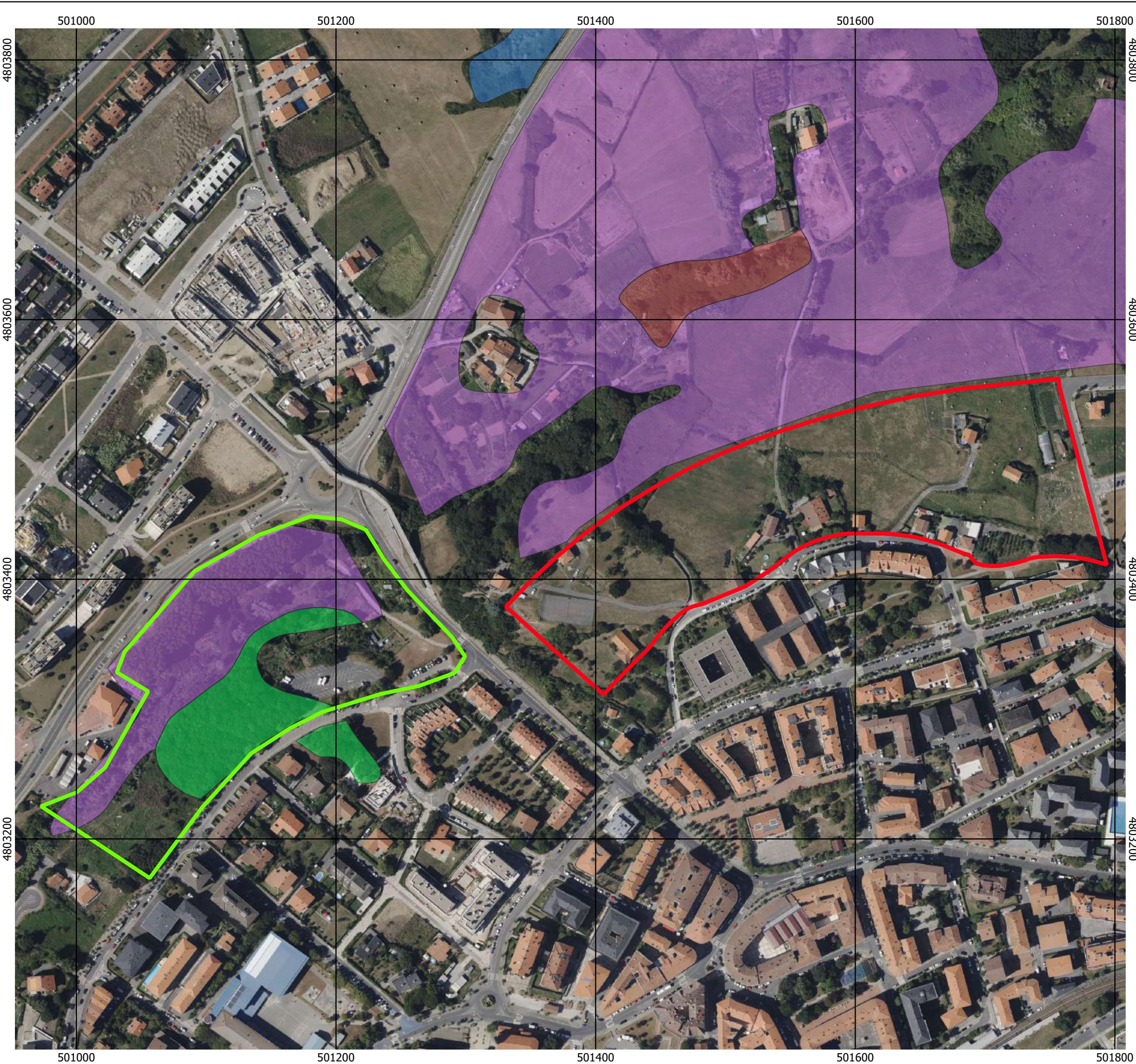
PROYECTO:

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO:

VEGETACIÓN ACTUAL

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|----------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | VEG-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | REFERENCIA |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-277 |



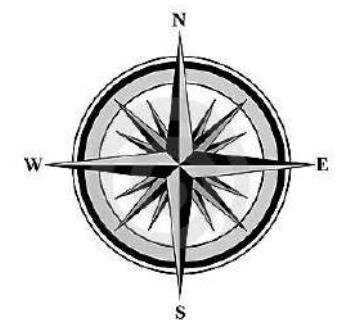
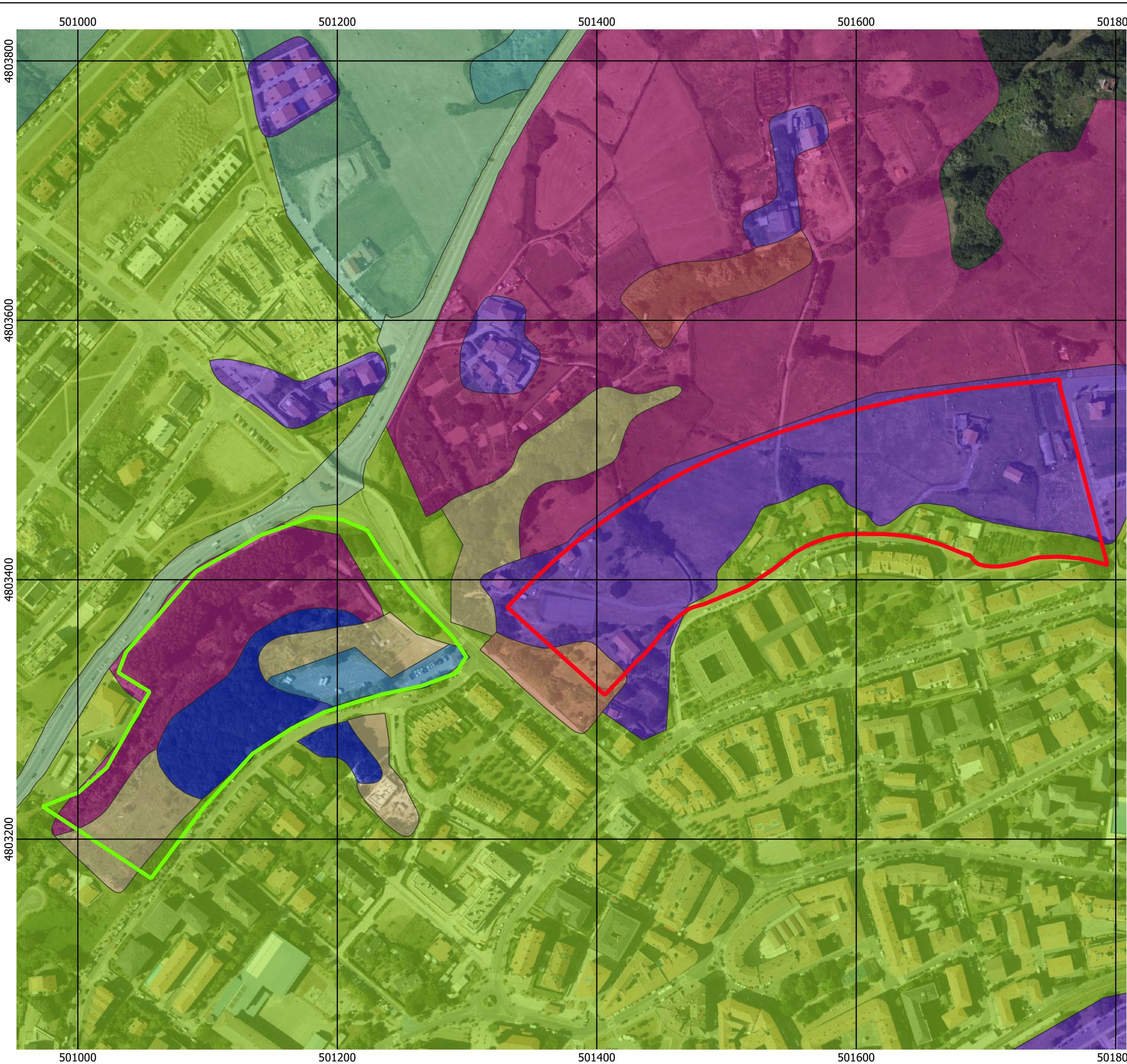
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- HIC**
- Brezales secos europeos.
- Brezales secos atlánticos costeros de Erica vagans.
- Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis).
- Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | HIC-01 | A3: 1/3.000 | 3 |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | |



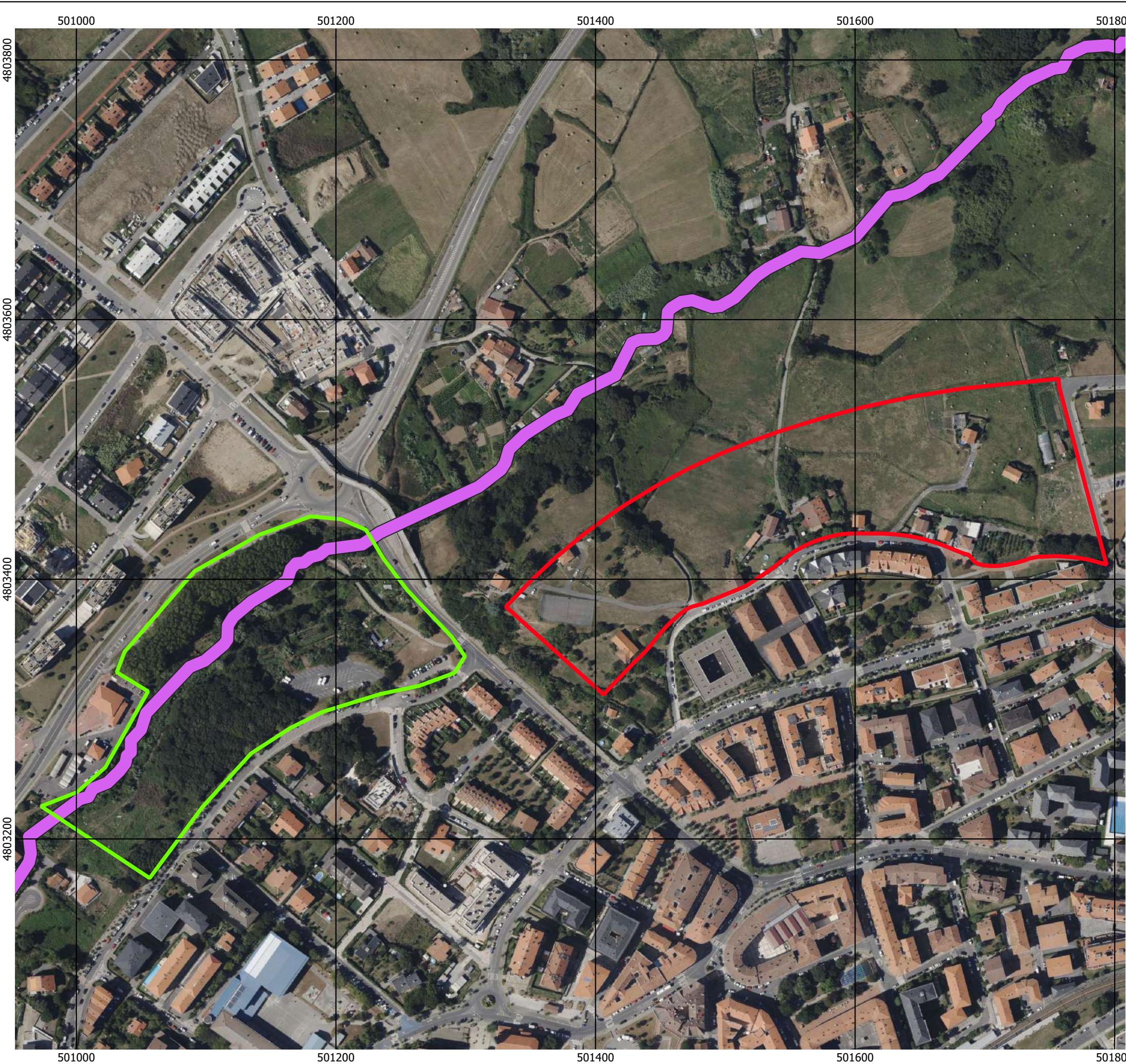
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- EUNIS**
- Brezal atlántico dominado por *Ulex sp.*
- Brezal costero de *Erica vagans*
- Construcciones de baja densidad
- Construcciones de pueblos y ciudades con alta densidad
- Encinar cantábrico
- Otros hábitats artificiales
- Plantaciones de otros frutales
- Prados de siega atlánticos, no pastoreados
- Prados pastados y pastos no manipulados
- Redes de carreteras
- Zarzal acidófilo atlántico, con espinos (*Rubus gr. glandulosus*)

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: HÁBITATS EUNIS

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|----------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | EUNIS-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-277 |



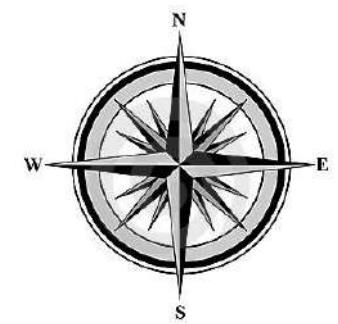
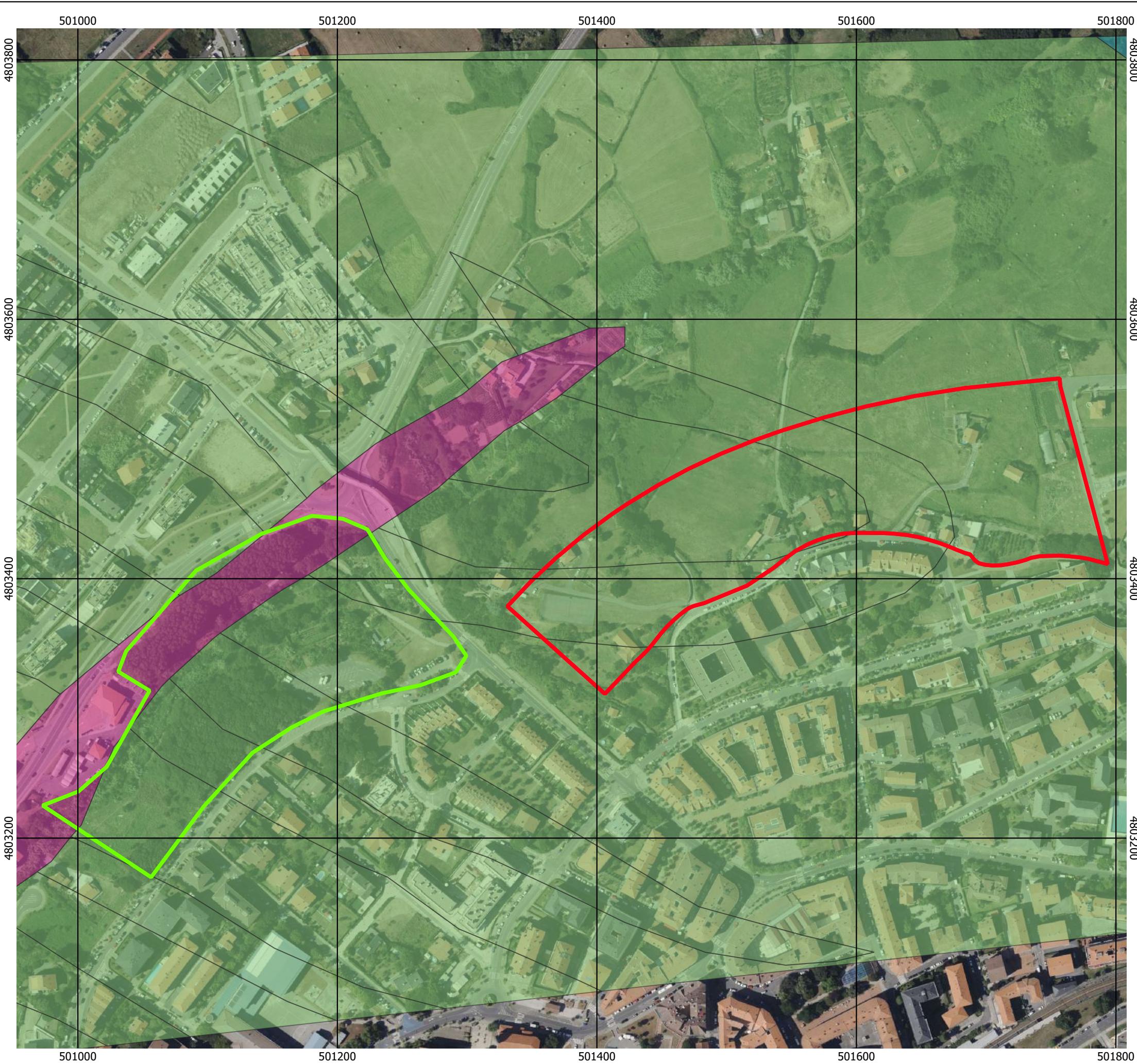
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- Fauna de Interés Especial
- Mustela lutreola

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: FAUNA DE INTERÉS ESPECIAL

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|----------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | FIE-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | |



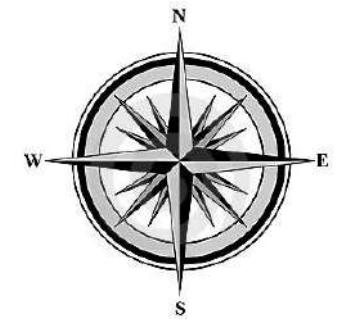
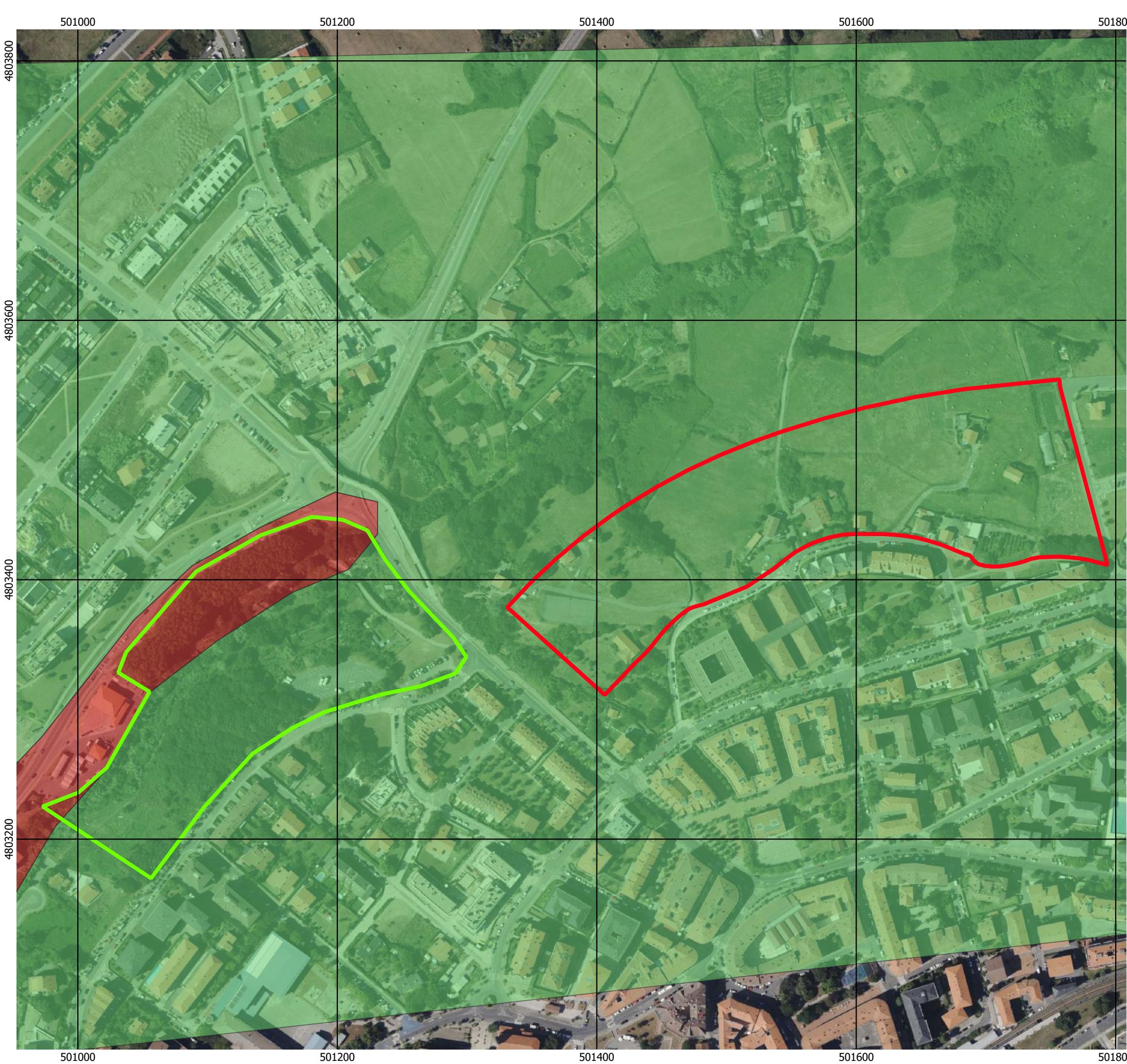
Leyenda

- Sector Ripa
 - Sistema General adscrito al Sector Ripa
- LITOLOGÍA**
- 01 - Depósitos superficiales
 - 17 - Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: LITOLOGÍA

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | LITO-01 | A3: 1/3.000 | 6 |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | |



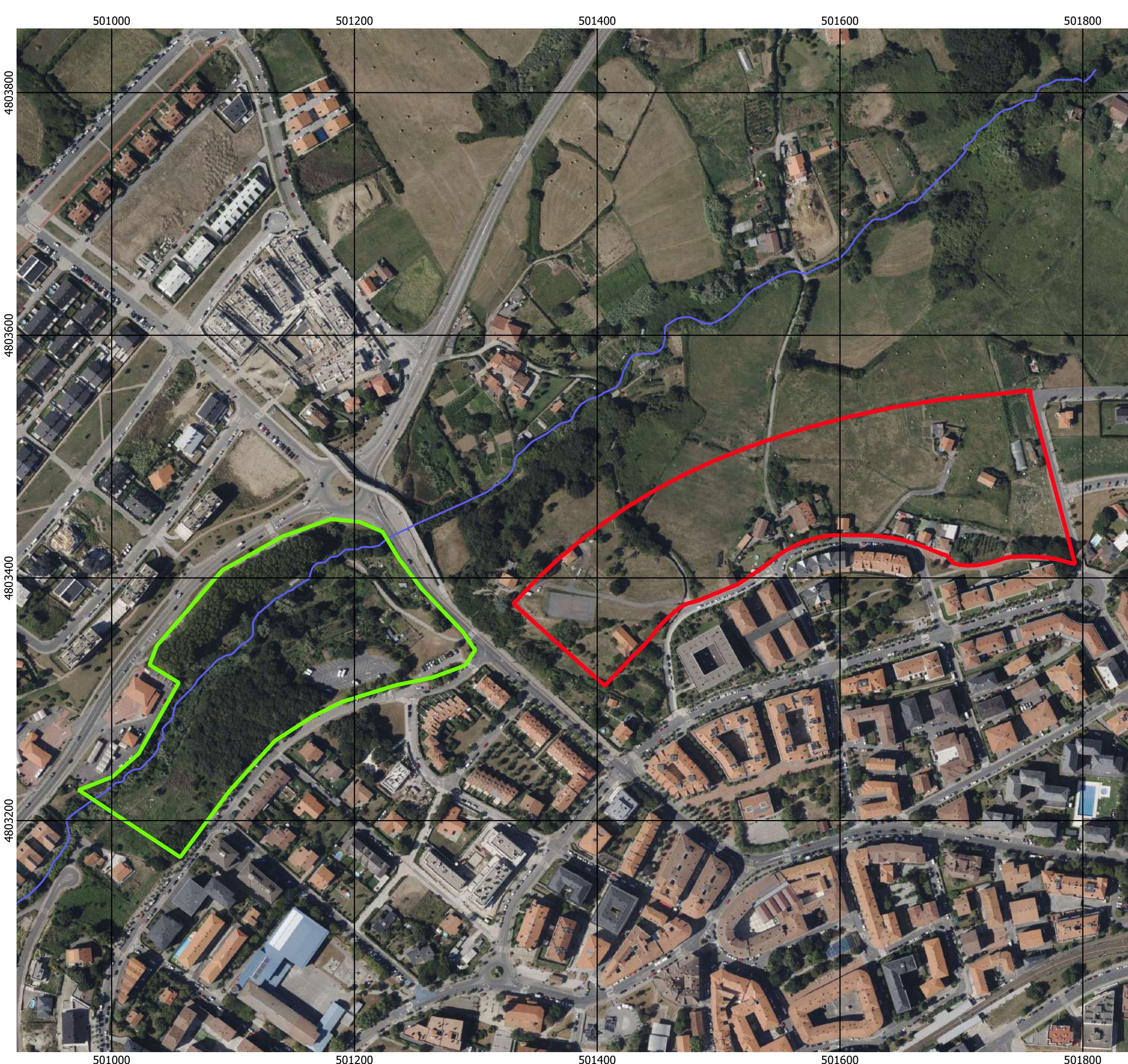
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- GEOMORFOLOGÍA**
- Aluvial / Alubiarría
- Zona sin información
Informaziorik gabeko gunea

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: GEOMORFOLOGÍA

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|------------|---------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | GEOMORF-01 | A3: 1/3.000 | 7 |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | |



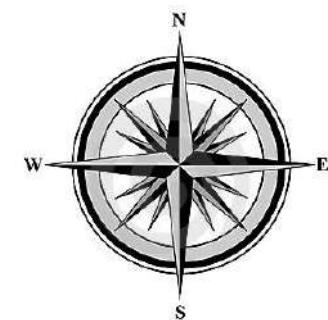
Leyenda

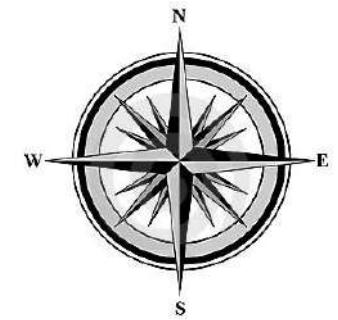
- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- HIDROLOGÍA**
- GOBELA

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: HIDROLOGÍA

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | HIDRO-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-277 |





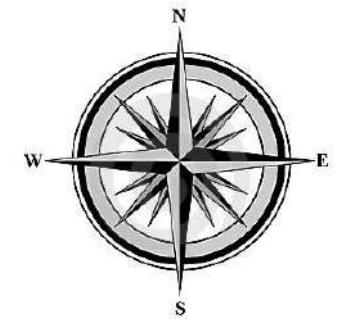
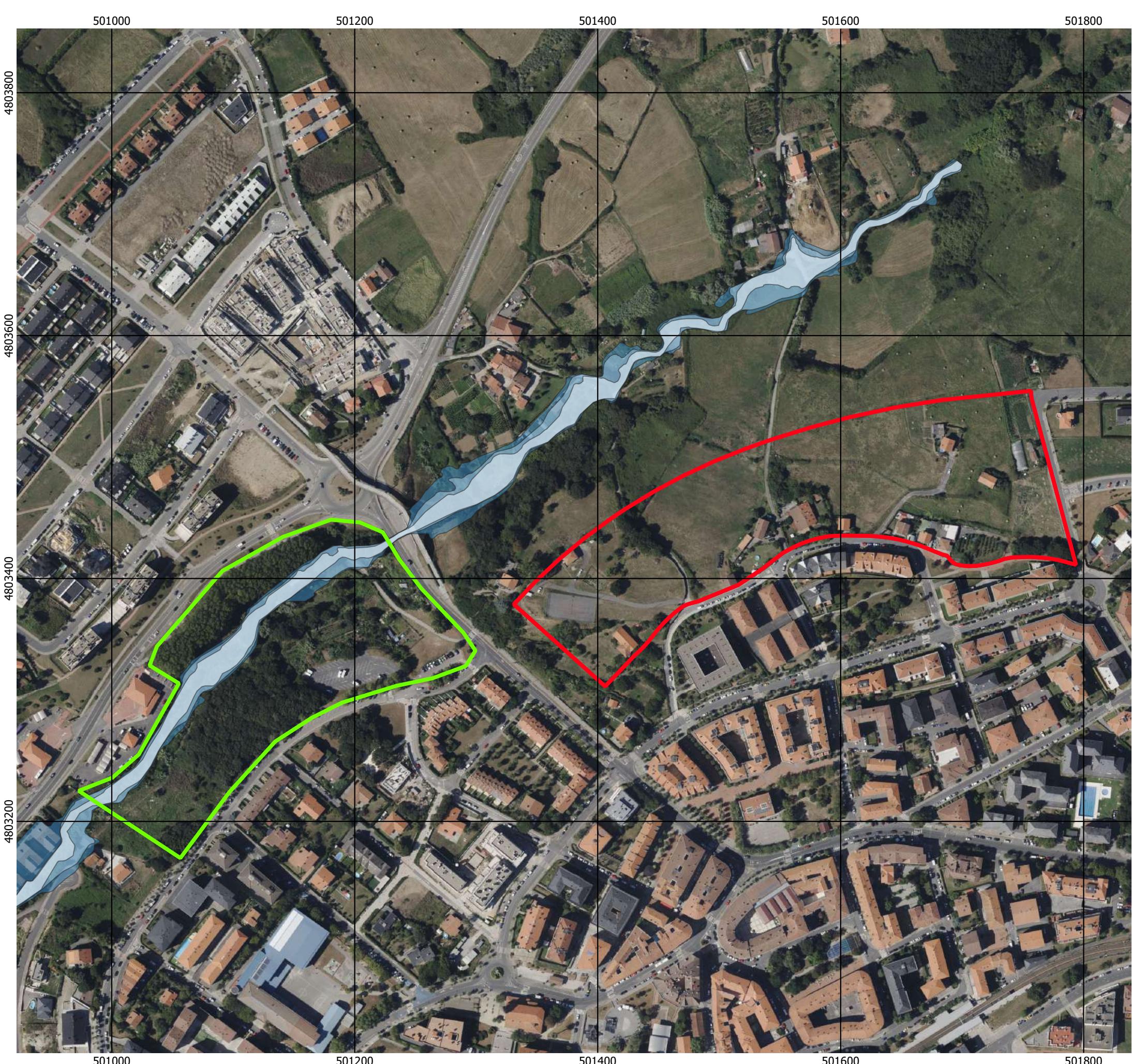
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- Suelos Potencialmente Contaminados
- INDUSTRIAL

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | SPC-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | REFERENCIA |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-277 |



Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa

Inundabilidad

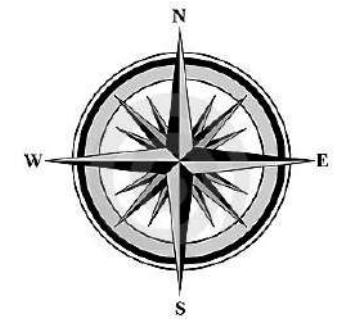
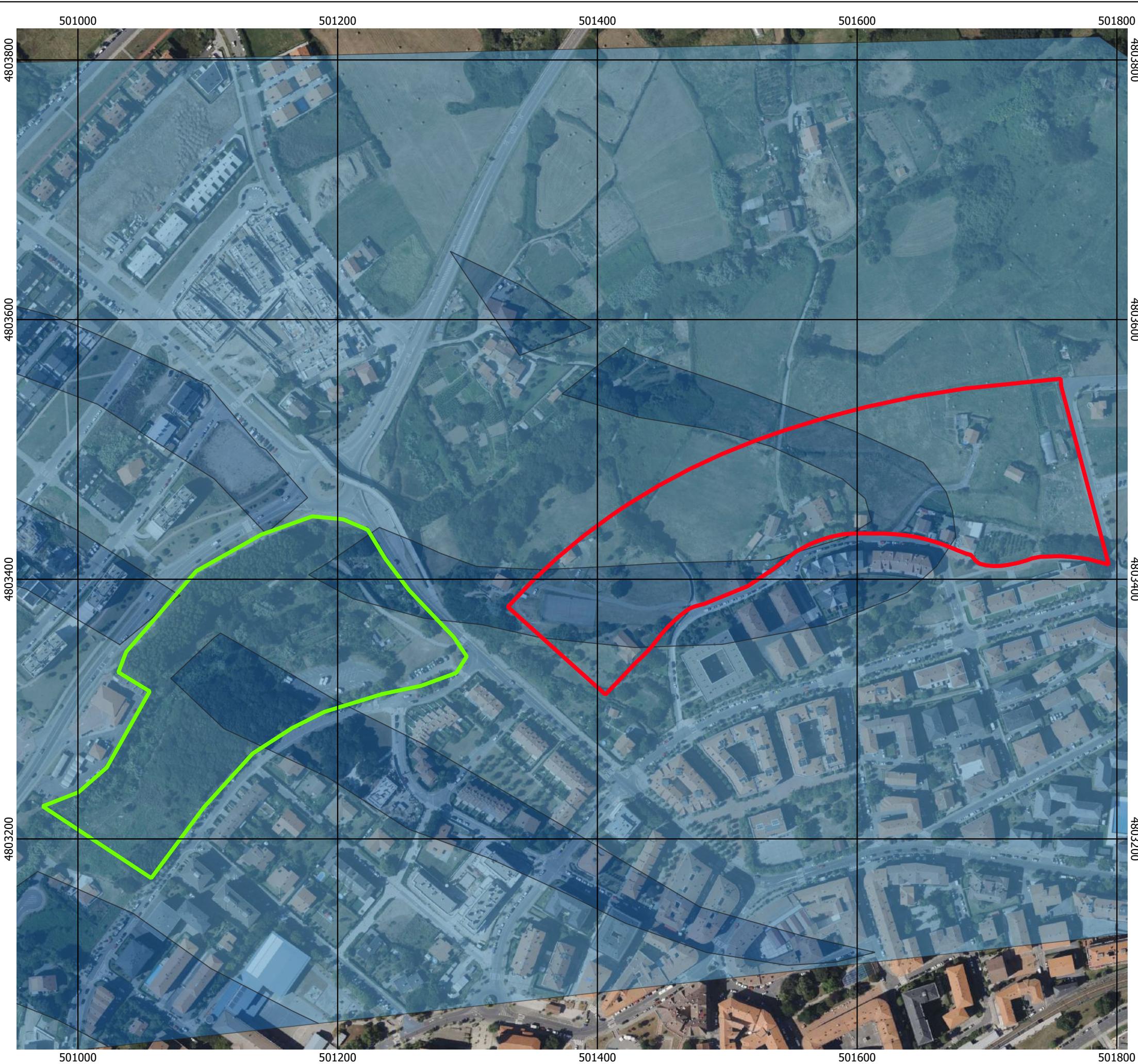
- Inundabilidad 10 años de periodo de retorno.
- Inundabilidad 100 años de periodo de retorno.
- Inundabilidad 500 años de periodo de retorno.

| PROYECTO: | | | |
|--|--|--|--|
| EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA, SOPELA (BIZKAIA) | | | |

| PLANO: | | | |
|---------------|--|--|--|
| INUNDABILIDAD | | | |

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|-------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | INUN-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |

O.S.D. M.A.L. P-277-CAD-PDF P-277



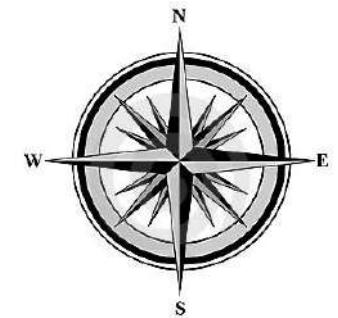
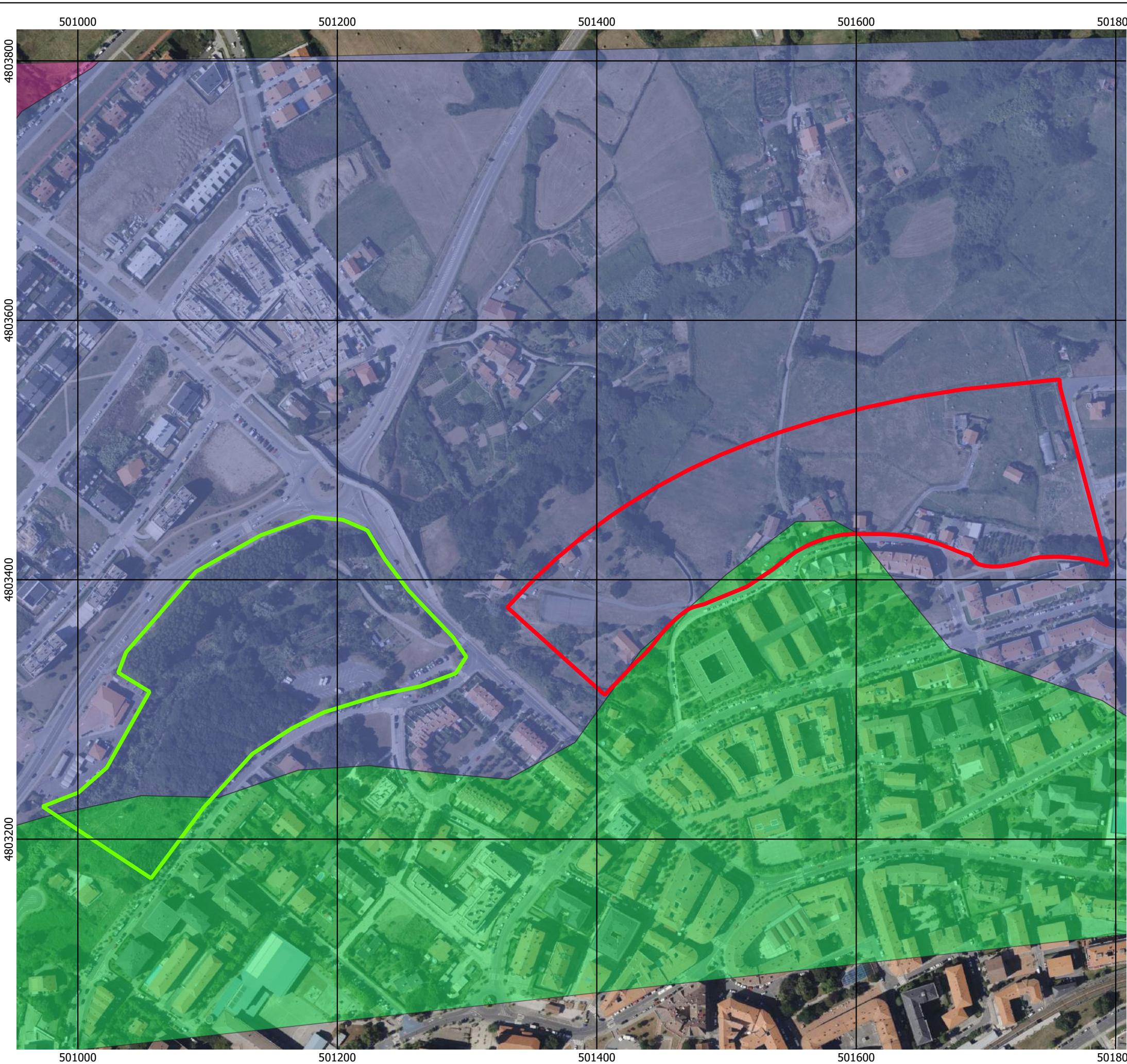
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- VULNERABILIDAD DE ACUÍFERO**
- Vulnerabilidad alta.
- Vulnerabilidad muy alta.

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|-----------|---------------|----------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | VULACU-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | REFERENCIA |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-277 |



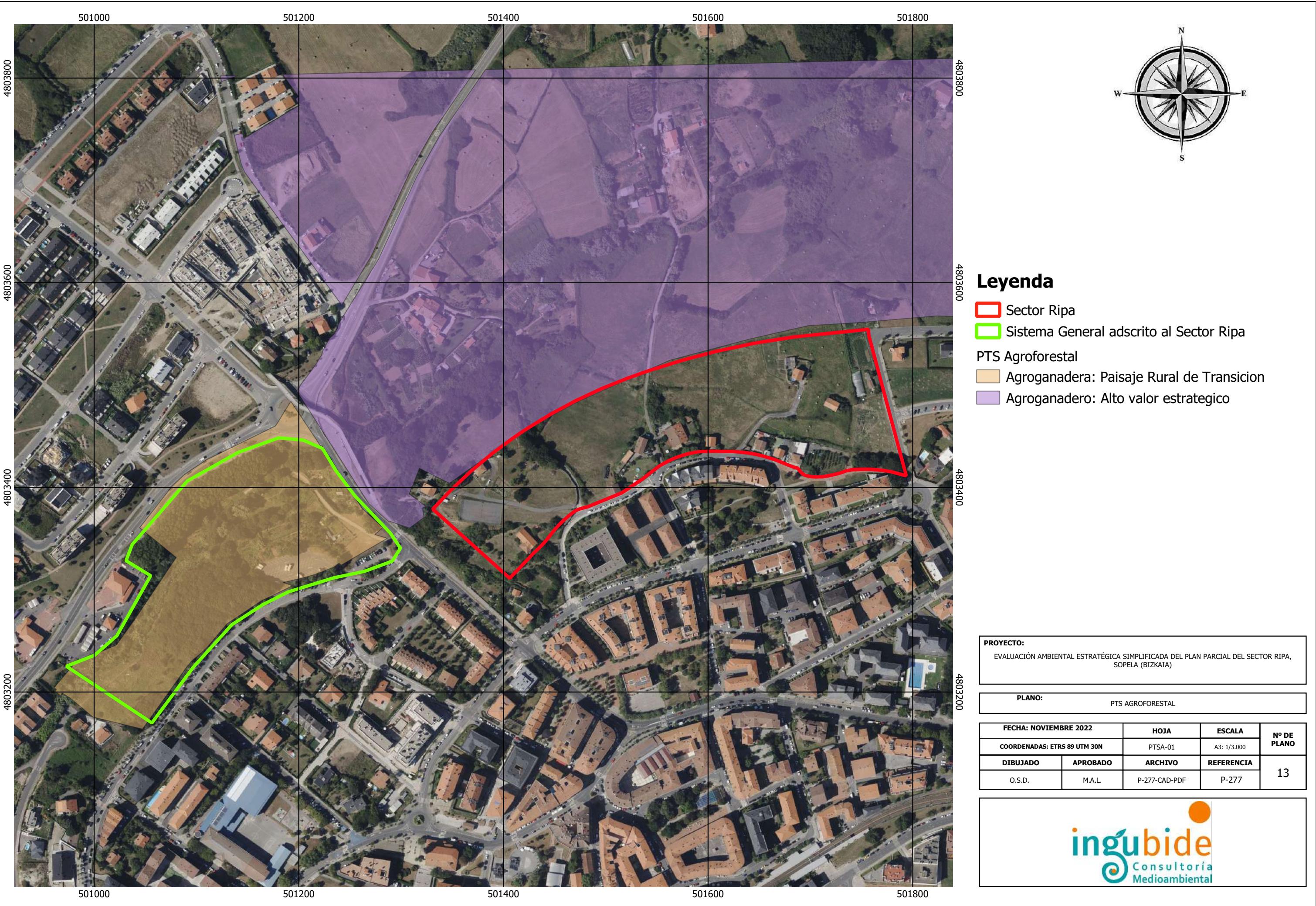
Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- UNIDADES DEL PAISAJE**
- Agrario con dominio de prados y cultivos atlántico en dominio fluvial
- Matorral en dominio fluvial
- Urbano en dominio antropogénico

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: UNIDADES DEL PAISAJE

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|-------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | UPA-01 | A3: 1/3.000 | 12 |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | |





Leyenda

- Sector Ripa
- Sistema General adscrito al Sector Ripa
- PTS RÍOS Y ARROYOS**
- Componente Hidráulica
- $A \leq 1 \text{ km}^2$
- Componente Urbanística
- Márgenes de Ámbitos Desarrollados.
- Márgenes de Ámbito Rural.
- Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanos.

PROYECTO:
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTÉGICA SIMPLIFICADA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA,
SOPELA (BIZKAIA)

PLANO: PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE RÍOS Y ARROYOS

| FECHA: NOVIEMBRE 2022 | HOJA | ESCALA | Nº DE PLANO |
|------------------------------|----------|---------------|----------------|
| COORDENADAS: ETRS 89 UTM 30N | PTSR-01 | A3: 1/3.000 | |
| DIBUJADO | APROBADO | ARCHIVO | REFERENCIA |
| O.S.D. | M.A.L. | P-277-CAD-PDF | P-277 |



11.3. ANEXO III: ESTUDIO ACÚSTICO

Ingurumena Advanced Technologies S.L., Grupo

Imae – Imatek. C.I.F.: B – 95.815.734

94 407 42 44, www.imatek.eus,
imatek@imatek.eus



EXPEDIENTE

5057/22

ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO

SECTOR RIPA
SOPELANA

(BIZKAIA)

EHKI ARQUITECTOS

Eneko Zubia

ZUBIA
ZABALLA
ENEKO -
22744466
L

Firmado digitalmente por
ZUBIA ZABALLA ENEKO -
22744466L
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-22744
466L, givenName=ENEKO,
sn=ZUBIA ZABALLA,
cn=ZUBIA ZABALLA ENEKO -
22744466L
Fecha: 2021.07.29 12:54:43
+02'00'

Dpto. Acústica

Agosto 2022

Itziar Santxez

Dpto. Acústica

Agosto 2022

INDICE

1. OBJETO Y ANTECEDENTES
2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO Y ANTECEDENTES
3. METODOLOGÍA
4. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA Y ZONIFICACIÓN
 - 4.1. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA
 - 4.2. ZONIFICACIÓN
5. DATOS DE PARTIDA
 - 5.1. FOCOS DE RUIDO ACTUAL
 - 5.2. TENDENCIA FOCOS DE RUIDO
 - 5.3. MODELIZACIÓN
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS
 - 6.1. ANÁLISIS ACÚSTICO
 - 6.1.1. Estado actual: niveles de ruido a cuatro metros de altura sobre el terreno
 - 6.1.2. Escenario futuro: niveles de ruido a cuatro metros de altura sobre el terreno y en todas las plantas de las fachadas de los futuros edificios.
 - 6.2. ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS
 - 6.2.1. Medidas físicas aplicadas a la carretera y/o su entorno
 - 6.2.2. Reordenación viaria
 - 6.2.3. Protecciones contra el ruido
 - 6.2.4. Control de velocidad y pavimento
 - 6.2.5. Medidas correctoras adicionales para reducir los niveles de ruido en el ambiente interior
7. CONCLUSIONES

1.- OBJETO Y ANTECEDENTES

El presente estudio de impacto acústico tiene como objetivo llevar a cabo un análisis para poder determinar el impacto acústico existente en la parcela en la que se va a llevar a cabo la construcción de varios edificios mediante la solicitud de una Licencia Urbanística.

Se trata de evaluar, valorar y plantear las medidas correctoras adecuadas si corresponden, considerando el nivel acústico de recepción en el ambiente exterior, tras comparar los resultados obtenidos con los límites establecidos en Decreto 213/2012 de 16 de Octubre del Gobierno Vasco para la contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en especial, se tendrá en cuenta lo expuesto en el Capítulo II del propio Decreto el cual establece las exigencias para áreas de futuro desarrollo urbanístico.

El Artículo 37 del Decreto 213/2012 establece que las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico 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.

Para la realización del presente estudio, se realizará una simulación de los niveles sonoros del entorno en cuestión, y de este modo, poder determinar la afectación sonora que éste soporta mediante el software de predicción Cadna de DataKustik.

El Estudio de Impacto Acústico incluye que se evalúe el análisis de las fuentes sonoras que afectan al área y a su entorno próximo para la situación actual. Esto implica para cada casuística la elaboración de los correspondientes mapas de ruido detallados y la diagnosis respecto del grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

A partir de los resultados de los mapas de ruido, se analizan estudios de alternativas de diseño en los ámbitos (en caso de no cumplir los objetivos de calidad acústica) con el objeto de minimizar el ruido ambiental en los futuros desarrollos urbanísticos.

2.- DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO

El área de trabajo del presente estudio acústico pertenece a la zona ubicada en el sector Ripa, del municipio de Sopelana (Bizkaia) con una superficie de 5'07 Ha, en la que se va a llevar a cabo la construcción de 14 nuevos edificios conformando 194 viviendas, mediante la tramitación de una Licencia Urbanística.

A continuación, puede verse de forma general, la distribución del ámbito sobre el territorio y el futuro desarrollo:



Imagen 1: Distribución del ámbito sobre el territorio y futuro desarrollo.

3.- METODOLOGÍA

La metodología empleada para calcular los niveles de ruido generados por las infraestructuras en los mapas estratégicos de ruido basa su sistemática en la utilización de métodos de cálculo para la definición de la emisión acústica de la propagación sonora y de las infraestructuras partiendo de los datos característicos del tráfico (IMD, porcentaje de pesados, velocidad de circulación, tipo de pavimento o vía).

Por medio de ésta sistemática es posible analizar la eficacia de las medidas correctoras propuestas para la reducción del nivel de presión sonora en un ámbito y determinar la causa originaria de los niveles sonoros.

Niveles de emisión

El método de cálculo aplicado ha sido el establecido como método de referencia en el País Vasco por el Decreto 213/2012, que traspone la normativa estatal RD1513/2005, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del ruido en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental, utilizando el modelo informático Cadna que simula el grado de inmisión acústica del área considerada frente a las fuentes de ruido principales.

En este caso se identifica un único tipo de fuente principal, que son el tráfico de automóviles. No existe otro tipo de fuente de ruido.

El método de cálculo utilizado para el cálculo de la emisión de carreteras es el método común de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU).

Para la caracterización de los focos sonoros de tráfico viario se ha empleado el nivel de emisión de potencia acústica y ésta se define por medio de los datos de tráfico: IMD (intensidad media de vehículos diaria), IMH (intensidad media de vehículos horaria), velocidad, % de pesados y tipología del pavimento, entre otros.

Propagación de la inmisión:

Para obtener los datos de inmisión (L_{Aeq}) es preciso introducir los niveles de emisión a un mapa modelado en 3 dimensiones teniendo en cuenta las características del terreno (curvas de nivel, humedad, temperatura, edificios, vegetaciones, obstáculos, difracciones y reflexiones, etc.), el software de cálculo empleado es el Cadna de DataKustik, ésta herramienta está diseñada para considerar todos los aspectos relevantes para el modelado y la simulación de la propagación acústica fijados por el método de referencia.

La representación de los niveles de inmisión se realiza por medio de:

Mapas de Ruido: Son planos en los cuales se representan los niveles de inmisión en diferentes puntos por medio de Isófonas (línea que representa un área con mismo nivel sonoro) a 2 metros sobre el terreno.

Mapas de fachada: Se trata de Mapas en 2D y 3D que muestran los niveles en fachada para cada una de las alturas de los edificios del área estudiada.

2D: Mapas en dos dimensiones que muestra los niveles máximos en cada punto del contorno de los edificios.

3D: Mapas del ruido que hay para cada una de las alturas de todo el perímetro de los edificios.

4.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA Y ZONIFICACIÓN

4.1.- OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Los objetivos de calidad acústica para el sector se establecen en el Decreto 213/2012, en su artículo 31 “Valores objetivo de calidad para áreas urbanizadas y futuros desarrollos”.

Artículo 31.– Valores objetivo de calidad para áreas urbanizadas y futuros desarrollos.

1.– Los valores objetivo de calidad en el espacio exterior, para áreas urbanizadas existentes son los detallados en la tabla A de la parte 1 del anexo I del presente Decreto.

2.– 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 dBA más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes.

4.1.1.- Objetivos de calidad acústica en exterior

Los objetivos de calidad acústica OCA para ruido exterior a cumplir según el propio Decreto 213/2012 son los que se indican a continuación:

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a áreas urbanizadas existentes.

OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

| Tipo de área acústica | Índices de ruido | | |
|---|------------------|-----|-----|
| | Ld | Le | Ln |
| E Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica. | 60 | 60 | 50 |
| A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. | 65 | 65 | 55 |
| D Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c). | 70 | 70 | 65 |
| C Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73 | 73 | 63 |
| B Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial. | 75 | 75 | 65 |
| F Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. | (1) | (1) | (1) |

Se reducen los objetivos de calidad en 5 dB en caso de ser una zona residencial futura.

4.1.2.- Objetivos de calidad acústica en interior

Los objetivos de calidad acústica OCA para ruido interior a cumplir según el propio Decreto 213/2012 son los que se indican a continuación:

Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

| Uso del edificio ⁽²⁾ | Tipo de Recinto | Índices de ruido | | |
|---------------------------------|-------------------|------------------|----|----|
| | | Ld | Le | Ln |
| Vivienda o uso residencial | Estancias | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitorios | 40 | 40 | 30 |
| Hospitalario | Zonas de estancia | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitorios | 40 | 40 | 30 |
| Educativo o cultural | Aulas | 40 | 40 | 40 |
| | Salas de lectura | 35 | 35 | 35 |

4.2.- ZONIFICACIÓN

Según la información disponible en la aplicación de Udalplan 2021 del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transporte del Gobierno Vasco, el suelo en el que se encuentra la zona bajo estudio es una zona residencial. Puesto que se van a realizar futuras actuaciones en la zona, los objetivos de calidad acústica que se han de cumplir en exterior son 5 dB inferiores a los que se muestran en la siguiente tabla, esto es, 60 dB para día y tarde y 50 dB para la noche.

| Tipo de área acústica | Índices de ruido | | |
|---|------------------|-----|-----|
| | Ld | Le | Ln |
| E Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica. | 60 | 60 | 50 |
| A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. | 65 | 65 | 55 |
| D Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c). | 70 | 70 | 65 |
| C Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos | 73 | 73 | 63 |
| B Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial. | 75 | 75 | 65 |
| F Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. | (1) | (1) | (1) |

En la siguiente imagen se puede ver detalladamente la zona de estudio:



Imagen 2: Zona de estudio detallada

5.- DATOS DE PARTIDA

5.1.- FOCOS DE RUIDO ACTUALES Y MODELIZACIÓN

El principal foco de ruido presente en la zona son las infraestructuras de tráfico de vehículos. A continuación, realizaremos un pequeño análisis de cada uno de ellos:

⬇️ Futuro vial del sector Ripa: Carretera que quedará ubicada al noroeste de la zona de estudio y que limita con ésta. Será una carretera transitada donde se desviará un 10% del tráfico pesado (el 90% restante se dirige al centro urbano) y será foco principal de ruido en el área. Para el actual estudio de impacto acústico, se va a analizar 1 situación futura de tráfico total correspondiente al 10% de tráfico proveniente de Loroño kalea y/o vial BI-2122.

⬇️ Loroño kalea (88B): Carretera que queda al suroeste de la zona de estudio, zona bastante transitada pero apantallada por la orografía del terreno. Limita con la zona objeto de estudio.

⬇️ Ripa kalea: Carretera ubicada al sureste de la zona de estudio, sin apenas influencia en la zona en comparación con los demás focos. Limita con la zona de estudio.

⬇️ Artadi kalea: Carretera que queda al oeste de la zona de estudio, sin apenas influencia en la zona en comparación con los demás focos. Limita con la zona de estudio.

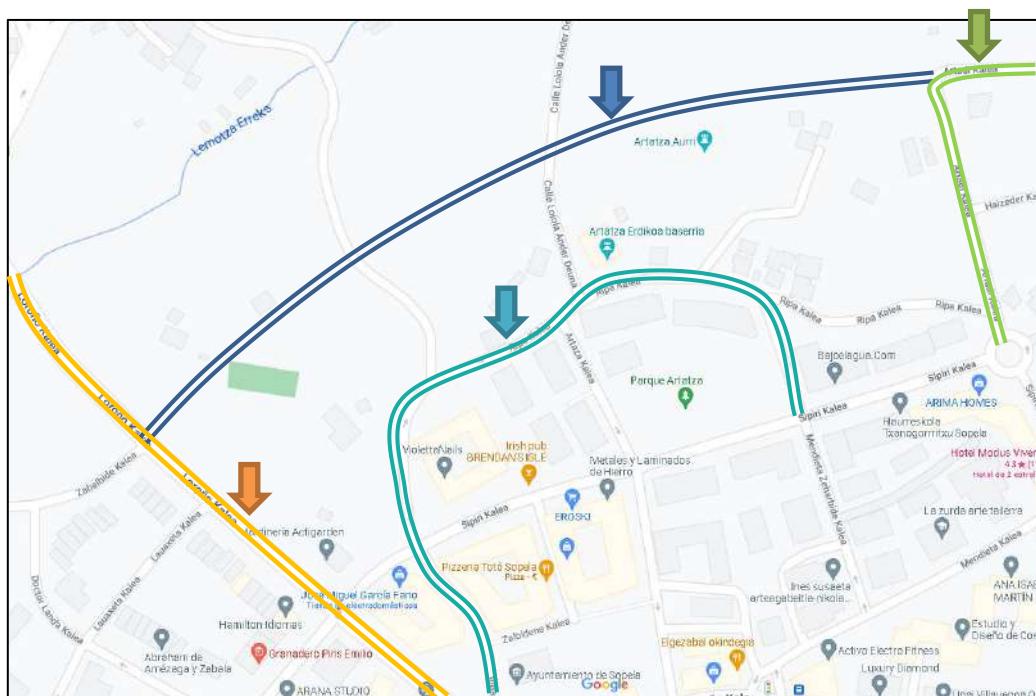


Imagen 3: Zona de estudio con la visualización de los focos de ruido

5.1.1 IMD

La estación de IMD principal que afecta a la zona estudiada es la 88B. Dicho tráfico se estima que circulará por Loroño kalea y se desviará en un 10% (según la información facilitada por el cliente) hacia el nuevo vial proyectado y en un 90% hacia el centro urbano de Sopelana. Dichos porcentajes afectan a vehículos ligeros y vehículos pesados.



Imagen 4: Extracto planos IMD diputación de Bizkaia

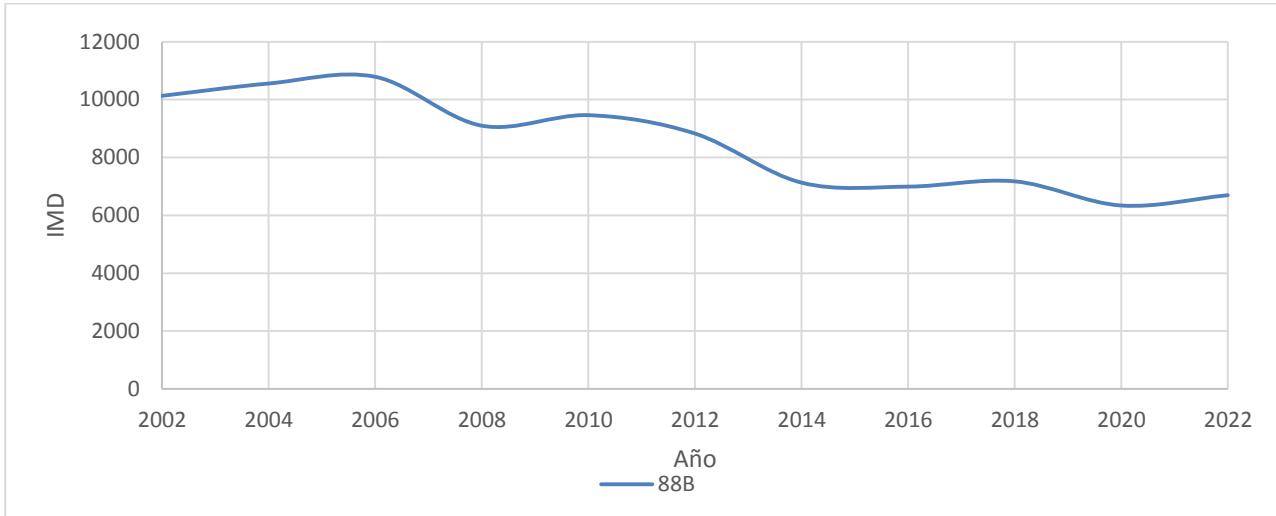
Para el tráfico que circula por Ripa kalea y Artadi kalea se ha estimado un volumen de tráfico de 1.277 vehículos/día. Este dato se ha obtenido de la simulación de tráfico para los nuevos desarrollos realizado por el ayuntamiento de Sopelana:

| Zona | Sector | Nº viviendas | Población | Total desplazamientos en vehículo privado |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|---|
| 4 | Ripa | 172 | 583 | 1.277 |
| 5 | Zaldu | 53 | 180 | 394 |
| 7 | Abaro | 638 | 2.163 | 4.737 |
| 11 | Loiola | 97 | 329 | 721 |
| 12 | Bareño | 192 | 651 | 1.426 |
| 13 | Asu | 201 | 681 | 1.491 |
| 9 | 7.1 Atxabiribil | 10 | 34 | 74 |
| 3 | 8.1 | 30 | 102 | 223 |
| TOTAL | | 1.393 | 4.723 | 10.343 |

5.2.- TENDENCIA FOCOS DE RUIDO

Teniendo en cuenta las condiciones de tráfico actuales y de todos los IMD aportados por la Diputación de Bizkaia desde el 2002, año del que constan los primeros registros, se puede apreciar en la gráfica de abajo, el IMD a través de los años ha tenido una tendencia lateral/descendente. Por otro lado el % de vehículos pesados se ha mantenido casi constante.

A continuación se muestra la gráfica:



Gráfica 1: Gráfica de los IMDs de la estación 88B desde el año que se tienen registros.

| | 2002 | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2020 | 2022 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 88B | 7522 | 7901 | 8183 | 7939 | 7135 | 6960 | 6068 | 6232 | 6534 | 6602 | 6696 |

Tabla 1: Tabla de los IMDs de la estación 88B desde el año que se tienen registros.

| | 2002 | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2020 | 2022 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 88B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,3 | 3,9 | 4,1 | 4,4 | 4,7 |

Tabla 2: Tabla de % de vehículos pesados de la estación 88B desde el año que se tienen registros.

5.3.- MODELIZACIÓN

Cartografía y edificios actuales

Se ha partido de la cartografía provista por el visor geo Euskadi del Gobierno Vasco.

Edificios futuros

El nuevo desarrollo para la realización de este estudio ha sido facilitado por la empresa Ehki Arquitectos.

Otros elementos

Los elementos adicionales a la cartografía así como edificaciones, ríos, elementos constructivos, redes viarias, curvas de nivel etc. han sido descargados de la base topográfica armonizada de Gobierno Vasco.

Tipo de suelo

El tipo de suelo influye en los cálculos de propagación acústica ya que la absorción del terreno juega un papel importante y puede comportarse diferente en función del tipo de terreno. En las zonas urbanas el suelo se considera como reflectante y duro, en el resto del terreno absorbente.

6.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación, se realizará una evaluación de los resultados conseguidos tras la modelización, mediante curvas isófonas, y se analizarán y definirán unas medidas correctoras para solucionar posibles problemas acústicos.

6.1.- ANÁLISIS ACÚSTICO

6.1.1.- Estado actual: niveles de ruido a cuatro metros de altura sobre el terreno

Tras realizar la simulación con las condiciones de tráfico (10% del tráfico desviado hacia el vial noreste) según indica el Decreto 213/2012 en su artículo 30, los mapas de curvas isófonas a 4 metros de altura en periodo diurno, vespertino y nocturno son los siguientes:

Mapa de periodo diurno:



Mapa de periodo tarde:



Mapa de periodo nocturno:



Imagen 7: Mapa de ruido nocturno de la zona de estudio

A continuación, se incluyen los mapas de los niveles de ruido en la fachada de la nueva construcción.

Niveles en fachada horario diurno:



Imagen 8: Mapa diurno de los niveles de ruido en la fachada

Niveles en fachada horario de tarde:



Imagen 9: Mapa de tarde de los niveles de ruido en la fachada.

Niveles en fachada horario nocturno:



Imagen 10: Mapa nocturno de los niveles de ruido en la fachada.

Se cumplen los objetivos de calidad acústica en los 14 edificios proyectados del sector Ripa, para todos los períodos y en las condiciones de tráfico estimadas (según la información facilitada por el cliente) en el presente proyecto.

Como se puede ver, se cumplen los objetivos de calidad acústica presentados en el punto 4 de este estudio para el período diurno ($Ld < 60\text{dB}$), ya que los niveles máximos son de 57 dB, para el período de tarde ($Le < 60\text{dB}$), ya que los niveles máximos son de 55 dB y para el período nocturno ($Ln < 50\text{dB}$), que se obtienen 50 dB y por lo tanto no se

sobrepasan los objetivos de calidad acústica establecidos en el Decreto 213/2012 para ruido exterior, por lo que no será necesario tomar medidas correctoras.

6.2.- ANALISIS Y DEFINICION DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

Las medidas correctoras son aquellas medidas que se utilizan para que se cumplan los objetivos de calidad acústica, que están definidos en el punto 4.1 de este documento. Para el presente proyecto se cumplen los objetivos de calidad acústica establecidos en el Decreto 213/2012 para ruido exterior. No obstante se presentan diferentes medidas correctoras en caso de que se quiera reducir el ruido exterior que incide sobre la fachada.

6.2.1.- Medidas físicas aplicadas a la carretera y/o su entorno

Las carreteras que discurren a la misma cota que le terreno pueden armonizar con el paisaje, pero no constituyen una buena solución en cuanto al ruido se refiere.

Las carreteras en terraplén, en trinchera, sobre viaducto o bordeadas por montículos de tierra son más eficaces para reducir el ruido que las carreteras que discurren al mismo nivel del terreno. El nivel del ruido disminuye cuando la distancia entre el receptor y la carretera aumenta.

Carreteras en trinchera

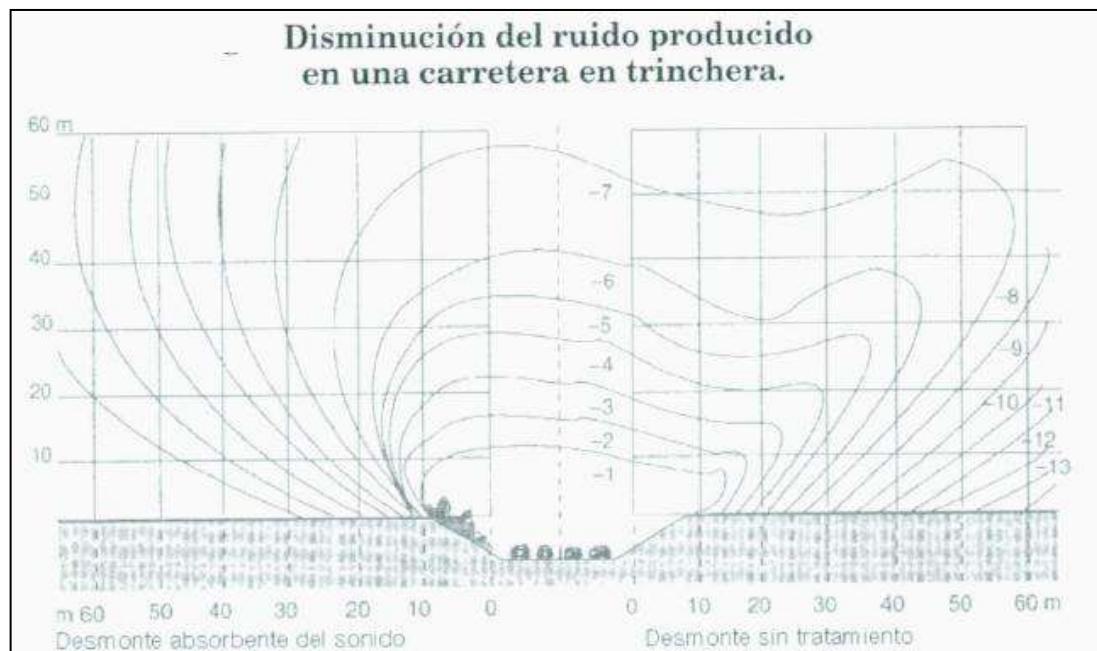


Imagen 14: Propagación de ruido en carreteras en trinchera.

Las carreteras en trinchera son bastante eficaces para reducir el ruido. Se obtienen reducciones entre 5 y 10 dB(A).

Carreteras en terraplén (talud)

La altura del terraplén debe rebasar los 2,6 m. Si existen tierras sobrantes esta solución resulta muy económica, y al igual que sucede con las carreteras en trinchera, el talud (pared) debe ser absorbente.



Imagen 15: Vista tipo de carretera en terraplen

Ésta solución es más eficaz en zonas rurales que en zonas urbanas.

Para aumentar la reducción del ruido, se pueden construir pantallas en lo alto del talud, aunque esta solución no es muy estética. Dichos taludes deben ir provisto de mantas con semillas vegetales.

Carreteras en túnel

No hay ninguna duda que, en zonas urbanas y densamente edificadas, la mejor solución, tanto desde el punto de vista acústico, como del espacio disponible, es hacer pasar la carretera por un túnel.

Además de esta forma, el medioambiente no queda afectado por la carretera o por el tráfico que circula por ella.

Por otro lado, esta solución es costosa y comporta un riesgo de impacto durante las fases de construcción y de explotación.

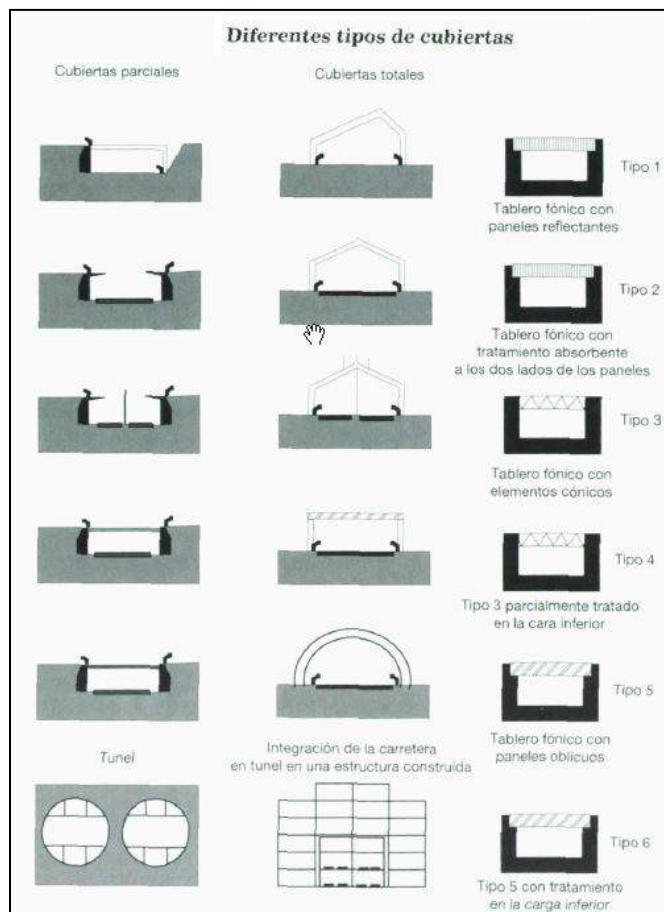


Imagen 16: Tipos de carreteras en túnel

6.2.2.- Reordenacion viaria

En este apartado entrarían todas aquellas medidas que tienden a organizar y distribuir las corrientes circulatorias de vehículos y peatones, de acuerdo con el espacio disponible en las vías públicas de la zona.

6.2.3.- Protecciones contra el ruido

Pantallas Acústicas

Este tipo de protección se utiliza, sobretodo, en carreteras que se encuentran a una cierta distancia de los edificios, con el fin de evitar el efecto de obstrucción visual, y en el caso de zonas de alta densidad de edificación.

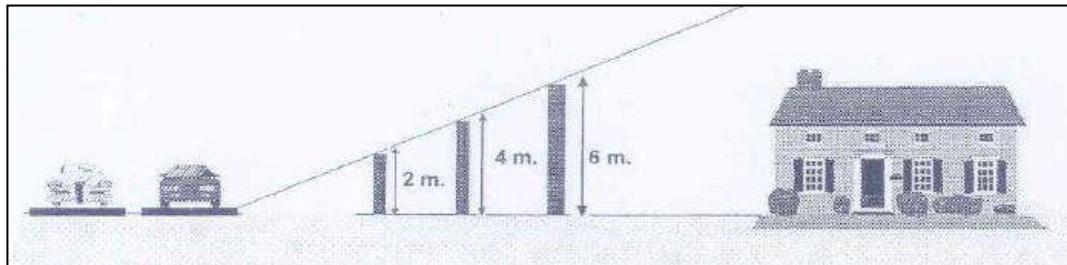


Imagen 17: Imagen de pantalla acústica

Para que una pantalla anti-ruido sea eficaz, debe ser suficientemente alta y larga para impedir la propagación del ruido hacia el receptor. Las pantallas normales no son muy útiles para las casas situadas sobre una colina que domine la carretera o para edificios cuya altura sobrepase la de la pantalla. Las salidas que permiten el acceso a zonas adyacentes o el cruce de otras calles, anulan su eficacia.



Imagen 18: Imagen de la propagación del sonido



Imagen 19: Tipos de pantallas acústicas

Pantallas vegetales o Biomuros

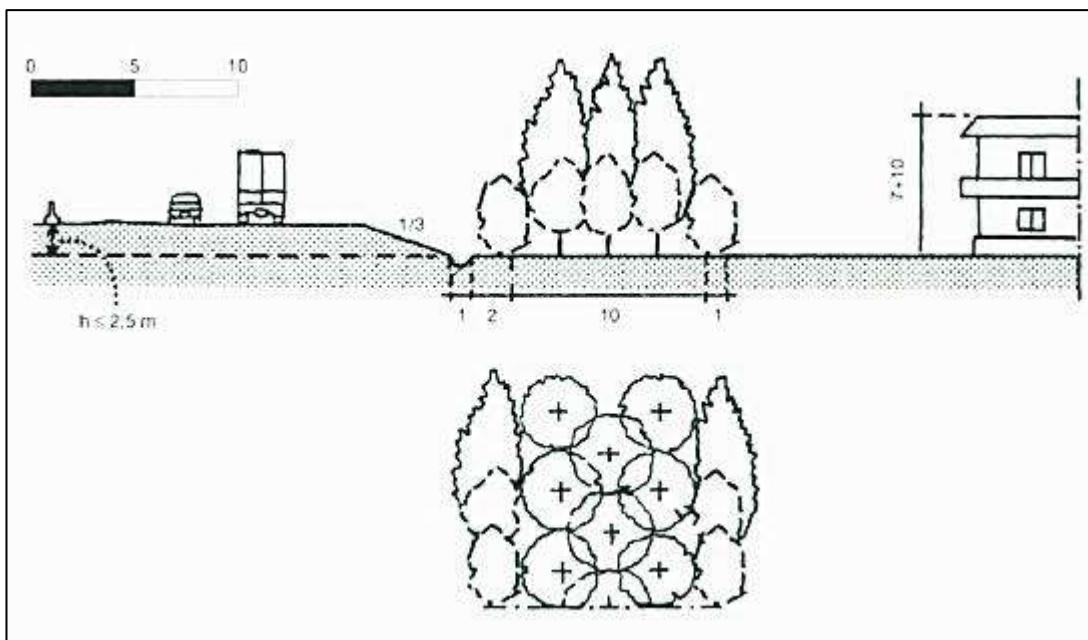


Imagen 20: Biomuros

Están formadas por una banda de vegetación con un fondo variable de al menos 10 metros, plantada de una forma específica. Las especies de plantas se escogen en función de su:

- **Altura (hierba, matorral, arbusto o planta).**
- **Tipo de hoja (perenne o caduca).**
- **Compatibilidad con el clima (regiones áridas o húmedas).**

Los niveles del ruido vial pueden reducirse gracias a la absorción y a la difusión del sonido por la vegetación (la difusión aumenta la zona de propagación del sonido y una parte de la energía sonora se absorbe por los efectos del suelo, el aire o el rozamiento con las hojas o bien se disipa transformándose en calor).

No obstante, la vegetación debe ser muy alta y muy densa para conseguir una reducción física del ruido. La vegetación plantada en el marco de un proyecto de carretera, produce sobre todo un efecto psicológico.

Al proteger a los habitantes de la visión permanente de los vehículos en circulación, induce igualmente en ellos, un efecto psicológico visual.

Con la vegetación natural se ha llegado a reducciones del ruido de hasta 3 dB(A) (sin plantas especiales), con 50 a 100 m de fondo (espesores menores han producido un efecto puramente psicológico).

6.2.4.- Control de velocidad y pavimento

Pavimentos silenciosos

La percepción del ruido de contacto neumático-calzada está fuertemente influenciada por el pavimento de la calzada, según los mecanismos representados en la figura: en la punta de contacto neumático - calzada, hay una acción de generación y otras acciones de amplificación y de propagación sobre las que el pavimento puede tener una influencia muy importante.



Ejemplo de mejora por cambio de asfalto poroso. Reducciones 1-3 dB(A).

| SOLUCIONES EN CARRETERAS | | | | |
|--|--|---------------------------------|------------|-------------|
| Actuaciones en las características de la vía | | | | |
| Mecanismos de vibración: | | | | |
| • Impacto entre la rueda y la textura de la carretera. | | | | |
| • Movimientos de arrastre y deslizamiento | | | | |
| Mecanismos aerodinámicos: | | | | |
| • Turbulencias del aire entre la rueda y el pavimento y en los huecos de la rueda. | | | | |
| Efecto del pavimento | | | | |
| Tipo de Pavimento | | Corrección en el nivel de ruido | | |
| Superficie Porosa | | 0-60 km/h | 61-80 km/h | 81-130 km/h |
| | | +1 dB | -2 dB | -3 dB |
| Asfalto liso (de hormigón o mártico) | | 0 dB | | |
| Cemento de hormigón y asfalto ondulado | | +2 dB | | |
| Adoquinado de piedra de textura lisa | | +3 dB | | |
| Adoquinado de piedra de textura rugosa | | +6 dB | | |

Control de velocidades

La reducción de la velocidad reduciría la potencia acústica del emisor ya que depende directamente de dicha velocidad:

SOLUCIONES EN CARRETERAS:

Actuaciones en las características del tráfico

- Número de vehículos $10^*\log$ (Número)
 - $LAeqQ = LAeq + 10^*\log(Q)$
- Tipo de vehículos
- Velocidades ($20 \log V$)
- Restricciones horarias
- Educación viaria
- Emisión vehículos
- Reordenación del tráfico (p.e. direcciones de circulación)

6.2.5.- Acciones correctoras a interior

Para cumplir los objetivos de calidad acústica a interior descrito en el apartado 4.1.2. de este estudio y a su vez en el CTE DB HR, las medidas correctoras serán las siguientes:

Elección de aislamientos de fachadas parte ciega y cristalería apropiada

De manera genérica el aislamiento de las fachadas en su parte ciega posee un aislamiento superior a 40 dB(A) ya sea mediante tipología de fachadas ventiladas, con elementos de cierre de termo-arcilla o con sistemas tradicionales y mixtos de albañilería doble con cámara y albañilería con trasdosados interiores con placas de cartón yeso.

Este laboratorio no considera este cierre ciego como crítico para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústicos interiores.

Para poder comprender la elección por parte de este laboratorio de los cristales se expone a continuación un resumen de las principales características de dichos materiales.

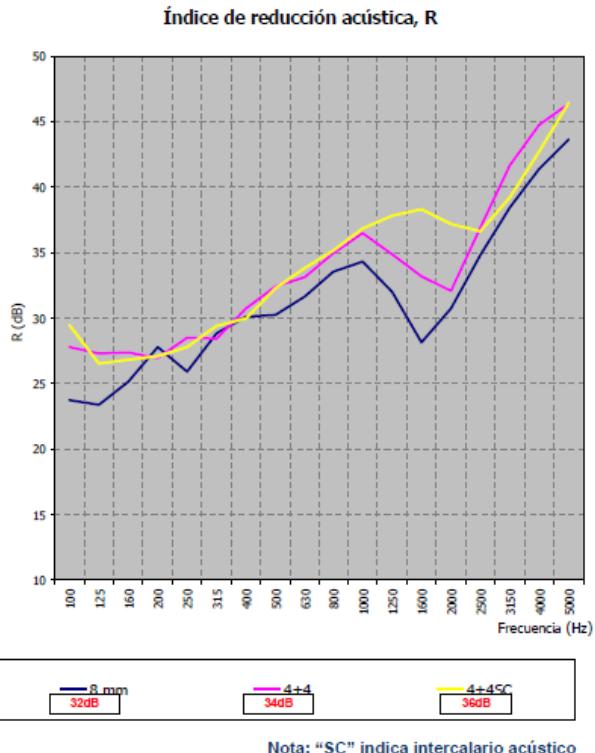
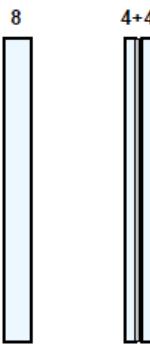
Las características del aumento del aislamiento acústico de los vidrios de manera genérica se pueden describir por varios factores:

ACÚSTICA
Algunos conceptos

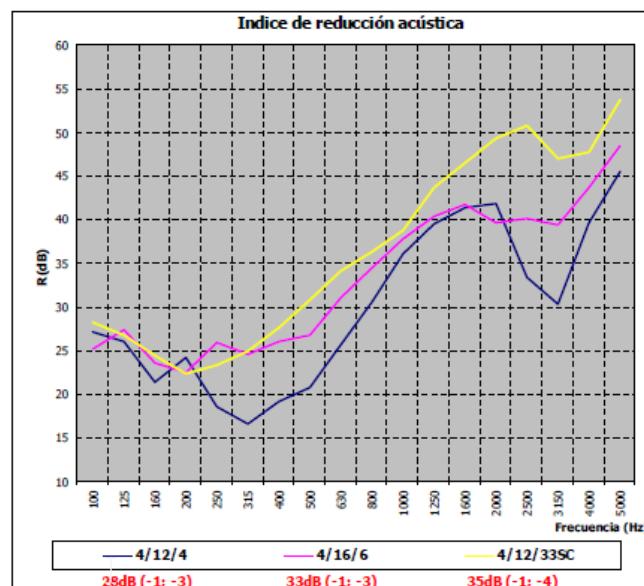
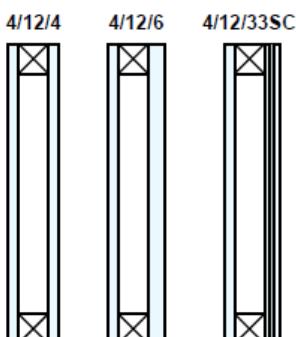
- Atenuación acústica: reducción nivel sonoro
 - Depende de:
 - Rígidez: característica propia del material, amortiguación
 - Masa: espesor
 - Resonancias: función de anteriores
 - Valores comunes para todos los vidrios (igual rígidez)
 - Atenuación incrementa con espesor (más masa a vibrar y mayor disipación)
 - Atenuación incrementa con frecuencia (mayor dificultad para vibrar más rápido)
 - Frecuencia crítica / Resonancia
 - (cuando velocidad en vidrio y aire son iguales → mejor transmisión, menor atenuación)

Utilizar vidrio de doble acristalamiento y si es posible aximétricos y laminados que son los que mejor comportamiento acústico poseen.

- **Vidrio sencillo:**
 - masa (espesor), frecuencia resonancia
- **Vidrio laminado:**
 - amortiguación del PVB, aximetría
 - PVB acústico: reducción efecto frecuencia resonancia



- **Doble acristalamiento:**
 - vidrios simétricos
 - vidrios aximétricos
 - sencillos y laminados



La utilización de vidrios aximétricos y laminados evita que éstos entren en sintonía, incrementando de este modo la atenuación

Dentro de las marcas comerciales existentes de cristalería se indican los valores estándar según sus composiciones:

| COMPOSICIÓN | | Rw | C | Ctr |
|---------------------------------------|--------------|----|----|-----|
| monolítico | 3 | 28 | -1 | -4 |
| | 4 | 29 | -1 | -2 |
| | 6 | 31 | -1 | -2 |
| | 10 | 34 | -1 | -2 |
| laminado | 33.1 | 31 | 0 | -1 |
| | 44.1 | 34 | 0 | -1 |
| | 66.1 | 37 | 0 | -2 |
| laminado acústico | 33SC | 34 | 0 | -2 |
| | 44SC | 36 | -1 | -3 |
| | 66SC | 38 | -1 | -2 |
| monolítico - monolítico | 4/12/6 | 33 | -1 | -3 |
| | 5/12/5 | 31 | -1 | -4 |
| | 6/12/8 | 35 | -1 | -3 |
| monolítico - laminado | 5/12/33 | 36 | -1 | -5 |
| | 5/12/44 | 36 | -1 | -4 |
| | 10/12/66 | 39 | -1 | -3 |
| monolítico - laminado acústico | 6/12/44SC | 39 | -1 | -5 |
| | 6/12/66SC | 41 | -1 | -3 |
| laminado acústico - laminado acústico | 44SC/12/66SC | 45 | -1 | -5 |

Para finalizar se expone la siguiente tabla del código técnico de edificación (CTE DB HR) en el que se muestran los valores mínimos de aislamiento que debe tener una fachada en función de índice de ruido de día, Ld.

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, D_{2m,nT,Atr}, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d.

| L _d dBA | Uso del edificio | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----------|---|-------|
| | Residencial y hospitalario | | Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo | |
| | Dormitorios | Estancias | Estancias | Aulas |
| L _d ≤ 60 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 60 < L _d ≤ 65 | 32 | 30 | 32 | 30 |
| 65 < L _d ≤ 70 | 37 | 32 | 37 | 32 |
| 70 < L _d ≤ 75 | 42 | 37 | 42 | 37 |
| L _d > 75 | 47 | 42 | 47 | 42 |

Por todo ello, se recomendará la cristalería en función de los niveles en fachada, como se recomienda a continuación:

Para las fachadas más expuesta de los edificios, es decir, las fachadas cara norte que tienen unos valores entre 50 y 60 dB (sector Ripa del municipio de Sopelana), se aconseja instalar un acristalamiento laminado de $R_w=31$ para dormitorios o estancias indistintamente.

7.- CONCLUSIONES

El área de estudio se encuentra en el término municipal de Sopelana, Bizkaia y en él está prevista la construcción de nuevas viviendas a través de una solicitud de Licencia Urbanística, utilizando para los cálculos el software Cadna.

El foco acústico principal y que mayor afección tiene a la nueva construcción es el tráfico rodado que circulará por el nuevo vial proyectado en la zona noroeste del sector Ripa.

De los resultados obtenidos, mencionamos a continuación las conclusiones que se desprenden de este estudio en base a los objetivos de calidad acústica en el área de construcción:

- En la situación actual en el área de estudio, para las condiciones de tráfico establecidas (según la información facilitada por el cliente), no se superan los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior a 4 m de altura y, por lo tanto, no es necesaria la implantación de ninguna medida correctora tales como pantallas acústicas.
- Las fachadas de la edificación presentarán un aislamiento acústico a ruido aéreo $D_{2m,nt, Atr}$ en función de los niveles L_d alcanzados en el exterior, es por tanto que al haber zonas estanciales en cada una de las fachadas se aconsejan los siguientes aislamientos:
 1. Para las fachadas más expuestas de los edificios, es decir, las que tienen unos valores entre 50 y 60 dB (lado norte del sector Ripa de Sopelana) se aconseja instalar un acristalamiento acústico de $R_w=31$ (cristal laminado 33.1) para dormitorios o estancias indistintamente.

Todas estas actuaciones deberán ser llevadas a cabo por el promotor del desarrollo en el momento de llevarse a cabo este.

11.4. ANEXO IV: ANEXO V DEL DECRETO 211/2012

ANEXO V

SOLICITUD DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

I.1 DATOS GENERALES DEL PLAN O PROGRAMA PREVISTO

Título y Objeto del plan o programa

Título PLAN PARCIAL DEL SECTOR RIPA EN SOPELA (BIZKAIA)

Objeto

El Plan Parcial tiene por objeto y finalidad ordenar el Sector Residencial denominado en las Normas Subsidiarias como "Ripa", desarrollando la ordenación pormenorizada del ámbito delimitado por las mismas. También es objeto y finalidad del Plan Parcial modificar y, en su caso, completar las previsiones del vigente Planeamiento Municipal de Sopela en relación con la ordenación y a las tipologías edificatorias previstas.

La situación urbanística del Sector de suelo urbanizable mencionado, se analiza en base a las Normas Subsidiarias de Sopela, con aprobación definitiva según Orden Foral nº655/1998 de 26 de noviembre. Publicada en B.O.B. nº 5, de 11 de enero de 1999. Los suelos que integran dicha zona se clasifican como urbanizables y se califican con uso residencial.

Este Sector se constituye como el elemento natural de prolongación de la trama urbana actual de esta zona del municipio, y en él se concentran prácticamente la totalidad del crecimiento residencial del barrio de Moreaga.

La consolidación que se realice en este sector en desarrollo de los esquemas de ordenación prevista en las NN.SS. propiciará una posición más centralizada para el área equipamental actual y de espacios libres existente en la actualidad en el entorno.

Este sector tiene además adscrito el Sistema General denominado por el planeamiento vigente como EL-4, que se corresponde a un espacio libre enclavado entre el Sector Bareño ya desarrollado por su correspondiente Plan Parcial, y la trama urbana consolidada.

Tipo de Trámite

Formulación

Tipo de Instrumento

PGOU > 7.000 habitantes

Ámbito de Ordenación

CAPV

Territorio Histórico

- Araba
 - Bizkaia
 - Gipuzkoa
- Área Funcional (especificar): Área Funcional de Bilbao Metropolitano
- Municipio (especificar, varios si es supramunicipal): Sopelana
- Otros (especificar): Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
- Submunicipal (especificar):
- Municipio: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
- Ámbito: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
- Coordenadas UTM (polígono simplificado envolvente): Haga clic o pulse aquí para escribir texto.
- Superficie: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Materias incluidas en la planificación:

- Agricultura
- Ganadería
- Silvicultura
- Acuicultura
- Pesca
- Energía
- Minería
- Industria
- Transporte
- Gestión de residuos
- Gestión de recursos hídricos
- Ocupación del Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre
- Telecomunicaciones
- Turismo

- Ordenación del territorio
- Urbanismo
- Otros:
 - Biodiversidad
 - Cambio Climático
 - Información y participación
 - Otros (especificar): Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

Justificación de la necesidad y oportunidad del plan o programa

El objetivo del presente documento es iniciar el desarrollo urbanístico del Sector Residencial Ripa incluido dentro del Área de Reparto 3 de las NNSS de Sopela.

El presente Plan Parcial, se configura como el instrumento de planeamiento que pormenoriza la ordenación del Sector Ripa, desarrollando la ordenación estructural de las Normas Subsidiarias, de acuerdo a lo que se establece en los art. 67 y 68 de la *Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo*.

Se ha elegido la figura del Plan Parcial, por tratarse de un sector de suelo urbanizable sectorizado y por tanto, ser la herramienta que debe utilizarse para el desarrollo de este tipo de suelos tal como establece el anteriormente mencionado artículo 67 de la citada *Ley 2/2006*.

Legitimación de competencias del plan o programa

Para el presente Plan Parcial del ámbito de suelo urbanizable comprendido en el Sector Ripa de Sopela, en lo que no quede expresamente dispuesto en las Ordenanzas Reguladoras específicas del presente documento, serán de aplicación las normas urbanísticas establecidas en las Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Sopela aprobadas definitivamente mediante Orden Foral 655/1998, de 19 de octubre, y publicadas en el Boletín Oficial de Bizkaia número 5. Lunes, 11 de enero de 1999, así como las posibles modificaciones puntuales tramitadas y en vigor que hayan podido realizarse a lo largo de los años en los que las Normas Subsidiarias están en vigor.

Los proyectos que se redacten dentro del ámbito del Sector Ripa deberán por tanto ajustarse a la siguiente normativa: Determinaciones recogidas en el presente Plan Parcial; Subsidiariamente, la normativa de las Normas Subsidiarias de Sopela, y la normativa de carácter tanto autonómico como estatal que esté en vigor en el momento de la redacción de los proyectos edificatorios y que afecten a las determinaciones del los mismos.

Igualmente, el Plan Parcial se ajusta a lo establecido en la *Ley 2/2006*, va en línea con las DOT, el Plan Territorial Parcial de Bilbao Metropolitano y los Planes Territoriales Sectoriales (PTS).

Supuesto legal de sometimiento a evaluación ambiental según el presente Decreto

Anexo IA de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco

- 1.- Directrices de Ordenación del Territorio.
- 2.- Planes Territoriales Parciales.
- 3.- Planes Territoriales Sectoriales.

- 4.- Planes Generales de Ordenación Urbana.
- 5.- Planes de Sectorización.
- 6.- Planes de Compatibilización del planeamiento general, Planes Parciales de ordenación urbana y Planes Especiales de ordenación urbana que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.
- 7.- Modificaciones de los planes anteriores que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.
- 8.- Otros planes o programas que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente y que cumplan los siguientes requisitos:
 - a.- Que se elaboren o aprueben por una administración pública.
 - b.- Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma.
 - c.- Que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.
 - d.- Que tengan relación con alguna de las siguientes materias: Agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación de los dominios públicos marítimo terrestre o hidráulico, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo.

Supuestos que determinan la existencia de efectos significativos sobre el medio ambiente y que el plan o programa cumple:

- Que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.
- Cuando puedan afectar directa o indirectamente de forma apreciable a un espacio de la Red Natura 2000.
- Cuando afecten a espacios con algún régimen de protección ambiental derivado de convenios internacionales o disposiciones normativas de carácter general dictadas en aplicación de la legislación básica sobre patrimonio natural y biodiversidad o de la legislación sobre conservación de la naturaleza de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Competencias administrativas concurrentes

Órgano promotor:

Ayuntamiento de Sopelana

Órgano sustantivo o responsable de la aprobación definitiva:

Ayuntamiento de Sopelana

Órgano ambiental:

Gobierno vasco

I.2.– Antecedentes del plan o programa

| Instrumento | Fecha aprobación definitiva del Plan o Programa |
|--|--|
| D.O.T | 11/02/1997 |
| PTP Área Funcional de Bilbao Metropolitano | 26/09/2006 |
| Plan Territorial Sectorial Agroforestal | <i>Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco</i> |
| PTS Ríos y Arroyos | <i>Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, por el que se aprueba definitivamente la Modificación del PTS</i> |

I.3.– Tramitación prevista del plan o programa.

Descripción de las fases previas a la solicitud del Documento de Referencia.

| Acto Administrativo | Fecha | | Órgano emisor | Documentación asociada |
|--|--------|-------|--------------------------|--------------------------|
| | Inicio | Final | | |
| Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria | | | Ayuntamiento de Sopelana | Memoria del Plan Parcial |

Actos administrativos posteriores a la emisión del Documento de Referencia previstos en la tramitación del plan o programa

| Acto administrativo | Fecha prevista | Órgano emisor | Documentación asociada |
|--|----------------|------------------------|------------------------|
| Aprobación inicial | | Ayuntamiento de Sopela | |
| Información pública | | Ayuntamiento de Sopela | |
| Resolución de alegaciones y Aprobación provisional | | Ayuntamiento de Sopela | |

| | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------|--|
| Solicitud de la Declaración Ambiental | | Ayuntamiento de Sopela | |
| Aprobación definitiva | | Ayuntamiento de Sopela | |

Descripción de la participación pública durante la tramitación del plan o programa

| Grado de intervención | Fase de trámite del plan o programa | Contenido del plan | Plazo de intervención |
|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| Plazo de alegaciones | | | |

I.4.– Instrumentos de desarrollo posterior del plan o programa

| Tipo de instrumento | Descripción sintética | Estado de trámite | Sometimiento a evaluación ambiental |
|---------------------|---|--|-------------------------------------|
| Programa | Programa de Actuación Urbanizadora | <input checked="" type="checkbox"/> Sin desarrollo (caso general) <input type="checkbox"/> Avance <input type="checkbox"/> Aprobación inicial, provisional o definitiva <input type="checkbox"/> Otros (especificar) Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | No |
| Proyecto | Junta de concertación y Proyecto de Reparcelación | <input checked="" type="checkbox"/> Sin desarrollo (caso general) <input type="checkbox"/> Avance <input type="checkbox"/> Aprobación inicial, provisional o definitiva <input type="checkbox"/> Otros (especificar) Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | No |

| Tipo de instrumento | Descripción sintética | Estado de tramitación | Sometimiento a evaluación ambiental |
|---------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|
| Proyecto | Proyecto Urbanización | <input checked="" type="checkbox"/> Sin desarrollo (caso general) <input type="checkbox"/> Avance <input type="checkbox"/> Aprobación inicial, provisional o definitiva <input type="checkbox"/> Otros (especificar) Haga clic o pulse aquí para escribir texto. | Si, a EIA simplificada |

II.- Marco administrativo. Identificación de determinaciones y objetivos ambientales de referencia

II.1.- Normativa territorial y ambiental aplicable

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|---------------|--|--|---|--|
| Biodiversidad | <i>Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de protección del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad</i> | Conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad | <p>1.Mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, respaldando los servicios de los ecosistemas para el bienestar humano.</p> <p>2.Conservación de la biodiversidad y de la geodiversidad.</p> <p>3.Utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y, en particular, de las especies y de los ecosistemas, así como su restauración y mejora.</p> <p>4.Conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje.</p> <p>5.Prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística y los supuestos básicos de dicha prevalencia.</p> <p>6.Precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales y/o especies silvestres.</p> <p>7.Contribuir a los procesos de mejora en la sostenibilidad del desarrollo asociados a espacios naturales o seminaturales, salvo justificación adecuada en el caso de la prevalencia de la protección ambiental sobre la ordenación territorial y urbanística.</p> | <p>Los indicadores se puede definir sobre el desarrollo de la Revisión en sus distintas fases.</p> <p>A priori destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Valorar la posibilidad de recuperar entornos degradados para destinarlos a usos hortícolas y ganaderos. -Analizar las posibilidades de fomentar la biodiversidad urbana y establecer mecanismos necesarios para integrarla en los nuevos desarrollos. |

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|---------------------------|---|---|---|---|
| Protección Medio Ambiente | <i>Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas</i> | <p>1.Prevenir el deterioro del estado de todas las masas de agua superficial.</p> <p>2.Garantizar el suministro suficiente de agua en buen estado mediante su uso sostenible, basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos.</p> <p>3.Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial.</p> <p>4.Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.</p> <p>5.Promover un uso del suelo y de los recursos naturales respetuoso con las masas de agua y con los ecosistemas acuáticos.</p> <p>6.Paliar los efectos negativos de las inundaciones y sequías.</p> | <p>Fomento de la reutilización de aguas (uso del agua utilizada o pluviales para necesidades no consumtivas), reciclado (reutilización de aguas tratadas en depuradora para espacios verdes recreativos)</p> <p>Diseño de drenajes sostenibles que favorezcan la infiltración en el terreno frente al aumento de escorrentías superficiales.</p> <p>Sistemas de drenaje y recogida de aguas separativas.</p> <p>Diseño de redes eficientes (mantenimiento y mejora de las redes de distribución,)</p> <p>Prever instalaciones que faciliten el ahorro.</p> <p>Diseño de parques y zonas verdes poco demandantes de riego.</p> <p>Medidas sostenibles: protección y aprovechamiento de los recursos propios, establecimiento de montes protegidos, captación de aguas pluviales de los entornos urbanos para usos secundarios, figuras de manejo forestal que eviten deteriorar la calidad de los sistemas fluviales y ayuden a regular las cuencas.</p> | <p>Cualquier afección a la red de drenaje debe ser asumible desde el punto de vista ambiental e hidráulico, siempre que se cumplan las condiciones exigidas en la Ley de Aguas y las disposiciones que la desarrollan.</p> <p>Las situaciones jurídicas derivadas de las modificaciones naturales de los cauces se regirán por lo dispuesto en la legislación civil. En cuanto a las modificaciones que se originen por las obras legalmente autorizadas se estará a lo establecido en la concesión o autorización correspondiente.</p> |

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|-------------------|---|---|--|---|
| Patrimonio | <i>Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco</i> | <p>Establecer el régimen jurídico del patrimonio cultural vasco de la CAPV, con el fin de garantizar su protección, conservación y puesta en valor, así como de posibilitar su conocimiento, investigación, difusión y disfrute por todas las personas en condiciones de accesibilidad universal siempre que las condiciones así lo permitan, tanto a la generación actual como a las generaciones futuras.</p> | <p>Creación del Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco</p> <p>Creación del Registro de la CAPV de Bienes Culturales de Protección Básica</p> <p>Establecimiento de criterios comunes de intervención y criterios específicos de intervención en bienes culturales inmuebles de protección especial.</p> <p>Establecimiento de criterios específicos de intervención en bienes culturales muebles de protección especial.</p> <p>Etc.</p> | No se establecen. |
| Ordenación urbana | <i>Ley 2/2006 de suelo y urbanismo</i> | <p>1.Desarrollo urbanístico disponible</p> <p>2.Principio de coherencia de la ordenación urbanística</p> <p>3.Participación ciudadana</p> <p>4.Información pública</p> | <p>1.Sostenibilidad ambiental: la ordenación urbanística fomentará la utilización y aprovechamiento de energías renovables, la minimización de producción de residuos y el ahorro de recursos naturales en los sistemas urbanos.</p> <p>2.Protección de los recursos naturales propios del suelo, tanto por sus valores productivos como por ser referencia para la estrategia local de desarrollo urbanístico sostenible.</p> <p>3.Ocupación sostenible del suelo, que contemple su rehabilitación y su reutilización, como opción preferente sobre el nuevo crecimiento, evitando la segregación y dispersión urbana y favoreciendo la correcta integración y cohesión espacial de los diversos usos</p> | <p>Distribución de superficies urbanizadas previstas por la ordenación.</p> <p>Planificación de la trama urbana y su grado de integración de los usos del suelo y movilidad</p> <p>La escala de desarrollo en término de caminos y espacios ha contemplado la existencia de áreas de interés y uso comunitario.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>con el fin de reducir la generación de movilidad.</p> <p>4.Movilidad sostenible, orientada a reducir el uso de vehículos motorizados, dando prioridad a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente, mediante la planificación de accesos peatonales desde el casco urbano.</p> <p>5.Ordenación urbanística formulada, tramitada, aprobada y ejecutada favoreciendo y facilitando la participación ciudadana.</p> | |
|--|--|--|---|--|

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|----------|--|---|--|-------------------------------|
| General | <i>Ley 27/2006, de 18 de julio, de acceso a la información, de participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente</i> | <p>Diffusión de las disposiciones generales del reconocimiento de los derechos de acceso a la información y de acceso a la justicia.</p> <p>Regular de manera específica el derecho de acceso a la información ambiental en su doble faceta de suministro pasivo y activo de la información.</p> <p>Establecer el derecho de participación pública en los asuntos de carácter ambiental en relación con la elaboración, revisión o modificación de determinados planes, programas y disposiciones de carácter general.</p> <p>Hacer públicamente accesible la información relevante sobre los planes, programas o disposiciones normativas con influencia en el medio ambiente</p> <p>Informar del derecho a participar y de la forma en la que lo puedan hacer los ciudadanos en los proceso de reformulación, tramitación y aprobación de los planes y programas con incidencia medioambiental, reconociendo el derecho de formular observaciones y comentarios en las fases iniciales del procedimiento y en todas las que estén</p> | <p>Acceso a la información ambiental a través de las solicitudes de información ambiental.</p> <p>Participación del público en la elaboración de determinados planes, programas y disposiciones de carácter general relacionados con el medioambiente.</p> <p>Elaboración de planes y programas relacionados con el medioambiente por las administraciones públicas.</p> <p>Constitución del consejo asesor del medioambiente.</p> <p>Desarrollo de la acción popular en asuntos medioambientales.</p> | No se establecen indicadores. |

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|----------|-----------|--|-------------------------|-------------|
| | | <p>abiertas a opciones de decisión</p> <p>Establecer la necesidad de justificar la decisión finalmente adoptada y la forma en la que se ha desarrollado el trámite de participación.</p> <p>Instar a la revisión administrativa y judicial de los actos y omisiones imputables a las autoridades públicas que supongan vulneraciones e la normativa medioambiental.</p> <p>Establecer el acceso a la justicia y a la tutela administrativa para asegurar y fortalecer la garantía que dispensa dicha tutela y la efectiva de los derechos de información y participación.</p> <p>Garantizar la difusión de la información medioambiental con el grado de amplitud lo más amplio posible.</p> | | |

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|--|--|---|---|--|
| Prevención y Control de la contaminación | <i>Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas</i> | <p>Integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas desde las primeras fases de su preparación y antes de la adopción de los mismos.</p> <p>Realizar un análisis de las repercusiones sobre el MA y tenerlas en cuenta durante la preparación del plan o programa y para la elección de la alternativa más adecuada al objeto de conseguir un elevado nivel de protección del MA.</p> <p>Priorizar la prevención de efectos significativamente adversos sobre el MA frente a su corrección y compensación.</p> <p>Incardinar el procedimiento de EEAA en el procedimiento de OT y en el urbanístico</p> | Principios de desarrollo sostenible que deben regir la evaluación ambiental | Documento ambiental en el que se integran los aspectos ambientales |

| Temática | Normativa | Objetivos | Criterios de desarrollo | Indicadores |
|--|---|---|--|---|
| Prevención y Control de la contaminación | <i>Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental</i> | Bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el MA, garantizando un elevado nivel de protección ambiental | <p>Los procedimientos de EA se sujetarán, entre otros, a los siguientes principios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección y mejora del MA - Precaución - Acción preventiva y cautelar, corrección y compensación de los impactos sobre el MA - Quien contamina paga - Desarrollo sostenible - Integración de los aspectos ambientales en la toma de decisiones - Actuación | Declaración ambiental estratégica, informe ambiental estratégico, declaración de impacto ambiental e informe de impacto ambiental |

II.2.– Estrategias y planes relacionados con el plan o programa, por rango superior, ámbito ordenado o materia planificada, incluyendo sus documentos de evaluación ambiental.

| Instrumentos | Situación administrativa | Resumen de sus principales determinaciones y de las de sus Evaluaciones Ambientales |
|---|--|--|
| Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental 2015-2021 | Aprobado mediante el <i>Real Decreto 1/2016, de 8 de enero</i> . | <p>Los objetivos generales que persigue la planificación hidrológica se pueden agrupar, de modo sintético, en tres líneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar el buen estado de las masas de agua, evitar su deterioro adicional y reducir progresivamente la contaminación de las aguas. • Atender la demanda de agua con una garantía de suministro adecuada y una calidad conforme a las necesidades de los usos sociales y económicos. • Mitigar los efectos indeseados de las inundaciones y las sequías. |

| Instrumentos | Situación administrativa | Resumen de sus principales determinaciones y de las de sus Evaluaciones Ambientales |
|---|--------------------------|--|
| Estrategia Cambio Climático de la CAPV 2050 | Aprobado | <p>Los principales objetivos de esta estrategia se resumen en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40% a 2030 y en al menos un 80% a 2050, respecto al año 2005. • Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final. • Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático |

| Instrumentos | Situación administrativa | Resumen de sus principales determinaciones y de las de sus Evaluaciones Ambientales |
|------------------------------------|--------------------------|--|
| Estrategia Energética Euskadi 2030 | Aprobado | <p>Los objetivos que se plantean al año 2030 son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="743 422 1352 601">1. Alcanzar un ahorro de energía primaria de 1.250.000 toneladas equivalentes de petróleo al año entre 2016-2030, lo que equivaldría al 17% de ahorro en 2030. Esto supondría mejorar la intensidad energética un 33% en el periodo. <li data-bbox="743 608 1352 788">2. Potenciar el uso de las energías renovables un 126% para alcanzar en el año 2030 las 966.000 toneladas equivalentes de petróleo (tep) de aprovechamiento, lo que significaría alcanzar una cuota de renovables en consumo final del 21%. <li data-bbox="743 795 1352 1096">3. Promover un compromiso ejemplar de la administración pública vasca que permita reducir el consumo energético en sus instalaciones en un 25% en 10 años, que se implanten instalaciones de aprovechamiento de energías renovables en el 25% de sus edificios y que además incorporen vehículos alternativos en el parque móvil y en flotas de servicio público. <li data-bbox="743 1102 1352 1282">4. Reducir el consumo de petróleo en 79.000 tep el año 2030, es decir, un 26% respecto al escenario tendencial, incidiendo en su progresiva desvinculación en el sector transporte y la utilización de vehículos alternativos. <li data-bbox="743 1289 1352 1394">5. Aumentar la participación de la cogeneración y las renovables para generación eléctrica de forma que pasen del 20% en el año 2015 al 40% en el 2030. <li data-bbox="743 1401 1352 1619">6. Potenciar la competitividad de la red de empresas, centros tecnológicos y agentes científicos vascos, impulsando áreas prioritarias de investigación, desarrollo tecnológico e industrial en el campo energético, en línea con la estrategia RIS3 de especialización inteligente de Euskadi. <li data-bbox="743 1626 1352 1731">7. Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante la reducción de 3 Mt de CO₂ debido a las medidas de política energética. |

II.3.– Identificación de Objetivos Ambientales de referencia.

| Instrumentos | Objetivos | Justificación de | Criterios de desarrollo |
|----------------------------------|---|---|---|
| IV Programa Marco Ambiental 2020 | Calidad acústica Implantación de un crecimiento que será ser respetuoso con el medio ambiente y eficiente en el uso de recursos. | Estudio Acústico Reducir la Ocupación de suelo | - Objetivos de calidad - Minimizar superficie de ocupación. - Eficiencia energética. - Energías renovables |

III.– Síntesis del plan o programa objeto de evaluación

III.1.– Ámbito territorial de ordenación y características generales

Descripción

El ámbito del Sector Ripa se corresponde por un lado a una porción de terreno de 47.784,70 m², dispuesta entre las calles Ripa con la que linda por el sur y Artadi con la que linda por el este y lo separa del Sector Zaldu ya desarrollado. Además, linda con el suelo urbano no consolidado de la U.E.5.1 por el oeste y el espacio libre EL-5 adscrito al Sector Bareño y el suelo no urbanizable por el norte.

Además del ámbito del propio sector, donde se materializará el aprovechamiento urbanístico, éste tiene adscrito el sistema general EL-4, de 36.023,70 m², dispuesto entre la U.E.8.1 con la que linda al oeste y las calles Zabalbide, Loroño y Loiola Ander Deuna con las que linda al sur, este y norte respectivamente.

La ordenación de este sector supone continuar los procesos de desarrollo urbanístico de esta zona de Sopela, dentro de las previsiones del planeamiento general y las posibles futuras expansiones urbanas de Sopela.

Por tanto, los distintos linderos que limitan el sector son:

- Norte: Espacio libre EL-5 adscrito al Sector Bareño ya desarrollado y suelo no urbanizable
- Oeste: La U.E.5.1 del planeamiento vigente, que se encuentra en desarrollo
- Este: C/ Artadi y Sector Zaldu ya desarrollado
- Sur: Suelo urbano consolidado con la C/ Ripacomo elemento delimitador

III.2.– Síntesis de objetivos y criterios generales propuestos para la planificación

Objetivos Sustantivos del Plan y Criterios de desarrollo

Objetivos: El objetivo del Plan Parcial es desarrollar el planeamiento municipal vigente y dar respuesta a la demanda de vivienda protegida existente en el municipio.

Criterios de desarrollo: El Plan Parcial va en línea con el planeamiento municipal vigente y con las DOT, PTP y PTS.

Objetivos Ambientales del Plan y Criterios de desarrollo

Objetivos: Generar el menor impacto sobre el medio natural.

Criterios de desarrollo: Se adapta la ordenación y la implantación de los edificios y la vialidad a la topografía existente con el fin de limitar al máximo el movimiento de tierras y evitar así la alteración del suelo colindante al desarrollo.

III.3.– Descripción de las Alternativas de planificación consideradas

Identificación y Justificación de los Criterios Técnicos utilizados para la validación de las alternativas.

Criterios Técnicos, justificación

La ordenación que se prevé para el sector parte del criterio de respetar en la medida de lo posible las viviendas existentes, orientadas hacia la calle Ripa, por lo que las nuevas edificaciones se apoyan principalmente en el vial de nueva creación que impone la ordenación estructural (Normas Subsidiarias), de prolongación de la calle Artadi, conectándola con la calle Loroño.

La prolongación de la calle Artadi, posibilitando su unión con la calle Loroño, resulta fundamental para mejorar la calidad del centro urbano del municipio y poderlo descargar del tráfico intenso que actualmente le afecta, por lo que se convierte en un elemento fundamental y prioritario en el desarrollo del sector, que además es de obligado cumplimiento, al ordenarlo así la ordenación estructural del municipio.

La configuración de las nuevas edificaciones sobre estos ejes posibilita la creación de dos espacios públicos de calidad, que estarán unidos a través de la zona central de espacios libres del sector, en la que se prevén caminos de tránsito peatonal:

- Una plaza peatonal en la zona este de ámbito, en la que aglutinar el equipamiento de cesión al ayuntamiento y la mayoría de la superficie comercial en planta baja, y
- Un parque en la zona oeste, agrandando así el espacio de cesión de espacios libres de la UE-5.1 (colindante con el Sector Ripa e igualmente con la calle Ripa), y posibilitando que pueda ser susceptible de unión en el futuro, a través de un puente peatonal o similar, con la zona de espacios libres existente al otro lado de la calle Artadi, más allá de la frontera norte del Sector Ripa. Este parque urbano, además, se sitúa en la zona topográficamente más elevada del ámbito, lo que posibilita el disfrute de la mejor visión panorámica, y no resulta una zona apta para nuevas edificaciones, ya que el vial de conexión con la calle Loroño se encuentra a una cota muy inferior por la necesidad de conexión con dicha calle ya existente.

En cualquier caso, también hay que tener en cuenta que el sistema general adscrito al sector, situado al oeste de la calle Loroño, se mantiene en su situación actual en cualquiera de las opciones o alternativas contempladas, sin intervención edificatoria de ningún tipo y, en su caso, con una mínima urbanización para posibilitar únicamente el tránsito peatonal.

Respecto a las viviendas, las Normas Subsidiarias (NNSS) imponen un porcentaje de vivienda protegida del 75%, por lo que el Plan Parcial desarrolla los estándares de vivienda protegida que exige la *Ley de Suelo y Urbanismo 2/2006* para el suelo urbanizable (55% vivienda de protección oficial –VPO-, 20% vivienda de protección tasada –VPT- y 25% vivienda libre –VL-, en metros cuadrados edificables y en número de

viviendas), si bien se modifica la previsión de las NNSS de que las VL tengan tipología adosada, optándose por toda la nueva edificación en tipología colectiva o de bloque abierto, ya se destine a VL o a vivienda de protección (VPO y VPT), lo que posibilita una mayor disponibilidad de suelo libre de edificación destinado a usos públicos.

Sobre la base de los criterios expuestos se analizan someramente a continuación las alternativas que se han ido contemplando, guiadas por estos criterios así como por favorecer el cumplimiento del criterio legal de mezcla de los diferentes usos.

Se han planteado un total de 5 alternativas.

Caracterización ambiental de las alternativas viables propuestas

Alternativas, denominación

Alternativa 0

Congruencia, proporcionalidad y contribución

La alternativa 0 consiste en no realizar ninguna actividad en el ámbito del Sector Ripa y por tanto el no desarrollo urbanístico de esta zona de Sopela. Por lo que no genera ningún impacto ambiental.

Alternativas, denominación

Alternativa 1

Congruencia, proporcionalidad y contribución

En esta primera alternativa el criterio seguido es el de no derribar más que una de las viviendas existentes, sin uso, así como aglutinar en una única parcela dotacional en la zona este los estándares legales de cesión al ayuntamiento junto con los usos diferentes de vivienda que exige la ordenación estructural, concentrándolos con la intención de crear un posible centro docente.

Esta primera alternativa, asimismo, parte del diseño de unos bloques edificatorios de mayor dimensión a la finalmente contemplada. De este modo, se va a artificializar más superficie de la realmente necesaria para la edificación, generando igualmente mayor impacto por la generación de residuos.

Alternativas, denominación

Alternativa 2

Congruencia, proporcionalidad y contribución

En esta segunda alternativa se opta por eliminar el gran equipamiento previsto en la alternativa 1, creando dos nuevos viales que permitan una mayor permeabilidad del ámbito para asegurar su conexión con los colindantes:

El primer vial intermedio servirá para conectar la calle Ripa con la calle Haizeder, lo que además permite generar un espacio público en la zona este, aglutinando en el mismo el uso comercial, en las plantas bajas de los futuros edificios.

El segundo vial intermedio servirá para conectar la calle Ripa con la calle Loiola Ander Deuna, a modo de prolongación de la calle Artaza, si bien ligeramente desplazada para evitar el derribo de las edificaciones existentes.

En esta alternativa también se prevé una mayor mezcla de los usos de vivienda previstos, así como unos bloques edificatorios de menor ocupación.

La mayor afección de esta alternativa está asociada a la generación de residuos, siendo común al resto de alternativas. La afección sobre el medio socioeconómico es positiva.

Alternativas, denominación

Alternativa 3

Congruencia, proporcionalidad y contribución

Esta alternativa es un desarrollo de la anterior, creando un bloque de nueva edificación en la calle Ripa para dar mayor dimensión al espacio público creado en la zona este del ámbito, para que tenga mayor vida la plaza en la que se concentran los usos diferentes de vivienda en el ámbito, así como posibilitando una mayor mezcla de los usos residenciales.

Al igual que la alternativa anterior, la mayor afección de esta alternativa está asociada a la generación de residuos. No obstante, esta alternativa propone la creación de otro bloque que ocupando mayor superficie del terreno. Por lo general, la afección sobre el medio socioeconómico es positiva.

Alternativas, denominación

Alternativa 4

Congruencia, proporcionalidad y contribución

La alternativa 4 consiste en la alternativa seleccionada, que es a su vez una variación de la anterior, logrando una mayor mezcla de los usos de vivienda.

En esta alternativa se ha considerado el vial que limita el sector por su límite norte y que lo atraviesa de este a oeste, el cual tiene un carácter de ordenación estructural, respetando así el trazado que las NN.SS grafía para el mismo.

Dentro de la ordenación propuesta, el vial tiene carácter de eje vertebrador de la ordenación y de comunicación con las zonas circundantes.

La mayor parte de las nuevas edificaciones se apoyan sobre este vial, de esta manera, se reduce el consumo del suelo con el sistema viario y, en consecuencia, también se mejoran las cargas de las obras por urbanización.

En los puntos en los que su trazado se cruza con los viales existentes que conectan la c/ Ripa con los barrios de Manene y San Andrés, se han planteado las intersecciones necesarias para que la conexión del nuevo vial con estos barrios sea la adecuada. Adosados a este vial se ubica la mayor parte de las plazas de aparcamiento público propuestas.

Dentro del ámbito del propio sector, se ha modificado o suprimido el trazado de los viales existentes, tanto el de los que conectan la c/ Ripa con los barrios anteriormente mencionados como el que conecta algunas de las propiedades incluidas en el ámbito del sector con la trama urbana.

Siguiendo el criterio de mantener el máximo número de edificaciones residenciales existentes, se ha propuesto una vialidad interior que por un lado, se adapte a la compleja topografía del sector y por otro, que respete las edificaciones y sus zonas privadas.

El trazado del vial propuesto por el planeamiento vigente preveía la demolición de una edificación de uso residencial que alberga una vivienda. Además de dicha edificación, la ordenación propuesta prevé la demolición de 4 edificios más, uno de ellos, que alberga una vivienda en su interior, por encontrarse en estado de abandono, otro más que alberga 2 viviendas en su interior, porque de respetarse no sería viable la ampliación del vial de la c/ Ripa para la creación de una acera y los 2 restantes, que albergan dos y una vivienda en su interior, por encontrarse ubicados en zonas que de respetarse, complicarían una ordenación coherente y de calidad del sector, ya de por sí complicada dada la topografía del mismo.

Además de la vialidad anteriormente descrita, se ha creado un paseo peatonal que transcurre a través de las zonas ajardinadas y espacios libres propuestos que garantizan el acceso universal y no discriminatorio hasta los límites de los solares que albergarán las nuevas viviendas previstas.

Con todo ello, se contempla la ejecución de 14 nuevos bloques de viviendas, de 4 alturas sobre rasante, de plantas y anchuras variadas que se van adaptando en la medida de lo posible a la topografía existente.

En las plantas bajas de algunos de los nuevos edificios se propone la creación de espacios destinados a usos compatibles. A la hora de decidir la ubicación de estos usos compatibles, fundamentalmente se han tenido en cuenta 2 aspectos importantes:

- a) La cercanía de estos espacios con el núcleo urbano consolidado
- b) La necesidad de generar zonas con cierta actividad económica dentro del ámbito del propio sector, que den servicio a los nuevos habitantes, puesto que considerando el número aproximado de viviendas propuesto, podrá haber un aumento de la población cercano a los 500 habitantes.

Todos los bloques tienen acceso tanto rodado como peatonal desde los nuevos viales públicos propuestos.

La gran mayoría de los bloques disponen de espacios libres de dominio privado que podrán acoger, o bien zonas de jardín no privativas que den cierta privacidad a las viviendas ubicadas en las plantas bajas de los edificios o bien terrazas y jardines de uso privado de estas viviendas ubicadas en planta baja.

Bajo rasante se ubican los trasteros y las plazas de aparcamiento privado de las viviendas de plantas sobre rasante.

El resto del área se destina a espacios libres verdes o pavimentados y a la red viaria de tráfico rodado y peatonal.

También queda definida una zona a disposición del Ayuntamiento destinada a equipamientos dotacionales, ya sean públicos o privados.

Esta alternativa supone una afección global similar a la de la alternativa 3. No obstante, se considera la alternativa más adecuada dado que presenta el mejor diseño y la afección sobre el medio socioeconómico es muy positiva.

III.4.– Principales determinaciones del plan o programa

| Denominación | Breve descripción |
|--------------------------------------|---|
| Permite el crecimiento del municipio | Desarrolla el planeamiento municipal vigente de Sopleana y da respuesta a la gran demanda de vivienda protegida que existe en el municipio, estableciendo la edificabilidad máxima, y creando un nuevo vial que impone la ordenación estructural (Normas Subsidiarias). |

IV.- Caracterización ambiental del ámbito territorial potencialmente afectado

IV.1.- Fuentes de información y dificultades encontradas

Las fuentes de información consultadas son las siguientes:

- Agencia Vasca del Agua (URA). [Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Oriental \(2015-2021\)](#). 2016
- Deloitte y Fulcrum. [III Plan General De Carreteras del País Vasco 2017-2028](#). Gobierno Vasco; Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2017
- Diputación Foral de Bizkaia. [Fauna exótica invasora Bizkaia](#). Instituto para la Sostenibilidad Bizkaia. 2012
- Diputación Foral de Bizkaia. [Flora alóctona invasora en Bizkaia](#). Instituto para la Sostenibilidad Bizkaia. 2010
- Diputación Foral de Bizkaia. [Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Bilbao Metropolitano](#).
- Diputación Foral de Bizkaia. [Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia](#). 1999.
- Diputación Foral de Bizkaia. [Plan Territorial de Vías Ciclistas de Bizkaia](#). 2021.
- Ente Vasco de la Energía (EVE). [Mapa geológico del País Vasco](#). 1991
- Gobierno Vasco. [Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco](#). Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. 2015
- Gobierno Vasco. [Estrategia Energética de Euskadi 2030](#). Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad.
- Gobierno Vasco. [Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV](#). Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2019
- Gobierno Vasco. [Revisión y adaptación del PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV al reto del cambio climático](#). Departamento de Planificación Territorial y Agenda Urbana. 2021
- Gobierno Vasco. [Inventario de Lugares de Interés Geológico en la CAPV](#). Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2013
- Gobierno Vasco. [Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo](#). Departamento de Medio Ambiente Planificación Territorial y Vivienda. 2017
- Gobierno Vasco. [Plan Director de Transporte Sostenible de Euskadi 2030](#). Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transporte.
- Gobierno Vasco. [Plan Forestal Vasco 1994-2030](#). Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2014
- Gobierno Vasco. [Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales](#). Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2004
- Gobierno Vasco. [Plan Territorial Sectorial de Creación del Suelo para la Promoción Pública de Viviendas](#). Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transporte.
- Gobierno Vasco. [Plan Territorial Sectorial de la Energía Eólica en la CAPV](#). Departamento de Industria, Comercio y Turismo. 2002
- Gobierno Vasco. [Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables en Euskadi](#). Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2021

- Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. 2013
- Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 2007
- Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 2014
- IKT; PAISAIA. Catálogo abierto de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV–Anteproyecto. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Gobierno Vasco. 2005

Así mismo, también se han consultado las siguientes páginas web:

- <https://web.bizkaia.eus/>
- <https://www.euskadi.eus/>
- <http://www.eustat.eus/>
- <https://www.geo.euskadi.eus/>
- <https://www.uragentzia.euskadi.eus/>
- <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/>

IV.2.– Descripción ambiental del ámbito territorial potencialmente afectado.

Ámbito de análisis

El ámbito de estudio es el Sector RIPA de Sopela y el Área de Sistemas Generales de Espacios libres que se ubica junto al sector.

Medio atmosférico. Calidad del aire y ruido

El clima de Sopela, por su situación geográfica, pertenece a una de las variantes del clima templado, al **oceánico**. Este clima se caracteriza por tener un reparto de precipitaciones bastante regular durante todo el año y por la moderación de las temperaturas. Generalmente no se suelen registrar grandes oscilaciones térmicas estacionales. El municipio en cuestión está sometido casi todo el año a las borrascas atlánticas, el tiempo es variable, con cielo nuboso (más del 65% de los días), y alta humedad relativa, superior al 75-80 %.

De acuerdo con la estación meteorológica más cercana al ámbito de estudio que es la de Punta Galea, la temperatura media del año 2021 fue de 14,7 °C, la temperatura máxima media de 17,5 °C y la temperatura mínima media de 11,9 °C.

En cuanto a las precipitaciones, la precipitación acumulada en el año 2021 ascendió a un total de 1077,1 l/m², siendo las precipitaciones máximas en los meses de noviembre y diciembre, con 153 días de precipitación.

Geología, geomorfología y suelos

Se debe mencionar que en la zona objeto de estudio no se encuentra ningún Lugar de Interés Geológico. No obstante, en la parte oeste del ámbito se encuentra el Lugar de Interés Geológico de la Paleorrasa de Barrika-La Galea.

Litológicamente el ámbito de estudio está influenciado por series de depósitos superficiales y alternancias de margocalizas, margas calizas y calcarenitas. Estos estratos ocupan la totalidad de la parcela objeto del

Plan, presentan una permeabilidad baja-media por fisuración en el ámbito situado sobre la alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas, y una permeabilidad media por porosidad en la zona de depósitos superficiales.

Geomorfológicamente, en la zona de estudio se ubica en río Lemotza, afluente del Gobelás y el dominio geomorfológico aluvial está presente, asociado al sistema fluvial. El resto de la parcela se trata de una zona sin información.

Tras consultar el Inventario de Suelos con Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo, elaborado por IHOBE, se observa que en el ámbito de estudio no se encuentra ninguna parcela inventariada. No obstante, cerca se ubica la parcela de tipo industrial de código 48085-00014 como se muestra en la próxima imagen.

De acuerdo con el PTS Agroforestal, el ámbito del Sector Ripa se realiza sobre un suelo clasificado como urbano.

Medio hidrológico superficial y subterráneo

En cuanto a la red fluvial, la zona pertenece a la Unidad hidrológica del Ibaizabal. En el ámbito de estudio se encuentra el río Lemotza, afluente del Gobelás.

El río Lemotza atraviesa por el área de sistemas generales adscrito al sector Ripa y a 100 metros aproximadamente del área del Sector Ripa.

En cuanto a la hidrogeología, la masa de agua subterránea pertenece al sector del cuaternario Getxo-Bergara (ES111S000016); Dominio Sinclinal de Oiz, del Cretácico Superior; ámbito intra; demarcación Cantábrico Oriental.

El mapa de vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación, muestra el riesgo potencial a la contaminación por vertidos. También mide la vulnerabilidad por la propia capacidad productiva del acuífero y la permeabilidad física del sustrato. La parcela objeto de estudio cuenta con una vulnerabilidad alta y muy alta.

Vegetación

Desde el punto de vista biogeográfico y debido tanto a su localización como a sus características climatológicas generales, el municipio de Sopela se encuentra encuadrado en la Región Eurosiberiana, Superprovincia Atlántica, Subprovincia Cántabro-Euskalduna, Sector Cántabro-Euskaldun (Rivas y col., 1987).

Según la cartografía temática de GeoEuskadi, la vegetación potencial del ámbito de estudio pertenece a Encinar cantábrico. No obstante, la vegetación actual en la zona objeto de estudio pertenece a las siguientes unidades:

- Prados y cultivos atlánticos
- Espinar o zarzal
- Huertas y frutales
- Encinar cantábrico
- Vegetación ruderal nitrófila

- Parques urbanos y jardines

Con la visita de campo al área de estudio, se observó que el ámbito del Sector Ripa se pueden diferenciar diferentes zonas de huertas y frutales, zona de prados donde pastaban caballos, zonas ajardinadas junto a las viviendas existentes, zonas que contienen vegetación ruderal-nitrófila y superficies con vegetación arborea y arbustiva en el cual entre otros, se han identificado las siguientes especies vegetales: *Quercus ilex*, *Eucaliptus sp.*, *Prunus persica*, *Arundo donax*, *Ligustrum lucidum*, *Pittosporum tobira*, *Fallopia aubertii*, *Fallopia baldschuanica* etc.

Igualmente, de acuerdo al visor de GeoEuskadi, en el área objeto de estudio se encuentran los siguientes Hábitats de interés comunitario:

- HIC 6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- HIC 9340: Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Fauna

En el ámbito de estudio, el hábitat faunístico se encuentra totalmente alterado respecto al potencial, dadas las actividades existentes, los asentamientos urbanos y las infraestructuras que condicionan la presencia de especies faunísticas en la zona.

En el ámbito de estudio la fauna predominante se corresponde con la asociada a prados y cultivos atlánticos, así como especies faunísticas presentes en entornos antrópicos, entre las que se encuentran diferentes especies de vertebrados como la Lagartija ibérica (*Podarcis hispanicus*); especies de aves tales como la Golondrina común, Vencejo común, Urraca común y Lavandera blanca; pequeños mamíferos como la Rata campestre y Rata común; además de algunos moluscos gasterópodos como caracoles, que se observaron en gran cantidad el día de la visita.

En relación a la Fauna de Especial Interés, en el ámbito de estudio se encuentra el río Lemotza, afluente de Gobela que junto con los márgenes del río está catalogado como “Tramo a Mejorar” para el Visón europeo (*Mustela lutreola*), especie catalogada En Peligro de Extinción tanto en el Catálogo Vasco como en el Nacional que cuenta con un Plan de Gestión que fue aprobado el 19 de junio de 2006, por el Decreto Foral 118/2006 (BOB num. 129 de 6 de julio de 2006) y cuyo objetivo principal es la recuperación del Visón europeo. Sin embargo, la zona del Sector Ripa que interactúa con el área del Visón, pertenece al área de sistemas generales de espacios libres que se ubica junto al sector y en el cual no se prevé ninguna actuación.

Áreas naturales de especial relevancia

En el ámbito del Sector Ripa no hay ningun área natural de especial relevancia.

Medio socioeconómico

El municipio de Sopela alberga una población de 13.627 habitantes (Eustat 2022), con una superficie de 831 Ha y una densidad de población de 1.639,83 Hab/ km².

Demográficamente la evaluación de la población total de Sopela, en general, ha ido aumentando desde los 10.738 en el 2001, hasta los 13.627 en 2022 (Eustat 2022). Asimismo, la población actual es mayor que en el 2017.

De acuerdo con los datos de Eustat, la tasa de paro en 2022 es nula.

Actualmente el sector servicios (72,1%) presenta un mayor porcentaje de Valor Añadido Bruto (VAB) en el municipio, tras él se asienta la construcción con un 17,9%, la industria con un 7,6% y finalmente el sector primario con un 0,3% (Eustat 2019).

En relación al patrimonio arqueológico, en el ámbito de estudio no se ha identificado ningun elemento.

IV.3.– Valoración Ambiental de los ámbitos territoriales implicados. Diagnóstico y Unidades Ambientales Homogéneas.

Caracterización ambiental

Aspectos naturalísticos relevantes:

La vegetación natural en el ámbito del proyecto está dominada principalmente por prados. Hay hábitats de interés comunitario en el municipio, entre ellos:

- HIC 6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
- HIC 9340: Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Respecto a la flora amenazada, no hay ninguna especie inventariada.

En relación a la fauna amenazada, cabe destacar que en el ámbito de estudio se encuentra el río Lemotza, afluente de Gobela que junto con los márgenes del río está catalogado como “Tramo a Mejorar” para el Visón europeo (*Mustela lutreola*). No obstante, el área del Sector Ripa que interactúa con el área del Visón no se verá afectado por el proyecto dado que no se prevé ninguna actuación en esa zona.

Afecciones detectadas de índole ambiental y de riesgos

En la trama urbana la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es alta y muy alta.

El Área de Sistemas Generales ubicado junto al sector Ripa riesgo de inundación a 10, 100 y 500 años.

Respecto a los Suelos Potencialmente Contaminados, en el ámbito del proyecto no hay ninguna parcela inventariada.

Definición y valoración de las unidades ambientales homogéneas

Las unidades intrínsecas de paisaje que se consideran en el ámbito del sector Ripa son las siguientes:

- Urbano en dominio antropogénico
- Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial sobre laderas e interfluvios alomados.

Valoración específica de la potencial afección del plan o programa a la Red Natura 2000

No hay afección sobre la Red Natura 2000.