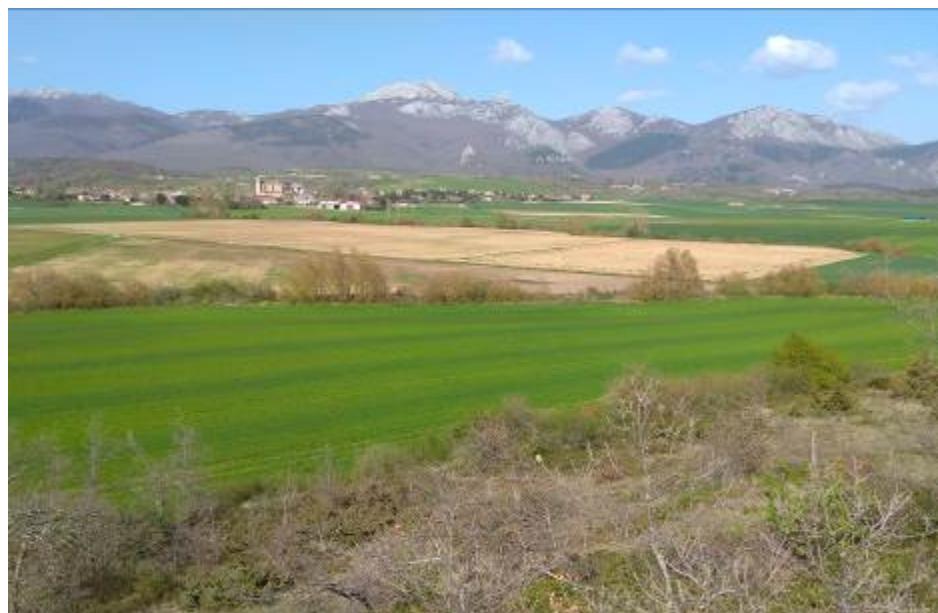


TRAMITACIÓN AMBIENTAL ORDINARIA de la REDACCIÓN DEL PGOU DE ZALDUONDO (ARABA)

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO



Marzo 2021

PGOU Zalduondoko
PLAN OROKORRA



EQUIPO REDACTOR DE LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL:



ambientalia 21
CONSULTORÍA AMBIENTAL
INGURUMEN AHOLKULARITZA

EQUIPO REDACTOR DEL PGOU DE ZALDUONDO:

Son autores del presente Plan General de Ordenación Urbana de Zalduondo los siguientes técnicos.

Arquitecto director: Ray Mendiburu Abad

Letrada urbanista: Maribi Joaristi Olariaga

Arquitecta P.Ciudadana: Zaloa Las Hayas Madariaga

Arquitecto P.Género: Martin Ferran Zubillaga

Socióloga: Dornaku Lanz Solbes

Ingenieros CCP: Endara S.L.

Ingeniera montes: Amaia Soloaga Villoch

ÍNDICE

0. ANTECEDENTES.....	9
0.1 TRAMITACIÓN	9
0.2 DOCUMENTO DE ALCANCE (DDA)	9
a) URA Agencia Vasca del Agua.....	9
b) Dirección de Medio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.....	9
c) Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava	10
d) Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Álava	10
1. OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PGOU DE ZALDUONDO	15
1.1 OBJETIVOS GENERALES.....	15
1.2 OBJETIVOS AMBIENTALES.....	16
1.3 RELACIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS.....	17
a) Espacios Naturales Catalogados	17
b) Paisaje.....	17
c) PTS Agroforestal	18
d) Corredores ecológicos	18
e) Planes de gestión de fauna	18
f) Itinerarios verdes.....	18
2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE	19
2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIOAMBIENTE	19
a) Climatología	19
b) Geología y geomorfología.....	20
c) Edafología y capacidad agrológica.....	22
d) Vegetación y flora.....	23
VEGETACIÓN POTENCIAL.....	23
VEGETACIÓN ACTUAL.....	24
FLORA AMENAZADA.....	26
e) Red fluvial e inundabilidad.....	30
f) Fauna	31
g) Conectividad ecológica	35
h) Sector Primario.....	36
i) Biodiversidad Urbana	36
2.2 PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLARSE EL PLAN	37
3. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS AFECTADAS SIGNIFICATIVAMENTE	38
3.1 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES.....	38
a) Plantaciones forestales.....	38
b) Bosques/bosquetes de vegetación autóctona: hayedos, robledal, quejigar.....	39
c) Zonas de cultivo.....	41

d)	Riberas y láminas de agua.....	41
e)	Prados y pastizales.....	43
f)	Núcleo urbano y zonas adyacentes	43
g)	Recorridos de interés.....	44
3.2	EVOLUCIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	44
a)	Núcleo urbano.....	44
b)	Monte y zonas forestales.....	44
c)	Zonas de cultivo/prados y pastizales	45
d)	Riberas y láminas de agua.....	45
4.	CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES: ENP, RN2000 Y ESPECIES PROTEGIDAS	46
5.	OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL RELACIONADOS CON EL PLAN O PROGRAMA	50
6.	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE	51
6.1	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS	51
6.2	ALTERNATIVAS EN EL SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	52
a)	Suelo Urbano, Alternativa 0 = NNSS vigentes	52
b)	Suelo Urbano, Alternativa 1: desarrollo del PGOU	54
6.3	ALTERNATIVAS EN EL SUELO NO URBANIZABLE (SNU).....	56
a)	SNU alternativa 0 = NNSS vigentes	56
6.4	VALORACIÓN GENERAL	67
7.	EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PLAN EN LA RN 2000	68
7.1	FASE UNO CRIBADO.....	68
8.	ESTUDIO ACÚSTICO	73
8.1	INTRODUCCIÓN Y OBJETO	73
8.2	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.....	73
8.3	LEGISLACIÓN APLICABLE.....	74
a)	Normativa Europea.....	74
b)	Normativa Estatal	74
c)	Normativa Autonómica.....	74
8.4	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	75
d)	Descripción del área de estudio	75
e)	Principales focos de ruido	75
f)	Simulación acústica y obtención de resultados.....	75
	<i>Recopilación y estudio de la información.....</i>	75
	<i>Objetivos de calidad acústica.....</i>	76
	<i>Creación del modelo predictivo.....</i>	76

8.5	CÁLCULO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	77
8.6	CÁLCULO DE LA SITUACIÓN FUTURA	77
8.7	ZONIFICACIÓN ACÚSTICA.....	77
8.8	ANÁLISIS DEL IMPACTO ACÚSTICO.....	77
8.9	DEFINICIÓN DE MEDIDAS.....	78
8.10	CONCLUSIONES.....	79
9.	PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN SECTORIAL AGRARIA (PEAS)	80
9.1	AFFECCIONES AL SECTOR AGRARIO: VALORACIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DEL SUELO. ALTO VALOR ESTRATÉGICO, MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y MONTES PROTECTORES	80
9.2	AFFECCIONES AL SECTOR AGRARIO ACTUACIONES EN NÚCLEO URBANO	82
9.3	AFFECCIONES AL SECTOR AGRARIO: AFECCIONES SOBRE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS EXPLORACIONES AFECTADAS.	83
9.4	AFFECCIÓN SOBRE LAS EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS VINCULADAS A LAS EXPLORACIONES.	83
10.	ESTUDIO ESPECÍFICO DE LAS AFECCIONES DEL PGOU DE ZALDUONDO SOBRE EL HÁBITAT DEL VISÓN EUROPEO (MUSTELA LUTREOLA)	84
11.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	85
11.1	CRITERIOS ESTRATÉGICOS GENERALES PARA LA MATRIZ DE USOS Y DE PLANEAMIENTO → MEDIDAS PREVENTIVAS.....	85
a)	CRITERIOS GENERALES.....	85
b)	SUELO URBANO.....	85
c)	SUELO NO URBANIZABLE	86
11.2	MEDIDAS PROPUESTAS DE CARÁCTER GENERAL.....	87
a)	Medidas para la protección de la Geología, la Geomorfología y los Suelos.....	87
b)	Medidas para la protección de las Aguas Superficiales y Subterráneas	88
c)	Medidas para la protección de la Vegetación y los Hábitats.....	90
d)	Medidas para la protección de la Fauna	90
e)	Medidas de lucha contra las Especies Exóticas Invasoras(EEI) flora	91
f)	Medidas de lucha contra las Especies Exóticas Invasoras(EEI) fauna	92
g)	Medidas para el aumento de la permeabilidad territorial	92
h)	Medidas preventivas sobre el Paisaje.....	93
i)	Medidas preventivas sobre la Población	93
j)	Medidas de protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural.....	93
11.3	MEDIDAS PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE	94
a)	J11 Zona de Especial Protección.....	94
b)	J21 – Zona de Mejora ambiental	95
c)	J31 – Zona forestal.....	95
	<i>OTRAS MEDIDAS O BUENAS PRÁCTICAS EN LAS ZONAS DE PROTECCIÓN Y ZONAS DE PLANTACIONES FORESTALES:</i>	95

MEDIDAS EN LOS USOS AGROGANADEROS DE ESPECIAL APLICACIÓN PARA LAS ZONAS AGROGANADERAS J41 y J42		98
d)	J51 – Zona de pastos montanos	101
	<i>J61 – Zona de protección de aguas superficiales Z3</i>	101
OTRAS MEDIDAS PARA USOS CON AFECCIONES AMBIENTALES EN EL SNU.....		102
11.4	MEDIDAS PARA LOS CONDICIONANTES SUPERPUESTOS	107
a)	Zonas de vulnerabilidad de acuíferos S11.....	107
b)	Zonas de riesgo geológico S12	107
c)	Zonas inundables S13	107
d)	Zonas de riesgo por cambio climático	107
e)	Espacios protegidos S21.....	107
f)	Corredores ecológicos S22.....	107
g)	Montes de Utilidad Pública S23.....	108
11.5	MEDIDAS EN LAS ACTUACIONES EN SUELO URBANO	109
a)	Inclusión de medidas de Drenaje Urbano Sostenible en las obras de urbanización y edificación.	109
b)	Edificaciones residenciales, equipamientos o industriales en SU.....	109
c)	Alumbrado	109
d)	Medidas para el fomento de la Biomasa y energías renovables.	109
e)	Medidas sobre el origen y materiales.....	109
f)	Medidas sobre el ajardinamiento.....	110
11.6	MEDIDAS PARA LOS SISTEMAS GENERALES	110
a)	Sistema de comunicaciones peatonales E2.....	110
b)	Espacios Libres F1	110
c)	Equipamiento comunitario público y privado D1 y G1	110
d)	Dominio Público Hidráulico I	110
12.	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	111
13.	RESUMEN NO TÉCNICO	115
13.1	ANTECEDENTES.....	115
a)	TRAMITACIÓN	115
e)	DOCUMENTO DE ALCANCE (DDA)	115
	<i>URA Agencia Vasca del Agua</i>	115
	<i>Dirección de Medio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.....</i>	115
	<i>Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava</i>	115
	<i>Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Álava.....</i>	115
13.2	OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PGOU DE ZALDUONDO.....	118
a)	OBJETIVOS GENERALES.....	118
b)	OBJETIVOS AMBIENTALES.....	118
c)	RELACIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS.....	119
	<i>Espacios Naturales Catalogados</i>	119
	<i>Paisaje</i>	119
	<i>PTS Agroforestal.....</i>	119
	<i>Corredores ecológicos.....</i>	119
	<i>Planes de gestión de fauna</i>	119
	<i>Itinerarios verdes.....</i>	119

13.3 ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE ..	120
a) SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIOAMBIENTE.....	120
<i>Climatología</i>	120
<i>Geología y geomorfología</i>	120
<i>Edafología y capacidad agrológica</i>	120
<i>Vegetación y flora</i>	120
1 VEGETACIÓN POTENCIAL.....	121
2 VEGETACIÓN ACTUAL.....	121
3 FLORA AMENAZADA.....	122
<i>Red fluvial e inundabilidad</i>	123
<i>Fauna</i>	123
<i>Conectividad ecológica</i>	124
<i>Sector Primario</i>	124
<i>Biodiversidad Urbana</i>	124
b) PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLARSE EL PLAN.....	124
13.4 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS AFECTADAS SIGNIFICATIVAMENTE	125
a) CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	125
<i>Plantaciones forestales</i>	125
<i>Bosques/bosquetes de vegetación autóctona: hayedos, robledal, quejigal</i>	125
<i>Zonas de cultivo</i>	125
<i>Riberas y láminas de agua</i>	125
<i>Prados y pastizales</i>	125
<i>Núcleo urbano y zonas adyacentes</i>	126
<i>Recorridos de interés</i>	126
b) EVOLUCIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO	126
<i>Núcleo urbano</i>	126
<i>Monte y zonas forestales</i>	126
<i>Zonas de cultivo/prados y pastizales</i>	126
<i>Riberas y láminas de agua</i>	126
13.5 CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES: ENP, RN2000 Y ESPECIES PROTEGIDAS .	126
13.6 OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL RELACIONADOS CON EL PLAN O PROGRAMA.....	128
13.7 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE	129
a) Criterios para el análisis de las alternativas	129
b) Alternativas en el suelo urbano no consolidado	130
<i>Suelo Urbano, Alternativa 0 = NNSS vigentes</i>	130
<i>Suelo Urbano, Alternativa 1: desarrollo del PGOU</i>	131
c) Alternativas en el suelo no urbanizable (SNU)	133
<i>SNU alternativa 0 = NNSS vigentes</i>	133
<i>SNU alternativa 1 = PGOU</i>	135
d) Valoración general.....	138
13.8 EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PLAN EN LA RN 2000	138
e) Fase uno cribado	138

13.9 ESTUDIO ACÚSTICO.....	139
14. CAPACIDAD TÉCNICA Y RESPONSABILIDAD DEL AUTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL.....	140
15. CARTOGRAFÍA	141
16. BIBLIOGRAFIA	142

ANEXO I FICHAS DEL ESTUDIO ACÚSTICO

ANEXO II CARTOGRAFIA

0. ANTECEDENTES

0.1 TRAMITACIÓN

El Ayuntamiento de Zalduondo en sesión plenaria celebrada el 20 de noviembre de 2017 acordó encargar la redacción de la revisión de las Normas Subsidiarias municipales al equipo citado anteriormente, ganador del concurso público realizado a tal efecto.

Se remite a la Diputación Foral de Álava el Documento Inicial Estratégico junto con el borrador del Plan General de Ordenación Urbana de Zalduondo.

Tras el periodo de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas se redacta el Documento de Alcance.

Con fecha de 29 de Octubre de 2018 se remite al Ayuntamiento de Zalduondo por parte del Servicio de Sostenibilidad Ambiental de la Diputación Foral de Álava el documento de Alcance, el cuál es remitido a su vez al equipo redactor del borrador y del Documento Inicial Estratégico

0.2 DOCUMENTO DE ALCANCE (DDA)

En el Documento de Alcance (DDA) se recogen las contestaciones de las Administraciones Publicas y público interesado:

- URA Agencia Vasca del Agua
- Dirección de Medio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.
- Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava
- Dirección de Agricultura de la Diputaci6n Foral de Álava.

A continuación se resumen las aportaciones realizadas por cada organismo:

a) URA Agencia Vasca del Agua

Se ha trasladado la solicitud a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

b) Dirección de Medio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco

Espacios Naturales Catalogados: dichos espacios se recogerán en la categoría Especial Protección, y las zonas periféricas de protección como Condicionante Superpuesto. Entre los espacios a considerar, se deben incluir los recogidos en el PTS de Zonas Húmedas: trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) y Balsa de riego de Ordoñana (FA75).

Vegetación y hábitats: se recogerán en la categoría Especial Protección las masas arboladas autóctonas y los hábitats de interés comunitario prioritarios.

Fauna y flora: se deberá precisar en la identificación de especies de fauna y flora amenazadas con respecto a lo contemplado en el Documento Inicial.

Corredores ecológicos: deberán ser recogidos en un Condicionante Superpuesto.

Paisaje: aquellos recogidos en el Anteproyecto de Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV se recogerán como Condicionante Superpuesto.

Lugares de Interés Geológico (LIG): se explorará la posibilidad de declarar alguno en el municipio.

c) Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava

El marco legal a seguir con respecto al Patrimonio Arqueológico será la *Ley 711990 de Patrimonio Cultural Vasco (BOPV nº157 de 0610811990)*.

Se deberá incluir en el PGOU todo el Patrimonio Arqueológico del municipio, clasificado en Zonas arqueológicas calificadas; Zonas arqueológicas inventariadas; Zonas de Presunción Arqueológica y Zonas arqueológicas propuestas, cada uno con su categoría de protección correspondiente.

d) Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Álava

Las actuaciones del PGOU deberán estar en consonancia con el Plan Territorial Sectorial Agroforestal, en especial la calificación del uso previsto.

De acuerdo con la Ley 17/2008, de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria, se protegerá el suelo de alto valor agrológico.

Se deberá incluir una valoración específica en relación con la recalificación como Suelo urbanizable sectorizado de la parcela 328 del polígono 1, al estar incluida en la categoría "Paisaje Rural de Transición", de acuerdo con el PTS Agroforestal.

Posteriormente, en el DDA se hace una breve aproximación al municipio de Zalduondo, así como un resumen del borrador del PGOU, con sus principales características de interés, incidiendo especialmente en las alternativas planteadas. En este sentido, se señala la necesidad de incluir una propuesta de ordenación del Suelo No Urbanizable (SNU), así como analizar en detalle las alternativas planteadas, empleando como criterios de base los incluidos en el DDA.

Asimismo se recoge de forma sintética los principales "hitos" ambientales del municipio, que deberán ser incluidos en el análisis de impactos a incluir en el EsAE, así como la legislación de interés:

Espacios Naturales Protegidos:

Red NATURA 2000:

- ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002).
- Zona Periférica de Protección del Espacio Natural Protegido de la Red Natura 2000, Zona Especial de Conservación (ZEC): Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013).

Montes de Utilidad Pública: "Monte Alto" (MUP nº 732), "Cucuna" (MUP nº 311).

Paisaje:

- Paisaje Sobresaliente de "Sierras de Elgea- Urkilla" (cód. 24).

- Paisaje Sobresaliente de "Montes de Aratz- Arbara" (cód. 42).

Corredores Ecológicos: Estrategia de Conectividad Ecológico-Paisajística del Territorio Histórico de Álava. Dirección de Media Ambiente. Diputación Foral de Álava. 2005.

Hábitats de interés Comunitario y Prioritario

Flora amenazada: Ámbitos 1x1 contemplados en la *Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catalogo Vasco de especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto y la Orden de 18 de junio de 2013, de la Consejera de Media Ambiente y Política Territorial, por la que se modifica el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina.*

Vegetación: Bosques autóctonos, bosques de ribera, vegetación autóctona.

Fauna: Áreas de Interés Especial (AIE) del Catálogo Vasco de especies amenazadas.

Humedales: Contemplados en PTS Zonas Húmedas:

- Elgea-Urkilla (B1A9) (Grupo 1).
- Balsa de riego de Zalduendo (FA97) (Grupo 1).

Hidrografía: Río Arakil.

Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava: ámbitos sujetos a la regulación y ordenación establecida por la Norma Foral 112012, de Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava:

- GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte.
- GR-120 Camino ignaciano.
- Camino de Santiago.
- PR-A 13 Camino Real de las Postas.

Agricultura: suelos agrícolas de Alto Valor Estratégico según PTS Agroforestal.

En el ap. 4 se vuelve a hacer incidencia en la necesidad de estudiar, analizar y justificar convenientemente las alternativas seleccionadas, con respecto a los crecimientos residenciales, los suelos de actividades económicas y finalmente para la ordenación del SNU. Para esta selección de la alternativa más viable, los criterios planteados en el DDA son adecuados para servir de base. Además, se remarca la necesidad de considerar en el EsAE la afección sobre los suelos catalogados por el PTS Agroforestal como "Paisaje Rural de Transición", de acuerdo con las sugerencias planteadas por la Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Álava.

Finalmente, en el ap. 5. **OBJETIVOS AMBIENTALES ESTRATEGICOS. PRINCIPIOS Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD,** se fijan las directrices que deberán regir, en materia medioambiental, las determinaciones incluidas tanto en la EsAE como en el documento urbanístico. De forma concreta, se especifica que los hitos ambientales señalados deben ser respetados por los instrumentos de planificación tanto del Suelo Urbanizable como del No Urbanizable, añadiendo además los siguientes "*Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad relacionados con la protección biológica y de los paisajes*":

- El EsAE deberá incluir un análisis de las repercusiones del Plan General sobre el Parque Natural de Aizkorri-Aratz y la ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002), de acuerdo con Artículo 45 de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y artículo 9.1 del Decreto Legislativo 112014, de 15 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco. Estos espacios deberán ser dotados de la máxima protección ambiental, con prohibición expresa en las zonas de "Especial Protección" de los usos urbanizatorios, constructivos y las actuaciones que impliquen la alteración de la fisiografía natural.
- Paisaje: protección de los ámbitos catalogados por la calidad escénica de sus cuencas visuales en el Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes del Territorio Histórico de Álava: Paisaje Sobresaliente de "Sierras de Elgea-Urkilla"(c6d. 24), "Montes de Aratz - Arbara" (n° 42) según el Acuerdo 829/2005, del Consejo de Diputados de 27 de septiembre.
 - o Debe establecerse sobre los ámbitos catalogados por sus méritos paisajísticos un Condicionante Superpuesto denominado Paisajes Singulares y Sobresalientes.
 - o El Plan General también favorecerá la realización de actuaciones encaminadas a la mejora de este espacio afectado por el Condicionante Superpuesto, fomentara la ejecución de trabajos de integración visual de las actuaciones y establecerá las prescripciones necesarias para evitar mermas en la calidad visual de dichos espacios.
- Corredores: se establecerá un Condicionante Superpuesto específico denominado corredores Ecológicos. En la Normativa del Plan General deberá establecerse una regulación específica para la protección de los corredores ecológicos
- Hábitats de Interés Comunitario y Prioritarios: catalogados según la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Para su protección se establecerá una categoría del SNU, y en caso de haber afecciones sobre los mismos por las actuaciones propuestas, se incluirá un análisis exhaustivo de las mismas así como una propuesta de medidas de protección, corrección y/o compensación.
- Vegetación: se analizarán las posibles repercusiones de las actuaciones propuestas en el Plan.
 - o Bosque autóctono: Categoría del SNU que garantice su protección ("Especial Protección", "Forestal de Protección absoluta", "Protección de Aguas Superficiales" o análogo).
 - o ZIF (Zonas de Interés Forestal): se señalarán como usos no admisibles los usos agrícolas y las infraestructuras para regadío, salvo roturos en montes catalogados o aprovechamiento temporal agrícola previa autorización del Departamento competente.
 - o Terrenos forestales restaurados o previstos: categoría del SNU de vocación forestal y protectora, fomentando y promoviendo la repoblación mediante especies de carácter autóctono.
 - o Inventario de árboles singulares de Zalduondo: árboles singulares inventariados en una categoría del Suelo No Urbanizable.

- Flora: se identificarán aquellos ámbitos con flora amenazada, zonificándose en alguna categoría del SNU. Si es pertinente, se considerarán medidas de protección y conservación: cierres de exclusión o, en caso de posible afección, trasplantes.
- Fauna: se incluirá un apartado específico de valoración de las posibles repercusiones, directas o indirectas, sobre las especies incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, o sus hábitats, adaptando los criterios contenidos en el *Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco*.
- Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava: son los siguientes: un tramo del "GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte", "GR-120 Camino Ignaciano", "Camino de Santiago" y "PR-A-13 Camino Real de las Postas", y el Itinerario Verde "Ruta Verde Ametzaga-Dolmen de Egilaz y ramales", del Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas e Itinerarios Verdes en tramitación.

Para todos ellos se establecerá un Condicionante Superpuesto o una Categoría o Sistema General específico que podría ser "Sistema General de Comunicaciones - Itinerarios Verde", además de contemplar su propia legislación: *Norma Foral 1/2012, de Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava*

- Arqueología: se incluirá el Patrimonio presente, clasificándolo en Zonas arqueológicas calificadas; Zonas arqueológicas inventariadas; Zonas de presunción Arqueológica y Zonas arqueológicas propuestas.

Como conclusión de este apartado, se incluyen los *Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad de carácter general relacionados con la conservación de los recursos naturales*, los cuáles serán considerados en el PGOU para hacer compatible el mismo con la conservación:

1. Justificar la necesidad de las nuevas determinaciones del planeamiento, puestas en relación con sus efectos ambientales.
2. Justificar que se afecta la mínima superficie precisa para satisfacer las necesidades detectadas.
3. Agotar la ocupación de los suelos clasificados como urbanos antes de clasificar nuevo suelo.
4. Evitar la afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitats de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario, ríos y arroyos, setos, ...)
5. Justificar en términos ambientales la alternativa escogida frente a las demás alternativas, incluyendo la alternativa 0.
6. Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
7. Compensar las pérdidas de capital natural que efectivamente se produzcan, habiéndose evaluado como inevitables.

Con respecto a otros aspectos como son los ruidos, contaminación de suelos y la conservación del patrimonio, se establecen los siguientes criterios.

- Ruido: se adoptarán las determinaciones recogidas en la *Ley 3712003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 3712003, de 17 de noviembre, del Ruido*, en lo referente a zonificación acústica y objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Contaminación del suelo: se adoptarán las prescripciones incluidas en la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*, principalmente al respecto de las normativas que establecen en el supuesto de cambio de calificación de un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante.
- Patrimonio cultural: se contemplará la legislación sectorial vigente sobre el Patrimonio Cultural, entre las que cabría destacar: *Ley 711990, de 3 de julio, de Patrimonio Cultural Vasco; Decreta Foral 32311991, del Consejo de Diputados de 23 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación de sobre actividades arqueológicas en el Territorio Histórico de Álava; Decreta 265/1984, de 17 de julio, por el que se declaran Monumentos Histórico-Artísticos de carácter nacional y c de 11 de noviembre de 1996, del Director de Patrimonio Cultural, por la que se realiza la Declaración Previa de las Zonas de Presunción Arqueológica de Zalduondo (Álava)*.

1. OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PGOU DE ZALDUONDO

La revisión de las normas subsidiarias del municipio de Zalduondo y posterior redacción del PGOU municipal integra los siguientes objetivos:

1.1 OBJETIVOS GENERALES

Vivienda:

- Evitar la artificialización de suelo no urbanizable promoviendo en crecimiento hacia el interior, mediante la puesta en práctica de las siguientes propuestas:
 - o Promover la rehabilitación de viviendas y edificaciones antiguas (tanto desde la normativa como mediante medidas fiscales/económicas), como vía para reducir las viviendas vacías, y evitar las nuevas edificaciones.
 - o Posibilitar la transformación de "bordes" o anejos en viviendas, en el marco de una normativa municipal específica de control edificatorio, ventilación, alturas...etc.
 - o Introducir medidas que fomenten el uso principal de la vivienda, con el fin de reducir el porcentaje de viviendas secundarias/vacías.
 - o Establecer mecanismos para la consecución de suelo de cara a potenciar la Vivienda Protegida para evitar el despoblamiento de la juventud.
- Introducción de Criterios de edificación y urbanización sostenibles en las obras públicas y privadas.

Equipamiento

- Proponer la modificación de la cubierta del frontón y realizar el cerramiento lateral derecho de acuerdo a los parámetros estéticos del conjunto edificado de Zalduondo.

Movilidad

- Mejorar la red peatonal, crear un acceso peatonal (aceras) directo al centro del pueblo - 350m y pendiente 6% - para evitar tener que ir por las aceras del nuevo sector residencial (calle Iturbero-700m y pendiente 8%).
- Crear una red segura de bidegorris, paseos peatonales, caminos, parcelarias y pistas que resulten funcionales para la movilidad cotidiana de la ciudadanía, para las actividades agroforestales y ganaderas y para los usos recreativos.
- Instar a la Diputación para que se incremente el transporte público, buscando nuevas fórmulas menos gravosas como la utilización de microbuses.
- Ordenar y regular los usos, planificar las necesidades de acuerdo a los mismos y a las prioridades correspondientes.

Redes de Infraestructuras

- Abastecimiento de agua para riego de jardines públicos y de chalets, limpieza de calles, etc.: Crear una red propia desde la presa, que actualmente únicamente se utiliza para el riego del campo y para los animales (comunidad de regantes).
- Solicitar a la Diputación el enlace con el EDAR de Araia para el saneamiento de las aguas fecales.

- Mejorar las redes de Telecomunicaciones.
- Habilitar un espacio cubierto para el almacén municipal.

Desarrollo Económico

- Potenciar las infraestructuras turísticas ligadas a la naturaleza

1.2 OBJETIVOS AMBIENTALES

Zalduondo aspira a conservar las señas de identidad propias, como el carácter rural del municipio y la calidad paisajística que posee. El sector primario (incluyendo el forestal) juega un papel fundamental por lo que resulta esencial valorar las necesidades del mismo como una oportunidad para todo el municipio.

El reto de implementar de forma local una gestión adecuada en la recogida de los residuos vegetales y/o el resto de residuos orgánicos del municipio mediante el compostaje puede requerir infraestructuras que podrán ser previstas en el Plan. También se tendrá que tener en cuenta la gestión de los posibles residuos agropecuarios, de forma que las actividades económicas ligadas al sector primario sean respetuosas con el medio ambiente y cierren los ciclos de materia de forma que esos residuos se transformen en recurso.

Conservar y potenciar la diversidad biológica del municipio, los hábitats de interés comunitario, las masas forestales autóctonas, etc. que favorezcan la conectividad con otros espacios naturales fuera del ámbito municipal.

Preservar y restaurar ecológicamente las masas y cursos de agua, los sistemas acuáticos y ribereños, los acuíferos y cualquier elemento asociado al ciclo hidrológico en el ámbito municipal.

Asociar el principio de precaución a la ordenación del suelo no urbanizable del municipio de Zalduondo, para prevenir los potenciales riesgos ambientales, como la erosionabilidad, la inundabilidad, la vulnerabilidad de acuíferos, el soporte de actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, etc.

Evitar la desaparición y la artificialización de los suelos vinculados a usos y actividades agroganaderas, a paisajes seminaturales y a otros ecosistemas que les acompañan.

Como conclusión de este apartado, se incluyen los *Criterios ambientales estratégicos* y *Principios de Sostenibilidad de carácter general relacionados con la conservación de los recursos naturales*, los cuáles serán considerados en el PGOU para hacer compatible el mismo con la conservación.

1. Justificar la necesidad de las nuevas determinaciones del planeamiento, puestas en relación con sus efectos ambientales.
2. Justificar que se afecta la mínima superficie precisa para satisfacer las necesidades detectadas.
3. Agotar la ocupación de los suelos clasificados como urbanos antes de clasificar nuevo suelo.
4. Evitar la afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitats de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario, ríos y arroyos, setos, ...)
5. Justificar en términos ambientales la alternativa escogida frente a las demás alternativas, incluyendo la alternativa 0.

6. Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
7. Compensar las pérdidas de capital natural que efectivamente se produzcan, habiéndose evaluado como inevitables.

1.3 RELACIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS

En el Documento Inicial Estratégico se analizó como afectan los diferentes instrumentos de planificación territorial en el municipio de Zalduondo y cómo debían de tenerse en cuenta para la redacción del PGOU. Una gran parte de los que se señalan en el DDA ya se han considerado en el propio Documento de Inicio, aunque volverán a recogerse en el presente. No obstante, se hace un repaso por todos los requerimientos de DDA:

a) Espacios Naturales Catalogados

En este documento se incluye un completo análisis de las repercusiones de la propuesta de PGOU sobre los Espacios Naturales de Aizkorri-Aratz y la ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002), sus zonas periféricas de protección y la ZEC Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013). En cualquier caso, toda la superficie asociada a los mismos se incluye dentro del Suelo No Urbanizable, **dentro de la categoría Especial Protección. (J11)**

Con respecto a las zonas húmedas incluidas dentro del PTS de Zonas Húmedas, no se recogieron como tales en el Documento Inicial. Estos humedales son:

- Trampal de Elgea-Urkilla (B1A9): Grupo I
- Balsa de riego de Zalduendo (FA97): Grupo I
- Balsa de riego de Ordoñana (FA75): Grupo III

Los dos primeros al estar incluidos en el Grupo I implican que están considerados como Espacios Naturales Protegidos, por lo que a efectos urbanísticos rige lo mismo que para aquellos. La balsa de riego de Ordoñana, Grupo III, carece de instrumentos de ordenación y regulación, pero por la importancia de este tipo de enclaves para la fauna, vegetación y paisaje locales, se incluye dentro del SNU de Especial Protección.

b) Paisaje

- Paisaje Sobresaliente de "Sierras de Elgea- Urkilla" (cód. 24).
- Paisaje Sobresaliente de "Montes de Aratz- Arbara" (cód. 42).

Ambos se encuentran recogidos en el Anteproyecto de Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV (*Acuerdo 829/2005, del Consejo de Diputados de 27 de septiembre*). No se plantea suelo urbanizable en ninguno de ellos, por lo que no es necesaria la integración visual de las actuaciones.

Sin embargo, ambos paisajes coinciden con el condicionante superpuesto de Espacios Naturales Protegidos (S21) en los que han sido recogidos.

c) PTS Agroforestal

La propuesta incluida en el DDA ya estaba en consonancia con el PTS Agroforestal, propuesta que se mantiene para el PGOU.

En el presente documento se incluye una valoración específica en relación con la recalificación como Suelo urbanizable sectorizado de la parcela 328 del polígono 1, al estar incluida en la categoría “Paisaje Rural de Transición”, de acuerdo con el PTS Agroforestal.

d) Corredores ecológicos

Los corredores recogidos en el DDA se recogen en el PGOU como Condicionante Superpuesto específico denominado corredores Ecológicos. Son aquellos incluidos en la Estrategia de Conectividad Ecológico-Paisajística del Territorio Histórico de Álava. Dirección de Media Ambiente. Diputación Foral de Álava. 2005.

e) Planes de gestión de fauna

Las zonas contempladas como AIE (áreas de Interés Especial) para las especies incluidas en el Catálogo Vasco se incluyen en el Suelo No Urbanizable de Especial Protección. No obstante, se realiza un análisis de las posibles repercusiones de las propuestas del PGOU.

f) Itinerarios verdes

Los Itinerarios Verdes presentes en el municipio (GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte, GR-120 Camino Ignaciano, Camino de Santiago y PR-A-13 Camino Real de las Postas, Ruta Verde Ametzaga-Dolmen de Egilaz y ramales) se incluyen en la categoría sistema general de comunicaciones peatonales (E2) en suelo no urbanizable, además de contemplar su propia legislación: *Norma Foral 1/2012, de Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava*.

2. ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

2.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIOAMBIENTE

a) Climatología

Zalduondo se sitúa en la zona media o zona de transición de Euskal Herria, que ocupa gran parte de Álava. Esta zona media se presenta como una zona de transición entre el clima oceánico y el clima mediterráneo, predominando las características atlánticas en las zonas más altas y con orientación norte, y detectando características más mediterráneas en las zonas más bajas y con orientación sur.

Además, la tendencia de los últimos años, hace que se potencien las características mediterráneas, encontrando un fuerte contraste entre estaciones, con inviernos muy fríos y lluviosos, y veranos secos y calientes. Los últimos años, se ha detectado una bajada de las lluvias en primavera y otoño.

Los datos climáticos que se refieren a continuación -temperatura, precipitación y evapotranspiración proceden de la estación meteorológica de Salvatierra, que cuenta con un periodo de recogida de datos superior a 30 años.

La temperatura media anual es de 11,3 °C con un valor medio de las máximas del mes más cálido de 25,6 °C y una media de las mínimas del mes más frío de 0,3 °C. La temperatura mínima absoluta fue de -7,9 °C. Cuando los datos se refieren al ciclo anual la temperatura media máxima es de 15,9 °C y la mínima anual de 6,7 °C.

La precipitación media anual tiene un valor de 837,5 mm. A través de la clasificación anual del régimen pluviométrico se concluye que la precipitación anual es máxima en invierno con 256 mm, y mínima en verano con 140 mm, con valores intermedios en las dos estaciones restantes. Comparándolas el suelo recibe más precipitación en otoño: 229 mm. que en primavera: 212 mm. Con un periodo seco de dos meses, los registros mensuales de evapotranspiración superan a los de precipitación en los meses de junio, julio, agosto y septiembre. Esto quiere decir que en este periodo estival el agua devuelta a la atmósfera desde el suelo en estado de vapor supera a la que cae por precipitación, luego queda un flujo negativo de reservas hídricas en el suelo.

A continuación se presenta el climograma, que presenta los datos del año 2015 para el municipio de Zalduondo.

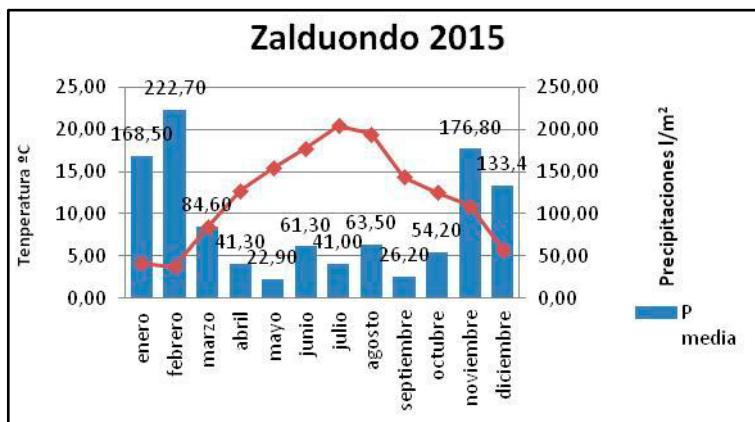


Fig 1: climograma de Zalduondo

b) Geología y geomorfología

Los ámbitos geomorfológicos que definen el territorio en el que se ubica Zalduondo son perfectamente diferenciables. Al norte en las estribaciones de Urkilla existe un predominio claro de las morfologías de génesis kársticas, mientras al sur en la sierra de Entzia, sistema situado siguiendo la sierra de Urbasa, la constitución litológica dominante es de tipo carbonatado, que favorece una circulación lenta de las aguas de escorrentía y una mayor eficacia de los procesos de disolución kárstica. En la parte central ocupada por la Llanada discurre el valle del Arakil y las morfologías dominantes son los depósitos de origen fluvial. En las vertientes norte y sur de las sierras los procesos geomorfológicos están condicionados por la presencia de depósitos de ladera.

En las zonas de valle por las que discurre el Arakil los procesos dominantes derivan de la dinámica erosiva fluvial, fundamentalmente la incisión lineal del cauce modelando el paisaje actual. El depósito asociado a la actividad fluvial del Arakil está constituido por el fondo aluvial y los depósitos de terraza, que alcanzan una notable extensión.

Concretando en el municipio, existe una gran diferenciación entre el ámbito septentrional y meridional. El primero lo conforma la sierra de Urkilla, límite natural de la provincia, y su piedemonte. Son terrenos del Cretácico superior, existiendo una alternancia entre los terrenos calizos y los silíceos. En la parte Noreste se encuentran la calizas masivas con rudistas y corales (calizas arrecifales y calcarenitas), que corresponden con la zona kárstica. Seguida de esta zona existe un espacio de transición en el que los materiales calizos y silíceos se mezclan, aquí aparecen las lutitas calcáreas o silíceas. Tras pasar esta zona de transición, existe una amplia zona compuesta por areniscas y lutitas, alternada puntualmente por areniscas de grano más grueso. Al finalizar esta zona compuesta por areniscas, comienza otra zona de transición similar a la ya descrita y tras esta, una zona compuesta por materiales margocalizos. Por último, mencionar que en la zona media, al Oeste existen dos zonas formadas por depósitos coluviales, siendo depósitos superficiales originados por la erosión de las zonas más altas.

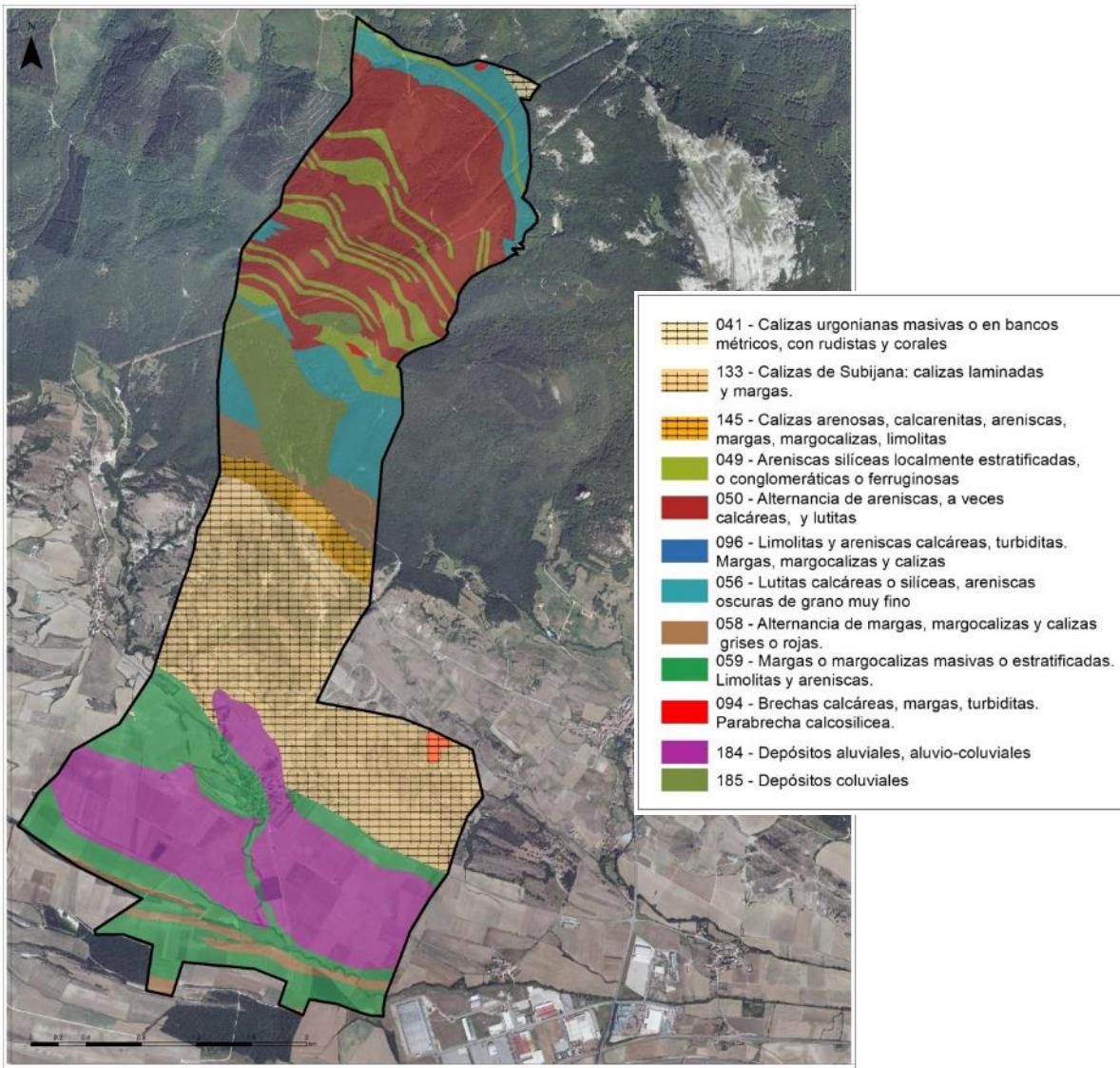


Fig 2: geología de Zalduondo. Fuente: elaboración propia a partir de datos de GeoEuskadi

En cuanto a la permeabilidad, los ámbitos más permeables son aquellos asociados a los depósitos aluviales así como a aquellas litologías asociadas a depósitos de materiales más gruesos, como areniscas. Las zonas karstificadas pueden presentar zonas muy permeables localmente. Así, destacan como zonas con permeabilidad alta los terrenos alrededor del núcleo de Zalduondo y al Sur de éste, y permeabilidad media al Norte, en el piedemonte antes de los ámbitos de ladera de la sierra. A destacar una zona de alta permeabilidad asociada a unas areniscas silíceas con elevada estratificación local.

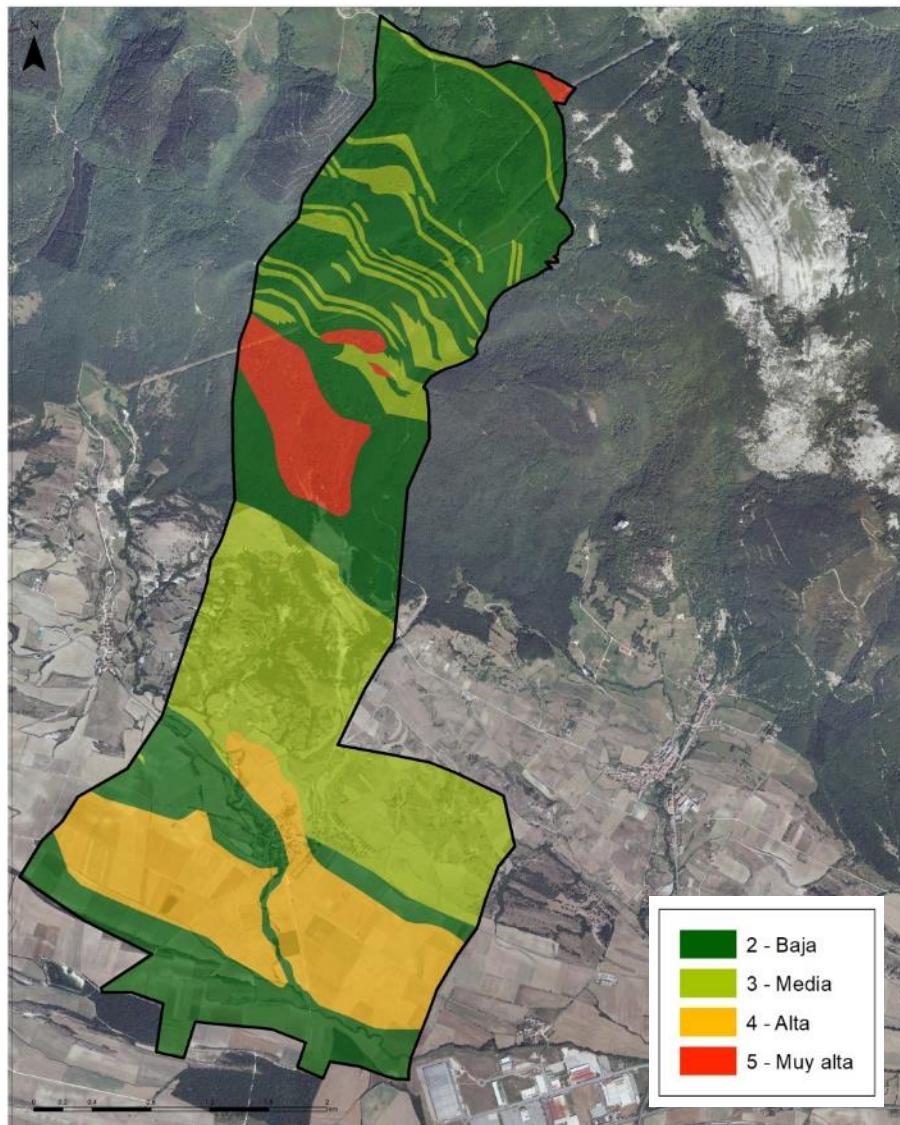


Fig 3: permeabilidad de Zalduondo. Fuente: elaboración propia a partir de datos de GeoEuskadi

Geotécnicamente, el municipio presenta condiciones favorables o aceptables en la gran mayoría de la superficie. Únicamente en algunos ámbitos aislados presentan condiciones muy desfavorables, casi siempre asociadas a inestabilidades de laderas y fuertes pendientes (30%). Con respecto a la erosión del suelo, según la ecuación de pérdida de suelo de RUSLE la gran mayoría de la superficie municipal no tiene niveles de erosión/pérdidas de suelo de importancia; los valores son de entre 0 y 5 t/ha y año

c) Edafología y capacidad agrológica

La profundidad del suelo, así como el resto de las características de este, viene condicionada por el material de origen, el relieve, la vegetación y los usos históricos.

Así, si prestamos atención a la naturaleza de los materiales, en las zonas con materiales calizos se deberían formar suelos básicos, a diferencia de las zonas silíceas, en las que se forman suelos ácidos. Aunque es importante tener en cuenta que las condiciones climatológicas (importantes precipitaciones en invierno) la orografía y la degradación del suelo por los usos históricos del monte (sobreexplotación del arbolado y fuerte carga ganadera) contribuyen a la acidificación de estos. Por lo tanto, es fácil

encontrar suelos ácidos en el monte, así como plantas indicadoras de tales condiciones (arándano, brezo...). Estos suelos se encuentran principalmente en zonas con mayores pendientes.

Los suelos de Zalduondo presentan diferentes texturas, existen calizas creadas por rudistas y corales, arenas y areniscas, depósitos coluviales superficiales, lutitas y margas.

Las zonas, en las que aparece la caliza, la arenisca o los depósitos superficiales, presentan características que permiten en general un buen drenaje de los suelos, ya que se trata de depósitos de tamaños más grandes que originan una porosidad mayor. En cambio, en las zonas más bajas y llanas en las que aparecen las margas y las zonas denominadas de transición compuestas por lutitas, presentan una permeabilidad menor, ya que estos materiales se componen de granos muy finos, creando una textura arcillosa. Se puede destacar la facilidad de los materiales margocalizos, compuestos principalmente por calcita y arcilla, a presentar fisuras, por lo que su permeabilidad por fisuras se podría clasificar como media.

La profundidad del suelo puede cambiar teniendo en cuenta la altitud y las diferentes orientaciones. El suelo, es más superficial en las partes altas y en las exposiciones sur y más profundas, en las vaguadas y las exposiciones norte.

d) Vegetación y flora

La clasificación climática de Zalduondo es, según Rivas y Martínez, la siguiente:

Reino Holártico

Región Euro Siberiana

Subregión Atlántico – Medioeuropaea

Superprovincia Atlántica

Provincia Cantabroatlántica

Sector Cántabro – Euskaldun

Subsector Navarro –Alavés

VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial de Zalduondo, según la clasificación climática de Rivas y Martínez, se encuentra definida por aquella presente sobretodo en el piso Montano, salvo una zona al Suroeste del municipio que quedaría dentro del piso Supramediterráneo. Las características climáticas de ambos son las siguientes:

MONTANO:

- o T 12 a 6°, m 2 a -4°, M 10 a 3°, lt 240 a 50

SUPRAMEDITERRÁNEO:

- o T 13 a 8°, m -1 a -4°, M 9 a 2°, lt 210 a 60

Dentro de las series, éstas pueden ser climatófilas (su factor limitante es el clima) o edafófilas (su factor limitante son factores edáficos):

CLIMATÓFILAS:

- Robledales mesofíticos: Serie montana cantabroeuropaludosa mesofítica del roble o *Quercus robur* (Crataego laevigatae-Querceto roboris sigmetum)
- Robledales de melojos: Serie montana cantabroeuropaludosa acidofila del roble melojo o *Quercus pyrenaica* (Melampyro pratensis-Querceto pyrenaicae sigmetum)
- Robledales pelosos: Serie montana pirenaica del roble peloso o *Quercus pubescens* (Buxo sempervirentis-Querceto pubescentis sigmetum)
- Quejigares: Serie supramediterranea castellano-cantabrica y riojano-estellesa basofila de *Quercus faginea* o quejigo (Epipactidi helleborines-Querceto fagineae sigmetum).
- Hayedos: Serie montana cantabroeuropaludosa y pirenaica occidental acidofila del haya o *Fagus sylvatica* (Saxifrago hirsutae-Fageto sigmetum)

No obstante, hay que tener en cuenta que la información empleada para la elaboración de la lista anterior proviene del Mapa de Series de Vegetación de Rivas y Martínez, procedente del MAPAMA, que está a una escala de 1:400.000 por lo que la precisión de estas formaciones a nivel de municipio es escasa. Para mejorar este aspecto, se lista a continuación las series proporcionadas por Ingurumena, que cuentan con una mayor precisión:

- Hayedo acidófilo: se correspondería con la Serie Cántabro-euscalduna acidófila y neutro-acidófila de los bosques de hayas (*Saxifrago hirsutae-Fago sylvaticae sigmetum*), hayedos en la clasificación del MAPAMA
- Hayedo calcícola o eútrofo: se correspondería con la Serie Orocantabroatlántica neutrobásofila de los bosques de hayas (*Carici sylvaticae-Fago sylvaticae sigmetum*)
- Marojal: se correspondería con la Serie Cántabro-euscalduna acidófila de los bosques de robles melojos (Melampyro pratensis-Querco pyrenaicae sigmetum), robledales de melojos en la clasificación del MAPAMA.
- Quejigar subcantábrico: se correspondería con la Serie navarro-alavesa y cántabra meridional de los bosques de quejigos ibéricos (*Pulmonario longifoliae-Querco fagineae sigmetum*), robledales mesofíticos en la clasificación del MAPAMA.
- Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico: se correspondería con la Serie cántabro-euscalduna de los bosques de robles pedunculados (*Hyperico pulchri-Querco roboris sigmetum*) y Serie Asturiano-euscalduna de los bosques de fresnos excelsos y robles (*Polysticho setiferi-Fraxino excelsioris sigmetum*).
- Robledal eútrofo subatlántico: se correspondería con la Serie navarro-alavesa temporihigrófila de los bosques de robles pedunculados (*Crataego laevigatae-Querco roboris sigmetum*), robledales mesofíticos en la cartografía del MAPAMA

VEGETACIÓN ACTUAL

El municipio de Zalduondo se divide en dos ámbitos bien diferenciados: la zona Norte, donde se ubican las principales elevaciones del municipio así como las formaciones arbóreas, y la mitad Sur, formando parte de la Llanada Alavesa, de terreno más llano y donde hace tiempo los robledales potenciales fueron sustituidos por pastos y zonas de cultivo. Asimismo, es donde se ubica la capital del municipio y las principales vías de comunicación.

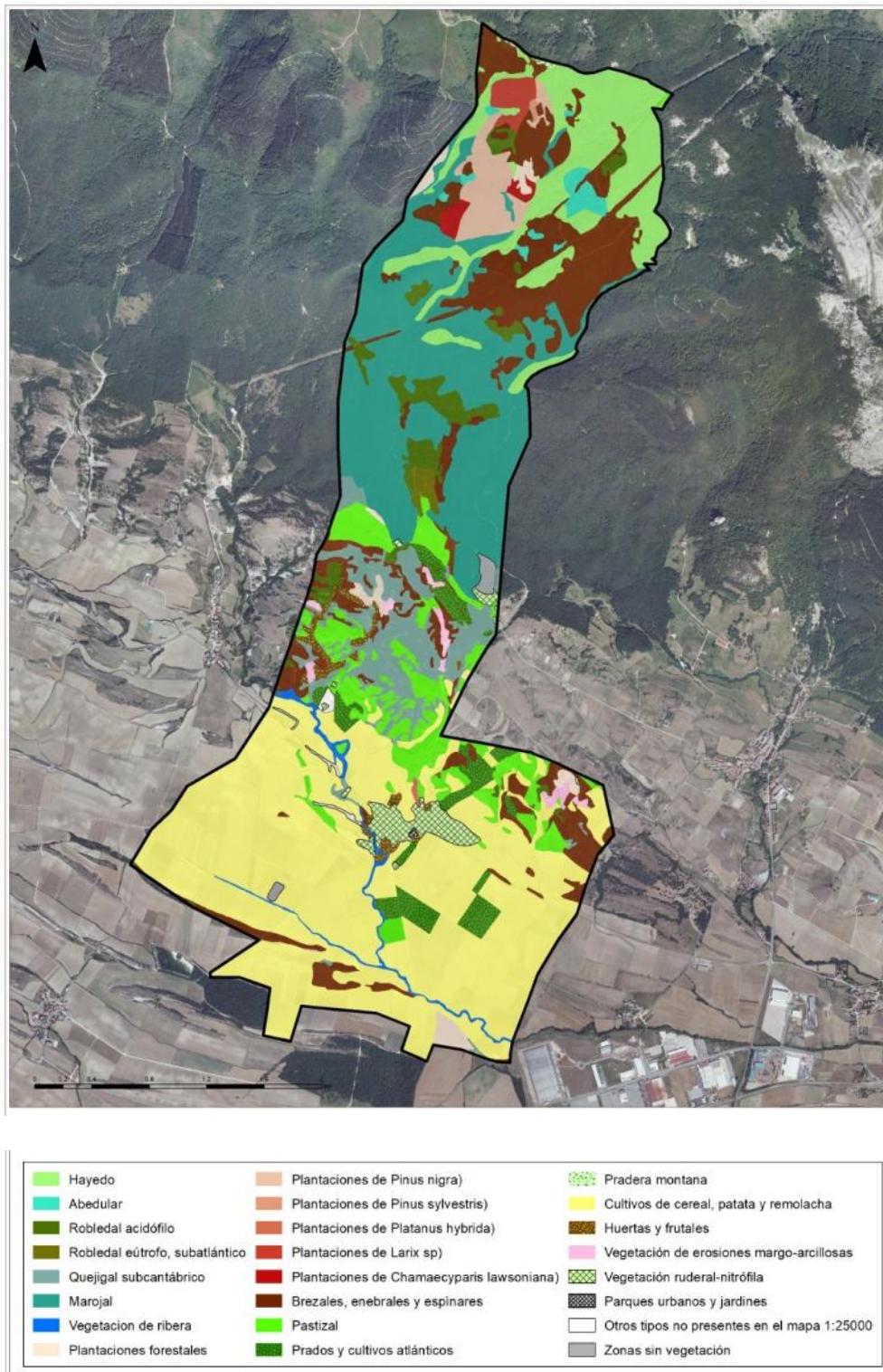


Fig 4: vegetación actual en Zalduondo. Fuente: elaboración propia a partir de datos de GeoEuskadi

Las principales formaciones son las siguientes:

- Hayedo
- Abedular
- Robledal: acidófilo y eútrofo
- Quejigal

- Marjal
- Vegetación de ribera: englobaría las saucedas, olmedas y fresendas asociadas a los cauces principales de Zalduondo
- Plantaciones forestales: relativamente escasas en el municipio, en comparación con otras zonas de Euskadi. Comprenden las plantaciones de *Pinus nigra*, *P. sylvestris*, *Platanus hybrida*, *Chamaecyparis lawsoniana* y *Larix sp.*
- Brezales, enebrales, espinares y helechales
- Pastizales
- Prados y cultivos atlánticos
- Praderas montanas
- Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Huertas y frutales
- Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Vegetación ruderal-nitrófila
- Parques urbanos y jardines
- Zonas sin vegetación

FLORA AMENAZADA

Según Ingurumena, en Zalduondo aparecen las siguientes especies de flora

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
<i>Adenostyles alliariae hybrida</i>	
<i>Adonis vernalis</i>	
<i>Agrostis capillaris</i>	
<i>Aira praecox</i>	
<i>Ajuga reptans</i>	
<i>Arnica montana</i>	Árnica
<i>Artemisia alba</i>	
<i>Asplenium trichomanes pachyrachis</i>	Culantrillo menor
<i>Aster linosyris</i>	
<i>Bellis sylvestris</i>	Margarita
<i>Blechnum spicant</i>	Fenta
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	
<i>Calluna vulgaris</i>	Brecina
<i>Campanula erinus</i>	Campanilla
<i>Carex pilulifera</i>	
<i>Carex remota</i>	
<i>Cerastium fontanum vulgare</i>	
<i>Cerastium pumilum</i>	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	
<i>Clematis vitalba</i>	Hierba de los pordioseros
<i>Cornus sanguinea sanguinea</i>	
<i>Crataegus laevigata</i>	Calamento
<i>Crataegus monogyna</i>	Espino albar
<i>Crocus nudiflorus</i>	

<i>Cruciata glabra</i>	
<i>Daboecia cantabrica</i>	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	
<i>Dryopteris affinis borreli</i>	Helecho macho
<i>Erica cinerea</i>	Brezo nazareno
<i>Erica vagans</i>	
<i>Erythronium dens-canis</i>	Diente de perro
<i>Euonymus europaeus</i>	
<i>Euphorbia dulcis</i>	
<i>Galium saxatile</i>	
<i>Genista hispanica occidentalis</i>	
<i>Geum urbanum</i>	
<i>Globularia vulgaris</i>	
<i>Helictotrichon cantabricum</i>	Clavel lanudo
<i>Helleborus viridis occidentalis</i>	Heléboro verde
<i>Hepatica nobilis</i>	
<i>Holcus mollis</i>	
<i>Hypericum humifusum</i>	
<i>Hypericum pulchrum</i>	
<i>Jasione laevis laevis</i>	
<i>Juncus bulbosus</i>	
<i>Juniperus communis communis</i>	
<i>Kickxia spuria</i>	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Aligustre
<i>Lonicera xylosteum</i>	Madreselva
<i>Lythrum portula</i>	
<i>Marrubium vulgare</i>	
<i>Melissa officinalis officinalis</i>	
<i>Mentha aquatica</i>	Menta acuática
<i>Mentha pulegium</i>	Poleo
<i>Muscari neglectum</i>	
<i>Oenanthe fistulosa</i>	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Lengua de serpiente
<i>Ophrys tenthredinifera</i>	
<i>Orchis morio</i>	
<i>Oreopteris limbosperma</i>	
<i>Oxalis acetosella</i>	Aleluya
<i>Pallenis spinosa spinosa</i>	
<i>Parietaria judaica</i>	Palomillas
<i>Polypogon monspeliensis</i>	
<i>Potentilla erecta</i>	
<i>Potentilla montana</i>	Sorgo
<i>Potentilla sterilis</i>	Persicaria
<i>Pteridium aquilinum</i>	
<i>Quercus pyrenaica</i>	
<i>Ranunculus auricomus</i>	Urrebotoia
<i>Ranunculus gramineus</i>	
<i>Rosa arvensis</i>	

<i>Sagina saginoides</i>	
<i>Scilla verna</i>	Escila de primavera
<i>Scutellaria minor</i>	
<i>Sedum anglicum</i>	
<i>Senecio jacobaea</i>	Hierba jacobina
<i>Setaria viridis</i>	
<i>Sisymbrella aspera aspera</i>	
<i>Smyrnium olusatrum</i>	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Serbal de cazadores
<i>Sorbus hybrida</i>	
<i>Sorbus intermedia</i>	
<i>Thalictrum flavum flavum</i>	
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	
<i>Ulex gallii</i>	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Arándano
<i>Veronica chamaedrys chamaedrys</i>	
<i>Veronica officinalis</i>	
<i>Viburnum lantana</i>	Morrionera
<i>Vicia sepium</i>	
<i>Viola riviniana</i>	
<i>Wahlenbergia hederacea</i>	

Tabla 1: especies de flora presentes en Zalduondo. Fuente: INGURUMENA

De estas, las que cuentan con categorías de protección son las siguientes:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	LR ESP1	LR CAPV 2	CVEA 3	INT PRIORITARIO_CAPV4	CUAD UTM
<i>Arnica montana</i>	Árnica		VU	VU	Conocimiento bajo	WN5453
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Lengua de serpiente			R		WN5247
<i>Ranunculus auricomus</i>	Urrebotoia		VU	VU	Conocimiento bajo	WN5247
<i>Sorbus hybrida</i>		VU	CR	PE	Conocimiento bajo	WN5453

Tabla 2: especies de flora catalogadas presentes en Zalduondo. Fuente: INGURUMENA

La cartografía disponible informa de la localización de estas especies a nivel de cuadrícula de 1x1 km, salvo con la mancha de *Sorbus hybrida*, que sí se encuentra delimitada, al contar con un Plan de Recuperación⁵:

¹ MORENO, J.C., coord. (2008). Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp

² Aizpuru, I., Tamaio, I., Uribe-Echebarría, P. M., Garmendia, J., Oreja, L., Balentzia, J.,... & Garcia, I. (2010). Lista roja de la Flora Vascular de la CAPV.

³ ORDEN de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único.

⁴ Lista de Especies de Interés Prioritario de la CAPV

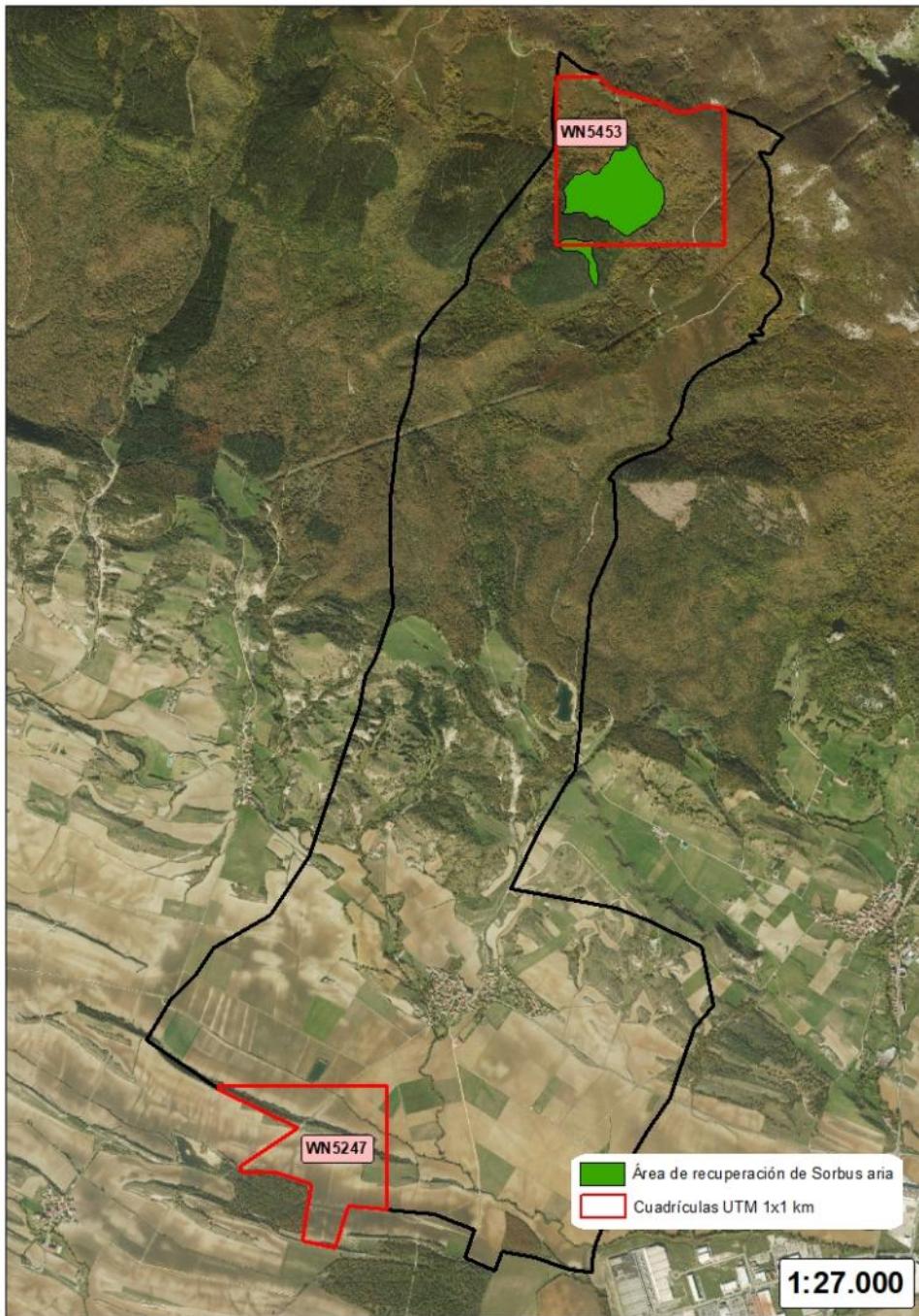


Fig 5: área de recuperación de *Sorbus aria* y cuadriculas con vegetación de interés. Fuente: elaboración propia con datos de INGURUMENA

Entre las medidas recogidas en el mencionado Plan de Actuación que resultan de interés para el PGOU está la siguiente:

5 Ihobe, Sociedad Pública del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, "Bases técnicas para la redacción de los Planes de recuperación de la flora considerada "en peligro crítico de extinción" en la lista roja de la flora vascular de la CAPV" en la Lista Roja de la flora vascular de la CAPV", Bilbao, 2011, 150 p.

- Medidas y actuaciones urgentes
 - o Realización de diferentes tratamientos forestales para la restauración ecológica de las zonas de recuperación (eliminación de plantaciones forestales y recuperación del bosque autóctono).

e) Red fluvial e inundabilidad

De las aguas superficiales, el principal curso de agua es el río Arakil, tributario del río Arga. Discurre en dirección NW-SE por la parte meridional del municipio. Sus principales afluentes son el Urdasakon, Urieta, Zapatari y Bereña. Además de estos cauces abundan los arroyos estacionales.

En Zalduondo no hay ninguna estación de control del estado de las aguas superficiales o subterráneas.

De acuerdo con URA, el río Arakil, desde su nacimiento hasta el río Alzania, presenta una estado ecológico deficiente en 2016 y moderado para la valoración global del quinquenio 2012-2016. La masa Arakil hasta Altzania sólo se controló en 2013 pero dado su bajo nivel de presiones se considera que cumple su objetivo de buen estado ecológico para todo el quinquenio.

En la masa Arakil hasta Altzania, normalmente son las comunidades faunísticas las que incumplen su objetivo y, sólo en las dos últimas campañas, también el fitobentos con especies típicas de condiciones de mesotrofia y eutrofia. Por otra parte, las condiciones físico-químicas, debido al incumplimiento del índice IFQ, no siempre son óptimas.

Las deficiencias de las comunidades faunísticas se deben; en el caso de los macroinvertebrados al fuerte dominio de los taxones más generalistas y resistentes a contaminación orgánica, principalmente en la época estival cuando la reducción de caudal concentra las cargas contaminantes, y en el caso de la comunidad piscícola a la escasa presencia de trucha y la ausencia de alguna especie potencial. A continuación, el resumen de sus principales indicadores y su evolución:

Masa	Estación	Indicador	2012	2013	2014	2015	2016
Arakil hasta Altzania	ARA150	Macroinvertebrados	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fitobentos	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente
		Fauna Piscícola	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
		Estado biológico	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Deficiente
		Físicoquímica	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		Hidromorfología	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	No evaluado
		Estado ecológico	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Deficiente

Tabla 3: principales indicadores del río Arakil

Con respecto a las **aguas subterráneas**, en el municipio hay 2 unidades: Cuartango-Salvaterra y Aizkorri, ambas incluidas en el ámbito del Ebro. A su vez, la unidad Cuartango-Salvaterra tiene 2 sectores, Aldaia y Cuaternario. Según URA, el estado químico de ambas masas es bueno:

			2012	2013	2014	2015	2016
Cuartango - Salvatierra	SC46	Manantial Zuazo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
	SC53	Sondeo Andagoia					
S. de Aizkorri	SCo6	Manantial Araia	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Tabla 4: estado químico de las aguas subterráneas en Zalduondo

La vulnerabilidad de las aguas subterráneas en Zalduondo es entre baja y muy baja en la gran parte del municipio, salvo un ámbito donde predominan depósitos coluviales que incrementan la permeabilidad de y por tanto la vulnerabilidad en esta zona.

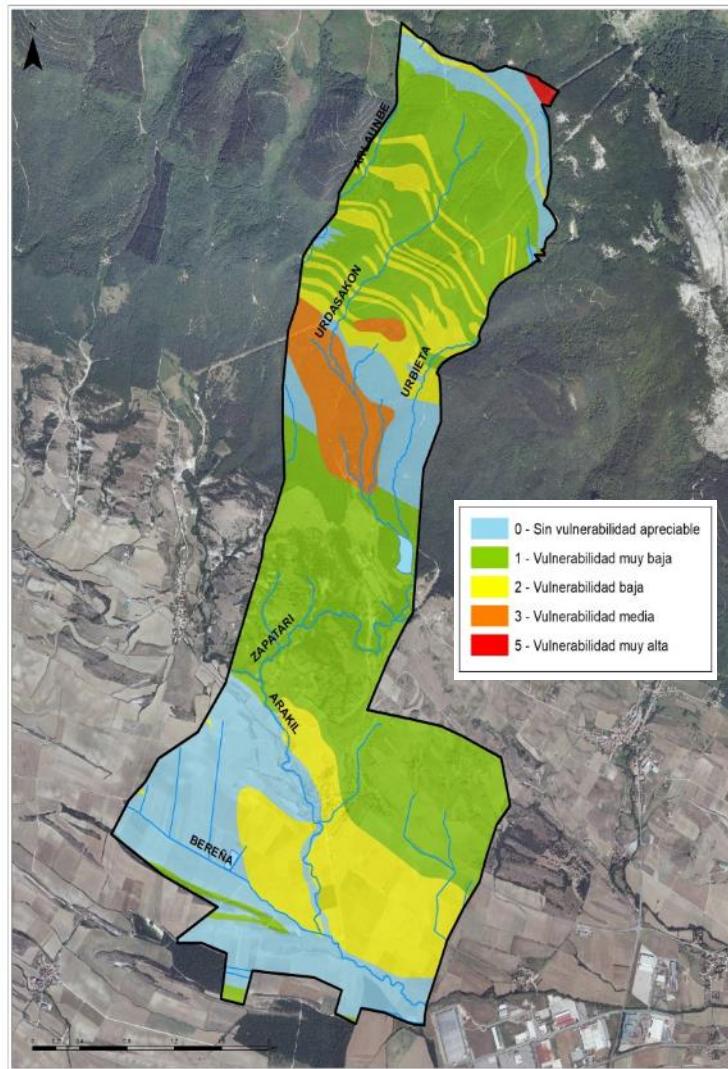


Fig 6: vulnerabilidad de las aguas subterráneas. Fuente: elaboración propia a partir de datos de GeoEuskadi

f) Fauna

En las cuadrículas UTM donde se ubica Zalduondo se han citado las siguientes especies de vertebrados:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	LR Mund6	LR ESP7	CEEA8	CVEA
<i>Timon lepidus</i>	Lagarto ocelado		LC		IE
<i>Felis silvestris</i>	Gato montés	LC	NT		IE
<i>Martes mertes</i>	Marta				R
<i>Mustela lutreola</i>	Visón europeo	EN	EN	EN	PE
<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélagos de Geoffrey o de oreja partida	VU	VU	VU	VU
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Murciélagos de Nathusius	LR/lc	NT		IE
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélagos de borde claro				
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélagos de cueva	LC	VU	VU	VU
<i>Hypsugo savii</i>	Murciélagos montañero	LR/lc	NT		IE
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélagos grande de herradura	LR/nt	NT	VU	VU
<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélagos hortelano				IE
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélagos pequeño de herradura	LC	NT		VU
<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélagos rabudo	LR/lc	NT		IE
<i>Myotis myotis</i>	Murciélagos ratonero grande	LR/nt	VU	VU	VU
<i>Myotis blythii</i>	Murciélagos ratonero mediano	LR/lc	VU	VU	VU
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nóctulo grande	LR/nt	VU	VU	R
<i>Nyctalus noctula</i>	Nóctulo mediano	LR/lc	VU	VU	IE
<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño	LR/nt	NT		IE
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos		EN	EN	IE
<i>Prunella collaris</i>	Acentor alpino		NE		IE
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo		VU	VU	VU
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche		EN	VU	VU
<i>Bubo bubo</i>	Búho real		NE		R
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Chova piquigualda		NE		IE
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova píquirroja		NE		IE
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca		NE		R
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino		NE		R
<i>Dendrocopos medius</i>	Pico mediano		NT		VU
<i>Dendrocopos minor</i>	Pico menor		NE		IE
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aguila real		NT		VU
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado		NE		IE
<i>Dryocopus martius</i>	Pito negro		NE		IE
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido		NE		IE
<i>Rana dalmatina</i>	Rana ágil		EN	VU	VU
<i>Rana iberica</i>	Rana patilarga		VU		IE
<i>Triturus alpestris</i>	Tritón alpino		VU	VU	RARA

6 IUCN 2020. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-1. <https://www.iucnredlist.org>.

7 Libro rojo de los vertebrados de España. Juan Carlos Blanco y José Luis González. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

8 Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas,

Tabla 5: especies presentes en Zalduondo. Fuente: elaboración propia a partir de datos de INGURUMENA y MITECO.

Las categorías de protección de las especies citadas más arriba serían las siguientes:

- Extinto (EX): no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto
- Extinto en Estado Silvestre (EW): sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original.
- En Peligro Crítico (CR): se considera que se está enfrentando a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre.
- En Peligro (EN): se considera que se está enfrentando a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.
- Vulnerable (VU): se considera que se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.
- Casi Amenazado (NT): ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para “En Peligro Crítico”, “En Peligro” o “Vulnerable”, pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en el futuro cercano.
- Preocupación Menor (LC). habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de “En Peligro Crítico”, “En Peligro”, “Vulnerable” o “Casi Amenazado”
- Datos Insuficientes (DD). no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.
- No Evaluado (NE). todavía no ha sido clasificado en relación a estos criterios.

Con respecto a las especies faunísticas amenazadas, cobran especial importancia aquellas con planes de conservación/recuperación aprobados. No obstante, aquellas que aún no cuentan con estos instrumentos de protección, sí que cuentan con una zonificación del territorio en que habitan, que conlleva ciertas limitaciones. En el caso de Zalduondo esta zonificación afecta de la siguiente manera:

- Anfibios:
 - o Zona de Dispersión Preferente (ZDP): rana patilarga, rana ágil y tritón alpino.
- Aves:
 - o Área de Interés Especial (AIE): Quebrantahuesos.
 - o Zona de Dispersión Preferente (ZDP): pico menor, buitre leonado, chova piquigualda, chova piquirroja, cigüeña blanca, búho real, pico mediano, acentor alpino, alimoche, halcón peregrino, aguilucho cenizo, águila real, picamaderos negro.
 - o Puntos Sensibles a su Distribución (PSD): aguilucho cenizo, halcón peregrino, aguilucho pálido y buitre leonado.
- Mamíferos:
 - o ZDP: gato montés, marta, ratilla nival, visón europeo (río Arakil), y los quirópteros murciélagos bigotudo, común, de Bechstein, de Geoffreoy, de Nathussius, de Natterer, de borde claro, de bosque, de cueva, de montaña, grande de herradura, hortelano, orejudo meridional, orejudo septentrional, pequeño de herradura, murciélagos rabudo, ratonero grande, ratonero mediano, ribereño, noctúulos común, mayor y menor.
- Reptiles:
 - o ZDP del Lagarto ocelado
- Peces:
 - o ZDP de Blenio de río

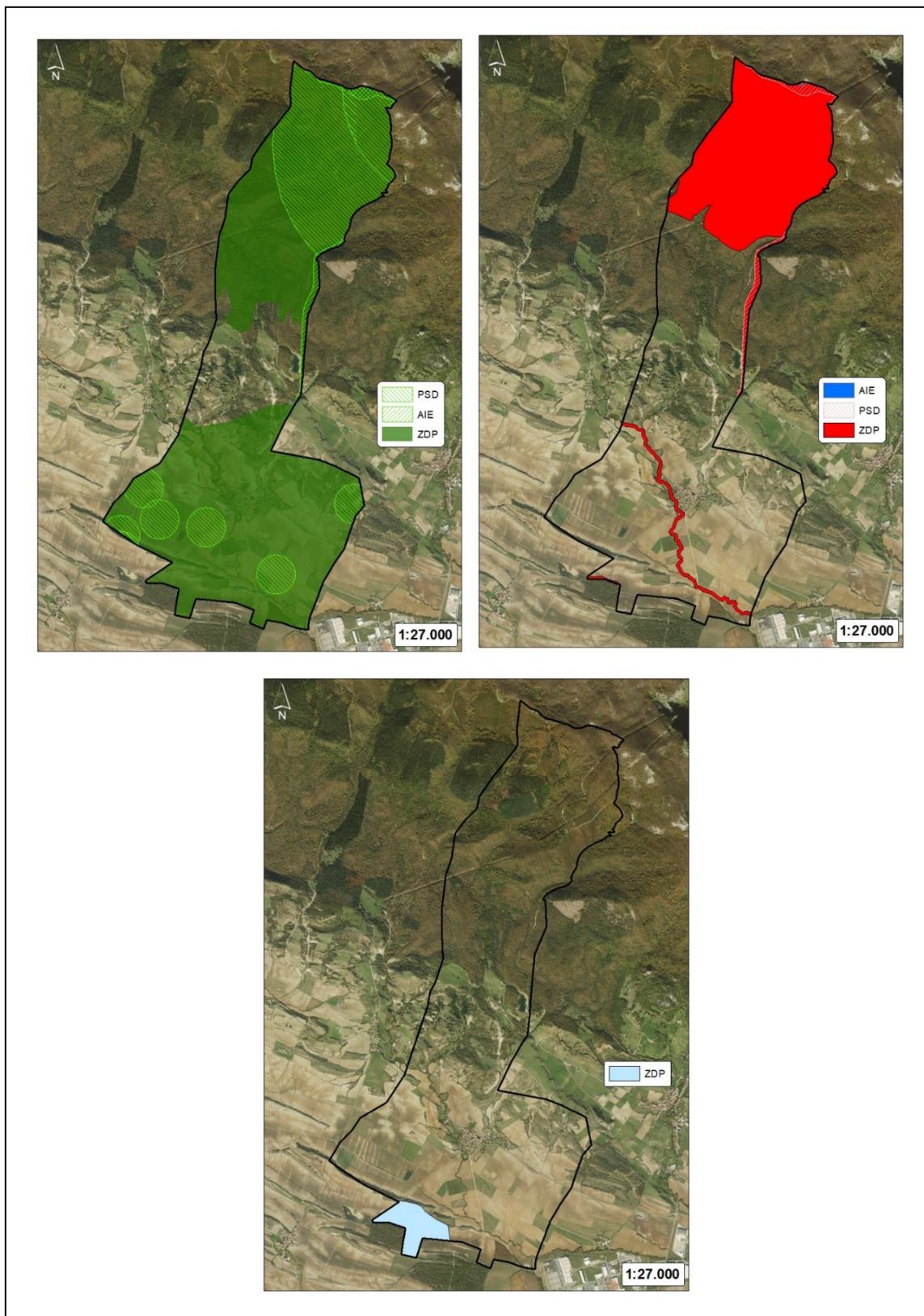


Fig 7: de izquierda a derecha, y de arriba abajo zonificación de especies amenazadas: aves, mamíferos y peces.
NOTA: no se incluyen anfibios y reptiles puesto que su cartografía incluye el municipio al completo. Fuente:
INGURUMENA

Con respecto a las especies con Planes de Gestión aprobados, como son el visón europeo (*Mustela lutreola*)⁹, el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)¹⁰ y el Blenio de río (*Salaria fluviatilis*)¹¹, se contemplan en la normativa todas las directrices necesarias para respetar dichos planes.

Finalmente, dos de las edificaciones contempladas en la Alternativa 2 tienen tejados construidos con teja tradicional, que muy posiblemente constituyan refugio de aves, reptiles y quirópteros. Además, dentro de las propias construcciones es posible que también se localicen especies de fauna, por lo que en fases posteriores del Plan se detallarán medidas de prevención del daño que la afección sobre estos elementos puede causar.



Fig 8: Edificaciones afectadas por la Alternativa 2

g) Conectividad ecológica

Gran parte del municipio se encuentra dentro de la figura Corredores de enlace. Se entiende como corredor un hábitat o conjunto de ellos que gracias a su extensión y a su forma alargada permite y favorece el desplazamiento de especies a lo largo del mismo y en varias direcciones. Proporcionan tanto refugio como alimentos para la fauna. En el caso de la flora a pesar de ser más lenta en su diseminación también se aprovechará de estas estructuras ya que las condiciones ambientales serán más óptimas. Concretamente hay 2: la parte Norte del municipio, que se corresponde con las zonas más elevadas, están ocupadas por el corredor Gorbeia_Aizkorri-Arratz: corredor S1, suprarregional. Es en esta zona donde aparecen dos retazos del espacio núcleo de Gorbeia-Aizkorri-Arratz.Y la parte Sur, correspondiente con las zonas más llanas, dedicadas a cultivos, son las pertenecientes al corredor de enlace Entzia-Bosques isla de la llanada oriental-Corredor S1.

⁹ Orden Foral 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela lutreola* en el Territorio Histórico de Álava

¹⁰ Orden Foral 229/2015, de 22 de mayo, por la que se aprueba el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, redactado conjuntamente por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.

¹¹ ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río (*Salaria fluviatilis*) en Álava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

Entre ambas zonas de enlace se situaría una zona de amortiguación, donde además se ubica el núcleo de Zalduondo.

Estas zonas de amortiguación funcionarían a modo de tampón frente a posibles impactos negativos de la matriz territorial (Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Enero 2005). La gestión de estos espacios se basará en la prevención de impactos, la conservación y la restauración de la vegetación natural, y la explotación sostenible de los aprovechamientos agrícolas, forestales, ganaderos y cinegéticos.

Además de dicho corredor, a escala municipal cabe destacar el papel que cumplen varios elementos del territorio que actualmente cumplen esta función; el río Arakil y su ribera, y sus tributarios ejercen como tramos conectores y refugios para especies de fauna. Las escasas islas de vegetación localizadas en el ámbito Sur del municipio también pueden ser elementos interesantes en este sentido. Todos estos elementos son elementos del paisaje de interés conector en el ámbito local (Documento de Síntesis de la Red de Corredores Ecológicos del Gobierno Vasco).

h) Sector Primario

En Zalduondo el sector primario, aunque venido a menos, sigue estando presente y es la principal actividad generadora del paisaje y que tiene una relación real y directa con el territorio, como lo atestiguan las explotaciones localizadas y los pastos de diente presentes al Sur del núcleo urbano



Fig 9: Prados de siega en la llanura al sur del núcleo

i) Biodiversidad Urbana

Dentro del municipio existen pocos parques y jardines públicos formados en su mayoría por especies alóctonas con retazos de césped.

Por otro lado existen puntos con alta biodiversidad ligada a los arroyos semi canalizados, las huertas y frutales urbanos, junto con jardines privados.

2.2 PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLARSE EL PLAN

En caso de no desarrollarse el PGOU, y las determinaciones de la futura matriz de usos, se continuaría con la actual normativa urbanística recogida en las NNSS. En ellas no se aborda la ordenación del territorio considerando las proyecciones de crecimiento de la población, en consonancia con los abundantes valores ambientales del municipio, por lo que resulta previsible que se mantenga la dinámica actual y no se aborden los siguientes asuntos:

- A pesar de ser un municipio con escasa población, y que las perspectivas de crecimiento no son muy elevadas, mediante la aprobación del PGOU se garantiza que en el futuro este crecimiento pueda ser asumido en el núcleo urbano, preservando el entorno natural del mismo.
- La propuesta del PGOU es de desarrollo de viviendas en altura en detrimento de unifamiliares, con lo que se garantiza una mínima ocupación del suelo. Además, se da respuesta a la necesidad de vivienda protegida, inexistente en el municipio: la iniciativa privada cuenta con varias parcelas sin ejecutar.
- Gran parte de la superficie de Zalduondo goza de algún tipo de protección, ya sea por las características de sus hábitats, o por la presencia de fauna. Incluyendo todos estos espacios como condicionantes superpuestos se garantiza que no puedan ser afectados en el futuro, a la vez que se promueve su conservación y mejora mediante medidas específicas.
- La situación ambiental del municipio puede ser mejorada, introduciendo algunos elementos que hoy por hoy no están considerados, como el carácter conector del río Arakil entre el ámbito más montano y forestal, y la llanada dedicada a la agricultura.
- Puede preservarse la actividad agrícola en consonancia con la conservación de importantes hitos ambientales como son las manchas de robledales isla: en Zalduondo las únicas presentes se encuentran degradadas, por lo que pueden protegerse y fomentar su conservación y mejora mediante medidas específicas.
- La escasa vegetación de ribera que presenta el río Arakil puede ser mejorada mediante la adopción de una banda de protección que la excluya de cualquier aprovechamiento, potenciando su papel como conector y refugio de fauna.

3. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS AFECTADAS SIGNIFICATIVAMENTE

Como ya se describió en el DIE, la propuesta de PGOU para Zalduondo no tiene una afección negativa sobre zonas de alto valor ambiental. De hecho, y de acuerdo con el PTP de Araba Central, Zalduondo se encuentra entre dos fragmentos territoriales (B1 y C3) cuya vocación, dentro de la estructura propuesta en el PTP, es la de ofrecer respuesta a un potencial aumento de la demanda residencial, motivada por los elevados valores naturales y paisajísticos. En este sentido, la necesidad de nueva vivienda en el horizonte 2020 establecida por las DOT es de 40 viviendas como mínimo y 60 como máximo. Además, en cuanto a la normativa, se establece que para núcleos de pequeño tamaño como Zalduondo no se permitirá la generación de desarrollos urbanísticos desconexos, el planeamiento tenderá a finalizar y consolidar las tramas urbanas existentes, se dirigirá a crear o reforzar los espacios públicos, deberá adoptar estructuras y tipologías que no distorsionen la morfología del núcleo actual, la altura de la edificación se adoptará a la media existente en el entorno, y las operaciones en suelo urbanizable deberán tener autonomía técnica y financiera, y la densidad media se situará entre las 15-30 viv/ha.

La propuesta del PGOU de Zalduondo, en resumen, incluye 3 alternativas: todas ellas implican la desclasificación de parte de una parcela de SNU (parcela 328 del polígono 1) a SU sectorizado, y otra actuación en una parcela de SU. La desclasificación propuesta sería en la zona limítrofe de la parcela con la trama urbana; este impacto sobre el uso agrícola de las tierras del municipio se analizará en el apartado correspondiente.

A pesar de la poca entidad de las transformaciones, se resumen a continuación las propuestas del PGOU para las zonas afectadas por el mismo, que son las siguientes:

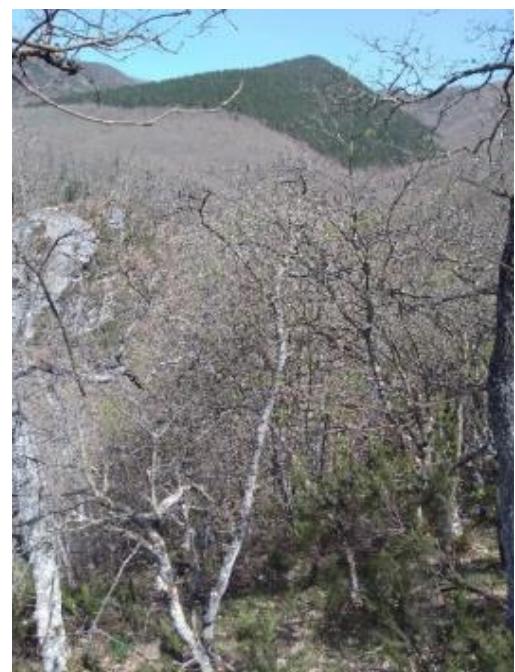
- Plantaciones forestales
- Bosques/bosquetes de vegetación autóctona: hayedos, robledal, quejigar
- Zonas de cultivo
- Riberas y láminas de agua
- Prados y pastizales
- Núcleo urbano y zonas adyacentes
- Recorridos de interés

3.1 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

a) Plantaciones forestales

Contrariamente a muchos enclaves de la CAPV, en Zalduondo son relativamente poco importantes. Situadas en las zonas altas del municipio, son plantaciones de *Pinus nigra*, *sylvestris* y *Chamaecyparis*.

A través del PGOU se podrá planificar y gestionar su uso de forma que viren hacia ecosistemas más diversos desde los monocultivos actuales: se incluirán dentro del SNU de



vocación forestal y protectora, fomentando y promoviendo la repoblación mediante especies de carácter autóctono.

*Fig 10: Plantaciones forestales de coníferas (*Pinus nigra*) entre robledales y hayedos*

b) Bosques/bosquetes de vegetación autóctona: hayedos, robledal, quejigar

Los hayedos son las formaciones que se situarán de forma ideal en las zonas elevadas del municipio. Desde antaño han sido aprovechadas por el hombre, de manera que no abundan los bosques maduros. En Zalduondo se sitúan a partir de los 800-900 m, aunque en Zalduondo también se dan a menor altura.

Los robledales y quejigares son formaciones que se sitúan altitudinalmente por debajo de los hayedos. También muy aprovechados desde antaño, fueron formaciones muy apreciadas por la madera, y posteriormente han sido zonas de pastoreo. Con la disminución de la presión ganadera estos bosques se están recuperando; en Zalduondo estas formaciones, con diverso grado de degradación, ocupan una superficie relativamente importante. Son formaciones de ejemplares jóvenes en su mayor parte.



*Fig 11: de arriba abajo y de izq a dcha: Haya trasmocha (*Fagus sylvatica*) en un meandro del arroyo Urbieta previo a la llegada al embalse de Garaste, y robledal (*Quercus pyrenaica* y *Q. petraea*) denso y de edad intermedia en la zona de Larraskanda, robledal adehesado al norte del núcleo (paraje de Goitialde) con estrato arbustivo en desarrollo por ausencia de pastoreo, y bosquetes mixtos de coníferas y robles al norte de Santa Marina.*

Los robledales-isla son formaciones protegidas (Natura 2000), que en el caso de Zalduondo no tiene un desarrollo muy potente. Son los últimos retazos de la vegetación preexistente en la llanura, aparte de constituir refugios para la fauna y posibilitar la conexión entre distintos ecosistemas. Muestran una dominancia de quejigos (*Q. faginea*) de pequeño tamaño y enebros (*Juniperus communis*), junto a aulagas, algunas cistáceas (*Cistus clussii*), y otros arbustivos. En comparación con la mancha de Arangutxi es clara la necesidad de acometer medidas de mejora y conservación. Además existen puntos de vertido de plásticos.



Fig 12: de arriba abajo y de izq a dcha: vista desde uno de los robledales isla; *J. communis* en primer término. En la foto de la derecha un robledal degradado con quejigos y enebros, con la llanada tras él, los ríos Bereña y Arakil, el núcleo de Zalduondo y las laderas de Aratz y Aizkorri con bosques, plantaciones y roquedos. Plásticos en uno de los robledales isla de Zalduondo, y foto comparativa a la derecha: robledal isla de Zalduondo en primer término, y tras los campos de cultivo mancha de Arangutxi

Finalmente, se incluyen en estas formaciones la zona de recuperación de *Sorbus hibrida* localizada al Norte del municipio (ver fig. 6).

Todas estas formaciones, retazos de la vegetación autóctona imperante hace siglos, serán protegidas a través del PGOU mediante su inclusión dentro de la categoría del SNU Especial Protección. Además, en la normativa se incluyen como usos no admisibles los usos agrícolas, infraestructuras para regadío y en general cualquier actuación sin la previa autorización del Departamento competente.

c) Zonas de cultivo

Localizadas en la parte Sur del municipio, formando parte de la llanura alavesa. Son principalmente cultivos de cereal. Dentro de esta unidad se localizan las manchas de robledales isla, y además linda con formaciones como la ribera del río Arakil y el núcleo urbano de Zalduondo.

Las alternativas propuestas contemplan el cambio de uso de una parte de los suelos de cultivo (fuera de la categoría AVE), en la parcela 328 del polígono 1 (adyacente al núcleo de Zalduondo), a Suelo Urbano no consolidado de uso Residencial. El impacto sobre los suelos agrícolas se analizará en el apartado correspondiente.



Fig 13: parte de la parcela 328 del polígono 1 (izq) y parcela 567 del polígono 1 (dcha). Las 3 alternativas propuestas se desarrollan en estas zonas.

Ninguna de estas zonas atesora valores ambientales de relevancia, más allá de lo citado previamente. Serán consideradas en el PGOU como SNU Zona Agroganadera y Campiña.

d) Riberas y láminas de agua

De las aguas superficiales, el principal curso de agua es el río Arakil, tributario del río Arga. Discurre en dirección NW-SE por la parte meridional del municipio. Sus principales afluentes son el Urdasakon, Urbieta, Zapatari y Bereña. Además de estos cauces abundan los arroyos estacionales. Muestra retazos de bosque de ribera, en algunas partes reducido a una sola hilera de árboles, que en cualquier caso cumplen un papel fundamental como elemento conector, refugio de fauna, articulador del paisaje, regulador de avenidas, etc.

Otras láminas de agua presentes en el municipio son, el embalse de Garaste, el trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) y Balsa de riego de Ordoñana (FA75), estos tres últimos incluidos en el PTS de Zonas Húmedas. Todos ellos, así como sus zonas periféricas de protección serán incluidos como SNU Protección de Aguas superficiales.



Fig 14: de izq a dcha y de arriba abajo: río Arakil aguas debajo del núcleo de Zalduondo, bosque aluvial de alisos en el río Urbieta, balsa de riego de Zalduendo y embalse de Garaste

Finalmente, hay algunos enclaves que no están reflejados en la cartografía pero que es preciso mencionar por su potencial: la cascada del embalse Garaste y la salida de aguas sobrantes del depósito de aguas. Estas zonas contarán con una protección en relación a su potencial como enclave de importancia para anfibios.



Fig 15: salida de aguas sobrantes de la balsa (izq) y cascada asociada al embalse (dcha)

e) Prados y pastizales

Son prados que ocupan el nicho de los robledales; fueron empleados desde antaño para la ganadería, pero actualmente están cayendo en desuso. Cobran especial importancia por albergar hábitats prioritarios de conservación, además de formar parte del paisaje tradicional vasco y ser un importante refugio para la biodiversidad local.



Fig 16: pastos correspondientes con Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas). 6210. A la derecha, pastos de diente del entorno de Malpaso, al inicio del PN de Aizkorri*

Todos ellos estarán incluidos dentro del SNU, en la categoría de pastizales montanos o zonas de mejora ambiental.

f) Núcleo urbano y zonas adyacentes

En el municipio de Zalduondo sólo hay un núcleo urbano, con el mismo nombre. Se trata de un núcleo rural, con prevalencia de viviendas unifamiliares, muy ligado a las actividades agrícolas, que en los últimos años ha pasado a albergar segundas residencias. Destacan las huertas en la trama urbana, que añaden biodiversidad al núcleo, preservan usos tradicionales y estructuran el mismo.



Fig 17: parque frente al bolatoki con castaños de indias (izq) y drenajes dentro del núcleo de Zalduondo, con huertas y frutales (dcha).

g) Recorridos de interés

Son los recogidos en los Itinerarios Verdes del territorio Histórico de Álava: GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte, GR-120 Camino ignaciano, Camino de Santiago y PR-A 13 Camino Real de las Postas. Todos ellos son ámbitos sujetos a regulación contenida en la *Norma Foral 1/2012, de Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava*.



Fig 18: cartelería del GR-25 y del Camino de Santiago.

Estos ámbitos estarán incluidos dentro del SNU, con normativa específica que regule su uso siempre de acuerdo con la normativa citada.

3.2 EVOLUCIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

a) Núcleo urbano

La evolución de esta zona en base a lo planificado sería la concentración de las nuevas viviendas en altura en las dos parcelas comentadas, buscando reducir la movilidad, ocupación de suelo y contribución al cambio climático por la emisión de GEI derivada de todo ello.

b) Monte y zonas forestales

Siendo el principal uso del territorio municipal, el PGOU tiene la obligación de establecer una regulación de usos que permita el desarrollo de un escenario resiliente frente a las posibles adversidades. De este modo un aumento de la biodiversidad será básico para dotar de fortaleza a los ecosistemas forestales frente a enfermedades y plagas.

En un escenario de CC las tormentas y su intensidad se verán incrementadas, por lo que el territorio deberá contar con un buen sistema fluvial. Además, también aumentarán de frecuencia las sequías, al igual que su intensidad, por lo que contar con bosques maduros y biodiversos también ayudará a que éstos se conserven adecuadamente. Estos espacios necesitan ser gestionados correctamente de forma que se reduzca el riesgo de incendio en los mismos por presencia de material combustible (estrato arbustivo) en ellos. Resultará fundamental incluir en el PGOU y su normativa indicaciones con respecto al uso de los mismo, fomento de la ganadería para controlar el estrato arbustivo, manejo de la biodiversidad, control de plagas, etc.

c) Zonas de cultivo/prados y pastizales

Estas zonas van a incluirse en categorías de protección del PGOU por lo que son suelos que no corren riesgo de ser artificializados, y podrán por tanto seguir siendo un importante modo de captura de CO₂. Para evitar el uso de fertilizantes y plaguicidas en la llanura, huertas, etc. en el PGOU se incluirán medidas de fomento de la agricultura ecológica (la elaboración y uso de fertilizantes agrícolas supone una importante fuente de emisión de GEIs).

El buen manejo de la ganadería también repercute en una contención de la emisión de GEI (metano), así como una potenciación de la captura de los mismos, al enriquecer en biodiversidad las zonas en las que pastan. Además, de forma indirecta son un método de control de incendios, al contener la proliferación de matorral y monte bajo. En el PGOU se incluirán medidas de fomento de dicha actividad de forma sostenible con el entorno.

d) Riberas y láminas de agua

Las previsiones de cambio climático asumen una disminución generalizada de las precipitaciones en España, y la modificación de su régimen, proliferando éstas en episodios más concentrados. Estas lluvias, en general, aumentan la escorrentía ya que el suelo no tiene capacidad de absorber esa cantidad en poco tiempo; la presencia de vegetación contribuye a mitigar tanto el efecto erosivo de las aguas de escorrentía como la pérdida de agua, ya que la misma actúa como moderadora de la velocidad de desplazamiento de esa agua, reteniéndola, y a la vez la canaliza hacia el subsuelo a través de tallos, troncos y raíces. En el caso de la vegetación de ribera, supone además una barrera a las avenidas, actuando con efecto laminador sobre las mismas. El río Arakil contiene una pequeña muestra de esta vegetación, que será protegida. Además, en el PGOU se incluirá una banda de protección a la misma para fomentar su desarrollo, y evitar que sea ocupada por los campos de cultivo en la parte del cauce que discurre por la llanura.

4. CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES: ENP, RN2000 Y ESPECIES PROTEGIDAS

La **Red de Espacios Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco** la componen los Biotopos protegidos, Parques naturales y Árboles singulares. De ellos, en Zalduondo se localiza parte del Parque Natural de Aizkorri-Aratz¹², en la parte Norte de dicho municipio. Este espacio se regula por lo establecido en el PORN¹³ y PRUG del PN, y por tanto la normativa urbanística será coherente con lo establecido en dichos documentos.

En cuanto a la **Red NATURA 2000**, en el municipio se localizan los siguientes espacios:

- Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz (ES2120002)

Propuesto como LIC en 1997 y designado como ZEC mediante DECRETO 83/2016, de 31 de mayo, por el que se designa Aizkorri-Aratz (ES2120002) Zona Especial de Conservación. Además, también ha sido declarado Parque Natural mediante DECRETO 76/2006, de 4 de abril, por el que se declara el Parque Natural de Aizkorri-Aratz. Por esta doble naturaleza, las determinaciones de gestión de este Espacio vendrán recogidas en varios documentos:

- PORN y PRUG para el PN
- DECRETO 83/2016 de objetivos y regulaciones para la ZEC

De esta forma, el PRUG servirá como PRUG del Parque Natural y como directrices de gestión de la ZEC. El DECRETO 83/2016 contiene 2 anexos: el primero contiene la cartografía para la delimitación del espacio, y el segundo, que contiene las directrices de gestión de la ZEC.

Los principales valores medioambientales por los que se ha declarado este espacio son la presencia de al menos 24 tipos de hábitats de interés comunitario, de los que cinco presentan carácter prioritario. El lugar acoge, al menos, dos especies de flora incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y 11 especies de fauna incluidas en los Anexos II y IV de dicha Directiva, así como seis especies más incluidas únicamente en el Anexo II y 19 en el Anexo IV. Es destacable la presencia de, al menos, 20 especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE.

Tiene una superficie de 15.937,41 ha, con un rango altitudinal que va desde los 227 m a 1.549 m. La Zona Periférica de Protección (3.480,5 ha) se corresponde con la ya establecida para el Parque Natural y estará supeditada a las directrices, regulaciones y actuaciones que con carácter general se establecen en el PORN y el PRUG, por tanto la normativa urbanística habrá de ser coherente con lo establecido en dichos documentos.

Zalduondo cuenta con 452,34 ha dentro del espacio natural, del total municipal de 1.201,32, un 37 %. La gestión de masas forestales y pastos comunales son administrados por la Parzonería General de Gipúzkoa y Álava. A la Junta General de la Parzonería le corresponde la administración, gestión,

¹² Declarado mediante DECRETO 76/2006, de 4 de abril, por el que se declara el Parque Natural de Aizkorri-Aratz.

¹³ Declarado mediante DECRETO 75/2006, de 4 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Aizkorri-Aratz

explotación y adjudicación de los aprovechamientos del patrimonio del que es titular, en virtud de una reglamentación tradicional y consuetudinaria de los aprovechamientos de sus montes, que recoge costumbres y usos locales de observancia inmemorial.

Por otro lado, las márgenes de los terrenos que lindan con los cauces públicos están sujetas en toda su extensión longitudinal:

- A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura para uso público, que se regula en este reglamento.
- A una zona de policía de cien metros de anchura, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que en él se desarrolle.

Además de su declaración como Parque Natural, el espacio está incluido en el «Listado Abierto de Espacios de Interés Naturalístico» de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) aprobadas en 1997, por lo que el planeamiento territorial, sectorial y municipal debe tener en cuenta la preservación de sus valores ecológicos, culturales y económicos.

- Zona Especial de Conservación (ZEC) Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013)

En esta ZEC se ha constatado al menos la presencia de cinco tipos de hábitats de interés comunitario, de los que dos presentan un carácter prioritario. El lugar acoge, así mismo, al menos 28 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE y tres del anexo I de la Directiva 2009/147/CE, hecho que motivó su inclusión en la Red ecológica europea Natura 2000 como LIC en el año 2003.

Esencialmente, se trata de proteger los últimos vestigios de los robledales que formaban parte de la vegetación predominante, sustituidos por las actividades humanas, progresivamente, y sobre todo de manera intensiva durante la segunda mitad del S XX, con el establecimiento de infraestructuras de transporte, industria y vastas zonas de cultivos de cereal, patata y remolacha. De esta forma, la ZEC incluye 13 bosquetes: Sarbikoetxea, Arzubiaga, Durruma, Mendiluz, Maumea, Sarrena, Elburgo, Gazeta Santa Lucia, Larrazabal, El Montico, Arangutxi y Mezkia.

En Zalduondo no se encuentra ninguno de estos bosquetes, sólo existe presencia testimonial de manchas muy pequeñas de quejigar. De hecho, sólo un 0,01% de la superficie de la ZEC es aportada por el municipio; no obstante, sí que tiene cierta importancia el Área Agraria de Intervención, así como una banda periférica de protección de 100 m alrededor de cada bosquete. Además, las manchas presentes, aunque no tengan un buen estado de conservación/desarrollo, sí pueden tenerlo en un futuro con las medidas correspondientes.

Además de su declaración como Parque Natural, el espacio está incluido en el «Listado Abierto de Espacios de Interés Naturalístico» de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) aprobadas en 1997, por lo que el planeamiento territorial, sectorial y municipal debe tener en cuenta la preservación de sus valores ecológicos, culturales y económicos.

Finalmente, las **especies con Planes de Gestión aprobados** presentes en Zalduondo, y por tanto zonificación que afecta de algún modo a este municipio, son las siguientes:

- Zona de Dispersión Preferente (ZDP):
 - o Alimoche común (*Neophron percnopterus*): incluido en el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas. De acuerdo con este documento, las ZDP no están incluidas en el mismo., e sentido de la obligatoriedad de incluir medidas de protección para la especie.

- Visón europeo (*Mustela lutreola*): Incluido en la orden foral 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela Lutreola* en el Territorio Histórico de Álava. En Zalduondo el río Arakil está considerado como Zona de Dispersión Preferente, según la cartografía disponible del Gobierno Vasco.
- Área de Interés Especial (AIE):
 - Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*): de acuerdo con el Plan Conjunto de Gestión de Las aves necrófagas de Interés Comunitario de la comunidad autónoma del País Vasco (Artículo 5.- Ámbito de aplicación):

[..]"los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico que incluyan en su ámbito territorial las Áreas de Interés Especial para las aves necrófagas de interés comunitario y Áreas Críticas para el Quebrantahuesos y/o el Alimoche, asegurarán la preservación, mantenimiento o recuperación de los hábitats de ambas especies, justificando los casos en que sea necesario regular o limitar los usos".

En este sentido, se incluirá en la normativa del PGOU determinaciones con respecto a evitar las molestias a la fauna en el caso de se realicen trabajos forestales, sobretodo en período cría, en las zonas incluidas en el Plan.

En resumen, la planificación propuesta afectará a los espacios descritos de forma directa e indirecta, por lo que tendrá que integrar todas las determinaciones de protección relativas a la conservación y mejora de los factores ambientales presentes. Por otro lado, también es preciso indicar que las determinaciones del PGOU establecidas en esta fase del planeamiento no contemplan modificación o afección alguna a estas zonas, más allá de su protección integral, por lo que se considera que no existirán "conflictos ambientales" entre la planificación propuesta en el PGOU y los factores del medio contemplados en el presente apartado. De todas formas, se entiende que las propuestas de ordenación del suelo podrán afectar de forma indirecta de la siguiente manera:

- Ordenación de arroyos: el aportar mayor protección a los arroyos, y su regeneración, hará que se puedan generar mayores procesos de transmisión a través de ellos y por tanto aumentando la permeabilidad del territorio tanto dentro como fuera de los límites. Aunque no hay bosquetes de robledal en el municipio, la presencia de elementos conectores como arroyos puede favorecer el tránsito de especies entre éstas manchas y los robledales de las zonas más elevadas. Además, con la protección y fomento de la mejora del bosque de ribera del río Arakil se favorece el hábitat del visón europeo, por lo que se protege la ZDP del mismo.
- Protección de los elementos conectores a nivel local: dentro del planeamiento se pretende proteger elementos como setos, manchas de vegetación autóctona y otros elementos que aumenten la conectividad territorial del territorio. Esto por tanto se entiende como aspectos positivos para el resto del Espacio Natural.
- Ordenación forestal que aumente la conectividad territorial así como frenar riesgos ambientales derivados de procesos erosivos o incendios.
- Protección y fomento de prácticas agroganaderas que contribuyan positivamente a la conservación del paisaje

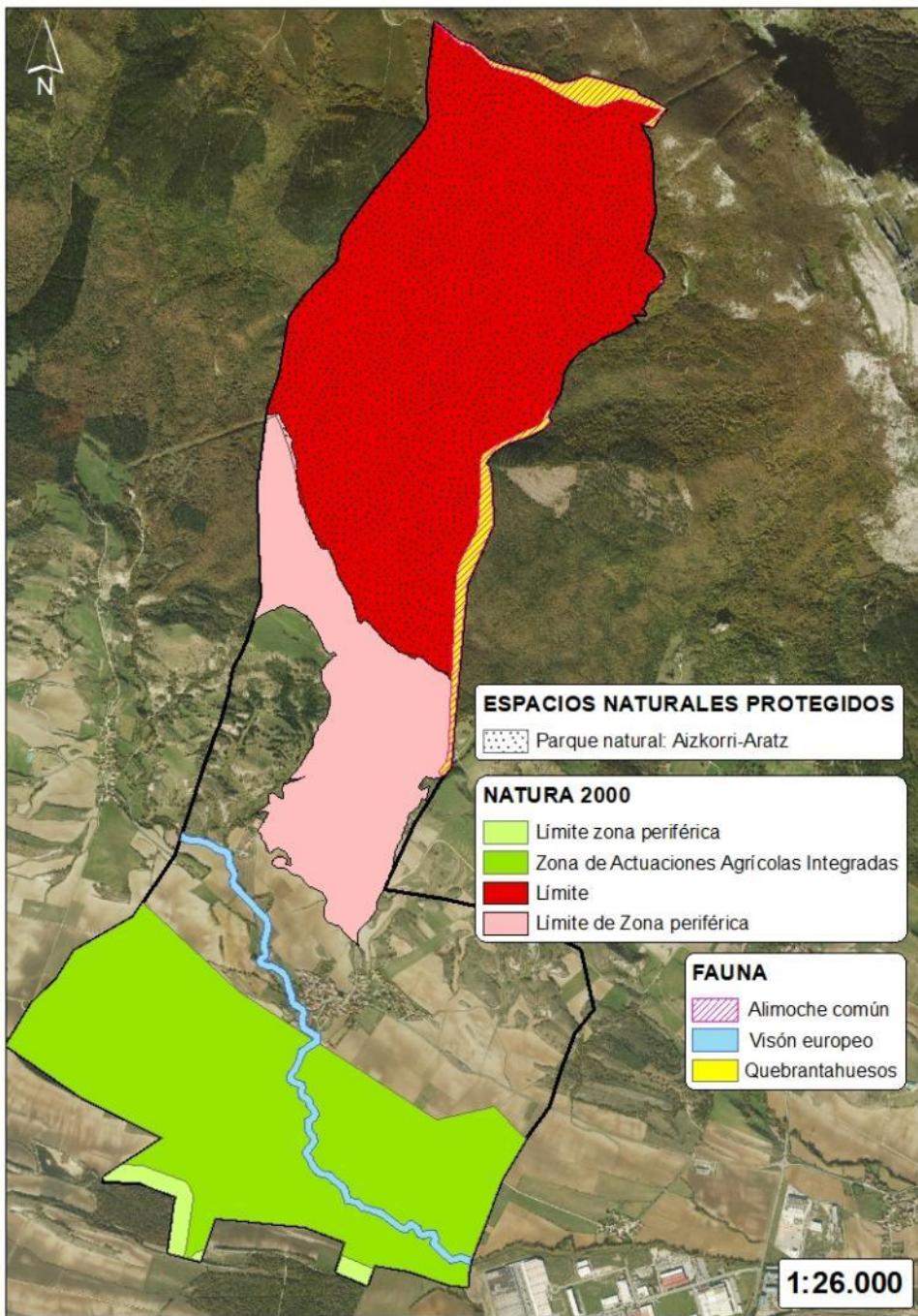


Fig 19: Límites de los espacios de la Red de Espacios Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco, NATURA 2000 y especies con planes de gestión aprobados. Fuente: elaboración propia a partir de datos de INGURUMENA.

5. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL RELACIONADOS CON EL PLAN O PROGRAMA

En el DDA se establecen los principios de sostenibilidad, objetivos ambientales y criterios estratégicos del plan con los que se entiende es coherente: uso equilibrado, detener la pérdida de biodiversidad, proteger los paisajes, etc. Los objetivos que ha de perseguir el Plan (ver ap. 1.2 Objetivos ambientales) habrán de ser coherentes con lo establecido en diferentes instrumentos y planes de jerarquía superior, analizados en el DIE:

- Plan Conjunto de Gestión de las Aves Necrófagas de Interés Comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco
- Plan de Gestión del Visón Europeo en Araba
- Plan Vasco de lucha contra el Cambio Climático
- Plan de Suelos Contaminados de la CAPV
- Catálogo de Paisajes Sobresalientes y Singulares de la CAPV
- Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV
- Estrategia de Biodiversidad de la CAPV 2030
- Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible: Programa Marco Ambiental de la CAPV
- EkoEuskadi 2020
- Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco
- IV Programa Marco Ambiental 2020
- **Directrices de Ordenación del Territorio (DOT). (Aprobación definitiva, julio 2019.)**
- PTP del Área Funcional de Álava Central.
- Plan Territorial Sectorial de ordenación de márgenes de los ríos y arroyos de la CAPV.-Vertiente mediterránea
- 1^a Modificación del PTS de Ríos

Además, será coherente con lo establecido en diferentes artículos de la legislación vigente

- Art 2 de la ley 21/2013 de evaluación ambiental
- Art 1 y 2 del decreto 211/2012
- Art 6 de la ley 2/2006 del suelo y urbanismo
- Art 3 y 20 del Real Decreto 7/2015 del texto refundido de la ley del suelo y rehabilitación urbana
- Art 2, 5, 23, 25, 28, 30, 69 y 83 de la ley 3/1998 de protección del MA del País Vasco
- Art 2 del decreto legislativo 1/2014, del texto refundido de la ley de conservación de la naturaleza del País Vasco
- Art 2 de la ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad
- Art 3 ley 1/2006 de Aguas
- Art 1, 6 y 17 de la ley 37/2003 del ruido
- Art 3, 99 y 100 de la ley 2/2011 de economía sostenible
- Art 5 y 7 de la ley 17/2008, de Política Agraria y Alimentaria

6. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE

6.1 CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

Para la valoración de las alternativas del PGOU de Zalduondo se han tomado en cuenta los siguientes criterios:

1. **Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización:** Priorizar su reutilización y conservar y proteger suelo agrario y natural.
2. **Protección y conservación del sistema hídrico:** Respetar y aumentar los retiros y servidumbres. Recuperación y gestión de los bosques de galería, No afectar a la permeabilidad del territorio ni afectar negativamente a los acuíferos
3. **Territorio equilibrado:** se deberá planificar el territorio en su totalidad asegurando que en él se puedan desarrollar los procesos ambientales básicos para la población: asegurar superficie agraria para la producción de alimentos tanto agrícolas como ganaderos, asegurar la presencia y conexión de ecosistemas autóctonos para aumentar la resiliencia territorial y la conectividad ecológica, ordenar el territorio de modo que no se generen riesgos innecesarios derivados de aluviones, erosión, geotecnia, etc.
4. **Reutilización de suelos y gestión de suelos potencialmente contaminados**
5. **Reducción de riesgos por inundaciones:** evitar la urbanización y edificación en zonas inundables.
6. **Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión**
7. **Reducción de la movilidad:** Diseño concentrado que evite la dispersión urbana. Planificar integrando la movilidad sostenible y reduciendo los grandes aparcamientos
8. **Gestión del recurso agua:** asegurar el abastecimiento en épocas de carestía y localizar desarrollos con acceso a las redes de saneamiento y abastecimiento.
9. **Gestión energética:** Integrar en los nuevos desarrollos el uso de energía descentralizadas y mecanismos para reducir emisiones de GEI y su contribución al Cambio climático
10. **Fomento y protección de la biodiversidad:** Protección de Hábitats de Interés Comunitario y recuperación de masas de vegetación autóctona. Aumentar la conectividad ecológica del territorio. Valorar las afecciones sobre los servicios de los ecosistemas
11. **Protección de fauna (visón europeo) y flora amenazada:** fomento de los hábitats de las especies catalogadas y gestión y control de EEI
12. **Fomento y protección de la biodiversidad urbana:** fauna y biodiversidad urbana. Gestión y control de EEI
13. **Conservación del Patrimonio Cultural y natural**

14. **Afección a la población:** Salud y bienestar
15. **Paisaje:** Fomentar una gestión forestal respetuosa con la diversidad biológica y el paisaje.
En el núcleo no generar actividades impactantes e integrar las existentes y futuras
16. **Gestión del ruido generado y soportado:** Asegurar el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica del decreto 213/2012 de contaminación acústica de la CAPV
17. **Reducción de otros riesgos** tránsito de mercancías peligrosas
18. **Respeto a las directrices incluidas en los instrumentos de gestión de los Espacios Naturales de Aizkorri-Aratz y la ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002) y la ZEC Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013)**

Así mismo se valoró el carácter y naturaleza de los efectos:

- Secundarios,
- Acumulativos,
- Sinérgicos
- Plazo: a corto, medio y largo plazo,
- Permanentes y temporales
- Positivos y negativos

Todo esto se ha resumido en una tabla de valoración para cada alternativa.

6.2 ALTERNATIVAS EN EL SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

A continuación se valoran las dos principales alternativas disponibles actualmente: continuar con las NNSS o tramitar el nuevo PGOU. Como ya se ha recogido previamente, dicho PGOU recoge 3 alternativas, que se diferencian esencialmente en el número de viviendas y en una mínima variación en cuanto a ocupación de suelo. Desde el punto de vista ambiental, no tiene sentido incluir en el documento una valoración por alternativa, ya que los impactos generados por las 3 son los mismos. Por ello, las alternativas analizadas serán la ejecución o no del PGOU.

a) Suelo Urbano, Alternativa 0 = NNSS vigentes

1. **Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización:** En las NNSS de Zalduondo no se contempla la posibilidad de afectar a suelos agrarios o de alto valor ecológico.
2. **Protección y conservación del sistema hídrico:** no generará efectos significativos.
3. **Territorio equilibrado:** la no ejecución del Plan supondría la no resolución de desequilibrios actuales como la falta de vivienda disponible para los jóvenes, los problemas de abastecimiento de agua y el despoblamiento del núcleo por la ausencia de servicios.
4. **Reutilización de suelos y densidad urbana:** no propone la reutilización de suelos, por lo que no se generan impactos negativos, ni la reordenación de los suelos potencialmente contaminados. Por otro lado, no se resuelve el problema de la ocupación excesiva de suelo

por parte de la tipología de vivienda uni o bi familiar, ni el aprovechamiento de casas vacías, por lo que se considera que el mantenimiento de las NNSS tiene un efecto negativo sobre este factor.

5. **Reducción de riesgos por inundaciones:** el suelo para uso residencial se ubica fuera de las zonas de riesgo por inundación.
6. **Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión:** no generará efectos significativos.
7. **Reducción de otros riesgos:** no se generarán impactos significativos.
8. **Reducción de la movilidad:** la no ejecución del Plan supone que se continúe con la preponderancia de la vivienda uni o bi familiar, de segunda residencia, la ausencia de aceras en muchas partes del núcleo urbano y la falta de servicios, por lo que seguirían produciéndose desplazamientos a los núcleos cercanos. Estos hechos promueven el uso del vehículo privado, lo que unido a la falta de carriles ciclables accesibles, no fomenta las alternativas a este medio de transporte.
9. **Gestión del recurso agua:** en la actualidad hay una situación de carestía de agua especialmente en verano, por el riego de los jardines y piscinas y la ausencia de una gestión eficiente del agua, aprovechando por ej. Mediante una conducción el agua de la fuente del pueblo. En el PGOU se proponen soluciones a estos problemas actuales.
10. **Gestión energética (aire, GEI y CC):** No presenta impactos significativos, pero la vivienda aislada es menos proclive a poder optar por ciertas medidas de eficiencia energética.
11. **Fomento y protección de la biodiversidad:** no generará efectos significativos.
12. **Protección de fauna y flora amenazada:** no generará efectos significativos.
13. **Biodiversidad urbana y especies exóticas invasoras:** aunque las alternativas presentadas en el PGOU afectarían a vegetación localizada en ámbito urbano, no resulta vegetación de interés. El mantenimiento de las NNSS no generaría impactos significativos.
14. **Espacios Naturales Catalogados** no generará efectos significativos.
15. **Patrimonio Cultural:** no generará impactos significativos.
16. **Población, salud y bienestar:** la no ejecución del PGOU supondría la perpetuación de algunos problemas actuales, como la falta de servicios en el núcleo de Zalduondo y por tanto la necesidad de desplazarse en vehículo a los núcleos cercanos, la carestía de agua en verano, la falta de vivienda para compra o alquiler, la escasez de comunicaciones mediante transporte público, la falta de aceras en parte del núcleo, etc.
17. **Paisaje:** no se generarán impactos significativos.
18. **Gestión del ruido:** no existe un estudio acústico para Zalduondo en las NNSS. No se prevé que se generen impactos significativos.

VALORACIÓN GLOBAL

La no ejecución del PGOU supondría que no se resolverían los principales problemas del municipio actualmente, como son la falta de viviendas para el establecimiento de nueva población, la continuación de un modelo urbanístico basado en las viviendas o segundas residencias uni o bifamiliares, falta de oportunidades para el desarrollo económico en el pueblo y por tanto dependencia de los desplazamientos a núcleos cercanos, problemas de movilidad, carestía de agua en verano, desprotección de algunos ecosistemas degradados, etc.

Por todo ello se considera esta opción como generadora de IMPACTOS MODERADOS Y SEVEROS y por tanto se ha de rechazar.

SUELO URBANIZABLE Alternativa 0 Mantenimiento de las NNSS vigentes		CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS										VALORACIÓN DE IMPACTOS			
		Magnitud		Naturaliza		Intensidad		Momento		Persistencia		Reversibilidad			
		Significativo	No significativo	Positivo	Negativo	Alta	Media	Baja	Largo plazo	Medio plazo	Corto plazo	Temporal	Permanente	Reversible	Irreversible
FACTORES SOCIO - AMBIENTALES	Suelo agrario	x													
	Sistema hídrico	x													x
	Territorio equilibrado	x		x	x	x			x	x	x	x			x
	Reutilización de suelos y densidad urbana	x		x	x	x			x	x	x	x			x
	Inundabilidad	x													
	Incendio y erosión	x													
	Otros riesgos	x													
	Movilidad	x		x	x	x			x	x	x	x			x
	Gestión del agua	x		x	x				x	x	x	x			x
	Gestión energética: aire, GEI y CC	x													
	Biodiversidad: hábitats, servicios ecosistémicos y conectividad	x	x			x			x	x	x	x			x
	Biodiversidad: especies amenazadas	x	x			x			x	x	x	x			x
	Biodiversidad urbana y EEE	x													
	Espacios naturales catalogados														
	Patrimonio cultural	x													
	Población, salud y bienestar	x		x	x	x			x	x	x	x			x
	Paisaje (SU y SNU)	x													
	Gestión del ruido	x													
Observaciones: interrelación y sinergias		La no ejecución del PGOU supondría que no se resolvieran los principales problemas del municipio actualmente, como son la falta de viviendas para el establecimiento de nueva población, la continuación de un modelo urbanístico basado en las viviendas o segundas residencias uni o bifamiliares, falta de oportunidades para el desarrollo económico en el pueblo y por tanto dependencia de los desplazamientos a núcleos cercanos, problemas de movilidad, carestía de agua en verano, desprotección de algunos ecosistemas degradados, etc.													

b) Suelo Urbano, Alternativa 1: desarrollo del PGOU

- Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización:** el PGOU promueve el crecimiento urbano hacia el interior del núcleo, rehabilitando viviendas y edificios, transformando bordes o anejos en viviendas y fomentar el uso principal de las mismas, y no como segunda residencia. No obstante, en el PGOU se promueve la reclasificación de Suelo No Urbanizable en Suelo Urbano no consolidado en una pequeña parte de la parcela 328, 2.000 m², artificializando por tanto ese terreno.
- Protección y conservación del sistema hídrico:** no generará efectos significativos.
- Territorio equilibrado:** mediante el fomento del crecimiento urbano hacia el interior, el aprovechamiento de viviendas vacías, el calmado de tráfico, peatonalizaciones, etc. Se pretende corregir el despoblamiento de Zalduondo y la imposibilidad de establecerse a nueva población, al no haber vivienda disponible, además de carecer de servicios.

4. **Reutilización de suelos y gestión de suelos potencialmente contaminados:** en el PGOU no se contempla la reutilización de suelos ni la descontaminación de aquellos catalogados.
5. **Reducción de riesgos por inundaciones:** no existen actuaciones en zonas inundables.
6. **Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión:** no generará efectos significativos.
7. **Reducción de la movilidad:** en el PGOU se pretende reducir la movilidad en vehículo de Zalduondo mediante medidas de calmado de tráfico y fomento de viviendas principales más allá de las chalets unifamiliares que predominan en el municipio, que generan la necesidad de vehículo privado para cualquier desplazamiento. Además, se instará a la Diputación a mejorar la red de transporte público; todo ello redundará en una menor necesidad de vehículo privado.
8. **Gestión del recurso agua:** en la actualidad se produce una carestía de agua de verano debido a una mala gestión de este recurso y el consumo excesivo en riegos de jardines y piscinas de las viviendas existentes. Mediante el desarrollo de viviendas en altura, con el consiguiente ahorro de superficies ajardinadas, además de medidas concretas como el aprovechamiento de parte del agua de la fuente municipal para los depósitos, se pretende resolver este problema presente actualmente.
9. **Gestión energética:** la generación de viviendas colectivas es más proclive a la racionalización del uso de energía y a la eficiencia en aislamiento y generación de energía colectiva (biomasa, geotérmica, etc.). Además, en el PGOU se avanza la posibilidad de instaurar un sistema en Zalduondo de compostaje de residuos vegetales, lo que redundaría en el cierre de ciclos de materia y energía, mejora de suelos y menor necesidad de agua/fertilizantes, etc.
10. **Fomento y protección de la biodiversidad, fauna y flora amenazadas:** no generará efectos significativos.
11. **Fomento y protección de la biodiversidad urbana:** la recalificación de la parcela 567 del polígono 1 de uso educativo a residencial se hará en detrimento de la vegetación ahí presente. Esta no tiene ningún interés para ser conservada.
12. **Espacios naturales Catalogados:** no generará impactos significativos.
13. **Conservación del Patrimonio Cultural:** no generará impactos significativos.
14. **Afección a la población, salud y bienestar:** el calmado de tráfico, así como el posible aumento de población de Zalduondo pueden suponer un impacto positivo al rejuvenecer y dinamizar el pueblo.
15. **Paisaje:** no generará impactos significativos.
16. **Gestión del ruido generado y soportado:** aunque Zalduondo no tiene problemas de ruido en la actualidad, el calmado de tráfico y la peatonalización contemplada mejorará el ambiente en cuanto al ruido generado por el tránsito de vehículos.
17. **Reducción de otros riesgos:** no generará impactos significativos.

VALORACIÓN GLOBAL

Las alternativas planteadas por el PGOU no suponen grandes cambios en la clasificación del suelo municipal, en tanto en cuanto sólo van a afectar a dos parcelas. En el resto del municipio, aquello que estaba protegido lo seguirá siendo cuando menos; en muchos casos, esa protección mejorará con medidas expresas de fomento de los ecosistemas o valores naturales presentes. El carácter rural de Zalduondo se seguirá manteniendo, y adicionalmente se tratará de resolver algunos de los problemas que presenta el municipio y que las NNSS actuales no pueden resolver, como es la falta de vivienda disponible sobre todo, que condiciona el desarrollo del municipio y su carácter como segunda residencia.

Por todo ello, se considera que este PGOU es COMPATIBLE con los valores naturales que presenta Zalduondo.

FACTORES SOCIO - AMBIENTALES	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS										VALORACIÓN DE IMPACTOS	
	Magnitud		Naturalidad		Intensidad		Momento		Persistencia			
	Significativo	No significativo	Positivo	Negativo	Alta	Media	Baja	Largo plazo	Medio plazo	Corto plazo	Temporal	Permanente
Suelo agrario	x		x		x			x		x	x	x
Sistema hidráulico											x	x
Territorio equilibrado											x	x
Reutilización de suelos y densidad urbana		x									x	x
Inundabilidad	x										x	x
Incendio y erosión	x										x	x
Otros riesgos	x										x	x
Movilidad											x	x
Gestión del agua											x	x
Gestión energética: aire, GEI y CC											x	x
Biodiversidad: hábitats, servicios ecosistémicos y conectividad	x										x	x
Biodiversidad: especies amenazadas											x	x
Biodiversidad urbana y EEI	x										x	x
Espacios naturales catalogados	x										x	x
Patrimonio cultural	x										x	x
Población, salud y bienestar												
Paisaje (SU y SNU)	x											
Gestión del ruido	x											
Observaciones: interrelación y sinergias												
Las alternativas planteadas por el PGOU no suponen grandes cambios en la clasificación del suelo municipal, en tanto en cuanto sólo van a afectar a dos parcelas. En el resto del municipio, aquello que estaba protegido lo seguirá siendo cuando menos; en muchos casos, esa protección mejorará con medidas expresas de fomento de los ecosistemas o valores naturales presentes. El carácter rural de Zalduondo se seguirá manteniendo, y adicionalmente se tratará de resolver algunos de los problemas que presenta el municipio y que las NNSS actuales no pueden resolver, como es la falta de vivienda disponible sobre todo, que condiciona el desarrollo del municipio y su carácter como segunda residencia. Además, hay problemas como la gestión del agua potable que es necesario acometer, y se hace desde las propuestas del PGOU.												

6.3 ALTERNATIVAS EN EL SUELO NO URBANIZABLE (SNU)

Al igual que con la valoración de las alternativas en el Suelo Urbano no consolidado, no tiene sentido incluir en el documento una valoración por alternativa, ya que las diferencias sobre el SNU son inexistentes. Por ello, las alternativas analizadas serán la ejecución o no del PGOU.

a) SNU alternativa 0 = NNSS vigentes

La categorización del medio físico establecido en las NNSS de Zalduondo tuvo como base las DOT: se establece a partir de las unidades de síntesis y la capacidad de acogida añadiendo criterios nuevos de

tipo zonal y otros¹⁴. Concretamente, en dichas NNSS se establece lo siguiente¹⁵ con respecto al Suelo No Urbanizable:

1. Z1 Zona de Protección Forestal: se incluyen aquellas zonas con vocación forestal, que mantienen una cubierta arbolada. Incluye bosque autóctono y plantaciones forestales. Con respecto a los usos, destaca lo siguiente:
 - Uso agrícola: sólo se permiten construcciones o infraestructuras para el regadío.
 - Uso ganadero: sólo se permiten construcciones asociadas a la ganadería extensiva tradicional: bordas, cercados, abrevaderos, etc.
2. Z2: Zona de Protección Monte Ralo:
 - Ganadería: igual que en las Z1, salvo en el caso de propiedades de carácter privado: se admite la ubicación de explotaciones ganaderas de producción, así como las construcciones ligadas a este uso (incluida la vivienda), en las zonas de Monte Ralo no cubiertas por frondosas y cercanas a los núcleos de población.
3. Z3 Zona de Protección de Roquedos:
 - Ganadería: Únicamente se autoriza el pastoreo extensivo, sin permitirse ningún tipo de construcción ni actuación de manejo de pastizales.
 - Uso forestal: se prohíbe todo tipo de infraestructuras ligadas al uso forestal.
4. Z4 Zona de Protección Agroganadera
 - Uso agrícola y ganadero: se autoriza cualquier tipo de construcción vinculada a estos usos en función de un informe favorable de los servicios competentes.
5. Z5 Zona de Protección de Paisaje Rural de Transición
 - Usos constructivos: edificaciones vinculadas a los usos ganaderos en todas sus clases, industrias agrarias de aprovechamiento de productos agrarios obtenidos en la explotación agraria del titular (sita en la Comarca), industria artesanal agraria, edificios de vivienda familiar, vinculados funcionalmente a una explotación agraria y destinados a la residencia permanente del cultivador directo de aquélla, campamentos de turismo, edificaciones e instalaciones de equipamiento comunitario, que por la naturaleza de la actividad desarrollada deban emplazarse en el medio rural pero sin requerir una localización concreta.
6. Z6 Zona de Especial Protección:
 - Se prohíben todos los usos que no estén justificados por una protección del espacio, actividades de investigación y divulgación científica y educación ambiental
 - Se autorizan actividades de ocio, senderismo y montañismo, y ganadería tradicional y vinculada al uso del suelo.
7. PR Zona de Protección de Aguas Superficiales
 - Se promueven los usos de conservación y mejora, son admisibles (de acuerdo con el PTS de Ríos y Arroyos) recreo extensivo, recreo intensivo, actividades cinegéticas y piscícolas, agricultura, invernaderos, ganadería, forestal, vías de transporte, líneas de tendido aéreo, líneas subterráneas, etc.
 - Se prohíben industrias agrarias (salvo piscifactorías), escombreras y vertederos de residuos sólidos, residencial aislado e instalaciones peligrosas.

¹⁴ Normas Subsidiarias de Zalduondo. Texto Refundido. Memoria. Pg. 15

¹⁵ ORDEN FORAL 84/2003, de 5 de setiembre, de aceptación del cumplimiento de las condiciones impuestas en la Orden Foral número 225/2003, de 14 de marzo de aprobación definitiva del expediente de revisión de las Normas Subsidiarias del municipio de Zalduondo.

Se protegerán especialmente de estos usos los márgenes catalogados por el Plan Territorial Sectorial de Márgenes de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco como “de Vegetación Bien Conservada”.

8. PC Zona de Protección de comunicaciones viarias
 - Usos no constructivos: acciones de mejora del espacio, investigación, divulgación, ocio, senderismo, agrícolas, ganaderos, forestales, etc.
 - Usos constructivos: viveros e invernaderos, infraestructuras agrarias y de riego, almacenes agrícolas, edificaciones vinculadas a las explotaciones ganaderas y las de autoconsumo, ligadas al uso del suelo, instalaciones de áreas recreativas, etc. La autorización para todos esos usos y actividades está condicionada al cumplimiento de la Norma Foral 20/1990, de 25 de junio, de Carreteras del Territorio Histórico de Álava.
9. Zona de Protección de presunción arqueológica y bienes inmuebles de interés histórico y cultural
 - Se prohíben casi todos los usos, salvo los agrícolas en cuanto a los no constructivos, y los relativos a la protección/investigación en relación al espacio.

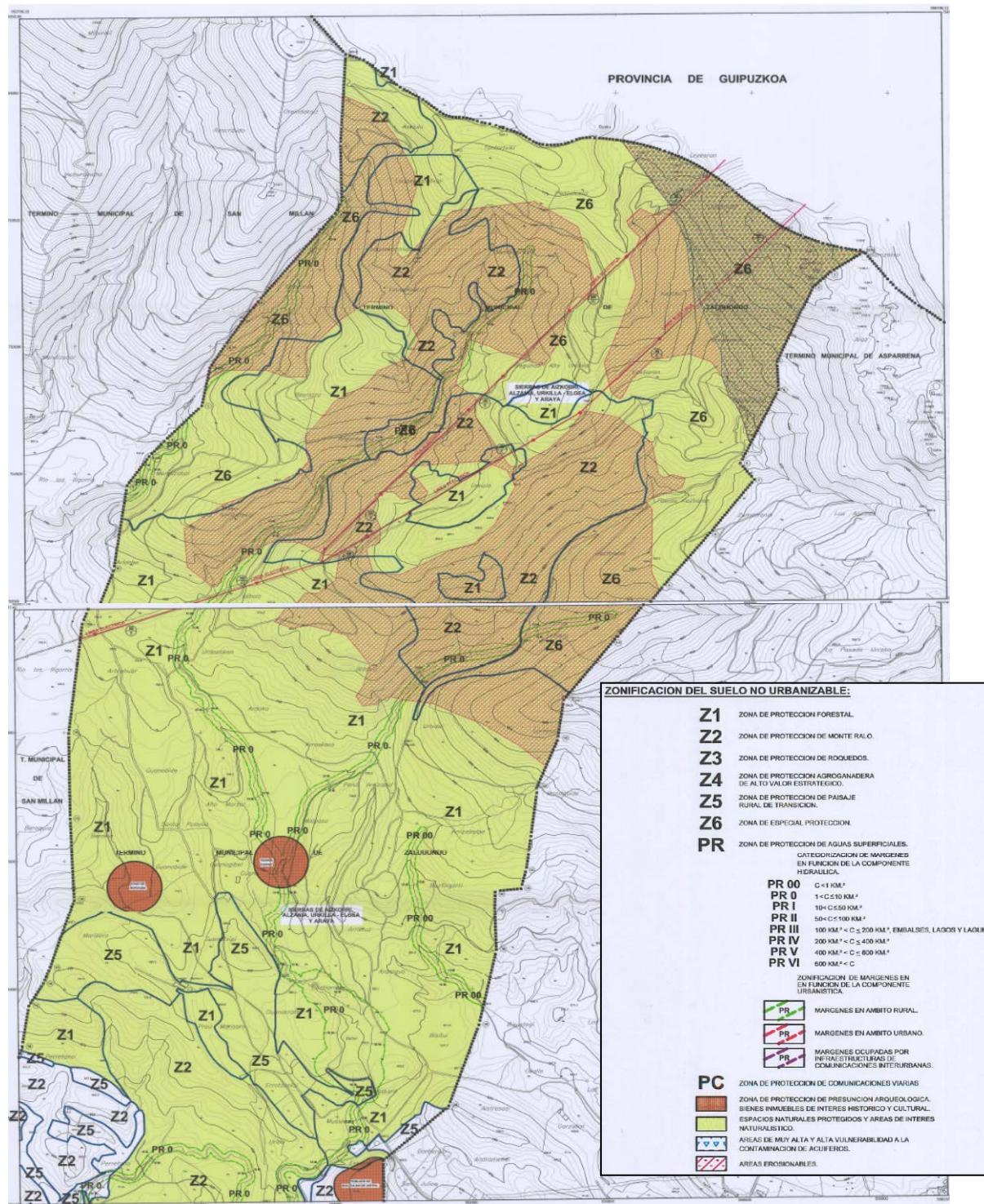
Con respecto a los Condicionantes Superpuestos, se establecen los siguientes:

B.1.- Espacios Naturales Protegidos: se rigen por su propia legislación.

B.2.- Áreas Vulnerables a la Contaminación de Acuíferos (Áreas de Muy Alta y Alta vulnerabilidad de Acuíferos en la cartografía de las NNSS): las actividades permitidas no deberán implicar destrucción de la cubierta vegetal o empleo de fitosanitarios que pudieran contaminar los acuíferos. En general, no se permitirán infraestructuras que puedan perjudicar los acuíferos, como explotaciones que puedan generar vertidos, invernaderos depuradoras, vertederos, etc.

B.3.- Áreas Erosionables: se evitan de forma general las construcciones, y las cortas a hecho o actuaciones que pasen a cubierta desarbolada deberán estar sólidamente justificadas (protección de personas y bienes, mantenimiento de la masa forestal (plagas, incendios).

B.4.- Áreas de Interés Naturalístico: sólo se permiten actuaciones que eliminen la cubierta vegetal u ocupen suelo en caso de que sean excepcionales y con motivos justificados, únicamente cuando se considera compatible con el objetivo de estas áreas en las modalidades compatibles con el entorno rural y siempre que su implantación resulte oportuna y se justifique por motivos de utilidad pública o interés social.



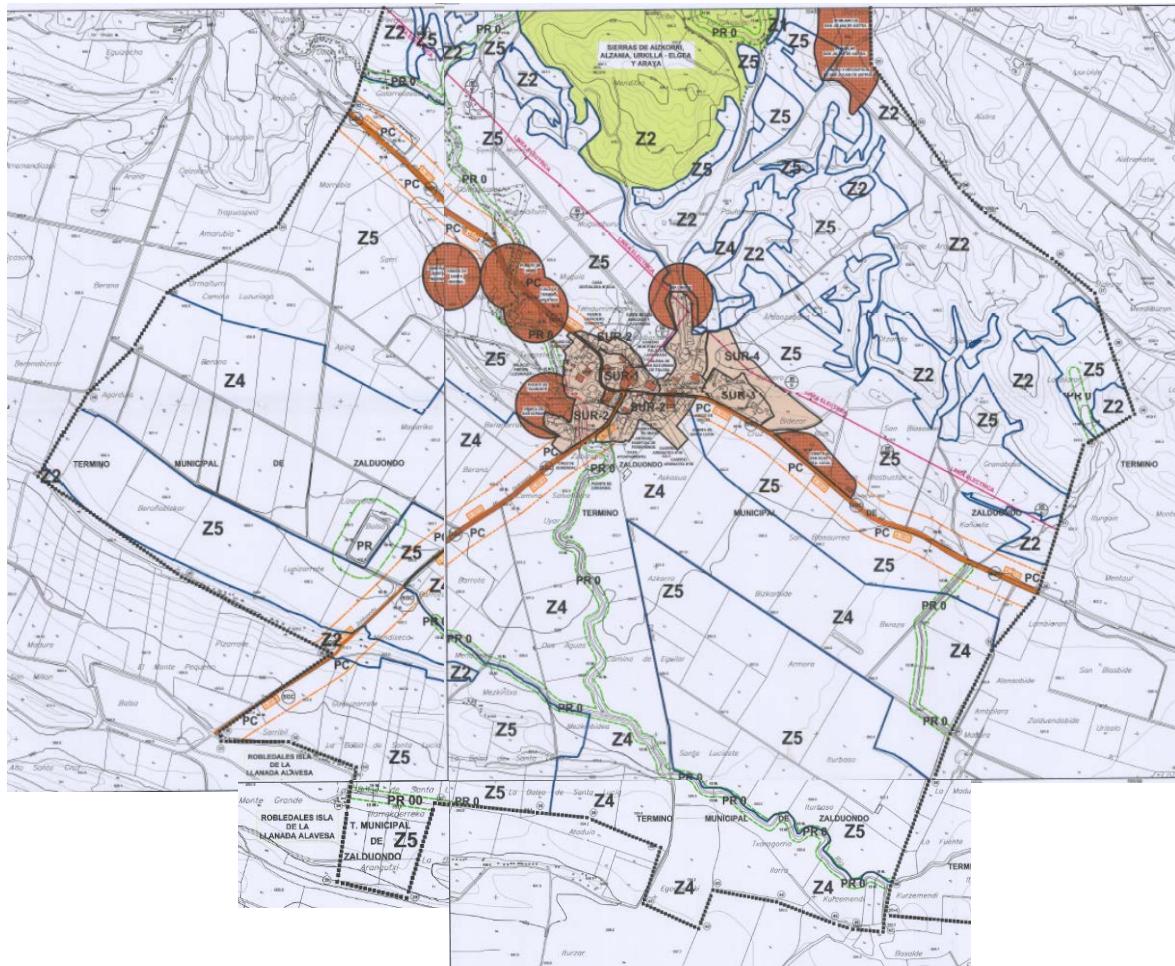


Fig 20: zonificación del SNU en Zalduondo. Fuente: NNSS.

Finalmente, se pasa a continuación a valorar la no modificación de las NNSS de acuerdo con los criterios establecidos en el ap. 6.1 Criterios para el análisis de las alternativas:

1. **Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización:** la mayor parte del suelo agrario, localizado en el ámbito Sur del municipio, se encuentra protegido bajo dos categorías de protección: Zona de protección agropecuaria de alto valor estratégico (Z4) y Zona de protección de paisaje rural de transición (Z5), por lo que se considera que el mantenimiento de las actuales NNSS resulta un impacto positivo sobre este factor.

La parcela de código 01061-00001, catalogada como Suelo Contaminado por la CAPV, se encuentra incluida dentro de la categoría Z2 Zona de Protección de monte ralo. Debería incluirse como tal para poder adoptar medidas específicas de acuerdo a su naturaleza.

2. **Protección y conservación del sistema hídrico:** en la actualidad la red hídrica cuenta con una banda de protección en las NNSS. No obstante, hay algún elemento de interés no incluido (desagüe del embalse), y se considera que la banda de protección resulta

insuficiente, por ello se considera que mantener las actuales NNSS generaría un impacto negativo aunque compatible.

3. **Territorio equilibrado:** no generará impactos significativos.
4. **Reutilización de suelos y gestión de suelos potencialmente contaminados:** no generará impactos significativos.
5. **Reducción de riesgos por inundaciones:** el desarrollo de un bosque de ribera equilibrado y de cierta potencia mitiga el riesgo de inundaciones; esto no queda garantizado a largo plazo con la protección actual del mismo por las NNSS, con una anchura insuficiente. Se considera un impacto negativo aunque compatible.
6. **Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión:** las masas forestales homogéneas y “sucias” (presencia de abundante sotobosque arbustivo por turnos de corta excesivamente altos) son un factor de riesgo (entre otros) para que un incendio se propague rápidamente. En Zalduondo no existen muchas plantaciones forestales, pero en las NNSS no se incluyen medidas de gestión de las mismas, o de favorecimiento de bosques maduros y sanos. Por esto se considera que sería un impacto negativo, aunque compatible.
7. **Reducción de la movilidad:** no generará impactos significativos.
8. **Gestión del recurso agua:** no generará impactos significativos.
9. **Gestión energética:** no generará impactos significativos.
10. **Fomento y protección de la biodiversidad:** a pesar de que la mayor parte del municipio se encuentra bajo alguna figura de protección, éstas deben ser actualizadas y adaptadas a la realidad actual. En las NNSS no se distingue entre vegetación autóctona y plantaciones forestales, ni tampoco se recogen aquellas zonas en restauración, por lo que no se garantiza la protección de aquella de la forma más efectiva. Además, en las NNSS no se incluyen medidas para garantizar la mejora de los ecosistemas, como pueden ser una gestión sostenible de los bosques, fomento de la ganadería para evitar proliferación de arbustos, fomento de la conectividad entre ecosistemas, etc. Por ello, se considera que resulta un impacto negativo aunque compatible
11. **Protección de fauna (visón europeo) y flora amenazada:** las zonas con posible presencia de especies catalogadas se encuentran protegidas, pero en las NNSS no se incluyen medidas específicas de mejora de hábitats de las mismas, por ej. especies de flora protegida (por ej. *Sorbus hybrida* en la zona Norte) que no se contemplan en la cartografía o en la normativa de las NNSS. Por todo ello se considera un impacto negativo, aunque compatible.
12. **Fomento y protección de la biodiversidad urbana:** no generará impactos significativos.
13. **Conservación del Patrimonio Cultural y natural:** los siguientes itinerarios "GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte", "GR- 120 Camino Ignaciano", "Camino de Santiago" y "PR-A-13 Camino Real de las Postas", y el Itinerario Verde "Ruta Verde Ametzaga-Dolmen de Egilaz y ramales" deberían contar con un Condicionante Superpuesto o al

menos estar incluidos de forma particular en los Sistemas Generales. En las NNSS no se encuentran diferenciados.

14. **Afección a la población:** no generará impactos significativos.
15. **Paisaje:** las zonas de paisaje protegido deberían tener un Condicionante Superpuesto propio para garantizar su no afección. En la actualidad se incluyen en b4. Áreas de Interés Naturalístico, por lo que la protección total de este elemento no queda garantizada.
16. **Gestión del ruido generado y soportado:** no generará impactos significativos.
17. **Reducción de otros riesgos** tránsito de mercancías peligrosas
18. **Respeto a las directrices incluidas en los instrumentos de gestión de los Espacios Naturales de Aizkorri-Aratz y la ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002) y la ZEC Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013)**

VALORACIÓN GLOBAL

De continuar con las NNSS no se daría respuesta a los siguientes asuntos:

- **Espacios catalogados:** las zonas periféricas de protección de los mismos no están incluidas en un Condicionante Superpuesto. Sólo se contempla el Parque Natural de Aizkorri Aratz pero hay otros 3 espacios protegidos catalogados en el municipio: trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) y Balsa de riego de Ordoñana (FA75).
- **Flora:** en el municipio de Zalduondo hay especies de flora protegida (por ej. *Sorbus hybrida* en la zona Norte) que no se contemplan en la cartografía o en la normativa de las NNSS.
- **Corredores ecológicos:** no se recogen en las NNSS.
- **Suelos contaminados:** la parcela de código 01061-00001, catalogada como Suelo Contaminado por la CAPV, se encuentra incluida dentro de la categoría Z2 Zona de Protección de monte ralo. Debería incluirse en alguna figura de MEJORA AMBIENTAL para poder adoptar medidas específicas de acuerdo a su naturaleza.

Por todo lo expuesto, se considera que las actuales NNSS, aunque tienen un carácter protector en la mayor parte del municipio, deben ser actualizadas y en algunos de sus aspectos corregidos, para evitar afecciones futuras y mantener las actuales cualidades naturales de Zalduondo.

Con respecto al SNU, la propuesta es mantener los actuales usos agrarios y el grado de protección del mismo, por lo que no se formulan alternativas de calado. Únicamente cabe la posibilidad de aplicar criterios protecciónistas y de salvaguarda del medio natural y el mantenimiento de las actuales actividades agrarias en los espacios no protegidos.

FACTORES SOCIO - AMBIENTALES	SUELO NO URBANIZABLE Alternativa 0 Mantenimiento de las NNSS vigentes	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS										VALORACIÓN DE IMPACTOS	
		Magnitud		Naturaleza			Intensidad		Momento		Persistencia		
		Significativo	No significativo	Positivo	Negativo	Alta	Media	Baja	Largo Plazo	Medio plazo	Temporal	Permanente	
Suelo agrario	x	x			x	x			x	x			x
Sistema hídrico	x		x	x			x		x	x			x
Territorio equilibrado		x											
Reutilización de suelos y densidad urbana	x												
Inundabilidad	x												
Incendio y erosión	x												
Otros riesgos	x												
Movilidad	x												
Gestión del agua	x												
Gestión energética: aire, GEI y CC	x												
Biodiversidad: hábitats, servicios ecosistémicos y conectividad	x	x		x	x				x	x			x
Biodiversidad: especies amenazadas	x	x		x	x				x	x			x
Biodiversidad urbana y EEI		x											
Espacios naturales catalogados	x	x		x	x				x	x			x
Patrimonio cultural	x												
Población, salud y bienestar	x												
Paisaje (SU y SNU)	x												
Gestión del ruido	x												
Observaciones: interrelación y sinergias		La no ejecución del PGOU en lo que respecta al Suelo No Urbanizable supondría que en algunos aspectos ambientales que podría mejorar el municipio no se haría; no obstante, es preciso indicar que en la actualidad las NNSS y la normativa específica otorga una protección del medio bastante satisfactoria. Algunos aspectos como la protección de los suelos agrarios, el fomento de la conservación de los robledales isla degradados o la protección de los bosques de ribera y la propia condición del río como elemento conector, no quedarían recogidos en normativa, y por tanto garantizada no sólo su no afectación, sino su mejora.											

Además de aquellos elementos ya protegidos por normativa supramunicipal (Espacios protegidos, red NATURA 2000, etc) se incorporan a categorías del SNU de Especial Protección los bosquetes de hayedos, los robledales isla, la balsa de Santa Lucía, el pantano de Zapateri, el manantial excedente del depósito de aguas y las riberas de los ríos. Los objetivos ambientales que rigen las determinaciones para el SNU son los siguientes:

- Conservar y potenciar la diversidad biológica del municipio, los hábitats de interés comunitario, las masas forestales autóctonas, etc. que favorezcan la conectividad con otros espacios naturales fuera del ámbito municipal.
- Preservar y restaurar ecológicamente las masas y cursos de agua, los sistemas acuáticos y ribereños, los acuíferos y cualquier elemento asociado al ciclo hidrológico en el ámbito municipal.
- Asociar el principio de precaución a la ordenación del suelo no urbanizable del municipio de Zalduondo, para prevenir los potenciales riesgos ambientales, como la erosionabilidad, la inundabilidad, la vulnerabilidad de acuíferos, el soporte de actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, etc.
- Evitar la desaparición y la artificialización de los suelos vinculados a usos y actividades agropecuarias, a paisajes seminaturales y a otros ecosistemas que les acompañan.

- Además serán de aplicación los siguientes "Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad de carácter general relacionados con la conservación de los recursos naturales".
 1. Justificar la necesidad de las nuevas determinaciones del planeamiento, puestas en relación con sus efectos ambientales.
 2. Justificar que se afecta la mínima superficie precisa para satisfacer las necesidades detectadas.
 3. Agotar la ocupación de los suelos clasificados como urbanos antes de clasificar nuevo suelo.
 4. Evitar la afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitats de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario, ríos y arroyos, setos,...)
 5. Justificar en términos ambientales la alternativa escogida frente a las demás alternativas, incluyendo la alternativa 0.
 6. Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
 7. Compensar las pérdidas de capital natural que efectivamente se produzcan, habiéndose evaluado como inevitables.

Con respecto a la nueva regulación normativa en caso de aprobarse el PGOU, incluiría los siguientes aspectos:

Espacios Naturales Protegidos y red NATURA 2000:

- PN-ZEC de Aizkorri-Aratz, ZEC Robledales-Isla de la Llanada alavesa, trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) , Balsa de riego de Ordoñana (FA75), se incluyen en la categoría de Zona de Especial Protección del planeamiento municipal. La zonificación y régimen de usos se remiten a los instrumentos normativos propios, salvo en el caso de la balsa de Ordoñana que al ser de Categoría III no cuenta con ellos: en ese caso, se adoptarán las mismas regulaciones que para las otras dos.
- Se establecerá un Condicionante Superpuesto para las zonas periféricas de protección de dichos espacios. (S21)
- Se prohibirán expresamente todos los usos urbanizatorios, constructivos y las actuaciones que impliquen la alteración de la fisiografía natural, cuando no estén vinculadas a la protección o gestión del ámbito, a la investigación, a la educación ambiental o a la divulgación científica.

Paisajes sobresalientes:

- Los ámbitos "Sierras de Elgea-Urkilla" y "Montes de Aratz-Araba", recogidos en el Anteproyecto de Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV se incluirán en un Condicionante Superpuesto "Paisajes Singulares y Sobresalientes" garantizando su protección. Este quedará integrado dentro del condicionante S21 de Espacios Naturales Protegidos, coincidentes ambos, y regularizando ambos en conjunto.
- Se promoverán actuaciones encaminadas a la mejora de ambos, fomentando la integración visual de las actuaciones sobre todo en aquellos ámbitos del paisaje catalogados como sobresalientes.

Corredores ecológicos:

- Se definirán las condiciones y prescripciones ambientales necesarias de carácter preventivo y protector para la autorización de usos constructivos, urbanizatorios y cualquier otro uso que implique afecciones significativas sobre la conectividad ecológica, estableciéndose en la Normativa una regulación específica para su protección.
- Los distintos elementos de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV presentes en Zalduondo serán recogidos dentro de un Condicionante Superpuesto específico S22 "Corredores Ecológicos".

Fauna:

- Con respecto a las especies con Planes de Gestión aprobados, como son el visón europeo (*Mustela lutreola*)¹⁶, el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)¹⁷ y el Blenio de río (*Salaria fluvialis*)¹⁸, se contemplarán en la normativa todas las directrices necesarias para respetar dichos planes y fomentar los hábitats adecuados a las mismas.
- En aquellas edificaciones que puedan albergar poblaciones de aves o quirópteros se fomentará desde la normativa del plan medidas destinadas a su fomento, conservación o protección.

Vegetación y flora:

- Zonas forestales y riberas con vegetación de carácter autóctono: se incluirán dentro de la categoría Especial Protección de forma que se garantice su protección absoluta.
- Se fomentará la restauración de zonas forestales degradadas así como la recuperación de zonas dedicadas al cultivo maderero mediante normativa específica.
- Las formaciones de flora protegida y hábitats de interés comunitario presentes en el municipio (bosquete de *Sorbus hybrida*) y aquellos ámbitos donde se haya documentado la presencia de taxones protegidos (cuadrículas 1x1) serán incluidos en la cartografía del PGOU, garantizando mediante su normativa su protección.
- Zonas de Interés Forestal: en la Normativa de protección, se señalarán como usos no admisibles los agrícolas y las infraestructuras para el regadío. Se regulará normativamente la protección y conservación de los árboles inventariados, así como las superficies de repoblación.
- Se incluirá un inventario de árboles singulares, garantizándose su protección mediante normativa específica.

Itinerarios Verdes del TH de Araba

- Se establecerán las condiciones y prescripciones necesarias de carácter preventivo y protector, frente a usos constructivos, urbanizatorios y cualquier otro uso que implique afecciones significativas sobre estos itinerarios:
 - o GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte.

¹⁶ Orden Foral 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela Lutreola* en el Territorio Histórico de Álava

¹⁷ Orden Foral 229/2015, de 22 de mayo, por la que se aprueba el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, redactado conjuntamente por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.

¹⁸ ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río (*Salaria fluvialis*) en Álava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

- o GR-120 Camino ignaciano.
 - o Camino de Santiago.
 - o PR-A 13 Camino Real de las Postas.
 - o 'Ruta Verde Amezaga-Dolmen de Egilaz y ramales
- Se incluyen en la categoría E2 SSGG comunicaciones peatonales.

Aguas superficiales/subterráneas:

- Se preservarán y restaurarán, en su caso, las masas de agua, los sistemas acuáticos y ribereños, los acuíferos y cualquier elemento asociado al ciclo hidrológico en el ámbito municipal. Se incluirán ámbitos no contemplados como la salida de aguas del embalse, de interés herpético.

PTS Agroforestal:

- Se respetarán las categorías de dicho instrumento en las propuestas y normativa del futuro PGOU, incluyendo aquellas introducidas por las DOT 2019.

VALORACIÓN GLOBAL

Como se ha visto, la propuesta de categorización del Avance es mucho más completa y permite la puesta en valor de los diferentes elementos ambientales del territorio, por lo que se considera que va a ser la alternativa que mejor pueda proteger y fomentar aspectos como la continuidad fluvial, los procesos agroecológicos, la disminución de potenciales riesgos ambientales como erosión, inundaciones, etc.

Además, propone la inclusión de diferentes condicionantes superpuestos, entre ellos la puesta en valor de elementos como corredores ecológicos, formaciones con flora protegida, formaciones de vegetación de interés, etc. Además, se actualiza la protección de espacios protegidos y catalogados que no figuraban previamente, permitiendo una delimitación de usos más pormenorizada, que en el caso de Zalduondo permitirá la preservación de sus valores naturales.

FACTORES SOCIO - AMBIENTALES	CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS										VALORACIÓN DE IMPACTOS		
	Magnitud		Naturaleza		Intensidad			Momento		Persistencia	Reversible	Reversibilidad	
	Significativo	No significativo	Positivo	Negativo	Alta	Media	Baja	Largo plazo	Medio plazo	Corto plazo	Temporal	Permanente	
Suelo agrario	X	X			X	X					X	X	
Sistema hídrico	X	X		X	X		X				X	X	
Territorio equilibrado	X												
Reutilización de suelos y densidad urbana	X												
Inundabilidad	X	X			X	X					X	X	
Incendio y erosión	X	X			X	X					X	X	
Otros riesgos													
Movilidad													
Gestión del agua													
Gestión energética: aire, GEI y CC	X	X			X	X					X	X	
Biodiversidad: hábitats, servicios ecosistémicos y conectividad	X	X		X	X						X	X	
Biodiversidad: especies amenazadas	X	X		X	X						X	X	
Biodiversidad urbana y EEI													
Espacios naturales catalogados	X	X		X	X						X	X	
Patrimonio cultural													
Población, salud y bienestar													
Paisaje (SU y SNU)	X	X		X	X						X	X	
Gestión del ruido													
Observaciones: interrelación y sinergias		Las alternativas planteadas por el PGOU con respecto al Suelo No Urbanizable, aunque no supongan la resolución de problemas evidentes en el municipio (porque no existen, al menos graves) si que implican sin embargo una mejora no sólo en el estado futuro del medioambiente, a través de una protección efectiva del mismo (cursos de agua, masas forestales) sino que prouve la mejora y recuperación de hábitats y especies, como las plantaciones forestales, los bosquetes isla, etc.											

6.4 VALORACIÓN GENERAL

Las NNSS del municipio de Zalduondo ya contemplan una protección ambiental de gran parte del municipio. Además buena parte del mismo se encuentra a su vez protegido por normativa de índole superior, por estar incluido en otros planes, etc. Esto ha hecho que existan muy pocas amenazas sobre el medioambiente. No obstante, desde el punto de vista de la gestión de algunos recursos como el agua (abastecimiento), así como la vivienda disponible, se hace necesario una actualización de la normativa urbanística que permita corregir estos desequilibrios y trate de poner coto a un problema que por otro lado es común en el medio rural, que es su despoblación y su desestructuración, al no tener más atractivos que el servir de segunda vivienda o el turismo.

Ambas alternativas propuestas son muy parecidas en cuanto a sus efectos sobre el medioambiente: suponen una ocupación de suelo agrícola (en una de las parcelas), aunque de poca extensión y adyacente al núcleo urbano, por lo que se considera que los posibles beneficios (aumento de la oferta de vivienda dentro de la trama urbana, protección de suelos agrarios de la llanura, así como de las zonas de aprovechamiento agrícola) son mucho mayores que la pérdida de ese suelo.

7. EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PLAN EN LA RN 2000

7.1 FASE UNO CRIBADO

En el Documento Inicial Estratégico se realizó un primer informe sobre la existencia de efectos sobre los lugares NATURA 2000 Aizkorri-Aratz y de la ZEC de los Robledales Isla de la Llanada Alavesa, según la “Guía metodológica sobre las disposiciones de los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la Directiva Hábitats 92/43/CE”.

Como se analizó en la **FASE 1: CRIBADO**, la ordenación propuesta en el municipio de Zalduondo no producirá efectos significativos sobre los ecosistemas que forman los lugares NATURA 2000 citados. Estos espacios se localizan en áreas de Suelo No Urbanizable, con la categoría de Especial Protección, por lo que quedan protegidos de forma directa de cualquier alteración. Además, la ordenación del Suelo No Urbanizable fuera de los límites de los espacios citados es poco probable que tenga efectos directos o indirectos sobre ellos, al proponer en muchos casos, la mejora de ecosistemas como los cursos de agua, que fomentan la creación de corredores ecológicos así como la conectividad entre hábitats y especies de los distintos ámbitos municipales. Como resumen de la tabla de cribado realizada, se puede extraer lo siguiente:

- No se prevén impactos negativos significativos, sino una relación con sistemas productivos basados en el territorio y generadores del paisaje del lugar.
- El PGOU busca aumentar la conectividad territorial, planteando una serie de corredores entre la zona alta y la llanura aluvial, así como favorecer el desarrollo de ecosistemas escasos y frágiles como los bosques de ribera.
- El único hábitat que podría ser alterado son las plantaciones forestales por sustitución por otras plantaciones de frutales o por usos agroganaderos, generando una diversidad de hábitats y recuperando hábitats muy escasos en la comarca.
- Como impactos posibles aunque poco probables, figuran la afección sobre espacios protegidos, especialmente sus hábitats y vegetación, por un aumento de la actividad agropecuaria, afección sobre las aguas superficiales y vegetación asociada a la agricultura. No obstante, estas actividades quedarán reguladas en la normativa del PGOU

Fase uno: cribado

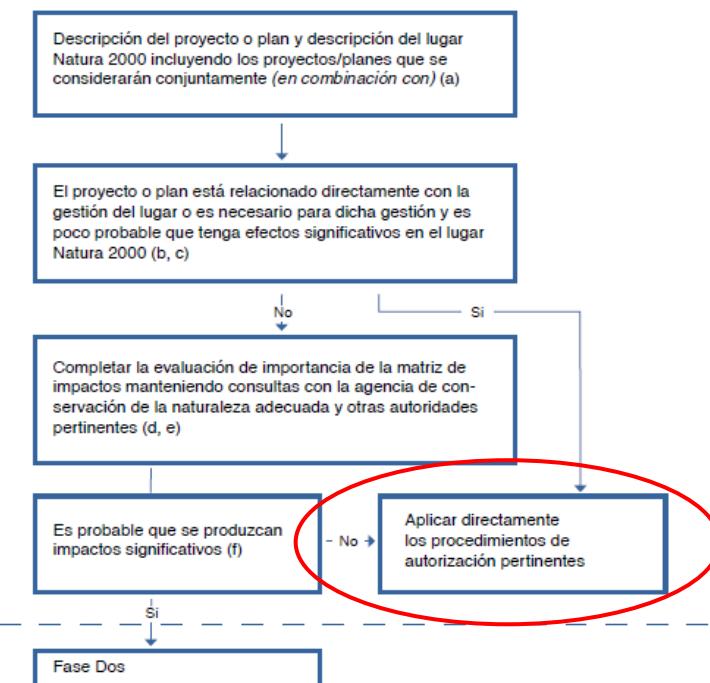


Fig 21: Esquema de la guía metodológica, página 16

No obstante, se adjunta a continuación la matriz de cribado incluida en el Documento de Inicio para complementar este apartado:

MATRIZ DE CRIBADO DEL PGOU DE ZALDUONDO

Descripción del plan	Ordenamiento de los suelos y usos de los mismos del municipio de Zalduondo, respetando la normativa interna de los ZEC Aizkorri-Aratz y Robledales Isla de la Llanada Alavesa. Las distintas alternativas contemplan un aumento de viviendas en el núcleo de Zalduondo. En ningún caso serán fuera de la zona urbana de Zalduondo.
Descripción del Lugar Natura 2000	Aizkorri-Aratz: sistema montañoso con presencia de hayedos y robledales alternados con pastos y prados fruto de las actividades humanas. En Zalduondo, existen manchas importantes de robledal, con ejemplares protegidos de gran porte, así como otras con diverso estado de desarrollo, hayedos, etc. La ZEC Robledales Isla de la Llanada Alavesa consiste en un conjunto de bosquetes de robledal o quejigal insertos en una matriz de zonas de cultivo, vestigio de la vegetación presente hace cientos de años, y desaparecida por la intensificación de las actividades humanas. En Zalduondo no hay bosquetes de robledal, aunque sí dos manchas de muy pequeño tamaño y desarrollo dispar; la superficie de esta ZEC en Zalduondo consiste básicamente en una delimitación llamada Área Agraria de Intervención,

donde se pretende compatibilizar la actividad agraria con la conservación y promoción de los valores naturales del espacio.

No se prevé que el Plan pueda contemplar acciones/cambios de uso de suelo que impliquen un impacto directo o indirecto negativo sobre estos espacios.

Criterios de evaluación

Actuaciones con Efectos directos en el Lugar I.- Fomento del sector agrario, que podría suponer una intensivización de los cultivos o un aumento de la cabaña ganadera, con aumento de presión sobre zonas forestadas de interés, o aumento de los cultivos con afecciones sobre las manchas de vegetación en la zona Sur

Actuaciones con efectos indirectos en el Lugar I.- Reordenación y protección de los cauces fluviales fuera de los límites del PN de Aizkorri.
II.- Aumento de tráfico rodado al aumentar la población de Zalduondo

Impactos generados por las actuaciones propuestas en el PGOU de Zalduondo

Tamaño y alcance. I.- Fomento del sector agrícola: si se produce un aumento de la cabaña ganadera esto podría producir una degradación de las zonas de pastizal e incluso sobre zonas arboladas o de matorral en regeneración de la zona septentrional. En cuanto a los cultivos, si se produce una intensificación de éstos podrían producirse afecciones sobre las aguas subterráneas, impactos indirectos por circulación de maquinaria, construcciones agrícolas, etc.

Ocupación de tierras. II.- El Plan contempla entre sus alternativas el aumento de población de Zalduondo. Aunque es un aumento poco significativo, podría suponer un incremento del tráfico rodado y una presión adicional sobre los espacios naturales

Distancia desde el lugar Natura 2000 o características principales del lugar. III.- La reordenación de los ríos y su mejora llevará asociada la erradicación de especies exóticas invasoras, protección de las riberas y por tanto favorecer la conectividad del municipio.

Requisitos de recursos (extracción de agua, etc.). IV.- Desde el PGOU se contempla como objetivos ambientales mejorar la conectividad entre las zonas del Norte y la campiña del Sur, así como la recuperación y mejora de las islas de vegetación autóctona situadas en los ámbitos agrícolas meridionales.

Emissions (eliminación al suelo, al agua o al aire). Requisitos de excavación.

</div

Alteración de las principales especies.	ordenamiento de las actividades ligadas a ellos, como todas aquellas relacionadas con el aprovechamiento forestal, ganadero y agrícola. En todo caso se trata de fomentar usos agrarios extensivos, sin aplicaciones de fitosanitarios de modo intensivo, fármacos para ganado estabulado, etc.
Fragmentación de los hábitats o especies.	II.- Se pretende mejorar la conectividad entre los distintos ámbitos protegiendo los corredores fluviales y mejorándolos donde proceda, así como las islas de vegetación autóctona en el Sur.
Reducción de la densidad de especies.	Esto también será de aplicación a las zonas húmedas del municipio, las balsas de riego, que pueden resultar espacios importantes para la fauna del municipio como zonas de alimentación o refugio, al igual que las islas de vegetación autóctona.
Cambios en los principales indicadores de valor de conservación (calidad del agua, etc.).	III.- No se prevén consumos de agua significativos, especialmente al ser un recurso abundante en la zona.
Cambio climático.	El posible aumento de ganado acarrearía un mayor nivel de carroña, lo cual se entiende positivo para la fauna carroñera.
	IV.- La ordenación e los cauces fluviales fuera de los límites se entiende como generadora de cambios positivos para el lugar, ya que se regenerarán espacios degradados y por otro lado se aumentará la permeabilidad territorial, favoreciendo incluso a especies clave como el visón europeo

Impactos generales en los lugares RN 2000

Interferencias en las relaciones principales que definen la estructura del lugar.

I y II.- No se prevén efectos negativos significativos, sino una relación con sistemas productivos basados en el territorio y generadores del paisaje del lugar. Con la mejora en las zonas húmedas e islas de vegetación podría producirse un incremento en las aves nidificantes o en paso

Interferencias en las relaciones principales que definen la función del lugar.

III.- Durante la posible ejecución de ciertas mejoras se podrá afectar al funcionamiento de las riberas pero no al Lugar.

Posteriormente se considera que aumentará los flujos entre el lugar y su entorno

Indicadores de importancia

Pérdida.

I y II.- Se considera que el posible aumento de la cabaña ganadera, así como la intensificación de la agricultura, estarán regulados desde el PGOU de forma que se preserven los valores naturales del municipio y que éstas actividades sirvan incluso para mejorarlos. El aumento de población será muy pequeño, además de darse en el caso urbano. No se consideran por tanto impactos negativos

Fragmentación.

Trastorno.

Alteración.

Cambio en los principales elementos del lugar (p. ej., calidad del agua, etc.).

III y IV.- Con la mejora de los cursos de agua y las zonas húmedas del municipio se producirá una ganancia de hábitats protegidos, alienda europea, una mejora en la conectividad y aumento de la calidad estructural de los ríos. Además, la mejora de las islas de vegetación redundará en una mejora en el estado de éstas, así como de los

hábitats importantes para especies clave como el visón europeo.

Identificación de elementos con impactos significativos

Elementos, o combinación de elementos, del proyecto o plan en los que los impactos anteriores pueden ser significativos o en los que se conoce el alcance o magnitud de los impactos.

Ver punto anterior

Al no preverse efectos significativos negativos sobre la Red Natura 2000, no resulta necesario pasar a la Fase II o de Evaluación Adecuada.

8. ESTUDIO ACÚSTICO

Se Expone a continuación el estudio acústica realizado por la empresa GEOTECH MEDIOAMBIENTE TURISMO GIS.

8.1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El ruido ambiental está considerado como un contaminante de primer orden. Es por ello que la Comisión Europea considera el ruido generado por los transportes y el ruido industrial como uno de los principales problemas a nivel europeo. Para regularlo, se promulgó la siguiente directiva:

- la Directiva Europea 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, que ha sido traspuesta al derecho español mediante la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Más tarde, se ha completado esta transposición mediante los Reales Decretos 1513/2005 de 16 de diciembre y 1367/2007, de 19 de octubre

A nivel nacional, las comunidades autónomas disponen de competencias para dictar normas más restrictivas que la citada anteriormente, de ámbito estatal. En concreto en el País Vasco destaca la siguiente:

- Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El objeto del estudio acústico es el análisis de las fuentes sonoras que afectan al área y a su entorno próximo, tanto para la situación actual como a un horizonte de 20 años. 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.

8.2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Para la realización del presente informe se ha tenido en cuenta la siguiente documentación:

- Norma UNE-ISO 1996-1:2016. "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Magnitudes básicas y métodos de evaluación".
- Norma UNE-ISO 1996-2:2017. "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de niveles de presión acústica".
- Norma UNE-EN 61260:1997. "Electroacústica. Filtros de bandas de octava y de bandas de una fracción de octava".
- Norma UNE-EN 61672-1:2014. "Electroacústica. Sonómetros. Parte 1: Especificaciones".
- Norma UNE-EN 61672-2:2005. "Electroacústica. Sonómetros. Parte 2: Ensayos de evaluación de modelo".
- Norma IEC 651 (1979). "Sound lever meters".
- Norma UNE-EN 60942:2005. "Electroacústica. Calibradores acústicos".
- Norma UNE-EN 60804:2002. "Sonómetros. Integradores-promediadores".
- Norma ANSI S1.4-1983. "Specifications for Sound Level Meters".
- Norma ANSI S1.43-199. "Specifications for Integrating-Averaging Sound Level Meters".

- Norma UNE-EN 61260/A1:2002. "Electroacústica. Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava".
- Norma UNE EN 20354:1994 "Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante".
- ORDEN ITC/2845/2007, 25 de septiembre por la que se regula el control metrológico del estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.
- LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- REAL DECRETO 1038/2012 de 6 de Julio por el que se modifica el REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

8.3 LEGISLACIÓN APLICABLE

a) Normativa Europea

Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

b) Normativa Estatal

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica en Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

c) Normativa Autonómica

Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco: se entiende como futuro desarrollo cualquier actuación urbanística donde se prevea la realización de alguna obra o edificio que vaya a requerir de una licencia prevista en el apartado b) del artículo 207 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo; esto es:

"b). Las obras de construcción, edificación e implantación de instalaciones de toda clase de nueva Planta."

8.4 METODOLOGÍA DE TRABAJO

d) Descripción del área de estudio

Parcelas y edificabilidades propuestas por el PGOU de Zalduondo

e) Principales focos de ruido

Son las principales vías de comunicación de tráfico rodado:

- A-3012: Cruza el núcleo de población este a oeste y sirve de unión entre los núcleos de Galarreta y Albeniz, tiene un volumen de tráfico bajo-moderado.
- A-3018: Da acceso al núcleo por el sur desde el núcleo de Ordoñana, tiene un volumen de tráfico bajo.

Para su caracterización los datos a obtener son el volumen de tráfico y la velocidad de paso. Los datos se han obtenido a través de la Sección de Explotación y Seguridad Vial del Servicio de Carreteras de la Diputación Foral de Araba para el año 2019 o del trabajo de campo en caso de no estar disponibles.

f) Simulación acústica y obtención de resultados

Se ha creado de un modelo digital que permite estimar los niveles de ruido que caracterizan la situación acústica futura. Para ello, se han seguido las siguientes etapas:

Recopilación y estudio de la información

- Información cartográfica: edificios, barreras, obstáculos, curvas de nivel, etc.
- Información sobre planeamiento.
- Ortofotos del área de estudio.
- Avance del PGOU de Zalduondo

Objetivos de calidad acústica

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
e 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 Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1).	(1)	(1)	(1)

Fig 22: Objetivos de calidad acústica. (1) Serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colindan Nota: objetivos de calidad acústica aplicables en el exterior están referenciados a una altura de 2 m sobre el nivel del suelo y a todas las alturas de la edificación en el exterior de las fachadas con ventana. En relación a la elaboración de los Mapas de Ruido a los que se refieren los apartados 1 y del artículo 10, la evaluación acústica se efectuará considerando los valores de la presente tabla referenciados a 4 metros de altura sobre el terreno

El artículo 31 del Decreto 2013/2012 establece en el punto 2 que las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dBA más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes.

Creación del modelo predictivo

Tras la recopilación de información se genera un modelo 3D al que se añaden las infraestructuras de la zona de estudio, y mediante el software CadnaA se desarrolla el modelo predictivo. Este software cumple con los estándares fijados en la Directiva Europea 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, así como por la Ley 37/2003 del Ruido.

El método de cálculo empleado para las modelizaciones acústicas es el desarrollado por la Comisión Europea a través del proyecto “Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)”.

Tras ajustar diversos factores se genera una malla de puntos receptores situados a 2 m y a 4m de altura sobre el suelo y a 2 m de distancia entre sí (paso 2x2), que se emplea para calcular las curvas isófonas representadas en los mapas de niveles sonoros y para evaluar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en el Decreto 2013/2012.

Los cálculos se han realizado para los períodos día (7 h-19 h), tarde (19 h-23 h) y noche (23 h- 7 h) que establece la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, correspondiendo 12 horas al día, 4 h a la tarde y 8 h a la noche.

Para la validación se emplean los valores de tráfico recogidos durante el trabajo de campo, contrastándose que no existe diferencias (en dB) significativas entre valores reales y modelados (<1.5 dB).

8.5 CÁLCULO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo con la legislación, se han seguido los siguientes períodos:

- Período día de 7:00 – 19:00 h,
- Período tarde de 19:00 – 23:00 h y
- Período noche de 23:00 – 07:00 h

Correspondiendo 12 horas al día, 4 a la tarde y 8 a la noche

8.6 CÁLCULO DE LA SITUACIÓN FUTURA

De acuerdo con el Decreto 213/2012, se han tomado las alturas a 2 y 4 m para realizar los cálculos acústicos. Además, se comprobará que no se superan los niveles a esas alturas teniendo en cuenta las posibles zonas edificadas, incluyendo información correspondiente a los receptores en fachada.

De acuerdo con la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre evaluación y gestión ambiental, se han calculado los mapas de curvas isófonas para los indicadores Ld (día), Le (tarde) y Ln (noche) teniendo en cuenta los períodos citados previamente.

En cuanto al tráfico, se ha calculado en base a las medidas realizadas in situ, asumiendo un aumento del mismo del 28,8%, de acuerdo con la Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de fomento.

8.7 ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

De acuerdo con el El Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, Título II, Capítulo I, en el que se establecen los criterios de zonificación acústica y la tipología de áreas acústicas, se concluye que el núcleo de Zalduondo se corresponde con la categoría:

- a. Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, con la excepción de los equipamientos actuales.

8.8 ANÁLISIS DEL IMPACTO ACÚSTICO

En el ANEXO I se adjuntan las fichas para cada ámbito de estudio. En ellas se recoge una descripción del ámbito, uso predominante, fuentes sonoras de origen ambiental, ubicación del ámbito sobre el municipio y zonificación acústica del ámbito de forma detallada.

8.9 DEFINICIÓN DE MEDIDAS

La evaluación de los resultados obtenidos tanto en los mapas de niveles sonoros como en los puntos receptores evidencia la no superación de los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior para el escenario futuro en la superficie de ocupación. Por lo que no será necesaria la aplicación de medidas correctoras, aunque sí se establecen medidas preventivas para cumplir con los objetivos de calidad acústica en el espacio interior de las viviendas.

Según el DB HR: Protección frente al Ruido, existe un mínimo valor del índice de reducción acústica, ponderado A, para ruido exterior de automóviles o aeronaves (RA,tr) en función del índice acústico para el período día Ld que garantiza una protección frente a ruido aéreo adecuada.

En este caso, el índice Ld más desfavorable de las fachadas de las viviendas es inferior a 60 dBA; por tanto, según la tabla 2.1 del DB HR, en las fachadas más expuestas al ruido es necesario el siguiente aislamiento acústico a ruido aéreo, D2m,nT,Atr:

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

⁽¹⁾ En edificios de uso no hospitalario, es decir; en edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Fig 23: Tabla del DB-HR Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo D2m,nT,Atr, en dBA, en un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, Ld.

A partir de este valor, se aplica lo dispuesto en la siguiente tabla del DB HR para calcular el RA,tr mínimo de la parte ciega y de los huecos, en función del tanto por ciento de huecos frente a parte ciega.

Nivel límite exigido (Tabla 2.1) $D_{2m, nT, Atr}$ dBA	Parte ciega ⁽¹⁾ 100% $R_{A, tr}$ dBA	Parte ciega ⁽¹⁾ ≠ 100% $R_{A, tr}$ dBA	Huecos						
			Porcentaje de huecos $R_{A, tr}$ de los componentes del hueco ⁽²⁾ dBA						
					Hasta 15%	De 16 a 30%	De 31 a 60%	De 61 a 80%	De 81% a 100%
$D_{2m, nT, Atr} = 30$	33	35	26	28	31	32	33		
		40	25	29	30	31			
		45	25	29	30	31			
$D_{2m, nT, Atr} = 32$	35	35	30	32	34	34	35		
		40	27	30	32	34			
		45	26	29	32	33			
$D_{2m, nT, Atr} = 34$ ⁽¹⁾	36	40	30	33	35	36	36		
		45	29	32	34	36			
		50	28	31	34	35			
$D_{2m, nT, Atr} = 36$ ⁽¹⁾	38	40	33	35	37	38	38		
		45	31	34	36	37			
		50	30	33	36	37			
$D_{2m, nT, Atr} = 37$	39	40	35	37	39	39	39		
		45	32	35	37	38			
		50	31	34	37	38			

⁽¹⁾ Los valores de estos niveles límite se refieren a los que resultan de incrementar 4 dBA los exigidos en la tabla 2.1, cuando el ruido exterior dominante es el de aeronaves.

⁽²⁾ El índice $R_{A, tr}$ de los componentes del hueco expresado en la tabla 3.4 se aplica a las ventanas que dispongan de aireadores, sistemas de microventilación o cualquier otro sistema de abertura de admisión de aire con dispositivos de cierre en posición cerrada.

Fig 24: Tabla del DB-HR Parámetros acústicos en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior de recintos protegidos

Para el caso de las fachadas con una exposición al ruido para el indicador Ld en rangos inferiores, se garantizarán los parámetros acústicos siguiendo el mismo proceso.

Por último, una vez desarrollado el edificio, éste deberá ser objeto de control específico por parte del Ayuntamiento. Para ello, se demanda que una vez construido y previa a la concesión de la licencia de primera ocupación, el promotor entregue al Ayuntamiento un Informe emitido por una Entidad Acreditada para la realización de ensayos acústicos que certifique que el aislamiento acústico de las fachadas cumple las exigencias en base a las cuales se otorgó la licencia de edificación. A tal efecto se exigirá que se hayan efectuado ensayos de aislamiento en la edificación que cumplan lo determinado en la ORDEN de 15 de junio de 2016, del Consejero de Empleo y Políticas Sociales, sobre Control Acústico de la Edificación.

8.10 CONCLUSIONES

De acuerdo con el Estudio de Impacto Acústico realizado de acuerdo al contenido que establece el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco para la situación actual y futura, en escenario a 20 años, se concluye que el PGOU relativo al núcleo de Zalduondo, evidencia la no superación de los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior para el escenario futuro en la superficie de ocupación. Por lo que no será necesaria la aplicación de medidas correctoras.

9. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE LA AFECCIÓN SECTORIAL AGRARIA (PEAS)

El PGOU de Zalduondo afecta a toda la superficie del término municipal, de forma que se establecerán categorías y usos en todo el territorio. De este modo las determinaciones del plan afectarán a la actividad agraria.

La valoración se basa en el Protocolo de Evaluación de la Afección Sectorial Agraria (PEAS) anexo 1 del PTS Agroforestal de la CAPV. Esta valoración se centra en:

1. Afecciones al sector agrario: actuaciones en núcleo urbano
2. Afecciones al sector agrario: valoración de la categorización del suelo: Alto Valor Estratégico, Montes De Utilidad Pública y montes protectores.
3. Afecciones al sector agrario: afecciones sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
4. Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

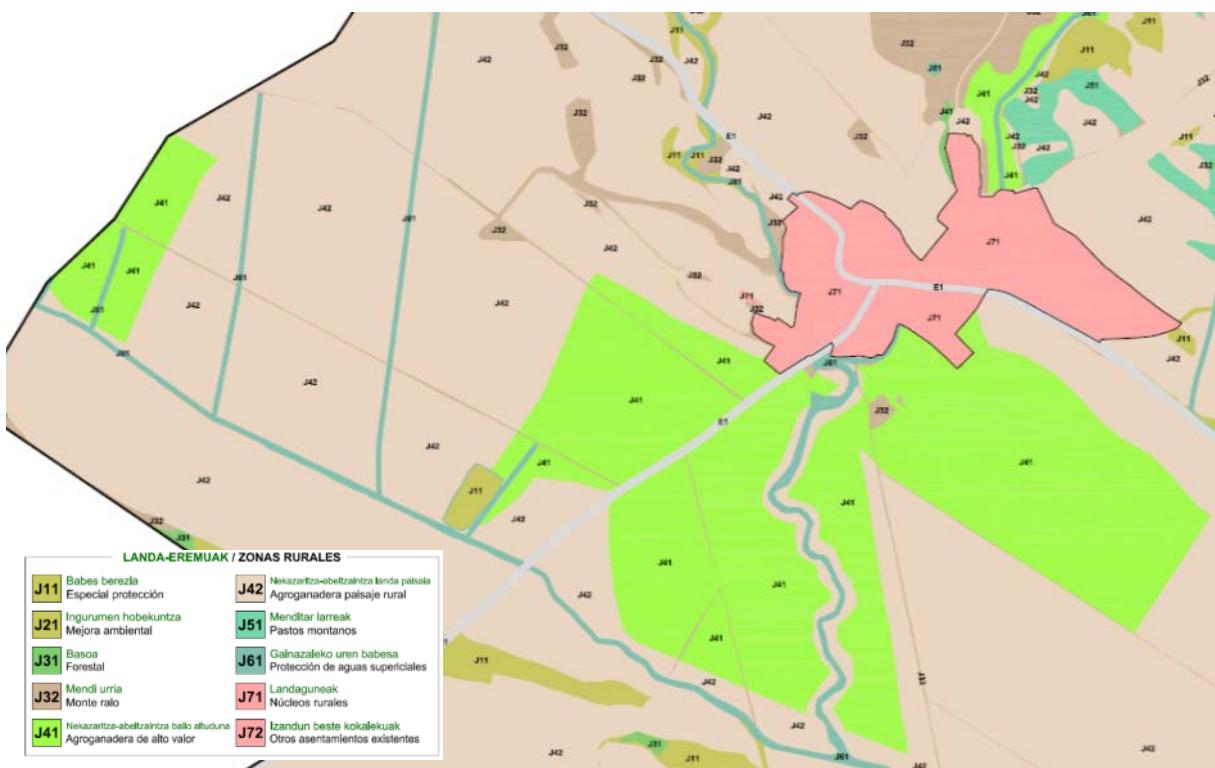
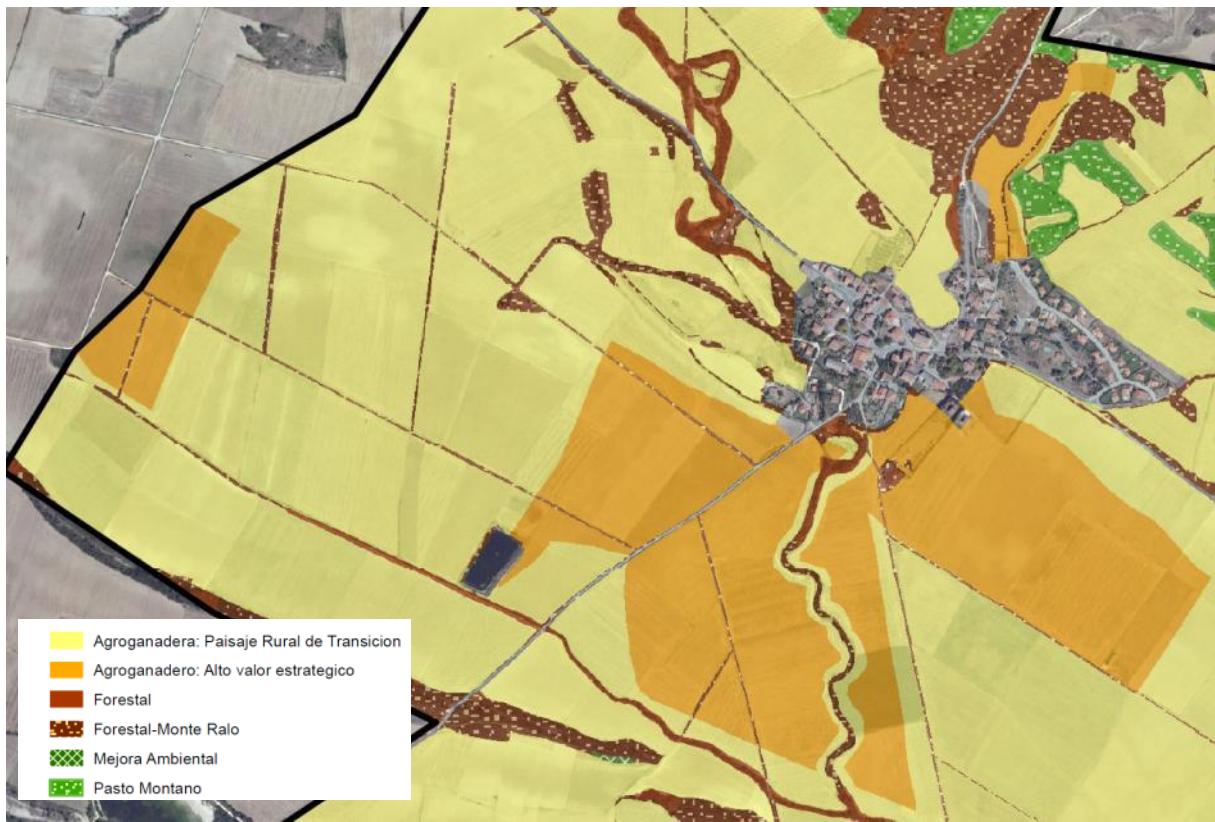
9.1 AFECCIONES AL SECTOR AGRARIO: VALORACIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DEL SUELO. ALTO VALOR ESTRATÉGICO, MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA Y MONTES PROTECTORES

El PGOU de Zalduondo ha asumido la cartografía del PTS Agroforestal de la CAPV. De este modo no se generan afecciones negativas sobre la actividad agraria.

Respecto a los Montes de Utilidad Pública y los Montes Protectores, en Zalduondo se encuentra el MUP 732, y "Cucuna" (MUP nº 311) que se recogerá como Condicionante Superpuesto (S23).



Fig 25: Monte de Utilidad Pública 732. Imagen tomada de GeoEuskadi.



9.2 AFECCIONES AL SECTOR AGRARIO ACTUACIONES EN NÚCLEO URBANO

ALTERNATIVAS DE DESARROLLO: el municipio de Zalduondo, y especialmente la zona urbana, son escasas las alternativas de desarrollo, basándose todas ellas en la concentración en el propio suelo urbano. Sólo se propone un crecimiento en una parcela que pasa a considerarse Suelo Urbano no consolidado, siendo **la alternativa 3** la alternativa de desarrollo.

Dentro del PGOU de Zalduondo sólo se plantea una actuación que pueda afectar al suelo agrario, tratándose en este caso de suelo recogido en el PTS como Alto Valor Estratégico.

El plan propone tres alternativas que se desarrollarán mediante la recalificación de parte de la parcela 328 del polígono 1 para el desarrollo de 8 Viviendas de Protección Tasadas Municipales. Definitivamente será la alternativa 3

	NNSS	ALT 1	ALT 2	ALT 3
Superficie	9.954m ²	3.000m ²	2.400m ²	2.000m ²
Clasificación	Suelo no urbanizable	Suelo urbano no consolidado	Suelo urbano no consolidado	Suelo urbano no consolidado
Uso	Rural	Residencial	Residencial	Residencial
Perfil edificatorio	-	S+PB+2PA+B C	S+PB+2PA+B C	S+PB+I+BC
Edificabilidad	-	3.000 m ² (t)	2.400 m ² (t)	800 m ² (t)
Nº viviendas	-	30	24	8 VT
% afectado en parcela		30 %	24,11 %	12,05 %
% suelo afectado PTS		0,43 %	0,35 %	0,17



Alt 1

Alt 2

Alt 3

En el caso de las alternativas 1 y 2 la afección a la parcela se puede considerar importante, pero no al sector agrario en general, ya que se trata de una afección mínima sobre toda la superficie AVE, 69 hectáreas, recogida en el PTS para Zalduondo.

Finalmente la alternativa de desarrollo es la Alternativa 3, que supone una afección del 20 % a la parcela receptor y supone una afección **del 2,9% de todo el suelo considerado como AVE por el PTS**, por lo que se trata de un impacto NO significativo.

9.3 AFECCIONES AL SECTOR AGRARIO: AFECCIONES SOBRE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LAS EXPLOTACIONES AFECTADAS.

La única afección detectada no supone una gran pérdida para la explotación afectada, que además se verá compensada por el valor de su terreno. En Zalduondo son numerosas las hectáreas destinadas a cultivos extensivos de secano, no suponiendo un daño considerable.

9.4 AFECCIÓN SOBRE LAS EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS VINCULADAS A LAS EXPLOTACIONES.

No se verán afectadas ni edificaciones ni infraestructuras vinculadas. Las edificaciones existentes no se encuentran en uso.

10. ESTUDIO ESPECÍFICO DE LAS AFECCIONES DEL PGOU DE ZALDUONDO SOBRE EL HÁBITAT DEL VISÓN EUROPEO (*MUSTELA LUTREOLA*)

De la red hidrográfica del municipio de Zalduondo, el río Arakil se encontraría clasificado como Zona de Dispersión Preferente (ZDP) del visón europeo (*Mustela lutreola*), y por tanto sometido a lo establecido en el Plan de Gestión de la especie para el TH de Álava. Solamente el tramo de este río incluido dentro del LIC ES2110023 río Arakil estaría considerado como AIE, y sometido por tanto a una regulación más estricta (Art. 4).



Fig 26: Tramo del río Arakil a su paso por Zalduondo, considerado como Zona de Dispersión Preferente del visón.
Fuente: elaboración propia a partir de datos de INGURUMENA.

No obstante, en dicho Plan de Gestión también se incluyen una serie de medidas a aplicar, que buscan la potenciación de la especie a través de la mejora de sus hábitats, así como la limitación de actividades potencialmente perjudiciales de las mismas. En este sentido, el futuro PGOU de Zalduondo otorgará una protección especial al río Arakil, a sus riberas y a sus arroyos tributarios incluyéndolos en categorías de protección y protegiendo así el hábitat preferencial de la especie.

Por ello, pese a no estar obligado por ley a tomar este tipo de medidas protecciónistas, se buscará la mejora ambiental del medio hídrico y sus riberas del municipio de Zalduondo, lo que redundará positivamente en la posibilidad de que estos tramos sean colonizados por poblaciones estables de la misma: El PGOU introducirá en la categoría J61 Aguas superficiales (y sus bandas de protección) la protección de hábitats de fauna amenazada, contemplando no sólo el río Arakil sino toda la red hídrica del municipio.

Con respecto a las actuaciones urbanísticas contempladas en el PGOU, como ya se ha descrito previamente sólo afectan a dos parcelas localizadas en el casco de Zalduondo, por lo que no tienen ninguna afección directa o indirecta sobre las áreas potenciales de localización de esta especie.

11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

En general las alternativas del planeamiento no generarán impactos significativos notables, ya que sólo se va a generar una pequeña actuación de recalificación urbanística no significativa. Respecto al SNU el PGOU refleja las determinaciones del PTS Agroforestal y de las DOT, por lo que no se generan impactos a considerar.

Aun así, se proponen medidas para los diferentes usos que se clasifican en 3 tipos bien definidos:

Preventivas y protectoras: se busca la no aparición del impacto, para así no asumir los costes de la regeneración/recuperación del factor sobre el que se incide. Afectan a la actividad, disminuyendo su agresividad, o sobre el factor, protegiéndolo de dicha actividad.

Correctoras: se incide sobre el impacto, tratando de disminuir el daño que ese impacto lleva aparejado, y siempre buscando la restitución de las condiciones iniciales en la medida de lo posible.

Compensatorias no actúan sobre el impacto, sino sobre otros factores del medio para tratar de compensar el daño de ese impacto inevitable. En otros casos puede tratarse de acciones que aprovechan la potencialidad de un recurso o del territorio, de modo que se generen beneficios adicionales.

Esta serie de medidas deberán ser posteriormente incluidas en las siguientes fases del planeamiento y los desarrollos futuros y sus correspondientes proyectos urbanísticos o de ingeniería

11.1 CRITERIOS ESTRATÉGICOS GENERALES PARA LA MATRIZ DE USOS Y DE PLANEAMIENTO → MEDIDAS PREVENTIVAS

El planeamiento de Zalduondo ofrece la oportunidad de recuperar una serie de relaciones entre los habitantes y su territorio, por tanto, es el momento de definir una serie de criterios que permitan relaciones de sostenibilidad y reconocimiento del capital natural.

a) CRITERIOS GENERALES

1. Fomentar el cerrado de los ciclos metabólicos del municipio:
 - a. Fomentar y posibilitar el autocompostaje y/o una planta de compostaje territorial.
 - b. Uso de la biomasa local en las edificaciones públicas
 - c. Uso y fomento de las energías renovables
 - d. Sistemas de autodepuración biológica cuando no sea posible la conexión a la red de saneamiento.
2. Planificar integrando la movilidad sostenible: cercanía a transportes públicos, peatonalización, aparcamientos disusorios, etc.

b) SUELO URBANO

1. Fomentar un modelo de compacidad urbana frente al disperso:
 - a. Reutilización y flexibilización de usos, suelos y edificaciones antes de ocupar nuevo suelo. Regenerar y recuperar el patrimonio construido.

- b. Redensificar el suelo urbano antes de ocupar nuevos suelos
2. Fomentar la reutilización y descontaminación de los Suelos Potencialmente Contaminados.
3. Reducir la contaminación lumínica.
4. Reducir el consumo energético y de agua en las nuevas edificaciones y urbanizaciones.
5. Reducir las afecciones por el ruido mediante el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA's, RD 1038/2012).

c) SUELO NO URBANIZABLE

1. Integrar el valor de los recursos naturales, así como localizar actividades fuera de las zonas de mayor fragilidad.
2. El plan deberá tener en cuenta la posibilidad de dar el paso de usos forestal a agrario en los suelos ocupados actualmente por plantaciones forestales y recogido en la ley 17/2008 de política agraria y alimentaria.
3. De tenerse que edificar pabellones se tendrán que ubicar en pendientes menores al 20% y de encontrarse en zonas con estas pendientes deberán ser de reducidas dimensiones para disminuir los desmontes necesarios.
4. Fomentar los usos agrarios como actividades económicas ligadas al territorio y que a su vez generan paisajes culturales, prohibiendo nuevos usos forestales en las zonas de mayor valor agrológico.
5. Aumentar la permeabilidad territorial mediante el fomento de corredores ecológicos a escala local y territorial. Del mismo modo proteger y recuperar ambientalmente los arroyos.
6. Protección de los hábitats y del medio natural. Tanto de los hábitat recogidos por la Directiva 92/43/CEE como las manchas detectadas durante el diagnóstico.
7. Proteger así mismo estos hábitats de los diferentes usos. Del mismo modo potenciar los usos ganaderos en los hábitats que genera: 6510: Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) y 6210*: Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (parajes con importantes orquídeas)
8. En el caso de ser necesaria la edificación de construcciones de apoyo a la actividad agraria en el SNU, éstas deberán ser construcciones ligeras y que se puedan retirar cuando hayan acabado con su objetivo siendo impactos reversibles.
9. Las actividades como truficultura y cultivos de ciertas especies de hongos micorríticos (*Boletus, Lactarius, Russula, etc.*) se asimilaran a usos forestales. Por otra parte cultivos en hidroponía o de hongos saprófitos (champiñones o de chopo) que no necesitan suelo se deberán ubicar las instalaciones sobre suelo urbano, especialmente al existir suelo industrial vacante.
10. Realización de rellenos: Las vaguadas y arroyos del municipio ya se encuentran en condiciones bastante frágiles. Se considera totalmente improcedente la existencia de vertederos en el municipio.
11. Extracción de hidrocarburos. Se recomienda no permitir las actividades extractivas de hidrocarburos en el SNU del municipio, aplicando el principio de precaución frente a la inseguridad especialmente de las técnicas de fractura hidráulica, que la experiencia en otros países han demostrado generar graves problemas en los acuíferos de forma indirecta, así como balsas de acumulación de aguas tóxicas en superficies, balsas que soportarían una situación bastante impredecible en el clima de la CAPV, por las altas precipitaciones

11.2 MEDIDAS PROPUESTAS DE CARÁCTER GENERAL

A continuación se describen una serie de medidas generales a incorporar para los diferentes usos y actuaciones en el PGOU de Zalduondo.

a) Medidas para la protección de la Geología, la Geomorfología y los Suelos

- Antes del comienzo de las obras se realizará un replanteo y jalonamiento de la superficie de las obras, caminos e instalaciones auxiliares, comprobando que se ajusta estrictamente a lo contemplado en el proyecto.
- Siempre que sea posible, se reutilizarán las tierras procedentes de la excavación en los rellenos a realizar en la propia actuación.
- Se procurará minimizar los movimientos de tierras.
- No se crearán escombreras ni se explotarán nuevas zonas de préstamos específicas para las obras. Se destinarán a vertedero autorizado, que deberán contar además con sus correspondientes autorizaciones y licencias de explotación, así como con sus planes de restauración ambiental.
- La localización de instalaciones auxiliares de obra, parque de maquinaria y zonas de acopios se decidirá antes del inicio de las obras y evitando la afección de zonas de valor ambiental y paisajístico; pastos
- Se delimitarán y protegerán adecuadamente (mediante plataforma hormigonada impermeable) las zonas en que se depositen y/o manejen sustancias cuyo vertido accidental pueda suponer la contaminación del suelo.
- Se realizará un adecuado Plan de Rutas y Accesos, con el fin de que la maquinaria recorra distancias menores y afecte en menor medida a terrenos colindantes. El tráfico de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ceñirán al interior de la zona acotada.
- Como vías de acceso se procurará aprovechar los caminos y carreteras existentes.
- Se reutilizará la tierra vegetal presente en la zona afectada por las obras, incluyendo las zonas de vertido, cuando sea posible, siempre que cuente con unas características de calidad adecuadas. Para comprobar que la tierra vegetal es apropiada:
 - o La operación de retirada de la capa de tierra vegetal debe llevarse a cabo con sumo cuidado, con el fin de no alterar la estructura del suelo e inmediatamente después del desbroce del terreno. Se manipulará cuando esté seca o cuando el contenido en humedad sea menor del 75%.
 - o Esta tierra vegetal se empleará posteriormente en la realización de las labores de revegetación o ajardinamiento.
 - o El acopio de la tierra vegetal se realizará en terrenos llanos, en caballones con taludes de pendiente 3H:1V hasta una altura máxima de 1,5 m, con el objeto de evitar compactaciones excesivas de las capas inferiores que puedan alterar sus cualidades, e impedir la difusión de oxígeno. En ningún caso los acopios deben afectar a la red de drenaje natural, ya que, de lo contrario, podrían originar la inundación de los terrenos por el impedimento de la circulación de las aguas.
 - o Si fuese preciso, y con el fin de evitar pérdidas de suelo por erosión superficial de estos acopios, se ejecutarán pequeñas banquetas o ahondamientos manuales, con el fin de interrumpir las escorrentías y favorecer la sedimentación.
 - o Se evitará el paso de maquinaria pesada e incluso el pisoteo, para evitar que la capa de tierra vegetal se compacte.

- o Si se prevé que el período de acopio temporal de la tierra vegetal va a ser superior a 6 meses, serán necesarias labores de mantenimiento de los acopios: siembra de mezcla de gramíneas y leguminosas, riego y abonado periódico, para evitar pérdidas por erosión y la pérdida de sus propiedades.
- o Finalizadas las obras, se extenderá la tierra vegetal en zonas a ajardinar y revegetar, en una capa de espesor no inferior a 20 cm, efectuando las operaciones de preparación del terreno necesarias para el adecuado desarrollo de la vegetación a implantar.
- Se controlarán las operaciones de mantenimiento de maquinaria, para evitar vertidos.
- No se verterán aceites, combustibles, restos de hormigonado, escombros, etc., directamente al terreno o a los cursos de agua. Los productos residuales se gestionarán de acuerdo con la normativa vigente.
- En el caso de producirse accidentalmente depósitos de residuos o vertidos de aceites, combustibles u otro residuo peligroso, se procederá inmediatamente a su recogida y deberán ser entregados a gestor autorizado, según las características del depósito o vertido. Se retirará igualmente la porción de suelo contaminado, si existiera, asegurándose en todo caso la no afección de las aguas subterráneas.
- En todas las áreas de instalaciones de obra donde tenga lugar el mantenimiento de vehículos y maquinaria se adoptarán las medidas oportunas para evitar la contaminación de los suelos: impermeabilización de zonas de ubicación de residuos y plantas de hormigón y zonas de estacionamiento y mantenimiento de vehículos y maquinaria, prohibición de actividades con agentes contaminantes (vertidos, cambio de aceite de la maquinaria, ...) fuera de los lugares destinados a tal fin.
- Las instalaciones auxiliares, parque de maquinaria, oficinas y vestuarios, etc., se concentrarán preferentemente todas ellas en un área restringida, minimizándose así la superficie ocupada, facilitándose la gestión de los residuos generados y mejorándose el control de acceso para vehículos, personal y maquinaria.
- En cada actuación se deberá consultar la inclusión de la zona dentro del inventario de Suelos Contaminados y tomar las medidas que fija la normativa específica en cuanto a la declaración y descontaminación de los mismos.

b) Medidas para la protección de las Aguas Superficiales y Subterráneas

Varias de las propuestas consisten en la reordenación de ámbitos en los que los arroyos se encuentran cercanos. Se contemplan las siguientes medidas preventivas durante la **fase de ejecución**:

- Evitar el acercamiento innecesario de maquinaria o los depósitos de materiales a las inmediaciones del cauce. Aumentar la exigencia de 5 metros de servidumbre establecida por la Ley de Aguas.
- Del mismo modo, los materiales sobrantes, escombros o acopios de material de obra no se acumularán en las cercanías de los cauces de la zona. Se emplearán como zonas preferentes aquellas donde la permeabilidad definida sea muy baja.
- Durante las obras, para la gestión adecuada de los residuos, se almacenarán éstos con las suficientes garantías de seguridad para evitar su vertido, utilizándose para ello recipientes homologados. El lugar de almacenamiento deberá estar dotado de una plataforma hormigonada, impermeabilizada, con una ligera inclinación de manera que los posibles vertidos acaben en una balsa de decantación para su tratamiento antes de su vertido. Previo a su eliminación, se realizarán controles para comprobar que se cumple la legislación en cuanto a vertidos.

- Dicha plataforma servirá como punto limpio, donde se seleccionarán y separarán los residuos (urbanos, peligrosos, papel, envases, etc.) y se acumularán, hasta su entrega a gestor autorizado. También servirá como parque de maquinaria y zona de instalaciones auxiliares. Si durante la fase de obras tuviesen que realizarse algunas operaciones de mantenimiento de la maquinaria (que han de ser las mínimas e imprescindibles), como cambios de aceite, lavado, etc., se localizarán asimismo en esta plataforma.
- Asimismo, para el almacenamiento de combustible necesario para la pequeña maquinaria (compresores, grupos electrógenos, pequeñas cargadoras...), se emplearán tanques autónomos provisionales, homologados. Para evitar contaminaciones puntuales del terreno, los derrames durante el abastecimiento se recogerán en una pequeña cubeta metálica, que un par de personas puedan mover sin dificultad.
- La localización de instalaciones auxiliares de obra, parque de maquinaria y zonas de acopios se decidirá antes del inicio de las obras y evitando la afección de zonas de valor ambiental: especialmente se alejarán de los cauces, su vegetación de ribera asociada, zonas permeables, suelos de alto valor agrológico, etc.
- Se procurará que el suministro de hormigón se realice desde plantas comerciales, exigiendo que los proveedores dispongan de las preceptivas autorizaciones y licencias de acuerdo con la legislación medioambiental y sectorial vigente. Además, se primará la contratación de aquellas empresas que incorporen buenas prácticas medioambientales para la fabricación del hormigón: sistemas de decantación para la limpieza de cubas, reutilización de áridos, etc.
- La puesta en obra de hormigón tendrá lugar evitando los vertidos incontrolados fuera del lugar de recepción del mismo. Específicamente, se cuidará que el lavado de las cubas de las hormigoneras se realice en los sitios previamente establecidos: puntos de limpieza, que estarán constituidos por una balsa excavada en el terreno, de las dimensiones adecuadas para el volumen de vertido previsto y alejadas de los cauces y zonas de terreno más permeable. Si no existiera disponibilidad de terreno para practicar las balsas, se optará por superficies cuyo uso posterior sea compatible con el vertido de hormigones, siempre en el ámbito de la propia obra.
- Se realizará un adecuado Plan de Rutas y Accesos, con el fin de que la maquinaria recorra distancias menores y afecte en menor medida a terrenos colindantes.
- Las aguas residuales procedentes de la zona de oficinas y vestuarios se conectarán, si es posible, a la red pública de saneamiento. En caso de que esto no fuera posible, se instalará una fosa séptica para su adecuada gestión.
- Los acopios de tierra vegetal se ubicarán en terrenos llanos y protegidos de la acción de las aguas de escorrentía.
- Se propone la inclusión en los proyectos constructivos de sistemas de almacenamiento de aguas pluviales para su posterior uso en riegos de zonas ajardinadas, de este modo se reducirá la dependencia de los aportes, reduciendo en consumo energético.

Durante la **fase de explotación** se contemplarán los diferentes usos del suelo.

Uso industrial:

- Ejecución de labores de limpieza y conservación de los sistemas de recogida de aguas pluviales y diferenciación de las aguas residuales.
- Las empresas que se instalen en la zona industrial deberán cumplir con los requisitos impuestos por su correspondiente autorización de vertido.
- Las empresas deberán contar con plantas internas de depuración de aguas en el caso que los vertidos sean peligrosos.

- En el caso de no ser tratados deberán ser transportados a centros específicos para tal cometido.
- Las aguas residuales domésticas serán conectadas al colector municipal.

Uso residencial

- Las aguas residuales domésticas deberán ser conectadas al colector municipal.
- En un futuro se debería plantear la posibilidad de gestionar una depuradora municipal basada en procesos de reutilización y limpieza de aguas sobre filtros verdes, micro depuradoras en los barrios, etc.

c) Medidas para la protección de la Vegetación y los Hábitats

Se propone la siguiente serie de medidas preventivas respecto a la vegetación:

- Durante la ejecución del replanteo se señalizarán aquellos árboles que sea necesarios talar para diferenciarlos del resto, que deberán respetarse y en caso de que sean susceptibles de ser dañados por la maquinaria se jalonarán y protegerán convenientemente. Si los técnicos lo consideran viable, se trasplantarán los árboles de mayor porte e importancia ecológica.
- Previo al comienzo de las obras se protegerán los árboles excluidos de la actuación, marcados con tablones de madera sujetos por alambres. Quedará prohibido apoyar material en su tronco, la realización de hogueras bajo su copa y el trasiego de maquinaria a menos de 2 metros.
- Se realizará un correcto replanteo, situando los viales, zonas de acceso, vertederos y zonas de instalaciones auxiliares fuera de aquellas zonas de mayor valor ambiental, y respetando al máximo la vegetación existente: deberán excluirse la zona de ribera con la vegetación asociada, y las zonas con presencia de robledal mixto.
- Se deberá trabajar con los operarios la educación ambiental para que ayuden en la conservación y respeto del entorno, así como ceñirse a la zona de acción para evitar el tránsito o acumulación de material fuera de las zonas delimitadas.
- Respecto a la generación de polvo y su acumulación sobre la vegetación se deberá observar la necesidad de aplicar riegos, sobre las plantas afectadas, con el fin de eliminar dicha acumulación. Los volquetes de los camiones de transporte de tierras deberán ser cubiertos con lonas de forma que se reduzca la emisión de polvo.
- Relativo a los hábitats de interés comunitario se realizará una balización de los mismos de forma que no se vean afectados por las actuaciones.

d) Medidas para la protección de la Fauna

Las medidas a tomar para la protección de la fauna son, además de las señaladas para la protección de la vegetación, las siguientes:

- Para obras en el todo el municipio (tanto SU, SUrb y SNU), de forma previa a la ejecución de los desbroces se realizará una inspección de campo a fin de verificar la no existencia de nidos o lugares de concentración de animales que puedan ser eliminados de forma directa. En caso de existir, se identificará la especie en cuestión y se realizará un estudio del cambio de localización de los nidos a otros lugares de similares características, o el diseño de otras medidas de conservación inicialmente no contempladas en proyecto.

- Concretamente, se prestará especial atención a la presencia de visón europeo (*Mustela lutreola*) en el río Arakil y toda la red de arroyos del municipio de Zalduondo. En todo caso se atenderá a lo especificado el estudio a realizar en las siguientes fases.
 - o Concretamente, se tendrán en cuenta las medidas contempladas en el Plan de Gestión de la especie en Araba y recomendaciones generales de otros Planes de Gestión:
 - o Prohibición de actuar modificando o empeorando el hábitat fluvial: contaminación, encauzamientos, ocupación de cauces y riberas, aprovechamientos que hagan disminuir sensiblemente su caudal.
 - o Respeto de las riberas y su vegetación o inclusión de la creación de zonas similares dentro del paquete de medidas correctoras.
- Durante el periodo comprendido entre abril y agosto (periodo de reproducción) se extremarán las precauciones en la realización de actividades con impacto en las proximidades de los ríos, pudiendo llegar a establecerse periodos de veda de la actividad en áreas de interés especial.
- Se procurará que los desbroces de la vegetación, así como las operaciones más molestas para la fauna, sean realizados fuera de las épocas críticas para la reproducción de la mayoría de las especies faunísticas, fundamentalmente entre abril y septiembre.
- Se respetarán elementos empleados como lugares de interés para la fauna:
 - o Pequeñas charcas
 - o Árboles viejos o muertos en pie
 - o Muros de piedra
 - o Pequeñas cuevas
- En el diseño de parques y zonas verdes se incluirán estratos arbustivos, con especies autóctonas preferentemente de fruto, para favorecer la presencia de alimento para la fauna
- Prevención de atropellos de fauna en infraestructuras viarias: En cualquier infraestructura lineal de vehículos en donde se detecte un punto negro de atropello de fauna, se seguirán las determinaciones marcadas por el documento: Prescripciones Técnicas para el Diseño de Pasos de Fauna y Vallados Perimetrales editado por el Ministerio de Medio Ambiente en el año 2006. Esto se deberá aplicar especialmente para los condicionantes de corredor ecológico (local y territorial)
- Prohibición de determinadas sustancias por tener afección directa sobre la fauna: Se tendrán en cuenta las prohibiciones existentes el uso del Diclofenaco como uso veterinario por su especial incidencia en aves necrófagas, especialmente en el Buitre leonado (*Gyps fulvus*).
- Se tendrán en cuenta las prohibiciones existentes de estos tres plaguicidas usados comúnmente en los cultivos; Clotianidina, Tiametoxam e Imidacloprid (junto a otros neonicotinoides) por ser químicos que pueden afectar al sistema nervioso de las abejas causándoles parálisis y hasta la muerte.
- Será de aplicación en las líneas de suministro eléctrico del municipio las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión establecidas en la legislación vigente (Real Decreto 1432/2008 u otro que le sustituya).
- De acuerdo a las distintas directivas comunitarias y convenios internacionales queda prohibida, por sus afecciones a la fauna y a la salud humana, el uso de munición que contenga plomo en cualquiera de los usos recreativos o deportivos declarados compatibles en el presente Plan General. Siendo recomendable la no utilización de plomo en las actividades cinegéticas.

e) Medidas de lucha contra las Especies Exóticas Invasoras(EEI) flora

Se establecen las siguientes medidas:

- En todas las zonas quedará prohibida la plantación de especies del catálogo español (RD 630/2013), lista que deberá ser actualizada de realizarse un catálogo oficial de la CAPV.
- En las zonas J11 – J32 además de las incluidas en el catálogo español quedará prohibida la plantación de especies transformadoras según el trabajo de *Diagnosis de la Flora Alóctona Invasora de la CAPV*. Entre dichas especies se incluye la *Robinia pseudoacacia*, excluida recientemente del catálogo español.
- No se permitirá en todo el territorio municipal la utilización de tierras potencialmente contaminadas de las especies tanto del RD 630/2013 como de los trabajos del Gobierno Vasco.
- Durante las fases de obra de nuevas urbanizaciones, previo al desbroce general, se obligará la eliminación de focos de flora invasora, tanto la incluida en el Real Decreto 630/2013, como la recogida en Flora Invasora de la CAPV. Esta eliminación se realizará mecánicamente, recogiendo propágulos y semillas y realizando un tratamiento de la flora mediante incineración o podredumbre previo a su vertido.
- En cualquier nuevo ajardinamiento se prohibirá la utilización de las especies anteriormente citadas especialmente de:
- Acacia deabalta, *Agave americana*, *Allanthus altissima*, *Alternanthera philoxeroides*, *Ambrosia artemisiiflora*, *Araujia sericifera*, *Asparagus asparagoides*, *Azolla spp.*, *Baccaris halimifolia*, *Buddleja davidii*, *Cabomba caroliniana*, *Carpobrotus acinaciformis*, *Carpobrotus edulis*, *Cortaderia selloana*, *Cortaderia spp*, *Crassula helmsii*, *Cylindropuntia tunicata*, *Egeria densa*, *Eichornia crassipes*, *Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*, *Fallopia baldschuanica*, *Fallopia japonica*, *Hedychium gardnerianum*, *Heracleum mantegazzianum*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Ludwigia spp*, *Myriophyllum aquaticum*, *Nicotina glauca*, *Nymphaea mexicana*, *Opuntia dillenii*, *O. maxima*, *O. stricta*, *Pennisetum setaceum*, *Pistia stratiotes*, *Salvinia spp*, *Senecio inaequidens*, *Spartina alterniflora*, *S.densiflora*, *S.patens*, *Tradescantia fluminensis*.

f) Medidas de lucha contra las Especies Exóticas Invasoras(EEI) fauna

Se prohíben los criaderos de especies exóticas invasoras, especialmente de visón americano (*Neovison vison*) y otras especies de fauna invasora como: cangrejo americano (*Procambarus clarkii*), koipú (*Myocastoe coipus*), galápago florida (*Trachemys scripta ssp*) u otras especies recogidas en el RD 630/2013 o en documento de Diagnosis de la Fauna Alóctona Invasora de la CAPV.

g) Medidas para el aumento de la permeabilidad territorial

- Permeabilidad en los cierres forestales

La realización de cierres, tendrá una justificación relacionada con protección de charcas, protección de la regeneración natural o artificial, o cuando se realice alguna otra actuación que necesite evitar el paso y la afección que puede suponer la presencia de fauna o ganado mayor. Estos cierres tendrán en cuenta la permeabilidad tanto en el paso de personas como de pequeños mamíferos. Se hará como mínimo un paso peatonal cada 150 m. y de pequeña fauna cada 100 m. aunque variará en función de la longitud del cierre.

En el momento en que los cierres dejen de hacer su función (generalmente porque el arbolado a alcanzado tamaño suficiente para no afectarle la fauna) éstos se eliminarán por completo.

- Cierres en suelo agrario

- o Se deberá realizar el vallado del cultivo susceptible de sufrir daños y no toda la parcela que lo acoja.
- o En caso de realizarse cierres para la protección de plantación de setos, las vallas deberán quitarse cuando los setos sean lo suficientemente grandes y resistentes.
- o Se tenderá a evitar el alambre de espino por los prejuicios sobre aves nocturnas y quirópteros.

h) Medidas preventivas sobre el Paisaje

Las medidas a contemplar con respecto al paisaje durante la fase de obras son las siguientes:

- Atender el aspecto de cerramientos y señalizaciones provisionales, almacenes y acopios de materiales y tierras, maquinaria, etc.
- La finalización de las obras debe incluir el cumplimiento de un Plan de Desmantelamiento para aquellas instalaciones que acompañen a la obra, incluyendo la retirada de todas las que tengan carácter temporal, así como la limpieza y retirada de productos de desecho y de todos los terrenos afectados, contribuyendo en gran parte a la recuperación paisajística de la zona.

Fase de explotación:

- Los diseños industriales deberán estar adecuados al entorno en el que se ubiquen. Además, el cerramiento y ocultación visual de los elementos de baja calidad estética (transformadores, depósitos, ...) se conseguirá preferentemente mediante pantallas o muros de materiales naturales (cañizo, madera, piedra de la zona...) o bien mediante setos vegetales.

i) Medidas preventivas sobre la Población

Las principales medidas serán durante la fase de ejecución:

- Se realizará un Plan de Rutas y Accesos de manera que se minimicen los movimientos de la maquinaria y se evite su tránsito fuera de las zonas destinadas a ello.
- Se limitará la velocidad de circulación de los camiones en la obra a 40 Km/h, así como el uso de señales sonoras (claxon).
- El movimiento de maquinaria, así como los trabajos de construcción y apisonamiento, se limitarán a la franja comprendida entre las 8 y las 20 horas, y siempre respetando los límites sonoros señalados por la legislación.
- Se evitará la generación de polvo mediante la ejecución de riegos en los caminos de acceso, instalaciones auxiliares y zonas donde se produzcan movimientos de tierras.
- Además, la caja de los camiones se cubrirá con una red o tela destinada a tal efecto.

j) Medidas de protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural

- Jalonamiento y protección de posibles elementos arqueológicos o culturales que pudieran verse afectados en caso de que aparecieran durante las obras.
- Considerar los elementos aportados en el Documento de Alcance, la Memoria Ambiental y otros elaborados en las fases de la redacción del PGOU.

11.3 MEDIDAS PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE

En general se entiende que la nueva categorización del SNU no acarreará impactos negativos. En todo caso se incluyen una serie de directrices

En primer lugar, las categorías y la cartografía de la misma deberán ser dinámicas, de forma que con los años ciertas categorías, como especial protección se puedan ver ampliadas por la superficie recogida como mejora ambiental.

a) J11 Zona de Especial Protección

- Por lo general se ha de prohibir la tala de masas de vegetación autóctona salvo por razones justificadas y en los siguientes casos, siempre con autorización o licencia municipal:
 - o Obstaculización de la dinámica fluvial y mediante autorización previa de URA o de la CH Norte.
 - o Recogida de leñas; mediante aclareo o podas selectiva sobre pies multidiametrales, seleccionando aquellos de menor vigor. En ningún caso se marcarán para leñas ejemplares senescentes, trasmochos si los hubiera, maduros, con oquedades o agujeros de piccidos, que presente flora epífita, ni pies caídos, ni madera muerta de otro tipo, en pie o derribados.
 - o Eliminación de pies por riesgo sanitario: si existiese afección por una plaga o enfermedad pusiera en peligro la estabilidad de la masa, y habiendo agotado las posibilidades de tratamiento con métodos biológicos y/o químicos permitidos, se permitirá la eliminación de los pies afectados. Siempre deberá de existir un mínimo de madera muerta en pie y en suelo de al menos entre 8 – 15 m³/ha,
- En el caso de existir masas de especies exóticas se deberán de realizar actuaciones de control y erradicación, y en el caso de que no signifique un rebrote dejar la madera muerta tanto en pie como en suelo.
- Se deberá posibilitar la existencia de colmenares siempre que no lleven asociados ningún tipo de edificación, si no que consistan en las propias colmenas que sean posibles de retirar.
- Si para la ejecución de cualquier infraestructura de interés general fuera necesaria la eliminación de vegetación, se realizará un estudio que justifique dicho interés, la necesidad de desbroces y las alternativas planteadas. Se acompañará de medidas correctoras y compensatorias que bien restauren la zona afectada o bien compensen con la restauración de otras zonas afectadas del territorio.
 - o Antes de proceder a la tala se marcarán uno a uno los pies a eliminar según proyecto y por un técnico competente.
 - o La caída de los árboles debe dirigirse de manera que cause el menor daño posible a los pies colindantes, al igual que al realizar la saca.
- En zonas de elevada pendiente se controlará la ganadería para evitar la sobre explotación.
- En toda esta zona se prohibirá el aporte de purines, fertilizantes y el tratamiento fitosanitario deberá estar avalado por el Órgano ambiental competente.

b) J21 – Zona de Mejora ambiental

Dentro de esta categoría las acciones siempre deberán tratar conseguir recuperar la funcionalidad ecológica, eliminando y controlando los factores impactantes,

- Recuperar la vitalidad de los suelos y cuando no sea posible realizar aportes de tierra vegetal certificada
- Realizar estudios de contaminación de suelos en el caso de encontrarse dentro del inventario de Suelos Potencialmente Contaminados
- Revegetar con especies autóctonas propias de la serie de vegetación a la que pertenezca el área y erradicación de las existentes Especies Exóticas Invasoras.

c) J31 – Zona forestal

- Los objetivos de esta zona serán coherentes con la NF de montes 11/2007 de la DF de Álava, especialmente lo referido a los artículos 10 y 11.
- Adecuación del trazado de pistas a los valores naturales existentes.

OTRAS MEDIDAS O BUENAS PRÁCTICAS EN LAS ZONAS DE PROTECCIÓN Y ZONAS DE PLANTACIONES FORESTALES:

“Con el propósito de evitar descoordinaciones o contradicciones entre la normativa urbanística y la forestal o ambiental las siguientes medidas correctoras podrán ser sustituidas por otras planteadas por el órgano sectorial ambiental, mediante informe por escrito, siempre que sirvan para corregir los riesgos ambientales detectados.

- Especies: estarán prohibidas todas las especies consideradas como EEI tanto por la legislación estatal (RD 630/2013), como en la Diagnosis de la Flora Alóctona Invasora de la CAPV, Gobierno Vasco.
- Se primarán las especies autóctonas de crecimiento largo y medio: *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Castanea sativa*, *Coryllus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Ilex aquifolium*, *Juglans regia*, *Pinus sylvestris*, *Prunus avium*, *Quercus ilex*, *Quercus pirenaica*, *Quercus robur*, *Sorbus sp*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*, etc.
- Para la saca se utilizará cable arrastrador en contra de la pendiente. Prohibiéndose la apertura de pistas para introducir procesadoras.
- Las cortas a hecho o matarrasas llevarán asociadas el compromiso por parte del titular del monte deforestado, su repoblación en el plazo de un año
- Se evitará el destoconamiento mediante arranque de raíces o cepas, especialmente la utilización de maquinaria pesada para tal fin, como bulldozers, excavadoras, etc. Por tanto, al solicitar licencia se deberá explicitar este hecho de forma que no se recomiende el cultivo de especies que necesiten este mecanismo.

1. Franjas de arbolado autóctono

- Como medida preventiva, en los terrenos de plantaciones forestales se incluirá dentro del plan la repoblación de una franja de especies autóctonas.
- Esta franja poseerá una anchura de alrededor de 4 metros y su superficie será al menos el 8% de la superficie de la parcela forestal. Estará repoblada con especies autóctonas en los límites de menor cota de cada parcela, en las riberas de arroyos sin vegetación autóctona o junto a las pistas forestales. Estas masas no podrán ser talables, pasando en posteriores revisiones del planeamiento a la categoría de especial protección.

- o Estas franjas estarán compuestas por especies autóctonas tanto arbustivas como arbóreas.
- o Esta franja se plantará tras la primera corta en un periodo inferior a un año.
- o Estas franjas deberán cumplir un papel frente a los procesos erosivos y la escorrentía superficial.

2. Madera muerta

- En las Zonas de Protección: J11, J21, y J61 no se recogerá la madera muerta y en caso de ser necesario se favorecerá su existencia en suelo como en pie mediante anillamiento o tala.
- El objetivo es propiciar nichos para organismos saprofitos, hongos, insectos, etc., sus depredadores directos; píccidos, micromamíferos, etc. a la vez que generar lugares de nidificación o madrigueras para aves, quirópteros, mamíferos, etc.
- En la Zona Forestal J31 se deberá respetar entre 1 – 5 m³/ha, (lo que supone alrededor del 1%) incluyendo madera muerta en pie y en el suelo.
- Del mismo modo se deberán dejar en pie ejemplares muertos en pie para la conservación de las especies de píccidos, micromamíferos y en general aumentar la biodiversidad de invertebrados. Mínimo: 1 pie/3000 m².

3. Árboles viejos autóctonos o singulares

- En las zonas forestales en el momento de la tala se respetarán todos los árboles autóctonos que superen los 10 cm de diámetro a pesar de encontrarse dentro de zonas forestales.
- Se tendrá especial cuidado en no afectar a los robles centenarios catalogados
- Dentro de las plantaciones se deberán conservar ciertos ejemplares maduros en pie por su importancia para la implantación de rapaces diurnas y nocturnas, muchas de ellas recogidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Pies ubicados en los límites de la parcela y a razón de 1 pie/4500 m².
- Será de cumplimiento lo establecido en el Norma Foral 11/2007 de régimen específico de diversas especies autóctonas forestales. (art. 44)

4. Lucha contra plagas forestales:

- En todas las zonas forestales si fuera necesaria la actuación frente a enfermedades se deberá tratar con métodos biológicos.
- Si no fuese posible y se debiese utilizar métodos químicos, éstos no serán nunca productos generalistas sino lo más específicos posibles de la plaga o enfermedad a tratar.
- Queda limitada la utilización de todos los plaguicidas incluidos en el documento titulado "*La Lista de Listas*" el cual es un catálogo de listas de plaguicidas que identifican aquellos asociados con impactos particularmente dañinos para la salud o el medio ambiente. Es una recopilación de listas publicadas en Convenios Internacionales, en diferentes Directivas Comunitarias y los publicados por la OMS

Estas medidas vienen fundamentadas en documentos científicos y legales como las Directiva Aves, Hábitats y Marco del Agua y en estudios realizados por distintos científicos forestales. Entre ellos cabe destacar los siguientes (ver bibliografía completa)

- Campodron, J. 2008. *Elementos biológicos a tener en cuenta en la planificación forestal a escala de rodal y paisaje*. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales.
- Campodron, J. *Efecto de la estructura y la gestión forestal sobre la biodiversidad utilizando las aves como indicadoras*.
- Piqüe, M. y Vericat, Pau. 2014. *La selvicultura y la planificación forestal: nuevos retos, nuevos enfoques*. Revista ambiental 108.

- *Edeso, JM, Marauri, P et al. 1997. Determinación de la tasa de erosión hídrica en función del manejo forestal: La cuenca del río Santa Lucía. Lurralde nº 20. P: 67-104*
- *Camino. E. 2014. Análisis y simulación de pérdida de suelos aplicados a la gestión forestal. Lurralde 37. Pag: 15-37.*
- *Elosegi, A., Arizaga, J., Cabido, C., Larrañaga, A. 2020. Efectos ambientales de las plantaciones de eucalipto en la CAPV y zonas circundantes. UPV/EHU – Sociedad de Ciencias Aranzadi. Munibe 68.*

5. Uso silvopastoral del monte

- Se permitirán los usos silvopastorales para aumentar la funcionalidad de las plantaciones forestales, siempre mediante el convenio entre los propietarios.
- Se podrán instalar infraestructuras como abrevaderos no cubiertos que deberán contar con medidas de integración ambiental y paisajística: permitir el acceso y salida de fauna, gradientes de vegetación, etc.
- Se deberá asegurar durante los primeros años de plantación que los animales no causen daños en los brotes durante los primeros años tras la plantación.

6. Aprovechamiento micológico en el monte: truficultura y cultivo de hongos

En caso de realizarse aprovechamientos micológicos para lo cual se lleve a cabo plantaciones con planta micorrizada o se realicen labores de micorrización del suelo en plantaciones ya establecidas, se deberá condicionar por:

- En el caso de realizar aportes de micorrizas (inóculos) sobre el suelo las cepas fúngicas serán obtenidas de variedades locales de la zona de actuación.
- De traerse planta ya micorrizada esta deberá garantizar y estar registrada la procedencia. Prohibiéndose cepas exóticas.
- Se deberá garantizar la inexistencia de hongos patógenos en la planta o inóculos: por ejemplo, *Dryocosmus kuriphilus*

7. Tratamiento de Restos vegetales silvícolas

- Los restos vegetales de podas o cortas de plantaciones forestales podrán ser utilizados para la generación de biomasa como fuente energética.
- Se dejará cierta cantidad de restos en el monte como madera muerta cumpliendo las siguientes condiciones:
 - o No se podrán acumular en los arroyos retirándose un mínimo de 10 m
 - o Estar alejado al menos 10 metros de las pistas forestales, para evitar la posibilidad de incendios
 - o Estar alejado al menos 25 m de carreteras, autopista o la vía férrea
 - o Los restos se acumularán de forma lineal y perpendicular a la pendiente para reducir posibles procesos erosivos.

8. Parques de madera

En las Zonas forestales se permitirán los parques de madera pero que deberán de contar con las siguientes indicaciones:

- Se minimizarán los tiempos de apilado en época de actividad de perforadores (primavera y principios de verano).
- Se prohibirá situar parques de madera en las proximidades de ríos o arroyos (distancia > 15m.).

- Al finalizar la utilización temporal de parque de madera, se deberá dejar libre de restos vegetales por encima de los 7,5 cm. de diámetro. Con el resto los materiales se podrán dejar esparcidos por la superficie para facilitar la descomposición de los mismos.
- Al finalizar la utilización, la superficie debe quedar en unas condiciones que se garantice que no se va a producir pérdidas de suelo.
- Se deberán retranquear al menos 100 metros de viviendas para reducir molestias por ruidos, humos, peligrosidad, etc.

9. Erosión

- En todas las zonas de Protección, así como Forestales se deberán controlar las escorrentías, en caso de observarse se deberán tomar acciones de restauración forestal y drenaje mediante técnicas de Bioingeniería.
- Frente a las cortas a hecho se deberá, en las zonas con condicionantes superpuesto de zonas erosionables, el cultivo por bandas perpendiculares a la pendiente, bandas con edades diferenciadas, o especies con diferentes momentos de corta, de modo que siempre queden franjas del terreno vegetadas.

10. Deslizamientos del terreno

- En caso de observarse indicios de deslizamiento de terreno, la propiedad del mismo deberá acometer medidas de estabilización y drenaje forestal mediante técnicas de Bioingeniería.
- En caso de producirse deslizamiento que conlleven la destrucción de superficies forestales se deberá llevar a cabo una restauración ambiental con planta autóctona.
- Estas labores se realizarán antes del año desde el corrimiento de tierras.

11. J32 – Monte ralo

- Los usos de escombrera, vertederos y de industrias peligrosas no deberán de localizarse en esta zona.
- Si se tratase de zonas con vegetación potencial boscosa se deberá de tender hacia ella o al menos hacia sistemas silvopastorales con árboles dispersos o bosquetes.
- Las actuaciones sobre esta zona deberán someterse a EslA y al PEAS

MEDIDAS EN LOS USOS AGROGANADEROS DE ESPECIAL APlicACIÓN PARA LAS ZONAS AGROGANADERAS J41 y J42

1. Fomento de la actividad agraria y protección del suelo agrario

- Mantener (o ampliar en las zonas aptas para ello) las superficies y usos agroganaderos. Prohibiendo tanto la urbanización como las nuevas plantaciones forestales, especialmente en J41. A estos efectos no se considerará plantación las plantaciones lineales de setos autóctonos
- Se prohibirán los drenajes subterráneos o desecaciones a través de rellenos.
- Realización de balsas de riego: en caso de generarse balsas deberán contar además con criterios de aumento de la biodiversidad y seguridad:
 - o Pendientes suaves para permitir la salida de fauna y asentamiento de plantas, al menos en alguno de los laterales inferiores al 8%
 - o Rampas para entrada y salida de fauna
 - o Se plantearán contornos irregulares
 - o Empleo de Especies autóctonas y controles de erradicación de especies exóticas de fauna y flora
 - o Tratamiento de taludes con vegetación autóctona.
 - o Existencia de isletas como refugios de fauna con pendientes suaves y revegetadas.

- o Prohibición del uso de herbicidas a menos de 50 m aguas arriba, y 25 aguas abajo.
 - La agricultura sin suelo, es decir cultivos hidropónicos o de hongos: champiñón, seta de cardo, etc. Se ubicarán preferentemente sobre suelo urbano o ya artificializado
 - Los suelos de Alto Valor Estratégico ni Paisaje Rural de Transición no deberán acoger nuevos usos forestales para no disminuir la superficie agraria existente en el municipio.
- 2. Construcciones agrarias de uso profesional**
- Las construcciones e instalaciones destinadas a apoyar la primera transformación se priorizará su ubicación en las cuadras o edificaciones que ya no son destinadas para usos ganaderos.
 - En caso de tenerse que edificar de forma nueva en las zonas Agroganadero de Alto Valor Estratégico, J41 y Paisaje Rural de Transición J42, estas instalaciones tendrán que cumplir las siguientes condiciones
 - o Estudio de alternativas en que se reflejen las implicaciones ambientales
 - o Los materiales deberán ser renovables en la medida de lo posible y se deberá poder realizar un desmantelamiento de las instalaciones sin que quede huella en el territorio, por ejemplo mediante paneles prefabricados de madera.
 - o Aspecto exterior integrado en su entorno, y por tanto forrado en madera o piedra y las cubiertas con teja u otros materiales no impactantes.
 - o Integración ambiental y paisajística, se deberá estudiar su ubicación para evitar impactos paisajísticos. Del mismo modo se incluirá la ejecución de setos vegetales con especies autóctonas.
 - o Conexión a la red de saneamiento o contar con sistemas de lagunaje y compostaje. Salvo imposibilidad técnica justificada, en cuyo caso se permitiría fosas sépticas con filtro biológico.
 - o Se deberán ubicar al menos 20m distantes respecto a cauces.
 - Como medida compensatoria la concesión de licencia para estos usos se asociará con la revegetación mediante arbustos autóctonas de un mínimo de 50 metros lineales de los límites de la parcela receptora.
- Estas condiciones podrán ser revisables bajo criterios de justificada necesidad, pudiendo establecerse otras medidas compensatorias para otorgar la licencia o autorización municipal.
- 3. Construcciones en usos agrarios no profesionalizados**
- Casetas de aperos: deberán poseer las medidas justas para no acoger usos diversos, ser de materiales ligeros e integrados en el entorno, por ejemplo madera o bioconstrucción.
 - Anexos de caseríos: el tipo constructivo deberá ser mediante técnicas de bioconstrucción o con materiales ligeros (madera). Así mismo deberán integrarse en el entorno.
 - Como medida compensatoria la concesión de licencia para estos usos se asociará con la revegetación mediante arbustos autóctonas de un mínimo de 30 metros lineales de los límites de la parcela receptora.
- 4. Medidas relativas a las construcciones para actividades complementarias de la actividad ganadera**
- Estas actividades se realizarán dentro de las edificaciones preexistentes para no ocupar más suelo.
 - En el caso de tener que realizar nuevas edificaciones se contará con un análisis de alternativas en que se reflejen las implicaciones ambientales, modelos de recogida de purines, tratamiento de los mismos, etc.
 - Cumplimiento del decreto 515/2009 de normas higiénico sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas.
- 5. Medidas de protección ambiental para usos ganaderos**

- Las construcciones directamente vinculadas a las actividades ganaderas como establos, estercoleros, etc. deberán regirse por los mismos criterios que en las medidas anteriores relativas a materiales, protección de aguas subterráneas y suelos.
 - Cumplimiento de distancias y otros aspectos establecidos en el D 515/2009.
 - Las actividades ganaderas deberán contar con sistemas de recogida y tratamiento de purines previo a su vertido.
 - Se cumplirá con lo establecido en el Código de Buenas Prácticas Agrarias (Decreto 390/98, de 22 de diciembre, del Gobierno Vasco y Orden de 8 de abril de 2008 de ampliación).
 - En cuanto a las actividades ganaderas especiales se tendrá que atender a lo especificado en las medidas relativas a la lucha contra las Especies Exóticas Invasoras.
- 6. Aplicación de purines o estiércol**
- Se prohibirá su aplicación en las zonas J11 y J61.
 - En las otras zonas se permitirá la aplicación de purines o estiércol. Se basará en lo contenido en la Orden de 15 de octubre de 2008, de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el plan de actuación sobre las zonas declaradas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria.
 - Así mismo se deberá adaptar a los condicionamientos establecidos en el decreto 515/2009 de normas higiénico sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas.
 - Además del cumplimiento legal se atenderá a lo establecido en el Código de Buenas Prácticas Agrarias (Decreto 390/98, de 22 de diciembre, del Gobierno Vasco y Orden de 8 de abril de 2008 de ampliación). Estableciendo retiros para proteger los cauces fluviales (10m) embalses (100m) así como las zonas de recarga de acuíferos o las cercanías a los manantiales y fuentes (50 m).
- 7. Reconversión de plantaciones forestales en actividad agraria**
- Se podrá propiciar la transformación de plantaciones forestales en suelo agrario siempre que cumpla con las condiciones de estabilidad, pendiente (inferior al 30%) y su tasa de erosión lo hagan viable (tasas de erosión Rusle bajas o medias).
 - Deberán realizarse plantaciones de setos autóctonos en el límite de menor cota para frenar posibles procesos erosivos.
 - De encontrarse dentro de la categoría Forestal deberán contar con el informe favorable de la Diputación Foral de Álava.
- 8. Medidas para la protección y fomento de Setos**
- Dentro de los suelos agrarios se deberá tender a la regeneración de setos y la sustitución de las alambradas por los mismos.
 - En el caso de otorgamiento de licencia para casetas de aperos o cuadras de usos agrarios no profesionalizados e invernaderos de más de 200m² se condicionará mediante la plantación de 50 m mínimo de setos en la parcela receptora.
 - En el caso de otorgamiento de licencia para naves agrarias será un mínimo de 150 m.
 - En el caso de nuevas parcelaciones se obligará a la plantación de setos como división.
 - Las especies serán siempre arbustos o árboles autóctonos: *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Coryllus avellana*, *Sorbus sp.*, *Pyrus*, *Prunus avium*, etc.
- 9. Medidas protectoras para la apertura de pistas o vías en fincas privadas:**

Antes de la concesión de licencia o autorización para la apertura de pistas se deberá presentar un estudio de alternativas que contemplará lo siguiente:

- La entrega del proyecto que justifique su necesidad, con su planimetría, dimensionamiento, presupuesto, etc.
- No se permitirá el trazado sobre charcas estables que se detectasen.
- El trazado deberá aprovechar las pistas ya existentes en la medida de lo posible
- No se permitirá la tala de masas de vegetación autóctona. En caso de no ser posible el desvío se tomarán las medidas oportunas de compensación de la vegetación destruida.
- El trazado de la pista deberá tener un máximo de 30% de pendiente.
- Los tramos que superen el 18% de pendiente deberán ser estabilizados con base sólida, por debajo de esta pendiente podrán ser realizados con base granular. Los materiales serán tierra, grava o todo en uno.
- Toda pista deberá contar con sistemas de drenaje, que en la medida de lo posible serán mediante técnicas de bioingeniería.
- Deberá tener objetivos múltiples: además del acceso para la actividad agraria deberá mejorar las condiciones de extinción de incendios.
- Si por motivos de orografía hubiese que realizar taludes, éstos se estabilizarán mediante técnicas de bioingeniería.
- Las pistas deberán transcurrir al menos a 10 m de los cursos de agua. Cuando sea inevitable su acercamiento o para el cruce de arroyos se deberá mantener el funcionamiento y la permeabilidad para la fauna del arroyo, evitando encauzamientos no transitables para la fauna o que puedan atascarse y provocar problemas en las épocas de crecida.
- Se realizarán plantaciones de arbustos autóctonos a ambos lados de la pista abierta, especialmente en el lado de menor cota. Se realizará a una densidad de mínima de 2 plantones por metro lineal, salvo excepciones de imposibilidad técnica.

La licencia por tanto vendrá condicionada por:

- o La entrega del proyecto que justifique su necesidad, con su planimetría, dimensionamiento, presupuesto, etc.
- o El proyecto tendrá en consideración los puntos anteriores.
- o Estas condiciones y medidas podrán detallarse posteriormente en caso de redacción de Ordenanza específica al efecto.

d) J51 – Zona de pastos montanos

Las medidas serán similares a las categorías de protección y mejora ambiental

J61 – Zona de protección de aguas superficiales Z3

- Toda actuación deberá de regirse por la normativa vigente en aguas y en la orden de protección del hábitat del visón europeo: Solicitud ante cualquier actuación de la autorización correspondiente a URA, Confederación Hidrográfica del Ebro y al Dpto. de Medio ambiente de la DF Álava (en lo referente al Plan de Gestión del Visón Europeo OF 322/2003)
- Para la recuperación de los arroyos se atenderá a lo escrito en el documento relativo al visón europeo en cuanto a períodos, fechas, etc.
- Las especies a elegir serán las propias de las alisedas cantábricas, erradicando las existentes Especies Exóticas Invasoras.
- Los trabajos de estabilización de taludes, regeneración y renaturalización de los mismos se basarán en técnicas propias de bioingeniería, eliminando progresivamente los taludes de hormigón y/o escalera siempre que sea posible.

- En las zonas forestales y agrarias se deberá de tender a recuperar una franja mínima de 15 metros a cada ribera para recuperar la función ecológica de la red hídrica.
- Las actividades forestales no se permitirán dentro de esta zona, deberán alejarse respetando los bosques de riberas existentes.
- En caso de no existir bosque de ribera se deberá exigir la recuperación de su vegetación en la solicitud de nuevas licencias. Las especies a elegir serán las propias de las alisadas cantábricas, erradicando las existentes Especies Exóticas Invasoras
- Para la utilización de agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etc.) en zonas próximas a los cauces se atenderá a lo establecido en el Código de Buenas Prácticas Agrarias (Decreto 390/98, de 22 de diciembre, del Gobierno Vasco y Orden de 8 de abril de 2008 de ampliación): retiros de 10 m. para fumigaciones y abonos químicos y de 3 m. para abonos con estiércol.
- El saneamiento de viviendas y el vertido de aguas se regirá por la medida 43, relativa a saneamiento y legislación en materia de aguas.
- Se permitirán los corredores peatonales y ciclables, pero cumpliendo varias condiciones:
 - o Adaptación a la topografía de forma que no se generen movimientos de tierra ni tala de arbolado.
 - o El pavimento o solera siempre será mediante soluciones permeables
 - o Los caminos se acometerán con los necesarios sistemas de drenaje.
 - o En caso de tener que realizarse acciones de estabilización se realizarán siempre mediante técnicas de bioingeniería.
 - o No se talará bajo ningún concepto la vegetación autóctona de ribera, teniendo que adaptar el camino a la presencia de la misma, salvo imposibilidad técnica justificada.
 - o Si se han de realizar talas se repondrá el triple de ejemplares con el mayor porte existente.
 - o En caso de no existir bosquetes de ribera los proyectos de ejecución de caminos deberán llevar asociadas labores de rehabilitación ambiental.

OTRAS MEDIDAS PARA USOS CON AFECCIONES AMBIENTALES EN EL SNU

1. Medidas de protección ambiental en la rehabilitación de edificaciones en el SNU

Medidas a aplicar en todo tipo de edificación en el SNU: viviendas, cuadras, ermitas, etc.

- El director de obra deberá certificar la presencia o no de nidos o murciélagos. En caso de detectarse especies amenazadas (cualquier especie de murciélago) poner en conocimiento del Departamento de Medio Ambiente de la DF de Álava.
- Si hay informe del Departamento de Medio Ambiente de la DF de Álava certificando la presencia de fauna protegida no se deberá realizar las obras fuera del periodo comprendido entre mediados de abril y mediados de agosto. Periodo adaptable según las especies presentes en cada actuación. Salvo justificación técnica y autorización por dicho departamento
- En el caso de instalarse cristales de grandes dimensiones se deberán tomar medidas para corregir estas afecciones mediante métodos de anticolisión como:
 - o Uso de vinilos compuestos de tiras lineales opacas
 - o Uso de vidrio corrugado, impreso, serigrafiado, esmaltado, coloreado, mateado al ácido, o cualquier otro con el mínimo reflejo posible (<=15%)
 - o Cristal recubierto por ambas caras
 - o Vidrio esmerilado, u hojas de policarbonato translúcido
 - o Otros materiales no transparentes

- o Ventana con barrotillos (tipo laticce)
- Se debería permitir el acceso a las bajo cubiertas y diseñar espacios para la coexistencia de actividades humanas y fauna. Criterio de "Edificios Permeables para la Fauna", es decir edificio adecuado a las necesidades del hábitat de estas especies, para que esa colonia y/o nido, pueda permanecer en dicha construcción. En caso de no ser posible se recurrirá a nidos artificiales anteriormente citados
- Conservar ciertos huecos en los muros a razón de un mínimo de hueco por cada 50m² y a una altura superior a los 2 m.
- se recomienda realizar tratamientos de la madera con productos no dañinos (por ejemplo, utilizar sales de bórax en lugar de insecticidas y fungicidas no selectivos)
- Se establece una serie de medidas compensatorias a aplicar en cada reconstrucción o rehabilitación: Las medidas mínimas compensatorias:
 - o Tejas refugio para aves: 1/120 m² de tejado.
 - o Tejas refugio para quirópteros: 1/120 m² de tejado.
 - o Repisas para golondrinas y/o aviones 1m/15m lineales de alero.
 - o Refugios para quirópteros o vencejos: 1/ 50m² de fachada. Medida opcional por criterios estéticos. A ubicar especialmente en fachadas con orientación sur este a más de 3 m de altura. Aplicar cuando se realice un rejunteo o reforma de las fachadas.

2. Aparcamientos en el SNU

No se podrán realizar nuevos aparcamientos en el SNU a no ser que sea justificadamente necesario, para lo cual se exigirá un análisis de alternativas en las que se adoptarán las siguientes medidas:

- No afectar a masas boscosas autóctonas.
- Respeto de elementos patrimoniales (15m)
- Respetar un retiro a cauces mínimo de 15 m
- Respetar un retiro respecto a las captaciones de agua
- Ubicarse a ser posible sobre suelos ya alterados
- Ubicarse fuera de la J41, Agroganadera de Alto Valor Estratégico y las zonas de protección.
- En su ejecución utilizar coberturas permeables y realizar drenajes para controlar la escorrentía.

3. Medidas para la retirada de elementos de fibrocemento

Dentro de las licencias de obra se tendrá que analizar la existencia en cada edificación. En caso de existir estos elementos la licencia debería estar ligada a la retirada de los mismos.

4. Saneamiento en edificaciones en el SNU

- Las nuevas edificaciones deberán siempre que sea posible conectarse a la red colectora municipal.
- Necesitarán la autorización de vertido de URA Agentzia.
- Las edificaciones en el SNU que por causas justificadas no se puedan conectar a la red de saneamiento deberán contar con sistema de depuración biológica. En cada caso se estudiará la mejor opción: Lechos bacterianos, Contactores biológicos rotativos, Reactor biológico secuencial, Fangos activos, Lagunajes y Macrófitas.
- En todo caso estas instalaciones se deberán situar fuera de las zonas de recarga de los manantiales y fuentes, respetando distancias mínimas de 50m de las zonas de recarga del acuífero.
- Respecto a los cauces, las soluciones que no posean un filtro verde antes del vertido se deberán retirar un mínimo de 15 metros

5. Medidas para la realización de rellenos:

Se considera totalmente incompatible la existencia de nuevos vertederos en el municipio salvo razón justificada por razones de emergencia.

6. Medidas para movimientos de tierra y acondicionamientos del terreno

- Los movimientos de tierra sólo se deberán permitir cuando no exista otra posibilidad técnica.
- Antes de permitir movimientos de tierra se deberá presentar un estudio de alternativas que contemple los aspectos ambientales. Este estudio contemplará:
 - o Topografía de detalle de las diferentes alternativas justificando los desmontes y acumulaciones.
 - o Realización de los mínimos movimientos del terreno, adaptándose las actividades a la topografía del lugar.
 - o En todo caso el balance neto de tierras será siempre 0, a no ser que se justifique razonadamente lo contrario,
 - o Se permitirá el aporte de tierras vegetales siempre que se adopten las medidas relativas al control de las Especies Exóticas Invasoras o aportes de tierra vegetal para procesos de rehabilitación ambiental.
 - o La altura de los desmontes o terraplenes no será superior a 2,5 metros y la altura de relleno sobre cualquier punto del terreno natural no será superior a 1 metro.
 - o En caso de tenerse que realizar estabilización de taludes estos serán mediante técnicas de bioingeniería, evitando siempre gumitados.
 - o No se permitirá la creación de balsas de residuos, o acondicionamientos para acumular productos químicos. Tampoco estará permitida la inyección en el subsuelo de productos químicos o la alteración de subsuelo.

7. Medidas para la tenencia de animales

- En las zonas permitidas se respetarán un mínimo de 250m respecto a viviendas
- La normativa que debe cumplir u otra que la sustituya, será:
 - o Ley 6/1993, de 29 de octubre, de Protección de los Animales. (B.O.P.V. nº 220, de 15 de noviembre de 1.993)
 - o Decreto 218/2000, de 7 de noviembre, por el que se dictan normas sanitarias en relación con el sacrificio de animales para las necesidades personales del criador. (BOPV del 24 de noviembre de 2000).
 - o Orden de 13 de noviembre de 2007, del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el formato del Libro de Registro de Transporte de Animales y del Carnet de Persona Cuidadora de Animales para transportistas y personas cuidadoras registradas en el País Vasco. (BOPV 242, de 18 de diciembre).
- Las instalaciones deberán cumplir como mínimo las siguientes indicaciones:
 - o Las dimensiones de la instalación guardarán una relación de dependencia y proporción adecuada al número de animales al que vaya a estar destinado.
 - o Las construcciones, instalaciones, herramientas, equipos y medios de transporte, deberán posibilitar en todo momento su limpieza, desinfección, desinsectación y desratización y deberán estar construidos con materiales que no sean perjudiciales para los animales, ni con bordes afilados ni salientes que puedan causarles heridas.
 - o Todas las dependencias dispondrán de agua tanto para cubrir las necesidades de los animales como para facilitar la limpieza periódica de las mismas.
 - o Los productos fitosanitarios y zoosanitarios deberán almacenarse en un lugar separado y adecuadamente ventilado.
 - o Respecto a la salud y el bienestar de los animales, se estará en lo dispuesto en la normativa europea, estatal y autonómica que sea de aplicación.

8. Medidas a adoptar para el uso de Huertas de autoconsumo

Se establecen una serie de directrices a tomar para la redacción de la normativa específica:

- No se realizarán movimientos de tierra, teniendo que adaptarse a la orografía del terreno. En caso de tener que realizarse por necesidad objetiva el balance de tierras dentro del área de actuación será cero.
- De ser necesario, el perímetro de la zona de huertas contará con sistemas de drenaje basados en métodos de bioingeniería
- La delimitación de la zona de huertas en un principio podrá ser vallado, pero se plantarán setos vivos de especies autóctonas de forma que con el tiempo se puedan quitar las vallas y se consiga una integración paisajística mayor.
- Las huertas se ordenarán alrededor de un centro de servicios, que deberá estar comunicado directamente con las huertas a través de un camino apto para el paso de la pequeña maquinaria agrícola. El edificio deberá disponer de conexión a la red de abastecimiento de agua potable y a la red de saneamiento o contar con sistemas de depuración biológica y sostenible.
- En lugar de que cada huerta posea una caseta de aperos se centralizarán en el edificio común con el objeto de reducir el número de edificaciones.
- La edificación contará con un sistema de recogida y almacenamiento de agua para posteriores riegos.
- Los depósitos de agua deberán contar con mecanismos de salvaguarda de la fauna, impidiendo el efecto trampa para anfibios y reptiles.
- No estará permitido el uso de fertilizantes ni biocidas sintéticos.

9. Extracción de Hidrocarburos

- En la explotación de recursos naturales en suelo no urbanizable, en el caso de aprovechamiento de hidrocarburos, no está permitida la utilización de la tecnología de la fractura hidráulica cuando pueda tener efectos negativos sobre las características geológicas, ambientales, paisajísticas o socioeconómicas de la zona, o en relación con otros ámbitos competenciales del ayuntamiento
- Esta actividad deberá quedar prohibida en las zonas de mayor valor agrológico, forestal y ambiental: J11, J21, J31, J41 y 42, J61
- En caso de permitirse se establecen condiciones:
 - o Respeto a los retiros y condiciones de los condicionantes superpuestos.
 - o No se permitirá la instalación de depósitos y/o balsas de agua con elementos inflamables en las zonas de protección de acuíferos, manantiales o sobre suelos con permeabilidad media a alta.
 - o No se permitirá la instalación de depósitos de materiales inflamables con excepción de los depósitos de gases licuados de usos privativos de las edificaciones de usos residenciales o equipamientos públicos.
 - o Del mismo modo no se permitirá la instalación de estas actividades en un perímetro de al menos 300m respecto a vulnerabilidad de acuíferos.
 - o No se permitirá el vertido de aguas o la vuelta a la red fluvial, de aguas procedentes de actividades extractivas sin haber sido tratadas y descontaminadas por completo.
 - o No se permiten las actividades que conlleven una reducción de la masa forestal en una superficie mayor de 2 ha sin que en un plazo máximo de 5 años se instale de nuevo una plantación forestal o se regenere el bosque potencial.

10. Medidas protectoras en las infraestructuras lineales

Previa a la obtención de licencia o autorización se deberá presentar un estudio de alternativas en la que se valore las incidencias ambientales y agropecuarias.

- En este proyecto se detallará las acciones y afecciones que se generarán.
- Se ubicarán siempre fuera de las zonas de mayor valor ambiental y agropecuario, así como los corredores ecológicos y las zonas de alto valor paisajístico.
- Si dentro de estas afecciones se contempla la erradicación de vegetación, movimientos de tierra o cualquier otra actuación se atenderá a lo descrito en las medidas específicas, así como generales del presente documento.
- En el caso de desbroces de mantenimiento bajo las líneas eléctricas, estos se realizarán mediante técnicas mecánicas y nunca por herbicidas.
- Se recomienda que en estas franjas bajo las líneas eléctricas se realicen labores de pastoreo de forma que se controle el estrato arbustivo y se impida el arboreo

11. Medidas protectoras para las infraestructuras no lineales

Previa a la obtención de licencia o autorización se deberá presentar un estudio de alternativas en la que se valore las incidencias ambientales y agropecuarias.

- En este proyecto se detallará las acciones y afecciones que se generarán.
- Se ubicarán siempre fuera de las zonas de mayor valor ambiental y agropecuario y las zonas de alto valor paisajístico.
- Si dentro de estas afecciones se contempla la erradicación de vegetación, movimientos de tierra o cualquier otra actuación se atenderá a lo descrito en las medidas específicas, así como generales del presente documento.
- En caso de encontrarse en zonas de alto valor paisajístico deberán contar con un estudio específico de afecciones paisajísticas, así como de medidas protectoras

Tipo A

- De tratarse de plantas depuradoras éstas deberá buscar métodos de tratamiento biológico para aumentar la funcionalidad de las mismas.
- Toda instalación deberá contar con las medidas constructivas del presente documento, así como medidas de integración paisajística.

Tipo B

- Además del análisis de alternativas deberán contar con estudios de efectos sobre la avifauna, y quirópteros. Así como medidas correctoras o compensatorias.
- En caso de encontrarse en zonas de alto valor paisajístico deberán contar con un estudio específico de afecciones paisajísticas, así como de medidas protectoras.

12. Medidas protectoras para las instalaciones provisionales de obras públicas

- Se cumplirán las medidas generales del presente documento, junto con las específicas según los factores ambientales que se verán afectados y hayan sido identificados en el proyecto de solicitud de autorización o licencia.
- Se exigirá el compromiso, pudiendo ser mediante aval, de restauración ambiental de la zona afectada tras la finalización de las obras.
- La ubicación siempre será fuera de las zonas de mayor valor ambiental y Agropecuario.
- En el caso de los cauces el retiro deberá ser mínimo de 20 m.

11.4 MEDIDAS PARA LOS CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

a) Zonas de vulnerabilidad de acuíferos S11

- No se permitirá la instalación de usos contaminantes, ni inyección de ningún tipo de sustancia en el suelo. (estercoleros; fosas de purines; fosas de enterramientos; bañeras de desparasitación; otras infraestructuras ganaderas susceptibles de producir contaminantes)
- El vertido de purines se deberá regular en base a las medidas anteriormente especificada.
- Será de aplicación el código de buenas prácticas agrarias.

b) Zonas de riesgo geológico S12

- Se prohibirán las edificaciones, realización de vertederos y/o escombreras.
- En estas zonas se aplicará lo establecido en las medidas relativas a la gestión forestal y medidas de reducción de la erosión como la plantación en franjas perpendiculares a la pendiente de diferentes especies o de la misma especie, pero con edades diferentes. De esta forma se debe asegurar la existencia continua de franjas forestadas que frenen las pérdidas de suelo. Estas franjas tendrán un mínimo 8 metros de anchura.
- En zonas agrícolas se prohibirán las roturaciones mecánicas, subsolados del terreno, así como construcciones o movimientos de tierra.
- Del mismo modo se adoptarán las normas de aplicación del PTS agroforestal, Art.72.

c) Zonas inundables S13

Se atenderá a lo establecido por la legislación aplicable. Además:

- Se evitará la ocupación de zonas inundables por usos que entrañen riesgos para la población o el medio. De este modo se evitarán las edificaciones dentro de la línea de periodo de retorno de 500 años.
- De realizar caminos u obras de rehabilitación ambiental, sujeción de taludes u otras se utilizarán técnicas de bioingeniería.

d) Zonas de riesgo por cambio climático

Se atenderá a lo establecido por la legislación aplicable.

e) Espacios protegidos S21

- Cualquier actividad deberá remitirse a lo establecido en el Plan Rector de Uso y Gestión y solicitar la autorización a la administración competente.
- Deberá ser coherente a su vez con lo establecido en el Decreto de declaración del ZEC.

f) Corredores ecológicos S22

- Se establecerá como mínimo los requerimientos del art. 75 del PTS Agroforestal
- En nuevas parcelaciones limitar las vallas cinegéticas a las primeras fases de plantación.

- Para licencias o nuevas autorizaciones agrarias obligar a la plantación de árboles aislados en los límites de las fincas o como setos.
- Considerar todas las medidas relativas a paisaje, vegetación y fauna.
- Naturalización de charcas y abrevaderos.
- Establecimiento de un calendario de actuaciones respetuoso con las épocas de celo y cría
- Se conservarán y protegerán todos los setos y vegetación de ribera autóctona existente.
- No se permitirá su destrucción ni edificación en ellos.
- Se deberá realizar labores de mejora ambiental.
- Las labores forestales deberán de adaptarse y respetar estas zonas, siendo plantaciones de especies autóctonas no maderables.
- Prohibición de labores impactantes en el medio forestal como apertura de grandes pistas, matarrasas, etc.).
- Siempre que sea posible en cualquier actuación se deberá de ampliar la franja de bosque de ribera.

g) Montes de Utilidad Pública S23

- En los MUP se deberá cumplir con lo establecido en la NF de montes 11/2007 en lo relativo a los artículos 10 y 11, objetivos básicos.
- Si se tratase de MUP dentro de la categoría de Especial protección se aplicarán las medidas de esa zona
- Naturalización de charcas y abrevaderos.
- El resto de MUP:
 - o Prohibidas las Matarrasas en superficies continuas de más de 2 ha
 - o De realizarse matarrasas se establecerán bandas de 8 metros de anchura contra la erosión paralelas a las curvas de nivel cada 200 metros de distancia. Estas bandas se consideran productivas, pero no se podrán talar hasta que haya pasado un año desde la plantación del resto de la superficie de cota superior.
 - o Prohibido siempre el destoconamiento mediante productos químicos, arranque o excavaciones.
 - o Las zonas con pendientes superiores al 30% y/o con riesgo de erosión deberán dedicarse a la conservación.
 - o Se establecerán franjas de especies autóctonas de al menos 10 m de anchura, en los límites de menor cota o junto a los arroyos que representen el 20% de la superficie total del MUP
 - o Arboles maduros vivos que se respetarán a razón de 2 pies/1500 m²
 - o Respeto a toda planta autóctona al margen de la edad
 - o Madera muerta en pie a razón de 1 pie/2000 m²
 - o Madera muerta en suelo a razón de 10-15 hm³/ha.

11.5 MEDIDAS EN LAS ACTUACIONES EN SUELO URBANO

a) Inclusión de medidas de Drenaje Urbano Sostenible en las obras de urbanización y edificación.

Se estudiará la aplicación de SUDS para las nuevas actuaciones y reformas.

b) Edificaciones residenciales, equipamientos o industriales en SU

- En el caso de rehabilitaciones de edificios urbanos, especialmente iglesias, ermitas, caseríos, etc. se deberán de adoptar medidas para la conservación del patrimonio natural acordes a lo establecido en la medida de restauración de edificaciones en el SNU.
- Para las nuevas edificaciones también será de aplicación las medidas referidas previamente relativas a grandes ventanales, cajas nido, refugios para murciélagos, etc.
- En todas ellas se deberá fomentar el uso de energías renovables.

c) Alumbrado

Cuando se tengan que realizar nuevas instalaciones de alumbrado, o reponer las existentes estas deberán de cumplir lo siguiente:

- Las farolas deberán ser direccionales hacia el suelo para evitar la contaminación lumínica, de bajo consumo, distanciadas y con filtros amarillos.
- Se deberá estudiar la oportunidad de contar con filtros amarillos o ser de luz amarilla para reducir la mortalidad de insectos.
- La altura de las farolas deberá ser lo menos posible para aprovechar la luz en el suelo y reducir la contaminación lumínica.
- En todo caso cumplirán con lo dispuesto en el Real Decreto 1890/2008 por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

d) Medidas para el fomento de la Biomasa y energías renovables.

- Las nuevas edificaciones públicas deberán integrar la posibilidad de utilización de biomasa como fuente energética y otras energías renovables: geotermia, aerotermia, solar térmica y fotovoltaica, eólica, etc

e) Medidas sobre el origen y materiales

- En obra pública como en obra privada los materiales tendrán que ser de la mayor sostenibilidad posible. De este modo se establece:
 - o Empleo de materiales reciclados y/o reciclados antes que de nueva generación
 - o Empleo de madera certificada y nunca especies tropicales ilegales en cumplimiento del Reglamento Europeo de la Madera EUTR.
 - o Aumentar las exigencias de eficiencia energética de las nuevas edificaciones.
 - o En los proyectos establecer la necesidad de utilizar materiales reciclados para hormigón en lugar de gravas de nueva extracción de canteras en los límites del CTE.

- En obra pública establecer mecanismo de compra y contratación verde sí como seguir los criterios de las diferentes guías de urbanismo bioclimático y sostenible (“Guía para el desarrollo sostenible de los proyectos de urbanización”, Gobierno del País Vasco y “Manual de Diseño Bioclimático Urbano”, recomendaciones para la elaboración de normativas urbanísticas, VVAA, Instituto Politécnico de Bragança)

f) Medidas sobre el ajardinamiento

- Se establecen las medidas relativas a las Especies Exóticas Invasoras
- Los ajardinamientos deberán realizarse con especies autóctonas y con diferentes estratos (arbustivo, herbáceo y arbóreo)
- Se incluirán especies arbustivas que den fruto en diferentes épocas del año: endrinos, rosales, boneteros, cornejos, madroños, arraclanes, sauco, viburnos, etc.
- Se incluirán espacios con agua para aumentar la biodiversidad.
- En las edificaciones con cubiertas planas se deberán incluir cubiertas vegetadas

11.6 MEDIDAS PARA LOS SISTEMAS GENERALES

a) Sistema de comunicaciones peatonales E2

- La ejecución del caminos se priorizará por aquellos tramos ya construidos de caminos, carreteras, etc, para minimizar el consumo de suelo
- Los cruces sobre arroyos se realizarán sobre puentes de madera con iluminación incorporada
- En caso de afectar a vegetación/ hábitats de interés, se repoblarán los setos de aquellas parcelas más necesitadas
- Los caminos se deberán de adaptar a la topografía. En caso de necesitar movimientos de tierra se deberá de generar un balance neto cero en el movimiento de tierras.
- Los materiales serán permeables
- Se adoptarán las medidas relativas al alumbrado. La conservación de la vegetación y la protección del hábitat del visón europeo.

b) Espacios Libres F1

- Se deberán de aplicar las medidas relativas a la vegetación, la fauna el ajardinamiento y alumbrado, así como los materiales drenantes en las soleras.

c) Equipamiento comunitario público y privado D1 y G1

- Las medidas serán similares a las de cualquier edificación en el SU y SNU a las que se ha referido este documento previamente.

d) Dominio Público Hidráulico I

- Junto con la regulación sectorial relativa a las aguas se establecerán las medidas similares a Protección e Aguas Superficiales.

12. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El presente EAE incluye el siguiente Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), estableciendo una serie de indicadores de control, así como directrices generales del mismo. Se ha de partir de la situación de avance de un PGOU, siendo necesario profundizar en posteriores fases en los aspectos constructivos de cada actuación.

A nivel de PGOU se establecen una serie de indicadores para evaluar como el plan cumple o no los objetivos ambientales de referencia

Por otra parte, al no haberse optado por alternativas generadoras de impactos negativos significativos no se establecen mecanismos de control para ellos. En este caso se tratará de seguir la evolución general de los aspectos ambientales y el cumplimiento de las medidas protectoras propuestas.

Este PVA deberá atender a diferentes aspectos:

- Grado de ejecución de las actuaciones y sus implicaciones ambientales.
- Sinergias con otros planes y efectos ambientales.
- Comprobar, y evaluar, si se generan actividades no contempladas en el PGOU.
- Especificar la necesidad de un mayor desarrollo del presente PVA para cada proyecto de actuación concreto.
- Control de la zonificación acústica
- Control de condicionantes ambientales legislativos
- Asegurar que se cumplen las prescripciones descritas en el Estudio de Ambiental Estratégico, de modo que los factores del medio sobre los que se ha previsto un mayor impacto se vean protegidos correctamente.
- Controlar que esas medidas cumplen el objetivo para el cual fueron prescritas.
- Realizar el seguimiento de los impactos previstos, controlando en todo momento su evolución.
- Comprobar que su eficacia no disminuye en el tiempo, y en el caso de que fallasen, proponer nuevas medidas adaptadas

La planificación temporal del PVA es difícil al tratarse de un PGOU, debiendo especificarse dentro de los proyectos de ejecución de las diferentes actuaciones propuestas.

En general los PVAs resultantes deberán contener como mínimo lo siguiente

Calidad Acústica y Atmosférica

Se comprobarán los siguientes aspectos:

- Correcto replanteo, antes y durante la obra (mensualmente) de oficinas, instalaciones auxiliares, vertederos, acopios, etc. La superficie deberá ser estrictamente la necesaria.
- Quincenalmente los niveles acústicos de las actividades de obra, para no sobrepasar los niveles legales y fuera de horario nocturno.
- La actualización de las fichas técnicas (ITV) y los niveles de ruido en condiciones de trabajo. Se repetirá de forma anual.

- La realización de riegos en la zona de obras, accesos, explanadas y zonas de acopios temporales por la presencia de polvo en el ambiente, fundamentalmente en períodos de sequedad ambiental.
- Los movimientos de maquinaria se efectúan por los accesos previstos y los camiones de transporte de materiales están cubiertos con lonas.
- Se comprobará que las nuevas edificaciones cuenten con los requerimientos de aislamiento acústicos detallados en el PGOU

Geología, Geomorfología y Suelos

Se comprobará:

- Antes y durante la obra (mensualmente) la correcta ejecución y conservación del jalonamiento, instalaciones de obra, acopios temporales, parque de maquinaria, zonas de vertido, etc., se ubiquen en los lugares previstos en el proyecto, fuera de las zonas de mayor valor ambiental, y que la superficie de ocupación sea la estrictamente necesaria.
- El seguimiento del Plan de Gestión de Residuos semanalmente.
- Manual de Buenas Prácticas Ambientales de la empresa constructora.
- Que los sobrantes de excavación, cuando no vayan a ser utilizados en las obras, sean trasladados a vertedero controlado autorizado.
- El empleo de zonas de préstamo, canteras y vertederos ya existentes y con sus correspondientes autorizaciones y licencias de explotación, así como con sus planes de restauración ambiental.
- La correcta ejecución de la plataforma hormigonada para la protección frente a posibles vertidos, para el depósito y almacenamiento de residuos y sustancias contaminantes, etc.
- Que no se producen vertidos de forma incontrolada en cambios de aceite de maquinaria y vehículos, revisiones y reparaciones, que puedan provocar la contaminación de los suelos. Para ello, se evitará, salvo episodios accidentales, que durante la ejecución de las obras se verifiquen operaciones de reparación o mantenimiento de maquinaria "in situ". A tal efecto, contractualmente se exigirá a las empresas colaboradoras que garanticen el mantenimiento de su maquinaria en sus propias instalaciones, o en talleres mecánicos legalmente autorizados.
- No obstante, si en cualquier momento fueran precisas operaciones de mantenimiento de maquinaria a pie de obra, los aceites usados, filtros, etc., generados, se controlará que se realizan sobre la plataforma impermeabilizada y que dichas sustancias se acopian en condiciones controladas, sobre la misma plataforma.
- La correcta gestión de la tierra vegetal en la obra (replanteo, extracción y acopio y manipulación), siguiendo las pautas señaladas en el apartado de medidas para la protección de los suelos.
- La existencia de un adecuado Plan de Rutas y Accesos para maquinaria y vehículos de la obra.

Aguas Superficiales y Subterráneas

Se comprobará:

- Antes y durante las obras (mensualmente) la correcta ejecución y conservación del jalonamiento, alejadas de los cauces y zonas de escorrentía, así como de otras zonas ambientalmente sensibles: alta permeabilidad y que la superficie de ocupación sea la estrictamente necesaria.

- Semanalmente que los sistemas de drenaje están en perfectas condiciones y libres de material, para no variar la dinámica fluvial ni la calidad de sus aguas.
- La realización de un Plan de Gestión de Residuos, por parte de la empresa constructora. Y su comprobación semanal. Asimismo, se comprobará que los residuos son adecuadamente almacenados y gestionados.
- Las labores de reparación de la maquinaria se efectúan fuera de la zona de actuación.
- Se presentará un certificado del lugar final de destino de los aceites y otras sustancias tóxicas, que deberá ser un Gestor de Residuos Tóxicos y Peligrosos autorizado en el País Vasco. Para el resto de residuos generados en obra, también se exigirá un certificado del lugar de destino, que deberá ser un centro de tratamiento de residuos o vertedero autorizado. No se aceptarán vertederos de basuras en el área de las obras.
- Se realizarán análisis de los efluentes de las balsas de decantación de la plataforma y el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos por la legislación antes de su vertido.
- El suministro de hormigón se realizará desde plantas comerciales. Se comprobará que los proveedores dispongan de autorizaciones y licencias de acuerdo con la legislación ambiental y sectorial vigente.
- Asimismo, se comprobará que la empresa constructora ha desarrollado un Manual de Buenas Prácticas Ambientales a aplicar durante la ejecución de las obras.
- Se efectuará una campaña de control de la calidad físico química y biológica en base a la Directiva Marco del Agua

Vegetación y Hábitats

Se comprobará:

- Antes y durante la obra la correcta ejecución y conservación del jalonamiento, elementos protectores,
- Los desbroces se realizarán en las épocas no reproductivas de la mayoría de las especies faunísticas.
- La acumulación de polvo sobre la vegetación no sea excesiva, en cuyo caso se aplicarán riegos para eliminarlo.
- Los movimientos de máquinas y personal sean dentro de los trayectos necesarios y en la zona de obra.
- Los pies arbóreos apeados deberán ser únicamente los señalados por técnicos competentes antes del inicio de las obras, así como la evolución de pies trasplantados en caso de que sean realizados.
- En los casos de revegetación no existan ejemplares de especies alóctonas, especialmente aquellas invasoras y colonizadoras.

Fauna

Se comprobará:

- Control de los niveles acústicos de la maquinaria de obra, mediante una identificación del tipo de máquina, así como del campo acústico que origine en las condiciones normales de trabajo.
- Que el empleo de maquinaria ruidosa y la ejecución de actividades que impliquen un considerable incremento de los niveles sonoros no se realicen durante las horas normales de reposo, es decir, entre las 22 horas y las 8 horas. Para los vehículos se limitará la velocidad de acceso (40 Km/h), y la utilización de señales acústicas (claxon).

- La inspección será previa a la utilización de la maquinaria, repitiéndose de forma anual. Se comprobarán las fichas técnicas para comprobar que dicha máquina ha pasado con éxito los análisis correspondientes a la emisión de ruidos y de humos.
- La realización de una inspección de campo previa a la ejecución de los desbroces para la localización de nidos o lugares de concentración de animales que puedan ser eliminados de forma directa, así como la realización de campañas de seguimiento de la avifauna local durante las temporadas de reproducción durante la fase de obras.
- La ejecución de todas las medidas recogidas en el Plan de Gestión del visón europeo (*Mustela lutreola*), en caso de que fuera necesario tomarlas.
- Los movimientos de maquinaria por los accesos previstos, y que los camiones de transporte de materiales están cubiertos con lonas.
- Al final de las obras, se comprobará que todos los caminos y viales afectados por las obras han sido restituidos y se garantiza así la permeabilidad territorial de la zona de actuación.

Paisaje

Se comprobará:

- El buen estado de la zona de obras, jalonamiento, señalizaciones provisionales, almacenes y acopios de materiales y tierras, maquinaria, etc.
- Al finalizar las obras el desmantelamiento de las instalaciones temporales de la obra, así como la limpieza de la zona y la retirada de productos de desecho, garantizando así en gran parte, la recuperación paisajística de la zona.

Población

Se comprobará:

- Los niveles de ruido de las máquinas a emplear en las obras, con el fin de evitar los impactos del ruido sobre la población próxima. Del mismo modo se comprobará que la maquinaria haya pasado los controles previstos por la correspondiente Inspección Técnica de Vehículos.
- Se controlará que el empleo de maquinaria ruidosa y la ejecución de actividades que impliquen un considerable incremento de los niveles sonoros no se realicen durante las horas normales de reposo, es decir, entre las 22 horas y las 8 horas. Para los vehículos se limitará la velocidad de acceso (40 Km/h), y la utilización de señales acústicas (claxon).
- Se comprobará que los vehículos y maquinaria transiten por los itinerarios previstos, así como su eficacia, con el fin de reducir las molestias a los habitantes.
- Semanalmente se comprobará la ausencia de nubes de polvo en la zona de obras, así como el correcto tapado de las cubas de transporte de material de los camiones mediante una lona.

Patrimonio Arqueológico y Cultural

Se comprobará:

- Los movimientos de tierra deberán estar supervisados por un Arqueólogo profesional que estudiará los cortes estratigráficos resultantes de la excavación del terreno.
- Se comprobará que son ejecutadas todas las medidas que establezca el arqueólogo territorial de la Delegación Territorial de Araba para la protección del Patrimonio Arqueológico de la zona de actuación en función del Informe Final de los trabajos arqueológicos de prospección que hayan sido ejecutados.

13. RESUMEN NO TÉCNICO

13.1 ANTECEDENTES

a) TRAMITACIÓN

El Ayuntamiento de Zalduondo comienza con el proceso de tener un nuevo PGOU el 20 de noviembre de 2017, revisando las Normas Subsidiarias municipales. En el año 2018 se entrega el Documento Inicial Estratégico (DIE) y el borrador del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), y tras las consultas a administraciones y personas interesadas la administración remite el Documento de Alcance, al equipo redactor del borrador y del DIE.

e) DOCUMENTO DE ALCANCE (DDA)

En el Documento de Alcance (DDA) se recogen las contestaciones de las Administraciones Publicas y público interesado, como se recogen a continuación.

URA Agencia Vasca del Agua

Se ha trasladado la solicitud a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Dirección de Medio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco

Espacios Naturales Catalogados: en la categoría Especial Protección, y las zonas periféricas de protección como Condicionante Superpuesto. Se deben incluir también el trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) y Balsa de riego de Ordoñana (FA75).

Vegetación y hábitats: categoría Especial Protección las masas arboladas autóctonas y los hábitats de interés comunitario prioritarios.

Fauna y flora: precisar en la identificación de especies de fauna y flora amenazadas

Corredores ecológicos: Condicionante Superpuesto.

Paisaje: Condicionante Superpuesto (Anteproyecto de Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV).

Lugares de Interés Geológico (LIG): se explorará la posibilidad de declarar alguno en el municipio.

Servicio de Museos y Arqueología de la Diputación Foral de Álava

Legislación aplicable: Ley 71/1990 de Patrimonio Cultural Vasco (BOPV nº157 de 06/10/81/1990). El patrimonio de Zalduondo se recogerá en Zonas arqueológicas calificadas; Zonas arqueológicas inventariadas; Zonas de Presunción Arqueológica y Zonas arqueológicas propuestas, cada uno con su categoría de protección correspondiente.

Dirección de Agricultura de la Diputación Foral de Álava

Los usos previstos del Plan deberán estar acuerdo con el Plan Territorial Sectorial Agroforestal.

Se protegerá el suelo de alto valor agrológico (Ley 17/2008, de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria).

Se valorará específicamente la recalificación como Suelo urbano no consolidado la parcela 328 del polígono 1, al estar incluida en la categoría "Paisaje Rural de Transición", de acuerdo con el PTS Agroforestal.

Los principales "hitos" ambientales del municipio a incluir en el análisis de impactos del EsAE, así como la legislación de interés, son los siguientes:

Espacios Naturales Protegidos y Red NATURA 2000:

- ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002).
- Zona Periférica de Protección del Espacio Natural Protegido de la Red Natura 2000, Zona Especial de Conservación (ZEC): Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013).

Montes de Utilidad Pública: "Monte Alto" (MUP nº 732), "Cucuna" (MUP nº 311).

Paisaje: Paisaje Sobresaliente de "Sierras de Elgea- Urkilla" (cód. 24), Paisaje Sobresaliente de "Montes de Aratz-Arbara" (cód. 42).

Corredores Ecológicos: Estrategia de Conectividad Ecológico-Paisajística del Territorio Histórico de Álava. Dirección de Media Ambiente. Diputación Foral de Álava. 2005.

Hábitats de interés Comunitario y Prioritario

Flora amenazada: Ámbitos 1x1 contemplados en la *Orden de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catalogo Vasco de especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto y la Orden de 18 de junio de 2013, de la Consejera de Media Ambiente y Política Territorial, por la que se modifica el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina.*

Vegetación: Bosques autóctonos, bosques de ribera, vegetación autóctona.

Fauna: Áreas de Interés Especial (AIE) del Catálogo Vasco de especies amenazadas.

Humedales: Contemplados en PTS Zonas Húmedas: Elgea-Urkilla (B1A9) (Grupo 1), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) (Grupo 1).

Hidrografía: Río Arakil.

Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava: ámbitos sujetos a la regulación y ordenación establecida por la Norma Foral 1/2012, de Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava: GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte, GR-120 Camino ignaciano, Camino de Santiago, PR-A 13 Camino Real de las Postas.

Agricultura: suelos agrícolas de Alto Valor Estratégico según PTS Agroforestal.

Los hitos ambientales señalados deben ser respetados por los instrumentos de planificación tanto del Suelo Urbano no consolidado como del No Urbanizable, añadiendo además los siguientes "*Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad relacionados con la protección biológica y de los paisajes*":

- El EsAE deberá incluir un análisis de las repercusiones del Plan General sobre el Parque Natural de Aizkorri-Aratz y la ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002), de acuerdo legislación vigente. Tendrán prohibición expresa en las zonas de "Especial Protección" de los usos urbanizatorios, constructivos y las actuaciones que impliquen la alteración de la fisiografía natural.
- Paisaje: protección de los ámbitos Paisaje Sobresaliente de "Sierras de Elgea-Urkilla"(cód. 24), "Montes de Aratz - Arbara" (nº 42) según el Acuerdo 829/2005, del Consejo de Diputados de 27 de septiembre.
 - Debe establecerse sobre los ámbitos catalogados por sus méritos paisajísticos un Condicionante Superpuesto denominado Paisajes Singulares y Sobresalientes.

- o Se favorecerá la realización de actuaciones encaminadas a la mejora de este espacio
- Corredores: se establecerá un Condicionante Superpuesto específico.
- Hábitats de Interés Comunitario y Prioritarios: categoría del SNU, y en caso de haber afecciones sobre los mismos por las actuaciones propuestas, se incluirá un análisis exhaustivo.
- Vegetación: se analizarán las posibles repercusiones sobre:
 - o Bosque autóctono: Categoría del SNU que garantice su protección.
 - o ZIF (Zonas de Interés Forestal): se señalarán como usos no admisibles los usos agrícolas y las infraestructuras para regadío, salvo excepciones.
 - o Terrenos forestales restaurados o previstos: categoría del SNU de vocación forestal y protectora.
 - o Inventario de árboles singulares de Zalduondo: categoría del Suelo No Urbanizable.
- Flora: flora amenazada zonificada en alguna categoría del SNU.
- Fauna: valoración de las posibles repercusiones, directas o indirectas, sobre las especies incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, o sus hábitats.
- Itinerarios Verdes del Territorio Histórico de Álava: Condicionante Superpuesto o una Categoría o Sistema General específico y contemplar su propia legislación.
- Arqueología: se incluirá el Patrimonio presente, clasificándolo en Zonas arqueológicas calificadas; Zonas arqueológicas inventariadas; Zonas de presunción Arqueológica y Zonas arqueológicas propuestas.

Como conclusión de este apartado, se incluyen los *Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad de carácter general relacionados con la conservación de los recursos naturales*, los cuáles serán considerados en el PGOU para hacer compatible el mismo con la conservación:

1. Justificar la necesidad de las nuevas determinaciones del planeamiento, puestas en relación con sus efectos ambientales.
2. Justificar que se afecta la mínima superficie precisa para satisfacer las necesidades detectadas.
3. Agotar la ocupación de los suelos clasificados como urbanos antes de clasificar nuevo suelo.
4. Evitar la afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitats de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario, ríos y arroyos, setos, ...)
5. Justificar en términos ambientales la alternativa escogida frente a las demás alternativas, incluyendo la alternativa 0.
6. Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
7. Compensar las pérdidas de capital natural que efectivamente se produzcan, habiéndose evaluado como inevitables.

Con respecto a otros aspectos como son los ruidos, contaminación de suelos y la conservación del patrimonio, se establecen los siguientes criterios.

- Ruido: respeto a la legislación vigente en lo referente a zonificación acústica y objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Contaminación del suelo: respeto a la legislación vigente en lo referente al supuesto de cambio de calificación de un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante.
- Patrimonio cultural: respeto a la legislación vigente.

13.2 OBJETIVOS PRINCIPALES DEL PGOU DE ZALDUONDO

a) OBJETIVOS GENERALES

Vivienda:

- Evitar la artificialización de suelo no urbanizable favoreciendo:
 - o Rehabilitación de viviendas y edificaciones antiguas.
 - o Transformación de "bordes" o anejos en viviendas.
 - o Fomento del uso principal de la vivienda.
 - o Potenciar la Vivienda Protegida para evitar el despoblamiento de la juventud.
- Criterios de edificación y urbanización sostenibles en las obras públicas y privadas.

Equipamiento

- Modificación de la cubierta del frontón y cerramiento lateral derecho de acuerdo a los parámetros estéticos del conjunto edificado de Zalduondo.

Movilidad

- Mejorar la red peatonal, crear un acceso peatonal (aceras) directo al centro del pueblo.
- Red de bidegorris, paseos peatonales, caminos, parcelarias y pistas.
- Incrementar el transporte público.
- Ordenar y regular los usos, planificar las necesidades de acuerdo a los mismos y a las prioridades correspondientes.

Redes de Infraestructuras

- Abastecimiento de agua para riego público y uso privado mediante red propia desde la presa.
- Enlace con el EDAR de Araia para el saneamiento de las aguas fecales.
- Mejorar las redes de Telecomunicaciones.
- Habilitar un espacio cubierto para el almacén municipal.

Desarrollo Económico

- Potenciar las infraestructuras turísticas ligadas a la naturaleza

b) OBJETIVOS AMBIENTALES

Zalduondo aspira a conservar las señas de identidad propias, como el carácter rural del municipio y la calidad paisajística que posee. El sector primario (incluyendo el forestal) juega un papel fundamental. La gestión adecuada de residuos orgánicos y agropecuarios deberá ser tenido en cuenta por el Plan, cerrando los ciclos de materia.

Conservar y potenciar la diversidad biológica del municipio, los hábitats de interés comunitario, las masas forestales autóctonas, etc.

Preservar y restaurar ecológicamente las masas y cursos de agua, los sistemas acuáticos y ribereños, los acuíferos y cualquier elemento asociado al ciclo hidrológico en el ámbito municipal.

Prevenir los potenciales riesgos ambientales, como la erosionabilidad, la inundabilidad, la vulnerabilidad de acuíferos, el soporte de actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, etc.

Evitar la desaparición y la artificialización de los suelos vinculados a usos y actividades agroganaderas, a paisajes seminaturales y a otros ecosistemas que les acompañan.

Como conclusión de este apartado, se incluyen los *Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad de carácter general relacionados con la conservación de los recursos naturales*, los cuáles serán considerados en el PGOU para hacer compatible el mismo con la conservación:

1. Justificar la necesidad de las nuevas determinaciones del planeamiento, puestas en relación con sus efectos ambientales.
2. Justificar que se afecta la mínima superficie precisa para satisfacer las necesidades detectadas.
3. Agotar la ocupación de los suelos clasificados como urbanos antes de clasificar nuevo suelo.
4. Evitar la afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitats de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario, ríos y arroyos, setos, ...)
5. Justificar en términos ambientales la alternativa escogida frente a las demás alternativas, incluyendo la alternativa 0.
6. Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
7. Compensar las pérdidas de capital natural que efectivamente se produzcan, habiéndose evaluado como inevitables.

c) RELACIONES CON OTROS PLANES O PROGRAMAS

Espacios Naturales Catalogados

Incluidos dentro del Suelo No Urbanizable, dentro de la categoría Especial Protección, incluyendo el trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), balsa de riego de Zalduendo (FA97), balsa de riego de Ordoñana (FA75).

Paisaje

Se recogen los siguientes incorporados al Condicionante Superpuesto "S21 Espacios Naturales Protegidos": Paisaje Sobresaliente de "Sierras de Elgea- Urkilla" (cód. 24), Paisaje Sobresaliente de "Montes de Aratz- Arbara" (cód. 42).

PTS Agroforestal

Se incluye una valoración específica en relación con la recalificación como Suelo urbano no consolidado de la parcela 328 del polígono 1, al estar incluida en la categoría "Paisaje Rural de Transición", de acuerdo con el PTS Agroforestal.

Corredores ecológicos

Se recogen en el PGOU como Condicionante Superpuesto específico denominado corredores Ecológicos.(S22)

Planes de gestión de fauna

Las zonas contempladas como AIE (áreas de Interés Especial) para las especies incluidas en el Catálogo Vasco se incluyen en el Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

Itinerarios verdes

Los Itinerarios Verdes presentes en el municipio se incluyen como Sistema General de comunicaciones peatonales y ciclistas E2 en suelo no urbanizable.

13.3 ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE

a) SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIOAMBIENTE

Climatología

Zalduondo se localiza en una zona de transición dentro del País Vasco entre las características climáticas oceánicas y mediterráneas. La temperatura media anual es de 11,3 °C con un valor medio de las máximas del mes más cálido de 25,6 °C y una media de las mínimas del mes más frío de 0,3 °C. La temperatura mínima absoluta fue de - 7,9 °C. Cuando los datos se refieren al ciclo anual la temperatura media máxima es de 15,9 °C y la mínima anual de 6,7 °C.

La precipitación media anual tiene un valor de 837,5 mm. Existe un período seco que coincide con los meses de verano, en que se produce más evaporación de agua que precipitaciones.

Geología y geomorfología

La geología está vinculada a dos ámbitos muy diferenciados: la zona Norte, más montañosa, y la zona Sur, con predominio de zonas llanas. En la zona Norte predominan los materiales del Cretácico superior, existiendo una alternancia entre los terrenos calizos y los silíceos, así como ámbitos de origen kárstico, donde abundan las calizas masivas con rudistas y corales, de génesis marina.

Antes de llegar a la llanura, existe un espacio de transición en el que los materiales calizos y silíceos se mezclan, aquí aparecen las lutitas calcáreas o silíceas. Finalmente, en la zona de la llanura aluvial predominan las areniscas y lutitas, alternada puntualmente por arenas de grano más grueso. Mencionar que en la zona media, al Oeste existen dos zonas formadas por depósitos coluviales, siendo depósitos superficiales originados por la erosión de las zonas más altas.

En cuanto a la permeabilidad, destacan como zonas con permeabilidad alta los terrenos alrededor del núcleo de Zalduondo y al Sur de éste, y permeabilidad media al Norte, en el piedemonte antes de los ámbitos de ladera de la sierra. A destacar una zona de alta permeabilidad asociada a unas arenas silíceas con elevada estratificación local.

Geotécnicamente, el municipio presenta condiciones favorables o aceptables en la gran mayoría de la superficie, salvo algún ámbito con elevada pendiente.

La erosión del suelo no es de importancia; los valores son de entre 0 y 5 t/ha y año

Edafología y capacidad agrológica

La profundidad del suelo está relacionada con los materiales del mismo, el relieve, la vegetación y los usos históricos.

Los suelos de Zalduondo presentan diferentes texturas, existen calizas creadas por rudistas y corales, arenas y arenas, depósitos coluviales superficiales, lutitas y margas.

Las zonas en las que aparece la caliza, la arena o los depósitos superficiales, presentan un buen drenaje por ser depósitos de tamaños más grandes con mayor porosidad. En zonas más bajas y llanas con margas y las zonas de transición con lutitas, presentan una permeabilidad menor. Se puede destacar la facilidad de los materiales margocalizos, compuestos principalmente por calcita y arcilla, a presentar fisuras, por lo que su permeabilidad por fisuras se podría clasificar como media.

Vegetación y flora

La clasificación climática de Zalduondo es, según Rivas y Martínez, la siguiente:

Reino Holártico

Región Euro Siberiana

Subregión Atlántico – Medioeuropaea

Superprovincia Atlántica

Provincia Cantabroatlántica

Sector Cántabro – Euskaldun

Subsector Navarro –Alavés

1 VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación potencial de Zalduondo estaría definida por el piso Montano, salvo una zona al Suroeste del municipio que quedaría dentro del piso Supramedaírraneo. Las características climáticas de ambos son las siguientes:

MONTANO:

- T 12 a 6°, m 2 a -4°, M 10 a 3°, lt 240 a 50

SUPRAMEDITERRÁNEO:

- T 13 a 8°, m -1 a -4°, M 9 a 2°, lt 210 a 60

Las series presentes de acuerdo con Ingurumena serían las siguientes:

CLIMATÓFILAS:

- Hayedo acidófilo: se correspondería con la Serie Cántabro-euscalduna acidófila y neutro-acidófila de los bosques de hayas (*Saxifrago hirsutae-Fago sylvaticae sigmetum*), hayedos en la clasificación del MAPAMA
- Hayedo calcícola o eútrofo: se correspondería con la Serie Orocantabroatlántica neutrobásfila de los bosques de hayas (*Carici sylvaticae-Fago sylvaticae sigmetum*)
- Marojal: se correspondería con la Serie Cántabro-euscalduna acidófila de los bosques de robles melojos (*Melampyro pratensis-Querco pyrenaicae sigmetum*), robledales de melojos en la clasificación del MAPAMA.
- Quejigar subcantábrico: se correspondería con la Serie navarro-alavesa y cántabra meridional de los bosques de quejigos ibéricos (*Pulmonario longifoliae-Querco fagineae sigmetum*), robledales mesofíticos en la clasificación del MAPAMA.
- Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico: se correspondería con la Serie cántabro-euscalduna de los bosques de robles pedunculados (*Hyperico pulchri-Querco roboris sigmetum*) y Serie Asturiano-euscalduna de los bosques de fresnos excelsos y robles (*Polysticho setiferi-Fraxino excelsioris sigmetum*).
- Robledal eútrofo subatlántico: se correspondería con la Serie navarro-alavesa temporihigrófila de los bosques de robles pedunculados (*Crataego laevigatae-Querco roboris sigmetum*), robledales mesofíticos en la cartografía del MAPAMA

2 VEGETACIÓN ACTUAL

El municipio de Zalduondo se divide en dos ámbitos bien diferenciados: la zona Norte, donde se ubican las principales elevaciones del municipio así como las formaciones arbóreas, y la mitad Sur, formando parte de la Llanada Alavesa, de terreno más llano y donde hace tiempo los robledales potenciales fueron sustituidos por pastos y zonas de cultivo.

Las principales formaciones son las siguientes:

- Hayedo
- Abedular
- Robledal: acidófilo y eútrofo
- Quejigar

- Marojal
- Vegetación de ribera: englobaría las saucedas, olmedas y fresendas asociadas a los cauces principales de Zalduondo
- Plantaciones forestales: relativamente escasas en el municipio, en comparación con otras zonas de Euskadi. Comprenden las plantaciones de *Pinus nigra*, *P. sylvestris*, *Platanus hybrida*, *Chamaecyparis lawsoniana* y *Larix sp.*
- Brezales, enebrales, espinares y helechales
- Pastizales
- Prados y cultivos atlánticos
- Praderas montanas
- Cultivos de cereal, patata y remolacha
- Huertas y frutales
- Vegetación de erosiones margo-arcillosas
- Vegetación ruderal-nitrófila
- Parques urbanos y jardines
- Zonas sin vegetación

3 FLORA AMENAZADA

Según Ingurumena, de las especies de flora presentes con categorías de protección son las siguientes:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	LR ESP ¹⁹	LR CAPV ²⁰	CVEA ²¹	INT PRIORITARIO_CAPV ²²	CUAD UTM
<i>Arnica montana</i>	Árnica		VU	VU	Conocimiento bajo	WN5453
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Lengua de serpiente			R		WN5247
<i>Ranunculus auricomus</i>	Urrebotoia		VU	VU	Conocimiento bajo	WN5247
<i>Sorbus hybrida</i>		VU	CR	PE	Conocimiento bajo	WN5453

Especies de flora catalogadas presentes en Zalduondo. Fuente: INGURUMENA

La cartografía disponible informa de la localización de estas especies a nivel de cuadrícula de 1x1 km, salvo con la mancha de *Sorbus hybrida*, que sí se encuentra delimitada, al contar con un Plan de Recuperación²³:

Entre las medidas recogidas en el mencionado Plan de Actuación que resultan de interés para el PGOU está la siguiente:

- Medidas y actuaciones urgentes
-

¹⁹ MORENO, J.C., coord. (2008). Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp

²⁰ Aizpuru, I., Tamaio, I., Uribe-Echebarria, P. M., Garmendia, J., Oreja, L., Balentzia, J.,... & Garcia, I. (2010). Lista roja de la Flora Vascular de la CAPV.

²¹ ORDEN de 10 de enero de 2011, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se modifica el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina, y se aprueba el texto único.

²² Lista de Especies de Interés Prioritario de la CAPV

²³ Ihobe, Sociedad Pública del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, "Bases técnicas para la redacción de los Planes de recuperación de la flora considerada "en peligro crítico de extinción" en la lista roja de la flora vascular de la CAPV" en la Lista Roja de la flora vascular de la CAPV", Bilbao, 2011, 150 p.

- o Realización de diferentes tratamientos forestales para la restauración ecológica de las zonas de recuperación (eliminación de plantaciones forestales y recuperación del bosque autóctono).

Red fluvial e inundabilidad

De las aguas superficiales, el principal curso de agua es el río Arakil, tributario del río Arga. Discurre en dirección NW-SE por la parte meridional del municipio. Sus principales afluentes son el Urdasakon, Urbieta, Zapateri y Bereña. Además de estos cauces abundan los arroyos estacionales.

El río Arakil, desde su nacimiento hasta el río Alzania, presenta una estado ecológico deficiente en 2016 y moderado para la valoración global del quinquenio 2012-2016. La masa Arakil hasta Altzania sólo se controló en 2013 pero dado su bajo nivel de presiones se considera que cumple su objetivo de buen estado ecológico para todo el quinquenio.

En la masa Arakil hasta Altzania, normalmente son las comunidades faunísticas las que incumplen su objetivo y, sólo en las dos últimas campañas, también el fitobentos con especies típicas de condiciones de mesotrofia y eutrofia. Por otra parte, las condiciones físico-químicas, debido al incumplimiento del índice IFQ, no siempre son óptimas.

Las deficiencias de las comunidades faunísticas se deben; en el caso de los macroinvertebrados al fuerte dominio de los taxones más generalistas y resistentes a contaminación orgánica, principalmente en la época estival cuando la reducción de caudal concentra las cargas contaminantes, y en el caso de la comunidad piscícola a la escasa presencia de trucha y la ausencia de alguna especie potencial. A continuación, el resumen de sus principales indicadores y su evolución:

Con respecto a las **aguas subterráneas**, en el municipio hay 2 unidades: Cuartango-Salvaterra y Aizkorri, ambas incluidas en el ámbito del Ebro. A su vez, la unidad Cuartango-Salvaterra tiene 2 sectores, Aldaia y Cuaternario. Según URA, el estado químico de ambas masas es bueno.

La vulnerabilidad de las aguas subterráneas en Zalduondo es entre baja y muy baja en la gran parte del municipio, salvo un ámbito donde predominan depósitos coluviales.

Fauna

Con respecto a las especies faunísticas amenazadas, las contempladas en la legislación son las siguientes:

- Anfibios:
 - o Zona de Dispersión Preferente (ZDP): rana patilarga, rana ágil y tritón alpino.
- Aves:
 - o Área de Interés Especial (AIE): Quebrantahuesos.
 - o Zona de Dispersión Preferente (ZDP): pico menor, buitre leonado, chova piquigualda, chova piquirroja, cigüeña blanca, búho real, pico mediano, acentor alpino, alimoche, halcón peregrino, aguilucho cenizo, águila real, picamaderos negro.
 - o Puntos Sensibles a su Distribución (PSD): aguilucho cenizo, halcón peregrino, aguilucho pálido y buitre leonado.
- Mamíferos:
 - o ZDP: gato montés, marta, ratilla nival, visón europeo (río Arakil), y los quirópteros murciélagos bigotudo, común, de Bechstein, de Geoffreoy, de Nathussius, de Natterer, de borde claro, de bosque, de cueva, de montaña, grande de herradura, hortelano, orejudo meridional, orejudo septentrional, pequeño de herradura, murciélagos rabudo, ratonero grande, ratonero mediano, ribereño, noctáculos común, mayor y menor.
- Reptiles:
 - o ZDP del Lagarto ocelado
- Peces:
 - o ZDP de Blenio de río

Con respecto a las especies con Planes de Gestión aprobados, como son el visón europeo (*Mustela lutreola*)²⁴, el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)²⁵ y el Blenio de río (*Salaria fluviatilis*)²⁶, se contemplan en la normativa todas las directrices necesarias para respetar dichos planes.

Conectividad ecológica

Gran parte del municipio se encuentra dentro de la figura Corredores de enlace. Concretamente hay 2: la parte Norte del municipio está ocupada por el corredor Gorbeia_Aizkorri-Arratz: corredor S1, suprarregional, y la parte Sur, correspondiente con las zonas más llanas, pertenecientes al corredor de enlace Entzia-Bosques isla de la llanada oriental-Corredor S1.

Entre ambas zonas de enlace se situaría una zona de amortiguación, donde además se ubica el núcleo de Zalduondo.

Estas zonas de amortiguación funcionarían a modo de tampón frente a posibles impactos negativos de la matriz territorial (Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Enero 2005). Además de dicho corredor, hay que destacar el papel que cumplen el río Arakil, su ribera y sus tributarios: tramos conectores y refugios para especies de fauna. Las escasas islas de vegetación localizadas en el ámbito Sur del municipio también pueden ser elementos interesantes en este sentido; son elementos del paisaje de interés conector en el ámbito local (Documento de Síntesis de la Red de Corredores Ecológicos del Gobierno Vasco).

Sector Primario

En Zalduondo el sector primario sigue presente aunque de forma minoritaria; no obstante, es la principal actividad generadora del paisaje y que tiene una relación real y directa con el territorio.

Biodiversidad Urbana

Dentro del municipio existen pocos parques y jardines públicos formados en su mayoría por especies alóctonas con retazos de césped.

Por otro lado existen puntos con alta biodiversidad ligada a los arroyos semi canalizados, las huertas y frutales urbanos, junto con jardines privados.

b) PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO DESARROLLARSE EL PLAN

En caso de no desarrollarse el PGOU, y las determinaciones de la futura matriz de usos, se continuaría con la actual normativa urbanística recogida en las NNSS, sin abordarse los siguientes asuntos:

- No se garantiza que el crecimiento de la población pueda ser absorbido por el pueblo.
- No se garantiza una mínima ocupación del suelo con la tipología actual de vivienda. No hay vivienda protegida en el municipio.

²⁴ Orden Foral 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela Lutreola* en el Territorio Histórico de Álava

²⁵ Orden Foral 229/2015, de 22 de mayo, por la que se aprueba el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, redactado conjuntamente por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.

²⁶ ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río (*Salaria fluviatilis*) en Alava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

- Los espacios protegidos no cuentan con figuras de protección adaptadas a la normativa actual. No se garantiza su preservación, ni su mejora.
- Hay elementos de interés como el río Arakil y sus riberas que no están suficientemente protegidos.
- No se garantiza una correcta interrelación entre elementos protegidos y otros que no, como las zonas de cultivo y los retazos de bosque-isla de robledal. Mediante el PGOU se pretende mejorar su situación.
- No se garantiza ni facilita la mejora del río Arakil y su vegetación como elemento conector.

13.4 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS ZONAS AFECTADAS SIGNIFICATIVAMENTE

a) CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Plantaciones forestales

Las pocas que hay son de *Pinus nigra*, *sylvestris* y *Chamaecyparis* en la zona N del municipio

Bosques/bosquetes de vegetación autóctona: hayedos, robledal, quejigas

Los hayedos, vegetación potencial, se situarían en las zonas elevadas. En Zalduondo se sitúan a partir de los 800-900 m; son bosques escasos y poco maduros.

Los robledales y quejigares se situarían debajo de los hayedos. Aprovechados intensamente desde antaño por la madera y pastoreo. En Zalduondo ocupan una superficie relativamente importante, están en recuperación. Son formaciones de ejemplares jóvenes en su mayor parte.

Los robledales-isla son formaciones protegidas, sin desarrollo potente en Zalduondo: retazos de la vegetación preexistente en la llanura.

Destaca la zona de recuperación de *Sorbus hibrida* localizada al Norte del municipio.

Zonas de cultivo

Al Sur del municipio, formando parte de la llanura alavesa. Principalmente cultivos de cereal, lindan con la ribera del río Arakil y el núcleo urbano de Zalduondo.

Son Suelos agrícolas de Alto Valor Estratégico según PTS Agroforestal. Ninguna de estas zonas atesora valores ambientales de relevancia, más allá de lo citado previamente.

Riberas y láminas de agua

El principal curso de agua es el río Arakil. Sus principales afluentes son el Urdasakon, Urbieto, Zapatero y Bereña. Además de estos cauces abundan los arroyos estacionales. Muestra retazos de bosque de ribera.

Otros cuerpos de agua presentes en el municipio son el embalse de Garaste, el trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) y Balsa de riego de Ordoñana (FA75), estos tres últimos incluidos en el PTS de Zonas Húmedas.

Finalmente, mencionar por su potencial: la cascada del embalse Garaste y la salida de aguas sobrantes del depósito de aguas.

Prados y pastizales

Son prados que ocupan el nicho de los robledales. Empleados para la ganadería, actualmente en desuso. Albergan hábitats prioritarios de conservación y forman parte del paisaje tradicional vasco.

Núcleo urbano y zonas adyacentes

En el municipio de Zalduondo sólo hay un núcleo urbano, con el mismo nombre. Se trata de un núcleo rural, con prevalencia de viviendas unifamiliares, muy ligado a las actividades agrícolas, que en los últimos años ha pasado a albergar segundas residencias.

Recorridos de interés

Itinerarios Verdes del territorio Histórico de Álava: GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte, GR-120 Camino ignaciano, Camino de Santiago y PR-A 13 Camino Real de las Postas.

b) EVOLUCIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

Núcleo urbano

La concentración de las nuevas viviendas en altura en las dos parcelas propuesta en el PGOU busca reducir la movilidad, ocupación de suelo y por tanto reducir la emisión de GEI.

Monte y zonas forestales

En un escenario de CC las tormentas y su intensidad se verán incrementadas, por lo que un sistema fluvial equilibrado favorecerá la regulación de aquellas. En cuanto a las sequías, un estrato forestal diverso las aguantará mejor, así como prevendrá los incendios. Mediante un adecuado manejo, contemplado en el PGOU, se minimizará la presencia de maleza, potenciadora de incendios.

Zonas de cultivo/prados y pastizales

Al estar protegidos en el PGOU se garantiza su papel de captores de CO₂. Para evitar el uso de fertilizantes y plaguicidas en la llanura, huertas, etc. en el PGOU se incluirán medidas de fomento de la agricultura ecológica.

El buen manejo de la ganadería contiene la emisión de GEI (metano), y el enriquecimiento en biodiversidad de pastos aumenta su la capacidad de capturarlos. De forma indirecta son un método de control de incendios: todo esto se fomenta en el PGOU.

Riberas y láminas de agua

La vegetación de ribera, supone una barrera a las avenidas, actuando con efecto laminador sobre las mismas. El río Arakil contiene una pequeña muestra de esta vegetación, que será protegida. Además, en el PGOU se incluye una banda de protección a la misma para fomentar su desarrollo.

13.5 CONFLICTOS MEDIOAMBIENTALES: ENP, RN2000 Y ESPECIES PROTEGIDAS

De la **Red de Espacios Protegidos de la Comunidad Autónoma del País Vasco** en Zalduondo se localiza parte del Parque Natural de Aizkorri-Aratz²⁷, en la parte Norte de dicho municipio. Este espacio se regula por lo establecido en el PORN²⁸ y PRUG del PN, y por tanto la normativa urbanística será coherente con lo establecido en dichos documentos.

²⁷ Declarado mediante DECRETO 76/2006, de 4 de abril, por el que se declara el Parque Natural de Aizkorri-Aratz.

²⁸ Declarado mediante DECRETO 75/2006, de 4 de abril, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Área de Aizkorri-Aratz

En cuanto a la **Red NATURA 2000**, en el municipio se localizan los siguientes espacios:

- Zona Especial de Conservación (ZEC) Aizkorri-Aratz (ES2120002): las determinaciones de gestión de este Espacio vendrán recogidas en varios documentos:
 - o PORN y PRUG para el PN

Zalduondo cuenta con 452,34 ha dentro del espacio natural, del total municipal de 1.201,32, un 37 %. La gestión de masas forestales y pastos comunales son administrados por la Parzonería General de Gipúzkoa y Álava.

Las márgenes de los terrenos que lindan con los cauces públicos están sujetas en toda su extensión longitudinal:

- o A una zona de servidumbre de cinco metros de anchura para uso público, que se regula en este reglamento.
- o A una zona de policía de cien metros de anchura, en la que se condicionará el uso del suelo y las actividades que en él se desarrolle.

Además de su declaración como Parque Natural, el espacio está incluido en el «Listado Abierto de Espacios de Interés Naturalístico» de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) aprobadas en 1997, por lo que el planeamiento territorial, sectorial y municipal debe tener en cuenta la preservación de sus valores ecológicos, culturales y económicos.

- Zona Especial de Conservación (ZEC) Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013): declarada para tratar de proteger los últimos vestigios de los robledales que formaban parte de la vegetación predominante previo a su sustitución por cultivos de cereal, patata y remolacha. Sólo un 0,01% de la superficie de la ZEC es aportada por el municipio; no obstante, sí que tiene cierta importancia el Área Agraria de Intervención, así como una banda periférica de protección de 100 m alrededor de cada bosquete

El espacio está incluido en el «Listado Abierto de Espacios de Interés Naturalístico» de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) aprobadas en 1997.

Finalmente, las **especies con Planes de Gestión aprobados** presentes en Zalduondo, y por tanto zonificación que afecta de algún modo a este municipio, son las siguientes:

- Zona de Dispersión Preferente (ZDP):
 - o Alimoche común (*Neophron percnopterus*): incluido en el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas. De acuerdo con este documento, las ZDP no están incluidas en el mismo.
 - o Visón europeo (*Mustela lutreola*): Incluido en la orden foral 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela Lutreola* en el Territorio Histórico de Álava. En Zalduondo el río Arakil está considerado como Zona de Dispersión Preferente, según la cartografía disponible del Gobierno Vasco.
- Área de Interés Especial (AIE):
 - o Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*): de acuerdo con el Plan Conjunto de Gestión de Las aves necrófagas de Interés Comunitario de la comunidad autónoma del País Vasco (Artículo 5.- Ámbito de aplicación):

[..]"los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico que incluyan en su ámbito territorial las Áreas de Interés Especial para las aves necrófagas de interés comunitario y Áreas Críticas para el Quebrantahuesos y/o el Alimoche, asegurarán la preservación, mantenimiento o recuperación de los hábitats de ambas especies, justificando los casos en que sea necesario regular o limitar los usos".

En este sentido, se incluirá en la normativa del PGOU determinaciones con respecto a evitar las molestias a la fauna en el caso de se realicen trabajos forestales, sobretodo en período cría, en las zonas incluidas en el Plan.

En resumen, la planificación propuesta afectará a los espacios descritos de forma directa e indirecta, por lo que tendrá que integrar todas las determinaciones de protección relativas a la conservación y mejora de los factores ambientales presentes. Por otro lado, también es preciso indicar que las determinaciones del PGOU no contemplan modificación o afección alguna a estas zonas, más allá de su protección integral, por lo que se considera que no existirán “conflictos ambientales” entre ellos, más allá de las posibles repercusiones positivas:

- Ordenación de arroyos: se favorecerán a través de su protección mayores procesos de transmisión y aumento de la permeabilidad del territorio. Se favorece el hábitat del visón europeo, por lo que se protege la ZDP del mismo.
- Protección de los elementos conectores a nivel local: se protegerán setos, manchas de vegetación autóctona y otros elementos que aumenten la conectividad territorial del territorio.
- Ordenación forestal que aumente la conectividad territorial así como frenar riesgos ambientales derivados de procesos erosivos o incendios.
- Protección y fomento de prácticas agroganaderas que contribuyan positivamente a la conservación del paisaje

13.6 OBJETIVOS DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL RELACIONADOS CON EL PLAN O PROGRAMA

Los objetivos que persigue el Plan están en coherencia con lo establecido en diferentes instrumentos y planes de jerarquía superior, analizados en el DIE:

- Plan Conjunto de Gestión de las Aves Necrófagas de Interés Comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco
- Plan de Gestión del Visón Europeo en Araba
- Plan Vasco de lucha contra el Cambio Climático
- Plan de Suelos Contaminados de la CAPV
- Catálogo de Paisajes Sobresalientes y Singulares de la CAPV
- Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV
- Estrategia de Biodiversidad de la CAPV 2030
- Estrategia Vasca de Desarrollo Sostenible: Programa Marco Ambiental de la CAPV
- EkoEuskadi 2020
- Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco
- IV Programa Marco Ambiental 2020
- Directrices de Ordenación del Territorio (DOT.2019):
- PTP del Área Funcional de Álava Central.
- Plan Territorial Sectorial de ordenación de márgenes de los ríos y arroyos de la CAPV.-Vertiente mediterránea
- 1^a Modificación del PTS de Ríos

Además, será coherente con lo establecido en diferentes artículos de la legislación vigente

- Art 2 de la ley 21/2013 de evaluación ambiental
- Art 1 y 2 del decreto 211/2012
- Art 6 de la ley 2/2006 del suelo y urbanismo
- Art 3 y 20 del Real Decreto 7/2015 del texto refundido de la ley del suelo y rehabilitación urbana
- Art 2, 5, 23, 25, 28, 30, 69 y 83 de la ley 3/1998 de protección del MA del País Vasco
- Art 2 del decreto legislativo 1/2014, del texto refundido de la ley de conservación de la naturaleza del País Vasco

- Art 2 de la ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad
- Art 3 ley 1/2006 de Aguas
- Art 1, 6 y 17 de la ley 37/2003 del ruido
- Art 3, 99 y 100 de la ley 2/2011 de economía sostenible
- Art 5 y 7 de la ley 17/2008, de Política Agraria y Alimentaria

13.7 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y PROBABLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE

a) Criterios para el análisis de las alternativas

Para la valoración de las alternativas del PGOU de Zalduondo se han tomado en cuenta los siguientes criterios:

1. Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización
2. Protección y conservación del sistema hídrico
3. Territorio equilibrado
4. Reutilización de suelos y gestión de suelos potencialmente contaminados
5. Reducción de riesgos por inundaciones
6. Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión
7. Reducción de la movilidad
8. Gestión sostenible del recurso agua
9. Gestión energética minimizando efectos sobre el CC
10. Fomento y protección de la biodiversidad
11. Protección de fauna (visón europeo) y flora amenazada
12. Fomento y protección de la biodiversidad urbana
13. Conservación del Patrimonio Cultural y natural
14. Minimización de la afección a la población
15. Potenciar el Paisaje autóctono
16. Gestión del ruido generado y soportado
17. Reducción de otros riesgos
18. Respeto a las directrices incluidas en los instrumentos de gestión de los Espacios Naturales de Aizkorri-Aratz y la ZEC Aizkorri-Aratz (ES2120002) y la ZEC Robledales Isla de la Llanada Alavesa (ES2110013)

Así mismo se valoró el carácter y naturaleza de los efectos:

- Secundarios,

- Acumulativos,
- Sinérgicos
- Plazo: a corto, medio y largo plazo,
- Permanentes y temporales
- Positivos y negativos

Todo esto se ha resumido en una tabla de valoración para cada alternativa.

b) Alternativas en el suelo urbano no consolidado

Se valora continuar con las NNSS o tramitar el nuevo PGOU; este propone 3 alternativas, que se diferencian esencialmente en el número de viviendas y en una mínima variación en cuanto a ocupación de suelo. Por su similitud, las alternativas analizadas serán la ejecución o no del PGOU.

Suelo Urbano, Alternativa 0 = NNSS vigentes

1. **Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización:** las NNSS de Zalduondo no contemplan la posibilidad de afectar a suelos agrarios o de alto valor ecológico.
2. **Protección y conservación del sistema hídrico:** no generará impactos significativos.
3. **Territorio equilibrado:** las NNSS no preveen la falta de vivienda disponible para los jóvenes, los problemas de abastecimiento de agua y el despoblamiento del núcleo por la ausencia de servicios.
4. **Reutilización de suelos y densidad urbana:** las NNSS no resuelven el problema de la ocupación excesiva de suelo por parte de la tipología de vivienda uni o bi familiar, ni el aprovechamiento de casas vacías, por lo que se considera que el mantenimiento de las NNSS tiene un efecto negativo sobre este factor.
5. **Reducción de riesgos por inundaciones:** el suelo para uso residencial se ubica fuera de las zonas de riesgo por inundación.
6. **Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión:** no generará efectos significativos.
7. **Reducción de otros riesgos:** no se generarán impactos significativos.
8. **Reducción de la movilidad:** la no ejecución del Plan supone que se continúe con la preponderancia de la vivienda uni o bi familiar, de segunda residencia, la ausencia de aceras en muchas partes del núcleo urbano y la falta de servicios, por lo que seguirían produciéndose desplazamientos a los núcleos cercanos. Estos hechos promueven el uso del vehículo privado, lo que unido a la falta de carriles ciclables accesibles, no fomenta las alternativas a este medio de transporte.
9. **Gestión del recurso agua:** las NNSS no regulan ni preveen la situación de carestía de agua especialmente en verano, por el riego de los jardines y piscinas.
10. **Gestión energética (aire, GEI y CC):** No presenta impactos significativos, pero la vivienda aislada es menos proclive a poder optar por ciertas medidas de eficiencia energética.
11. **Fomento y protección de la biodiversidad:** no generará impactos significativos.
12. **Protección de fauna y flora amenazada:** no generará impactos significativos.

13. **Biodiversidad urbana y especies exóticas invasoras:** aunque las alternativas presentadas en el PGOU afectarían a vegetación localizada en ámbito urbano, no resulta vegetación de interés. El mantenimiento de las NNSS no generaría impactos significativos.
14. **Espacios Naturales Catalogados:** no generará impactos significativos.
15. **Patrimonio Cultural:** no generará impactos significativos.
16. **Población, salud y bienestar:** la no ejecución del PGOU supondría la perpetuación de algunos problemas actuales, como la falta de servicios en el núcleo de Zalduondo y por tanto la necesidad de desplazarse en vehículo a los núcleos cercanos, la carestía de agua en verano, la falta de vivienda para compra o alquiler, la escasez de comunicaciones mediante transporte público, la falta de aceras en parte del núcleo, etc.
17. **Paisaje:** no generará impactos significativos.
18. **Gestión del ruido:** las NNSS no incorporan un estudio acústico para prever o proponer medidas que puedan mejorar las condiciones acústicas presentes o futuras

VALORACIÓN GLOBAL

La no ejecución del PGOU supondría que no se resolverían los principales problemas del municipio actualmente, como son la falta de viviendas para el establecimiento de nueva población, la continuación de un modelo urbanístico basado en las viviendas o segundas residencias uni o bifamiliares, falta de oportunidades para el desarrollo económico en el pueblo y por tanto dependencia de los desplazamientos a núcleos cercanos, problemas de movilidad, carestía de agua en verano, desprotección de algunos ecosistemas degradados, etc.

Por todo ello se considera esta opción como generadora de IMPACTOS MODERADOS Y SEVEROS y por tanto se ha de rechazar

Suelo Urbano, Alternativa 1: desarrollo del PGOU

1. **Protección y conservación del suelo agrario frente a su artificialización:** el PGOU promueve el crecimiento urbano hacia el interior del núcleo. No obstante, se promueve la reclasificación de Suelo No Urbanizable en Suelo Urbano no consolidado en una pequeña parte de la parcela 328, 2.000 m², artificializando por tanto ese terreno.
2. **Protección y conservación del sistema hídrico:** no generará impactos significativos.
3. **Territorio equilibrado:** mediante el fomento del crecimiento urbano hacia el interior, el aprovechamiento de viviendas vacías, el calmado de tráfico, peatonalizaciones, etc. Se pretende corregir el despoblamiento de Zalduondo y la imposibilidad de establecerse a nueva población, al no haber vivienda disponible, además de carecer de servicios.
4. **Reutilización de suelos y gestión de suelos potencialmente contaminados:** no generará impactos significativos.
5. **Reducción de riesgos por inundaciones:** no existen actuaciones en zonas inundables.
6. **Reducción de riesgos por incendio y/o por erosión:** no generará efectos significativos.
7. **Reducción de la movilidad:** en el PGOU se pretende reducir la movilidad en vehículo privado a través de calmado de tráfico y fomento de población permanente más allá de segundas viviendas. Se instará al a Diputación a mejorar la red de transporte público.

8. **Gestión del recurso agua:** se regulará el consumo excesivo en riegos de jardines y piscinas de las viviendas existentes; las viviendas en altura ahorran en superficie ajardinada. Se propone aprovechar parte del agua de la fuente municipal para los depósitos y evitar carestía en verano.
9. **Gestión energética:** la generación de viviendas colectivas es más proclive a la racionalización del uso de energía y a la eficiencia en aislamiento y generación de energía colectiva (biomasa, geotérmica, etc.).
10. **Fomento y protección de la biodiversidad, fauna y flora amenazadas:** no generará impactos significativos.
11. **Fomento y protección de la biodiversidad urbana:** la recalificación de la parcela 567 del polígono 1 de uso educativo a residencial se hará en detrimento de la vegetación ahí presente. Ésta no tiene ningún interés para ser conservada.
12. **Espacios naturales Catalogados:** no generará impactos significativos.
13. **Conservación del Patrimonio Cultural:** no generará impactos significativos.
14. **Afección a la población, salud y bienestar:** el calmado de tráfico, así como el posible aumento de población de Zalduondo pueden suponer un impacto positivo al rejuvenecer y dinamizar el pueblo.
15. **Paisaje:** no generará impactos significativos.
16. **Gestión del ruido generado y soportado:** se incorpora un estudio acústico con determinaciones en cuanto este factor.
17. **Reducción de otros riesgos:** no generará impactos significativos.

VALORACIÓN GLOBAL

Las alternativas planteadas por el PGOU no suponen grandes cambios en la clasificación del suelo municipal, en tanto en cuanto sólo van a afectar a dos parcelas. En el resto del municipio, aquello que estaba protegido lo seguirá siendo cuando menos; en muchos casos, esa protección mejorará con medidas expresas de fomento de los ecosistemas o valores naturales presentes. El carácter rural de Zalduondo se seguirá manteniendo, y adicionalmente se tratará de resolver algunos de los problemas que presenta el municipio y que las NNSS actuales no pueden resolver, como es la falta de vivienda disponible sobretodo, que condiciona el desarrollo del municipio y su carácter como segunda residencia. Además, hay problemas como la gestión del agua potable que es necesario acometer, y se hace desde las propuestas del PGOU.

Por todo ello, se considera que este PGOU es COMPATIBLE con los valores naturales que presenta Zalduondo.

c) Alternativas en el suelo no urbanizable (SNU)**SNU alternativa 0 = NNSS vigentes**

La categorización del medio físico establecido en las NNSS de Zalduondo tuvo como base las DOT: se establece a partir de las unidades de síntesis y la capacidad de acogida añadiendo criterios nuevos de tipo zonal y otros²⁹. Concretamente, en dichas NNSS se establece lo siguiente³⁰ con respecto al Suelo No Urbanizable:

1. Z1 Zona de Protección Forestal: se incluyen aquellas zonas con vocación forestal, que mantienen una cubierta arbolada. Incluye bosque autóctono y plantaciones forestales. Con respecto a los usos, destaca lo siguiente:
 - o Uso agrícola: sólo se permiten construcciones o infraestructuras para el regadío.
 - o Uso ganadero: sólo se permiten construcciones asociadas a la ganadería extensiva tradicional: bordas, cercados, abrevaderos, etc.
2. Z2: Zona de Protección Monte Ralo:
 - o Ganadería: igual que en las Z1, salvo en el caso de propiedades de carácter privado: se admite la ubicación de explotaciones ganaderas de producción, así como las construcciones ligadas a este uso (incluida la vivienda), en las zonas de Monte Ralo no cubiertas por frondosas y cercanas a los núcleos de población.
3. Z3 Zona de Protección de Roquedos:
 - o Ganadería: Únicamente se autoriza el pastoreo extensivo, sin permitirse ningún tipo de construcción ni actuación de manejo de pastizales.
 - o Uso forestal: se prohíbe todo tipo de infraestructuras ligadas al uso forestal.
4. Z4 Zona de Protección Agroganadera
 - o Uso agrícola y ganadero: se autoriza cualquier tipo de construcción vinculada a estos usos en función de un informe favorable de los servicios competentes.
5. Z5 Zona de Protección de Paisaje Rural de Transición
 - o Usos constructivos: edificaciones vinculadas a los usos ganaderos en todas sus clases, industrias agrarias de aprovechamiento de productos agrarios obtenidos en la explotación agraria del titular (sita en la Comarca), industria artesanal agraria, edificios de vivienda familiar, vinculados funcionalmente a una explotación agraria y destinados a la residencia permanente del cultivador directo de aquélla, campamentos de turismo, edificaciones e instalaciones de equipamiento comunitario, que por la naturaleza de la actividad desarrollada deban emplazarse en el medio rural pero sin requerir una localización concreta.
6. Z6 Zona de Especial Protección:
 - o Se prohíben todos los usos que no estén justificados por una protección del espacio, actividades de investigación y divulgación científica y educación ambiental
 - o Se autorizan actividades de ocio, senderismo y montañismo, y ganadería tradicional y vinculada al uso del suelo.
7. PR Zona de Protección de Aguas Superficiales
 - o Se promueven los usos de conservación y mejora, son admisibles (de acuerdo con el PTS de Ríos y Arroyos) recreo extensivo, recreo intensivo, actividades cinegéticas y piscícolas, agricultura, invernaderos, ganadería, forestal, vías de transporte, líneas de tendido aéreo, líneas subterráneas, etc.
 - o Se prohíben industrias agrarias (salvo piscifactorías), escombreras y vertederos de residuos sólidos, residencial aislado e instalaciones peligrosas.

²⁹ Normas Subsidiarias de Zalduondo. Texto Refundido. Memoria. Pg. 15

³⁰ ORDEN FORAL 84/2003, de 5 de setiembre, de aceptación del cumplimiento de las condiciones impuestas en la Orden Foral número 225/2003, de 14 de marzo de aprobación definitiva del expediente de revisión de las Normas Subsidiarias del municipio de Zalduondo.

Se protegerán especialmente de estos usos los márgenes catalogados por el Plan Territorial Sectorial de Márgenes de Ríos y Arroyos de la Comunidad Autónoma del País Vasco como "de Vegetación Bien Conservada".

8. PC Zona de Protección de comunicaciones viarias
 - o Usos no constructivos: acciones de mejora del espacio, investigación, divulgación, ocio, senderismo, agrícolas, ganaderos, forestales, etc.
 - o Usos constructivos: viveros e invernaderos, infraestructuras agrarias y de riego, almacenes agrícolas, edificaciones vinculadas a las explotaciones ganaderas y las de autoconsumo, ligadas al uso del suelo, instalaciones de áreas recreativas, etc. La autorización para todos esos usos y actividades está condicionada al cumplimiento de la Norma Foral 20/1990, de 25 de junio, de Carreteras del Territorio Histórico de Álava.
9. Zona de Protección de presunción arqueológica y bienes inmuebles de interés histórico y cultural
 - o Se prohíben casi todos los usos, salvo los agrícolas en cuanto a los no constructivos, y los relativos a la protección/investigación en relación al espacio.

Con respecto a los Condicionantes Superpuestos, se establecen los siguientes:

B.1.- Espacios Naturales Protegidos: se rigen por su propia legislación.

B.2.- Áreas Vulnerables a la Contaminación de Acuíferos (Áreas de Muy Alta y Alta vulnerabilidad de Acuíferos en la cartografía de las NNSS): las actividades permitidas no deberán implicar destrucción de la cubierta vegetal o empleo de fitosanitarios que pudieran contaminar los acuíferos. En general, no se permitirán infraestructuras que puedan perjudicar los acuíferos, como explotaciones que puedan generar vertidos, invernaderos depuradoras, vertederos, etc.

B.3.- Áreas Erosionables: se evitan de forma general las construcciones, y las cortas a hecho o actuaciones que pasen a cubierta desarbolada deberán estar sólidamente justificadas (protección de personas y bienes, mantenimiento de la masa forestal (plagas, incendios).

B.4.- Áreas de Interés Naturalístico: sólo se permiten actuaciones que eliminen la cubierta vegetal u ocupen suelo en caso de que sean excepcionales y con motivos justificados, únicamente cuando se considera compatible con el objetivo de estas áreas en las modalidades compatibles con el entorno rural y siempre que su implantación resulte oportuna y se justifique por motivos de utilidad pública o interés social.

VALORACIÓN GLOBAL

De continuar con las NNSS no se daría respuesta a los siguientes asuntos:

- Espacios catalogados: las zonas periféricas de protección de los mismos no están incluidas en un Condicionante Superpuesto. Sólo se contempla el Parque Natural de Aizkorri Aratz pero hay otros 3 espacios protegidos catalogados en el municipio: trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) y Balsa de riego de Ordoñana (FA75).
- Vegetación: en las NNSS no se distingue entre vegetación autóctona y plantaciones forestales, ni tampoco se recogen aquellas zonas en restauración, por lo que no se garantiza la protección de aquella de la forma más efectiva.
- Flora: en el municipio de Zalduondo hay especies de flora protegida (por ej. *Sorbus hybrida* en la zona Norte) que no se contemplan en la cartografía o en la normativa de las NNSS.
- Corredores ecológicos: no se recogen en las NNSS.
- Paisaje: las zonas de paisaje protegido deberían tener un Condicionante Superpuesto propio para garantizar su no afección. En la actualidad se incluyen en b4. Áreas de Interés Naturalístico, por lo que la protección total de este elemento no queda garantizada.
- Itinerarios verdes: los siguientes itinerarios "GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte", "GR- 120 Camino Ignaciano", "Camino de Santiago" y "PR-A-13 Camino Real de las Postas", y el Itinerarios Verde

"Ruta Verde Ametzaga-Dolmen de Egilaz y ramales" deberían contar con un Condicionante Superpuesto o al menos estar incluidos de forma particular en los Sistemas Generales. En las NNSS no se encuentran diferenciados.

- Hábitats de Interés Comunitario y Prioritarios: no cuentan con categoría propia en el SNU, por lo que no se puede garantizar su protección o medidas para fomentar su buen estado.
- Suelos contaminados: la parcela de código 01061-00001, catalogada como Suelo Contaminado por la CAPV, se encuentra incluida dentro de la categoría Z2 Zona de Protección de monte ralo. Debería incluirse en alguna categoría de MEJORA AMBIENTAL para poder adoptar medidas específicas de acuerdo a su naturaleza.

Por todo lo expuesto, se considera que las actuales NNSS, aunque tienen un carácter protector en la mayor parte del municipio, deben ser actualizadas y en algunos de sus aspectos corregidos, para evitar afecciones futuras y mantener las actuales cualidades naturales de Zalduondo.

SNU alternativa 1 = PGOU

Con respecto al SNU, la propuesta es mantener los actuales usos agrarios y el grado de protección del mismo, por lo que no se formulan alternativas. Únicamente cabe la posibilidad de aplicar criterios protecciónistas y de salvaguarda del medio natural y el mantenimiento de las actuales actividades agrarias en los espacios no protegidos.

Además de aquellos elementos ya protegidos por normativa supramunicipal (Espacios protegidos, red NATURA 2000, etc) se incorporan a categorías del SNU de Especial Protección los bosquetes de hayedos, los robledales isla, la balsa de Santa Lucía, el pantano de Zapateri, el manantial excedente del depósito de aguas y las riberas de los ríos. Los objetivos ambientales que rigen las determinaciones para el SNU son los siguientes:

- Conservar y potenciar la diversidad biológica del municipio, los hábitats de interés comunitario, las masas forestales autóctonas, etc. que favorezcan la conectividad con otros espacios naturales fuera del ámbito municipal.
- Preservar y restaurar ecológicamente las masas y cursos de agua, los sistemas acuáticos y ribereños, los acuíferos y cualquier elemento asociado al ciclo hidrológico en el ámbito municipal.
- Asociar el principio de precaución a la ordenación del suelo no urbanizable del municipio de Zalduondo, para prevenir los potenciales riesgos ambientales, como la erosiónabilidad, la inundabilidad, la vulnerabilidad de acuíferos, el soporte de actividades o instalaciones potencialmente contaminantes, etc.
- Evitar la desaparición y la artificialización de los suelos vinculados a usos y actividades agropecuarias, a paisajes seminaturales y a otros ecosistemas que les acompañan.
- Además serán de aplicación los siguientes "Criterios ambientales estratégicos y Principios de Sostenibilidad de carácter general relacionados con la conservación de los recursos naturales".
 1. Justificar la necesidad de las nuevas determinaciones del planeamiento, puestas en relación con sus efectos ambientales.
 2. Justificar que se afecta la mínima superficie precisa para satisfacer las necesidades detectadas.
 3. Agotar la ocupación de los suelos clasificados como urbanos antes de clasificar nuevo suelo.
 4. Evitar la afección a los elementos singulares de biodiversidad (vegetación autóctona, hábitats de especies amenazadas, hábitats de interés comunitario, ríos y arroyos, setos,...)
 5. Justificar en términos ambientales la alternativa escogida frente a las demás alternativas, incluyendo la alternativa 0.
 6. Mantener o mejorar el estado global de la biodiversidad y su capacidad de prestar servicios ambientales. Priorizar la prevención de los daños ambientales frente a su compensación.
 7. Compensar las pérdidas de capital natural que efectivamente se produzcan, habiéndose evaluado como inevitables.

Con respecto a la nueva regulación normativa en caso de aprobarse el PGOU, incluiría los siguientes aspectos:

Espacios Naturales Protegidos y red NATURA 2000:

- PN-ZEC de Aizkorri-Aratz, ZEC Robledales-Isla de la Llanada alavesa, trampal de Elgea-Urkilla (B1A9), Balsa de riego de Zalduendo (FA97) , Balsa de riego de Ordoñana (FA75), se incluyen en la categoría de Zona de Especial Protección del planeamiento municipal. La zonificación y régimen de usos se remiten a los instrumentos normativos propios, salvo en el caso de la balsa de Ordoñana que al ser de Categoría III no cuenta con ellos: en ese caso, se adoptarán las mismas regulaciones que para las otras dos.
- Se establecerá un Condicionante Superpuesto para las zonas periféricas de protección de dichos espacios. (S21)
- Se prohibirán expresamente todos los usos urbanizatorios, constructivos y las actuaciones que impliquen la alteración de la fisiografía natural, cuando no estén vinculadas a la protección o gestión del ámbito, a la investigación, a la educación ambiental o a la divulgación científica.

Paisajes sobresalientes:

- Los ámbitos "Sierras de Elgea-Urkilla" y "Montes de Aratz-Araba", recogidos en el Anteproyecto de Catalogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV se incluirán en un Condicionante Superpuesto "Paisajes Singulares y Sobresalientes" garantizando su protección.
- Este quedará integrado dentro del condicionante S21 de Espacios Naturales Protegidos, coincidentes ambos, y regularizando ambos en conjunto.
- Se promoverán actuaciones encaminadas a la mejora de ambos, fomentando la integración visual de las actuaciones sobre todo en aquellos ámbitos del paisaje catalogados como sobresalientes.

Corredores ecológicos:

- Se definirán las condiciones y prescripciones ambientales necesarias de carácter preventivo y protector para la autorización de usos constructivos, urbanizatorios y cualquier otro uso que implique afecciones significativas sobre la conectividad ecológica, estableciéndose en la Normativa una regulación específica para su protección.
- Los distintos elementos de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV presentes en Zalduondo serán recogidos dentro de un Condicionante Superpuesto específico "Corredores Ecológicos".(S22)

Fauna:

- Con respecto a las especies con Planes de Gestión aprobados, como son el visón europeo (*Mustela lutreola*)³¹, el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*)³² y el Blenio de río (*Salaria fluviatilis*)³³, se contemplarán en la normativa todas las directrices necesarias para respetar dichos planes y fomentar los hábitats adecuados a las mismas.
- En aquellas edificaciones que puedan albergar poblaciones de aves o quirópteros se fomentará desde la normativa del plan medidas destinadas a su fomento, conservación o protección.

Vegetación y flora:

³¹ Orden Foral 322/2003, de 7 de noviembre, por la que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo *Mustela Lutreola* en el Territorio Histórico de Álava

³² Orden Foral 229/2015, de 22 de mayo, por la que se aprueba el Plan Conjunto de Gestión de las aves necrófagas de interés comunitario de la Comunidad Autónoma del País Vasco, redactado conjuntamente por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de Álava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa.

³³ ORDEN FORAL 351 de 12 de junio de 2002, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Blenio de Río (*Salaria fluviatilis*) en Alava, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas.

- Zonas forestales y riberas con vegetación de carácter autóctono: se incluirán dentro de la categoría Especial Protección de forma que se garantice su protección absoluta.
- Se fomentará la restauración de zonas forestales degradadas así como la recuperación de zonas dedicadas al cultivo maderero mediante normativa específica.
- Las formaciones de flora protegida y hábitats de interés comunitario presentes en el municipio (bosquete de *Sorbus hybrida*) y aquellos ámbitos donde se haya documentado la presencia de taxones protegidos (cuadrículas 1x1) serán incluidos en la cartografía del PGOU, garantizando mediante su normativa su protección.
- Zonas de Interés Forestal: en la Normativa de protección, se señalarán como usos no admisibles los agrícolas y las infraestructuras para el regadío. Se regulará normativamente la protección y conservación de los árboles inventariados, así como las superficies de repoblación.
- Se incluirá un inventario de árboles singulares, garantizándose su protección mediante normativa específica.

Itinerarios Verdes del TH de Araba

- Se establecerán las condiciones y prescripciones necesarias de carácter preventivo y protector, frente a usos constructivos, urbanizatorios y cualquier otro uso que implique afecciones significativas sobre estos itinerarios:
- GR-25 Vuelta a la Llanada Alavesa a pie de monte.
- GR-120 Camino ignaciano.
- Camino de Santiago.
- PR-A 13 Camino Real de las Postas.
- 'Ruta Verde Amezaga-Dolmen de Egilaz y ramales

Se incluyen en la categoría E2 SSGG comunicaciones peatonales.

Aquas superficiales/subterráneas:

- Se preservarán y restaurarán, en su caso, las masas de agua, los sistemas acuáticos y ribereños, los acuíferos y cualquier elemento asociado al ciclo hidrológico en el ámbito municipal. Se incluirán ámbitos no contemplados como la salida de aguas del embalse, de interés herpético.

PTS Agroforestal:

- Se respetarán las categorías de dicho instrumento en las propuestas y normativa del futuro PGOU.

VALORACIÓN GLOBAL

Como se ha visto, la propuesta de categorización del Avance es mucho más completa y permite la puesta en valor de los diferentes elementos ambientales del territorio, por lo que se considera que va a ser la alternativa que mejor pueda proteger y fomentar aspectos como la continuidad fluvial, los procesos agroecológicos, la disminución de potenciales riesgos ambientales como erosión, inundaciones, etc.

Además, propone la inclusión de diferentes condicionantes superpuestos, entre ellos la puesta en valor de elementos como corredores ecológicos, formaciones con flora protegida, formaciones de vegetación de interés, etc. Además, se actualiza la protección de espacios protegidos y catalogados que no figuraban previamente, permitiendo una delimitación de usos más pormenorizada, que en el caso de Zalduondo permitirá la preservación de sus valores naturales.

En las siguientes fases de planeamiento se realizará una valoración ambiental más precisa y se habrán de integrar una serie de medidas protectoras ambientales para conseguir una regulación de usos lo más coherente y sostenible posible.

d) Valoración general

Las NNSS del municipio de Zalduondo ya contemplan una protección ambiental de gran parte del municipio. Además buena parte del mismo se encuentra a su vez protegido por normativa de índole superior, por estar incluido en otros planes, etc. Esto ha hecho que existan muy pocas amenazas sobre el medioambiente. No obstante, desde el punto de vista de la gestión de algunos recursos como el agua (abastecimiento), así como la vivienda disponible, se hace necesario una actualización de la normativa urbanística que permita corregir estos desequilibrios y trate de poner coto a un problema que por otro lado es común en el medio rural, que es su despoblación y su desestructuración, al no tener más atractivos que el servir de segunda vivienda o el turismo.

Ambas alternativas propuestas son muy parecidas en cuanto a sus efectos sobre el medioambiente: suponen una ocupación de suelo agrícola (en una de las parcelas), aunque de poca extensión y adyacente al núcleo urbano, por lo que se considera que los posibles beneficios (aumento de la oferta de vivienda dentro de la trama urbana, protección de suelos agrarios de la llanura, así como de las zonas de aprovechamiento agrícola) son mucho mayores que la pérdida de ese suelo.

13.8 EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DEL PLAN EN LA RN 2000

e) Fase uno cribado

Ya analizado en el DIE, de acuerdo a la "Guía metodológica sobre las disposiciones de los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la Directiva Hábitats 92/43/CE". En cualquier caso, como ya se ha expuesto previamente, la ordenación propuesta en el municipio de Zalduondo no producirá efectos significativos sobre los ecosistemas que forman los lugares NATURA 2000 presentes. Estos espacios se localizan en áreas de Suelo No Urbanizable, con la categoría de Especial Protección, por lo que quedan protegidos de forma directa de cualquier alteración.

Como resumen de la tabla de cribado realizada, se puede extraer lo siguiente:

- No se prevén impactos negativos significativos, sino una relación con sistemas productivos basados en el territorio y generadores del paisaje del lugar.
- El PGOU busca aumentar la conectividad territorial, planteando una serie de corredores entre la zona alta y la llanura aluvial, así como favorecer el desarrollo de ecosistemas escasos y frágiles como los bosques de ribera.
- El único hábitat que podría ser alterado son las plantaciones forestales por sustitución por otras plantaciones de frutales o por usos agroganaderos, generando una diversidad de hábitats y recuperando hábitats muy escasos en la comarca.
- Como impactos posibles aunque poco probables, figuran la afección sobre espacios protegidos, especialmente sus hábitats y vegetación, por un aumento de la actividad agropecuaria, afección sobre las aguas superficiales y vegetación asociada a la agricultura. No obstante, estas actividades quedarán reguladas en la normativa del PGOU

Fase uno: cribado

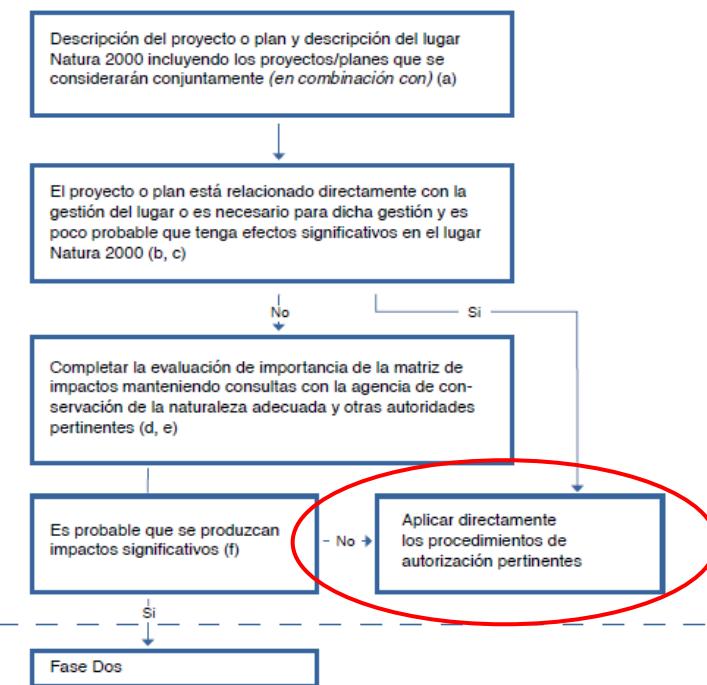


Fig 27: Esquema de la guía metodológica, página 16

De acuerdo a la guía metodológica, el siguiente paso sería aplicar directamente los procedimientos de autorización pertinentes, ya que no se prevén efectos significativos negativos sobre la Red Natura 2000.

13.9 ESTUDIO ACÚSTICO

De acuerdo con el Estudio de Impacto Acústico realizado, en escenario a 20 años, evidencia la **no superación de los objetivos de calidad acústica en el ambiente exterior para el escenario futuro en la superficie de ocupación**. Por lo que no será necesaria la aplicación de medidas correctoras.

14. CAPACIDAD TÉCNICA Y RESPONSABILIDAD DEL AUTOR DEL DOCUMENTO AMBIENTAL



Documento ambiental terminado de redactar en marzo de 2021

Sergio Gallego Mazarías

Licenciado en Ciencias Ambientales.

15. CARTOGRAFÍA

1. Localización sobre mapa síntesis de las DOT 2019.
2. Fauna Protegida.
3. Vegetación.
4. Infraestructura verde: Hábitats de Interés Comunitario y otros elementos
5. PTS de ríos e inundabilidad.
6. PTS Agroforestal.
7. Suelos potencialmente contaminados.
8. Ámbitos de actuación sobre plano PTS agroforestal.
9. Categorías del SNU alternativa de Avance
10. Catálogo de bienes naturales
11. Riesgos naturales vulnerabilidad de acuíferos, erosión,

16. BIBLIOGRAFIA

Información general

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/>

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-ekosist/es/>

<ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/>

<http://www.geo.euskadi.eus/>

<http://www.ign.es/ign>

<http://sig.magrama.es/geoportal/>

<http://www.vertebradosibericos.org/>

<http://www.ihobe.eus/>

<http://www.udalsarea21.net/>

<http://www.ehu.eus/cdsea>

<http://revistaecosistemas.net/>

www.lursail.net

www.nasdap.net

www.eustat.eus

**TRAMITACIÓN AMBIENTAL ORDINARIA de la REDACCIÓN DEL PGOU DE
ZALDUONDO (ARABA)**

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

Marzo 2021

ANEXO I: FICHAS DEL ESTUDIO ACÚSTICO



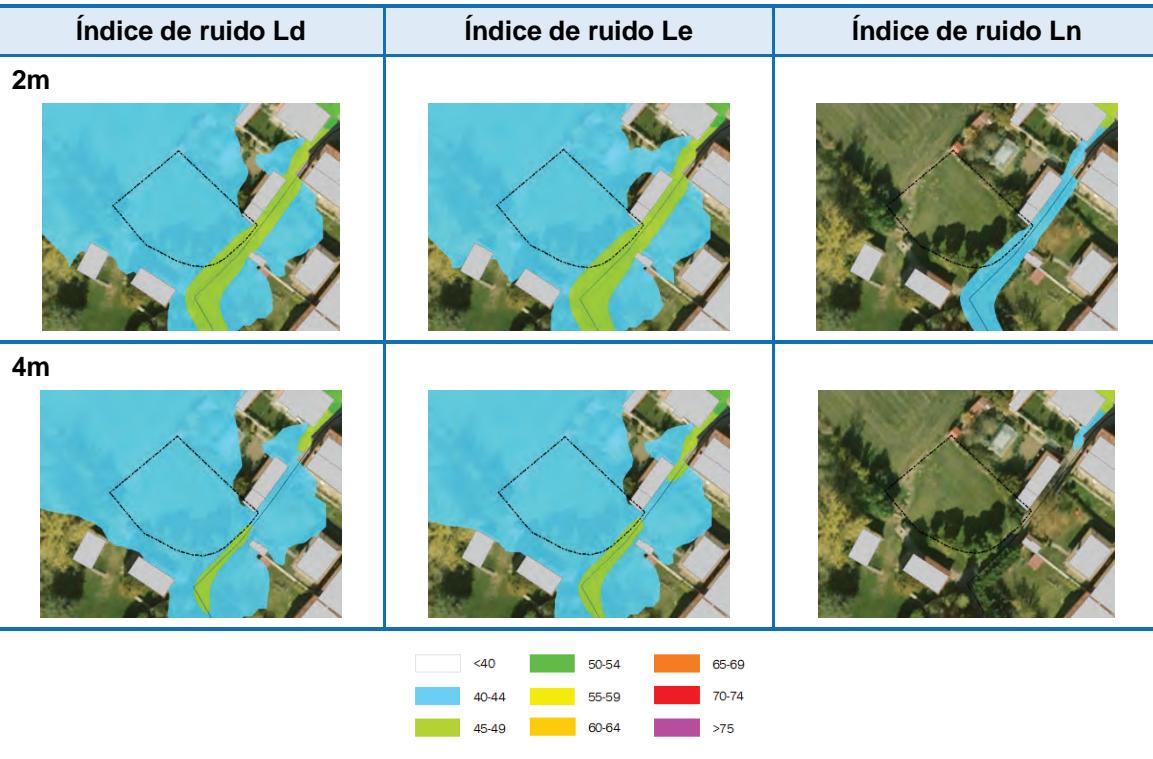
ZALDUONDOKO UDALA

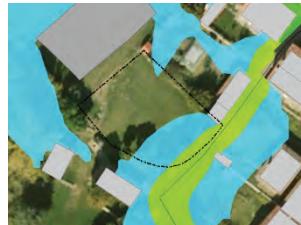
ÁMBITO 01

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3012. Carretera Venta del Patio a Egino
Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial



Situación Actual



Situación futura: Escenario 20 años														
Índice de ruido Ld	Índice de ruido Le	Índice de ruido Ln												
2m 														
4m 														
														
Diagnóstico acústico del ámbito														
<i>Objetivos de calidad acústica</i>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipos de áreas acústicas</th> <th colspan="3">Índices de ruido</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ld</th> <th>Le</th> <th>Ln</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>		Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido				Ld	Le	Ln	A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50	
Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido													
	Ld	Le	Ln											
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50											
<i>Estudio de alternativas</i>														
<p>La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.</p>														
<i>Análisis de las fuentes sonoras</i>														
<p>En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente la carretera A-3012, una vía que soporta un volumen de tráfico moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 50 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.</p>														
<i>Medidas correctoras contempladas</i>														
<p>En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.</p>														

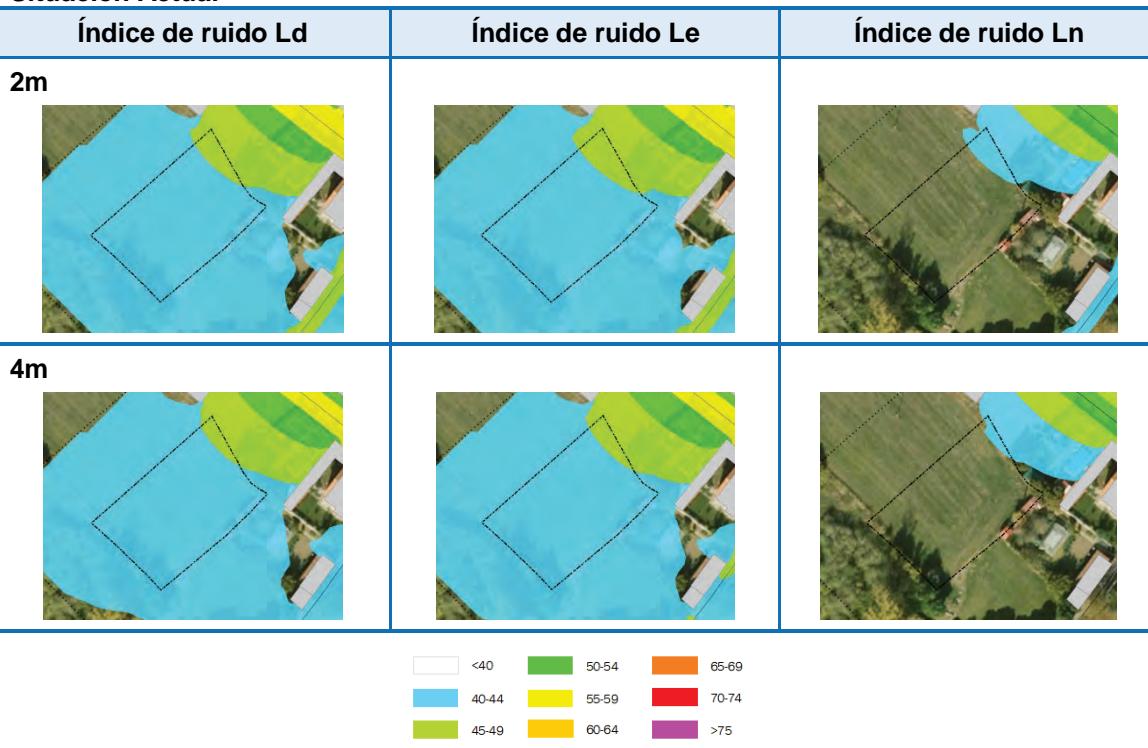
ÁMBITO 02

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3012. Carretera Venta del Patio a Egino

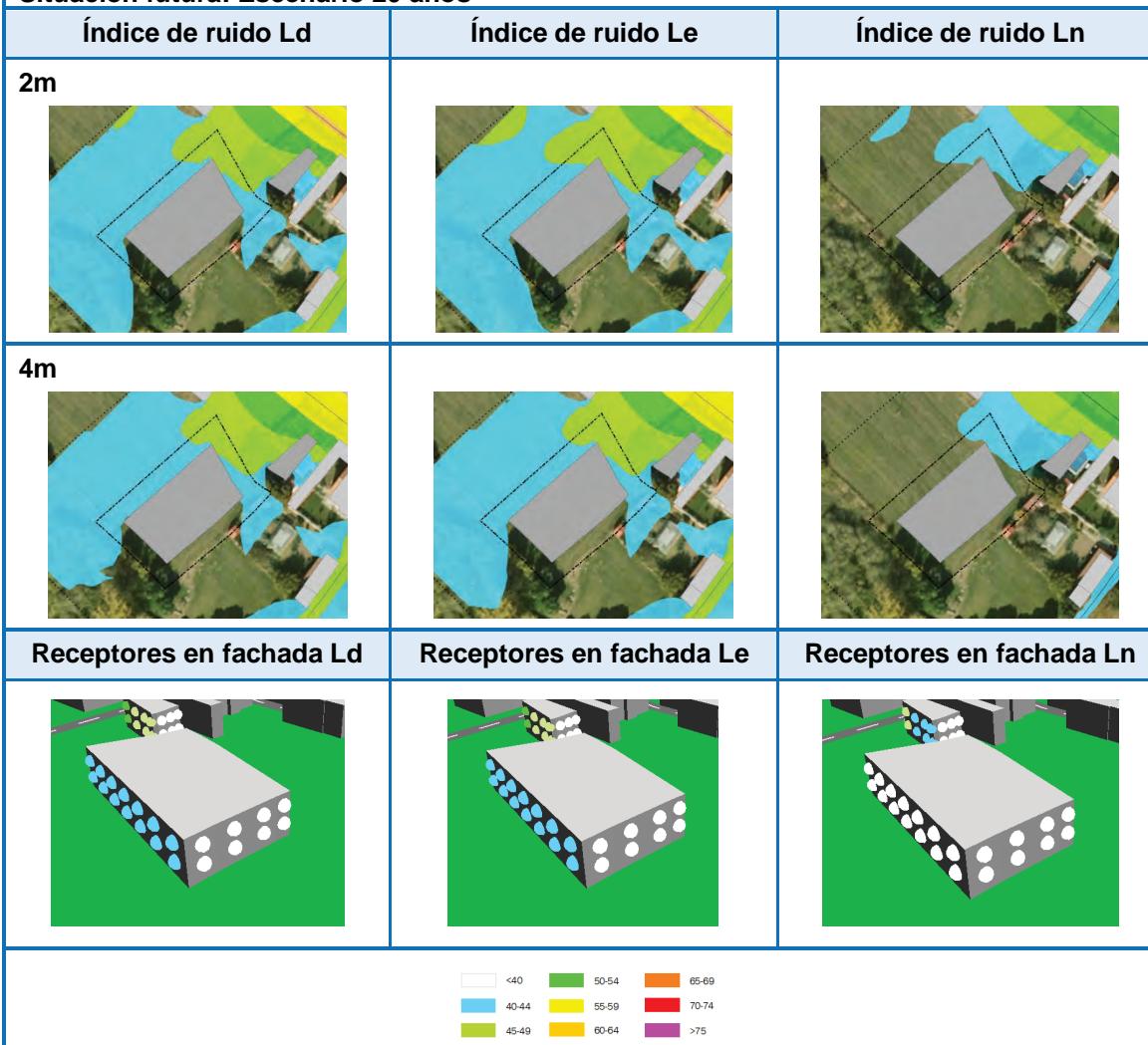
Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
-----------------------------------	------------------------------------



Situación Actual



Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente la carretera A-3012, una vía que soporta un volumen de tráfico moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 50 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

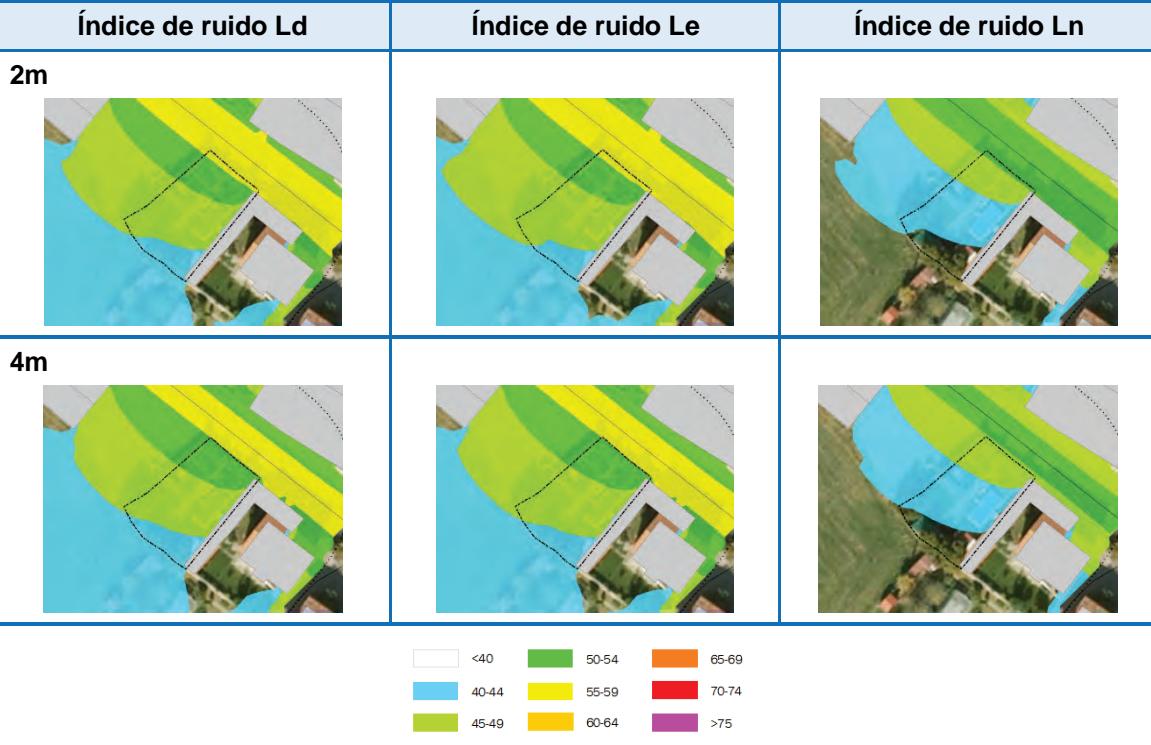
ÁMBITO 03

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3012. Carretera Venta del Patio a Egino

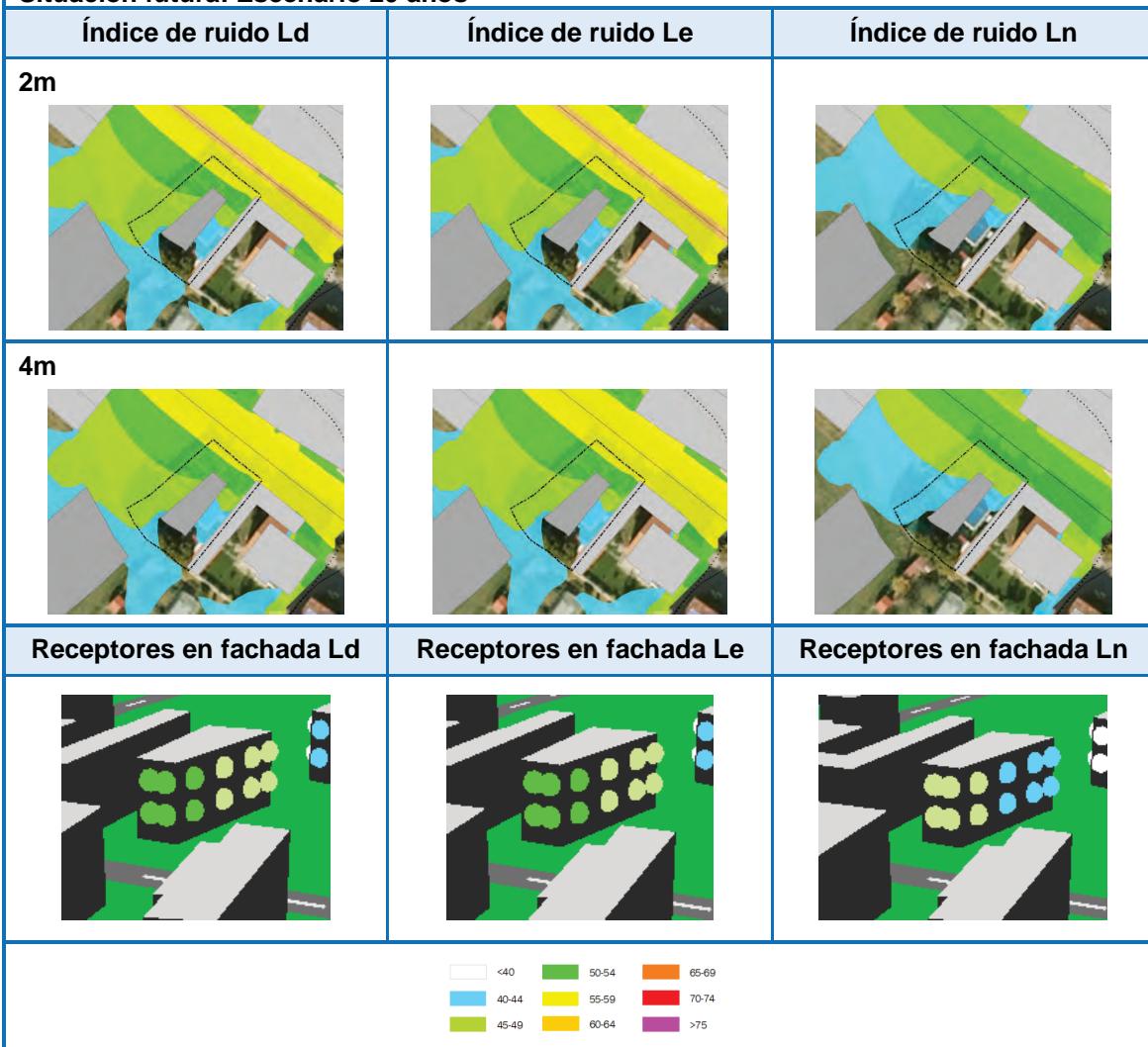
Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
-----------------------------------	------------------------------------



Situación Actual



Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente la carretera A-3012, una vía que soporta un volumen de tráfico moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 60 dBA en el periodo día y tarde y los 50 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

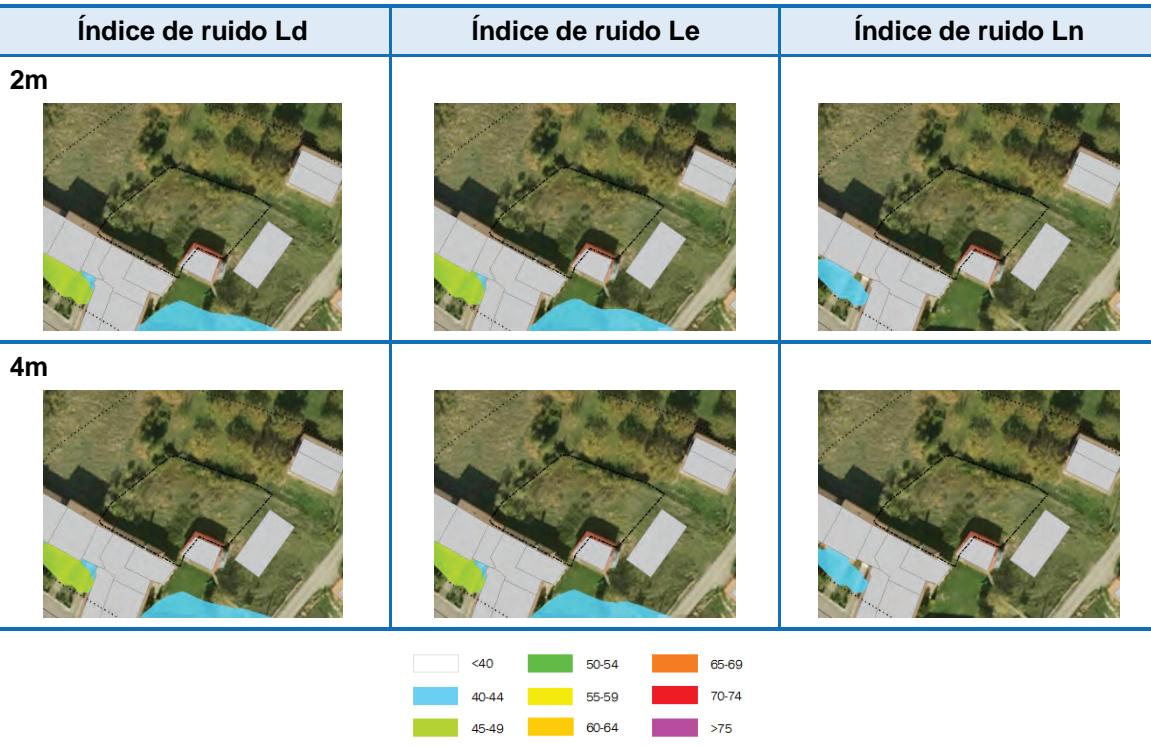
ÁMBITO 04

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Goitialdea Kalea

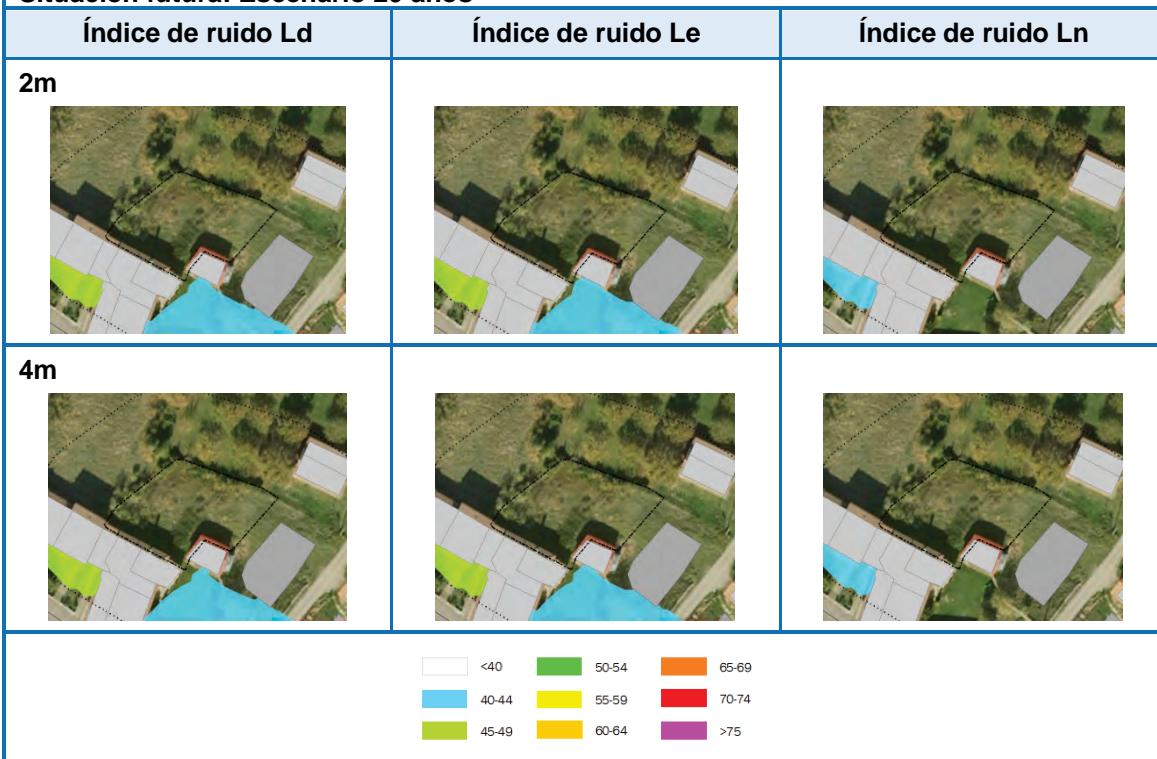
Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
-----------------------------------	------------------------------------



Situación Actual



Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente la Goitialdea Kalea, una vía que soporta un volumen de tráfico muy bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 40 dBA en todos los períodos horarios.

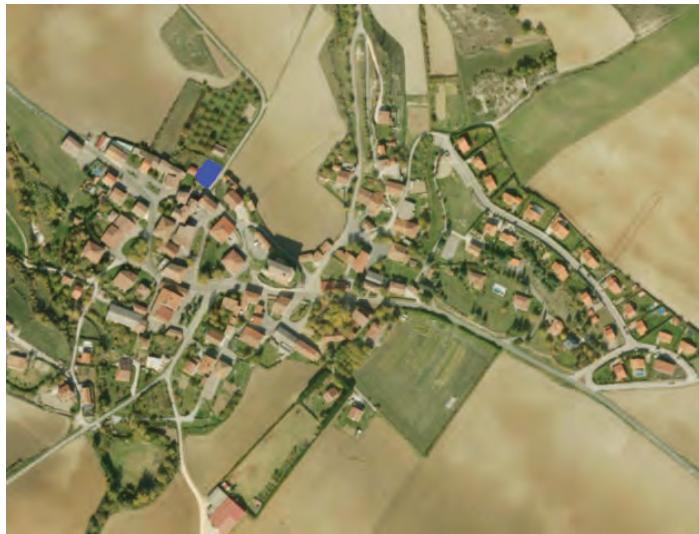
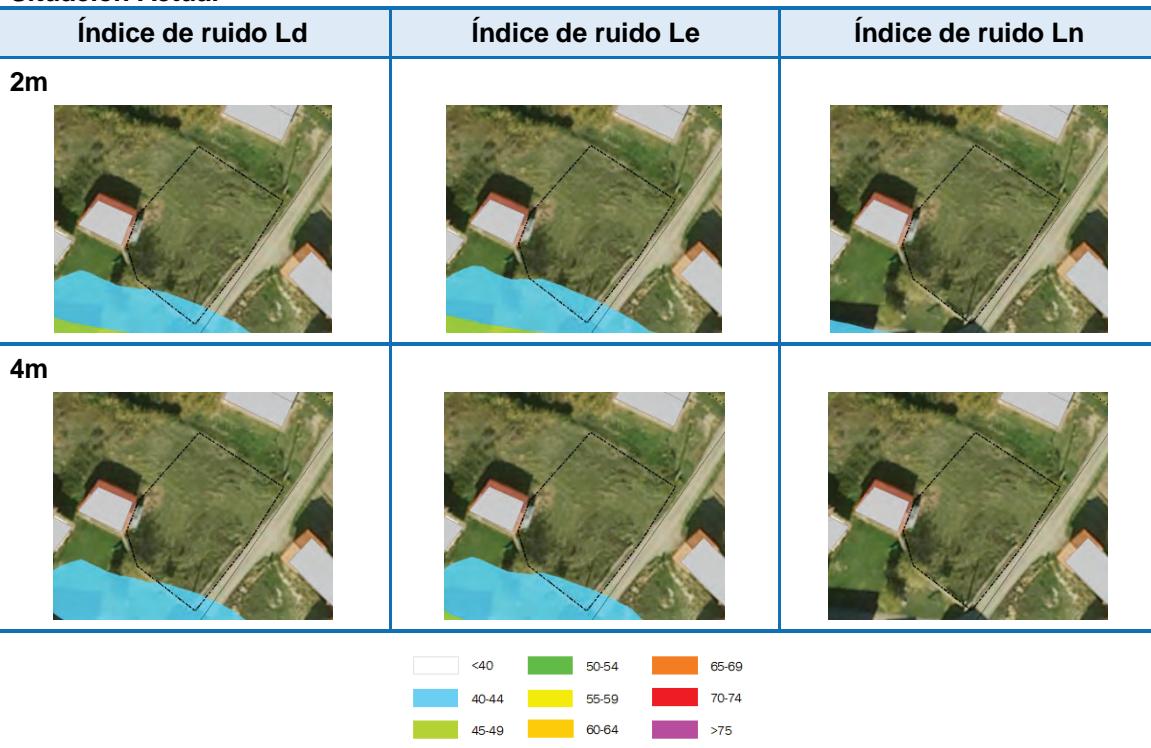
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

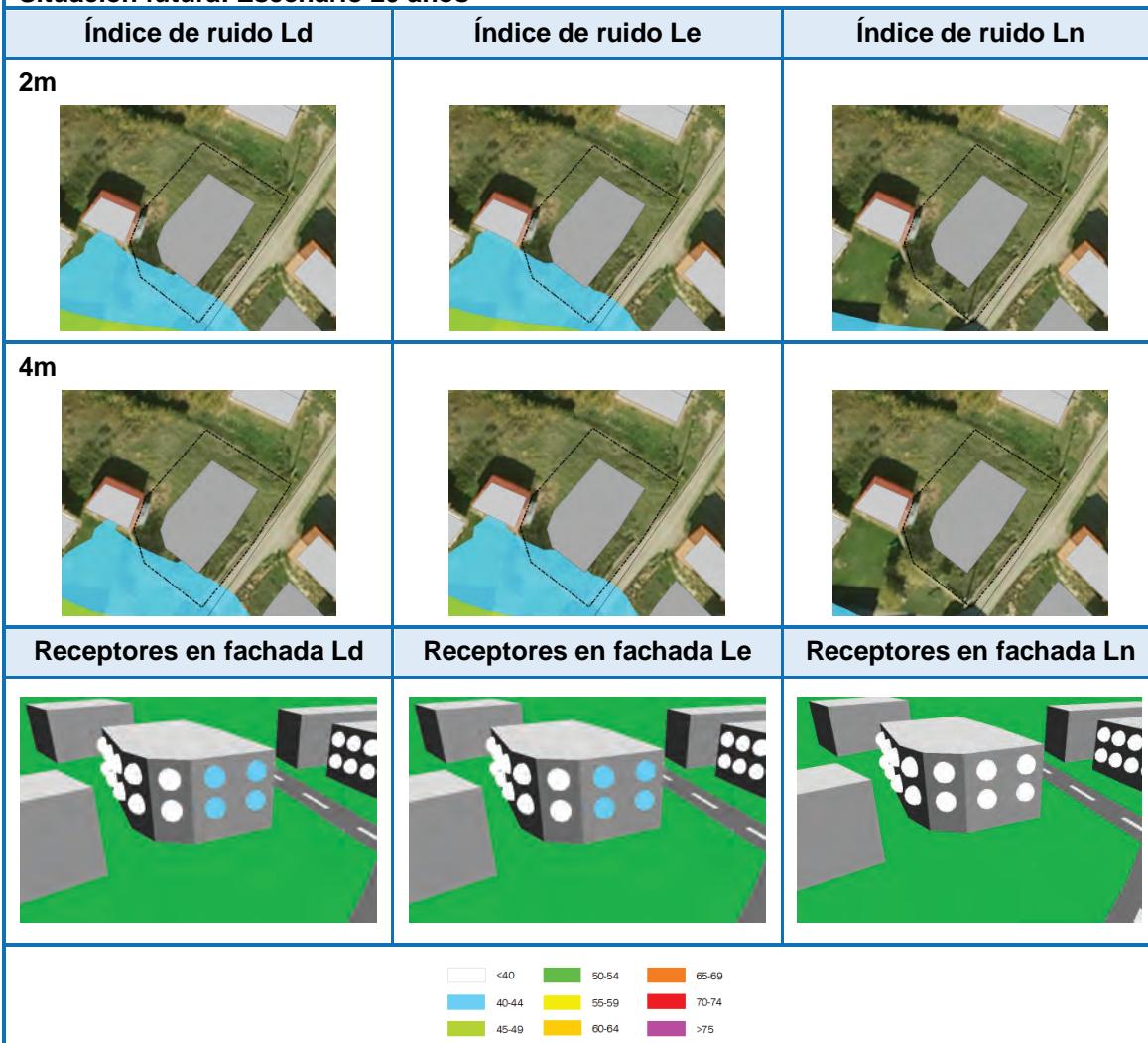
ÁMBITO 05

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Goitialdea Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente Goitialdea Kalea, una vía que soporta un volumen de tráfico muy bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

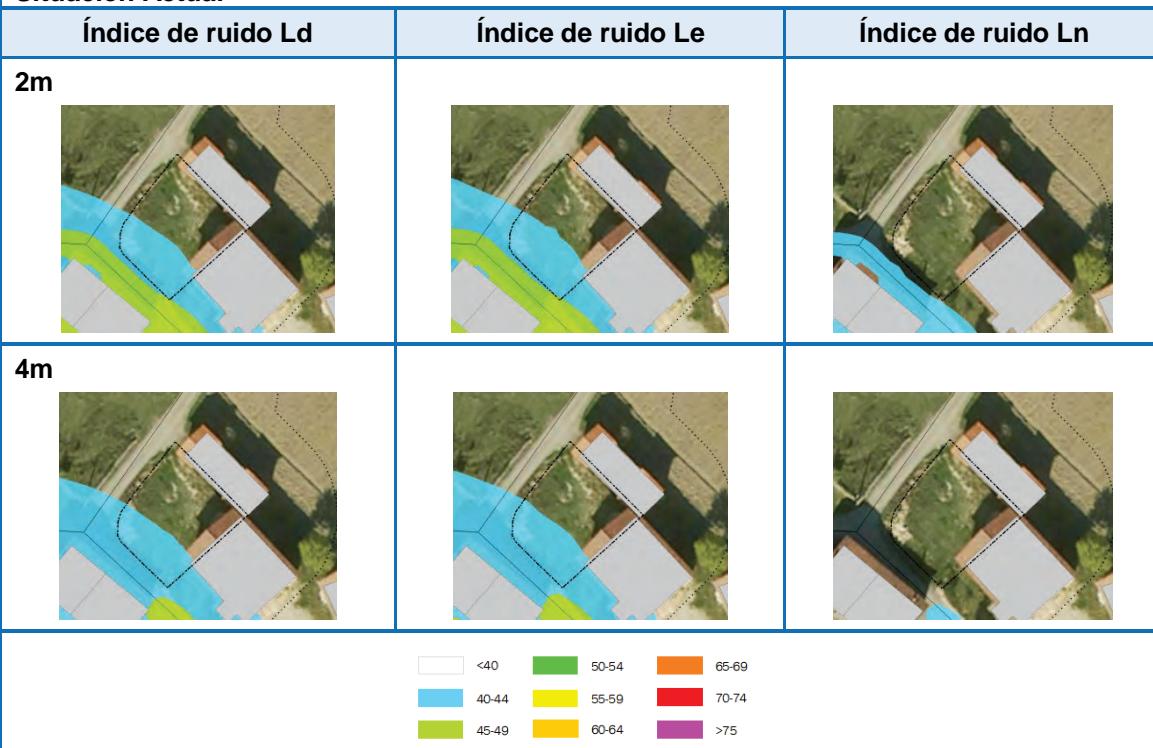
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

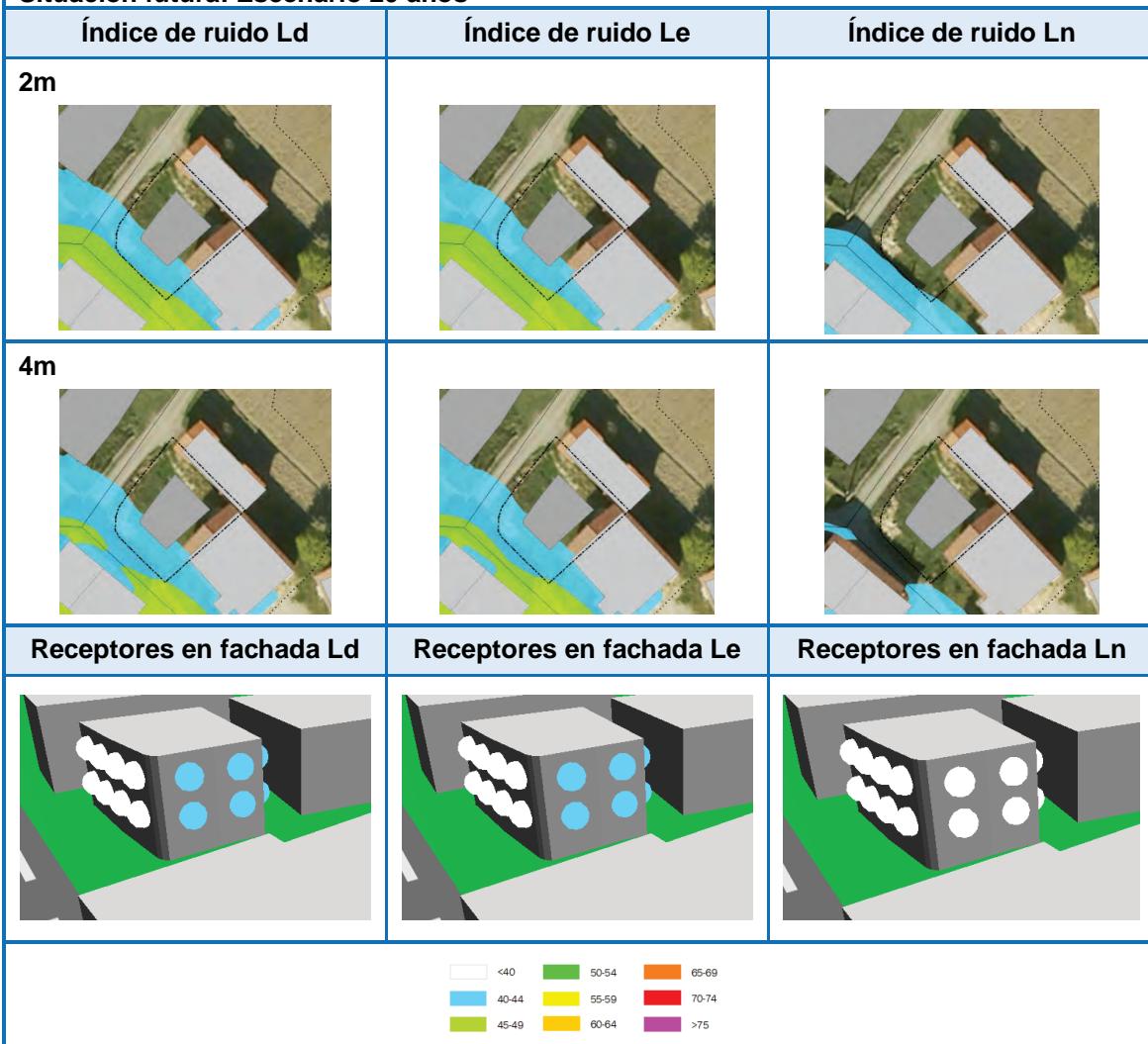
ÁMBITO 06

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Goitialdea Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

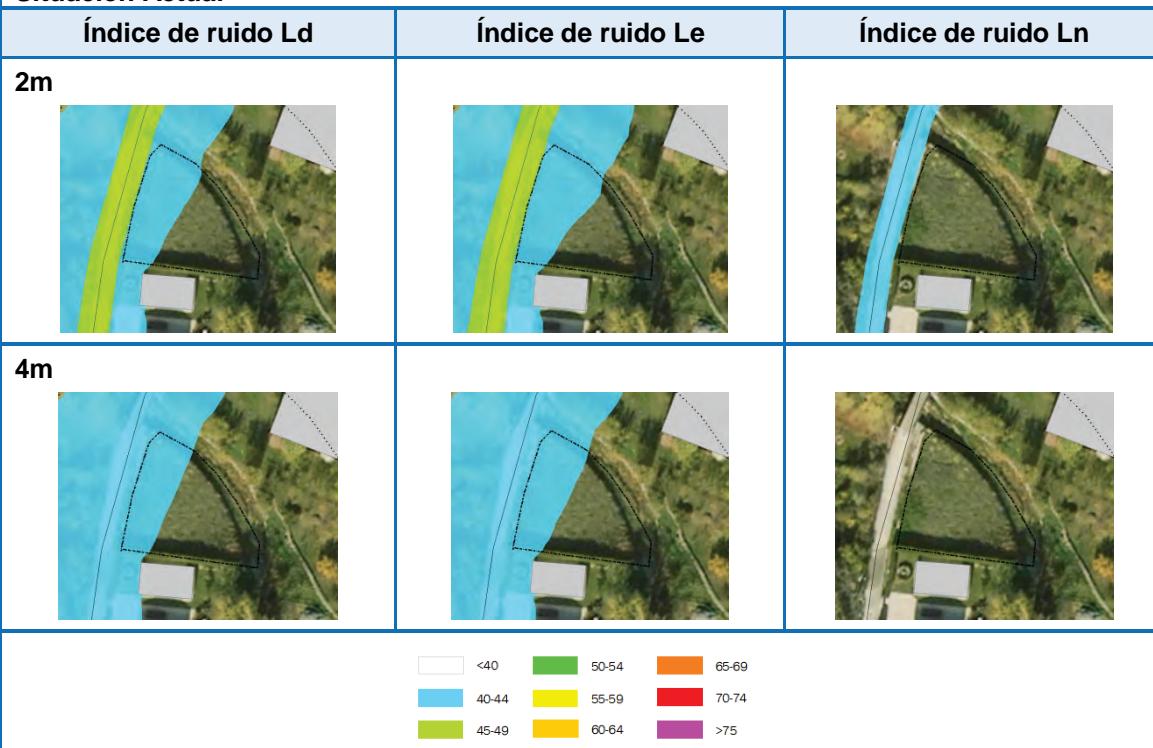
En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente Goitialdea Kalea, una vía que soporta un volumen de tráfico muy bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

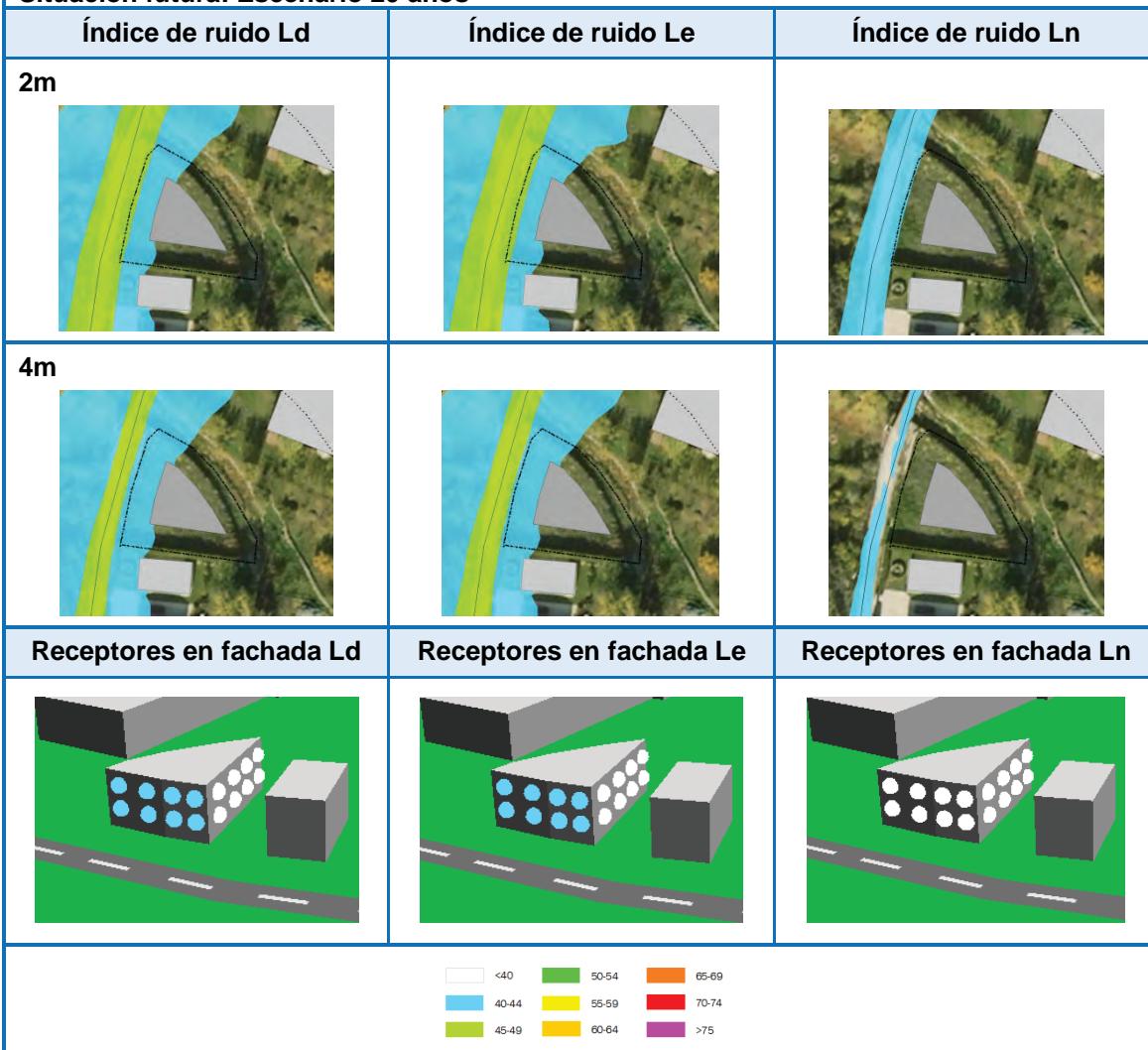
En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO 07

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Berañarrate Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo**Zonificación Acústica: Residencial****Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente Berañarrate Kalea, una vía que soporta un volumen de tráfico muy bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 40dBA en todos los períodos horarios.

Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

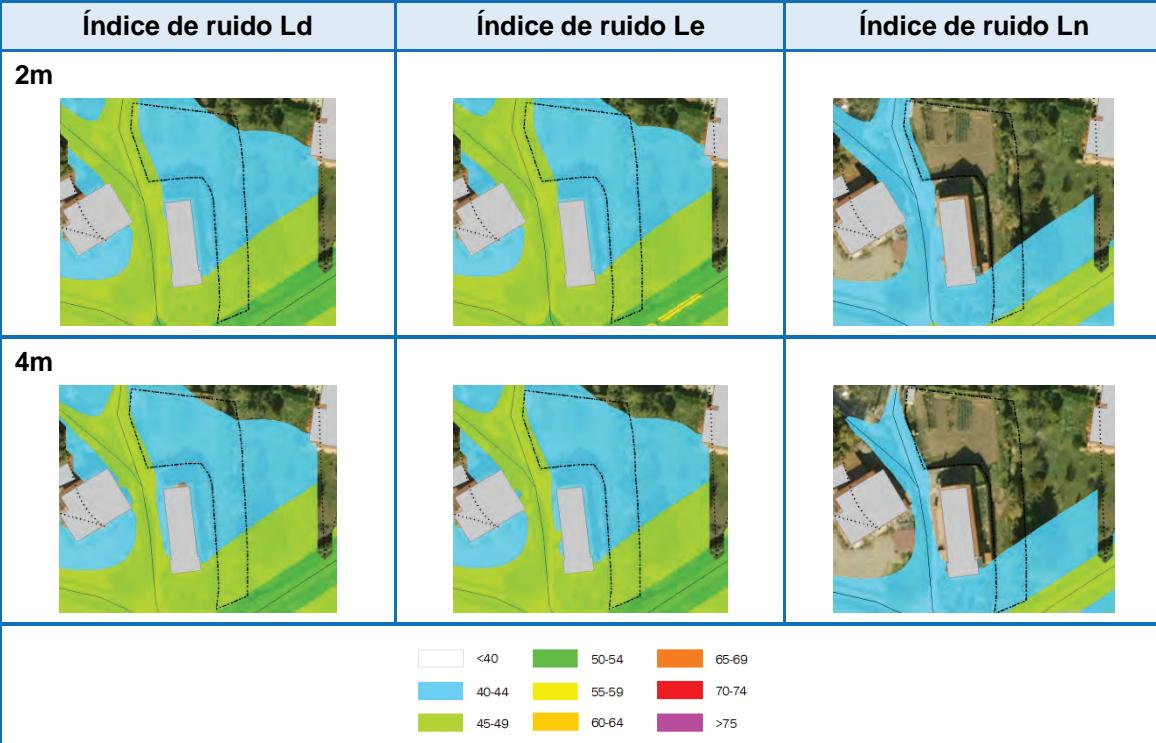
ÁMBITO 08

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3018: Zubizabal Kalea y Berañarrate Kalea

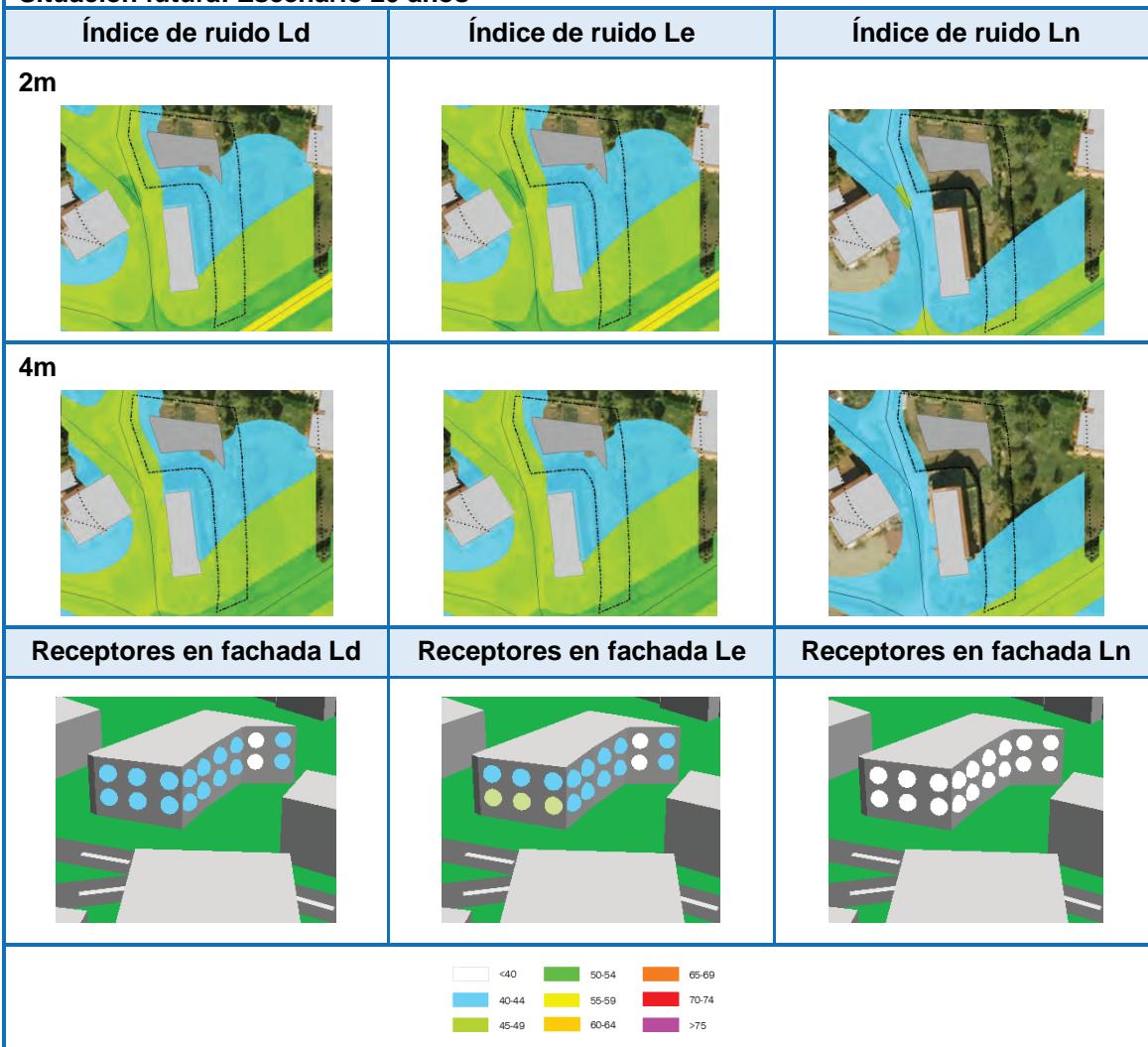
Localización: Núcleo de Zalduondo **Zonificación Acústica: Residencial**



Situación Actual



Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la A-3018 y, Berañarrate Kalea son vías que soportan un volumen de tráfico de muy bajo a moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

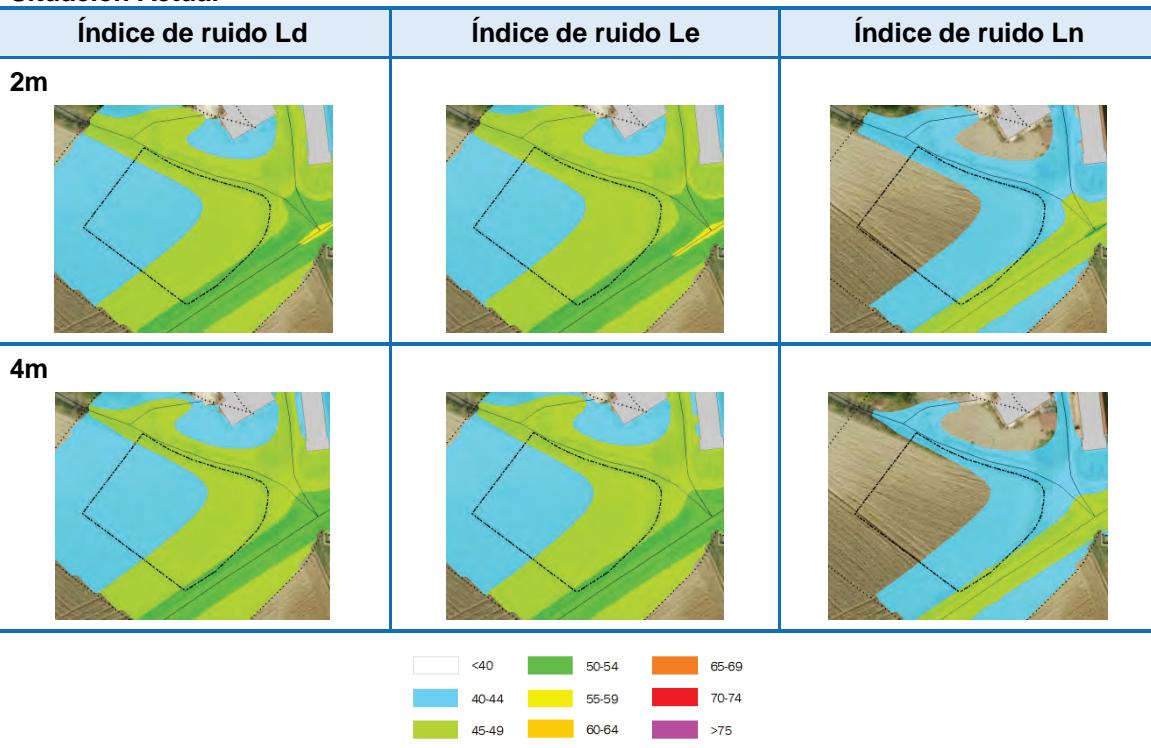
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

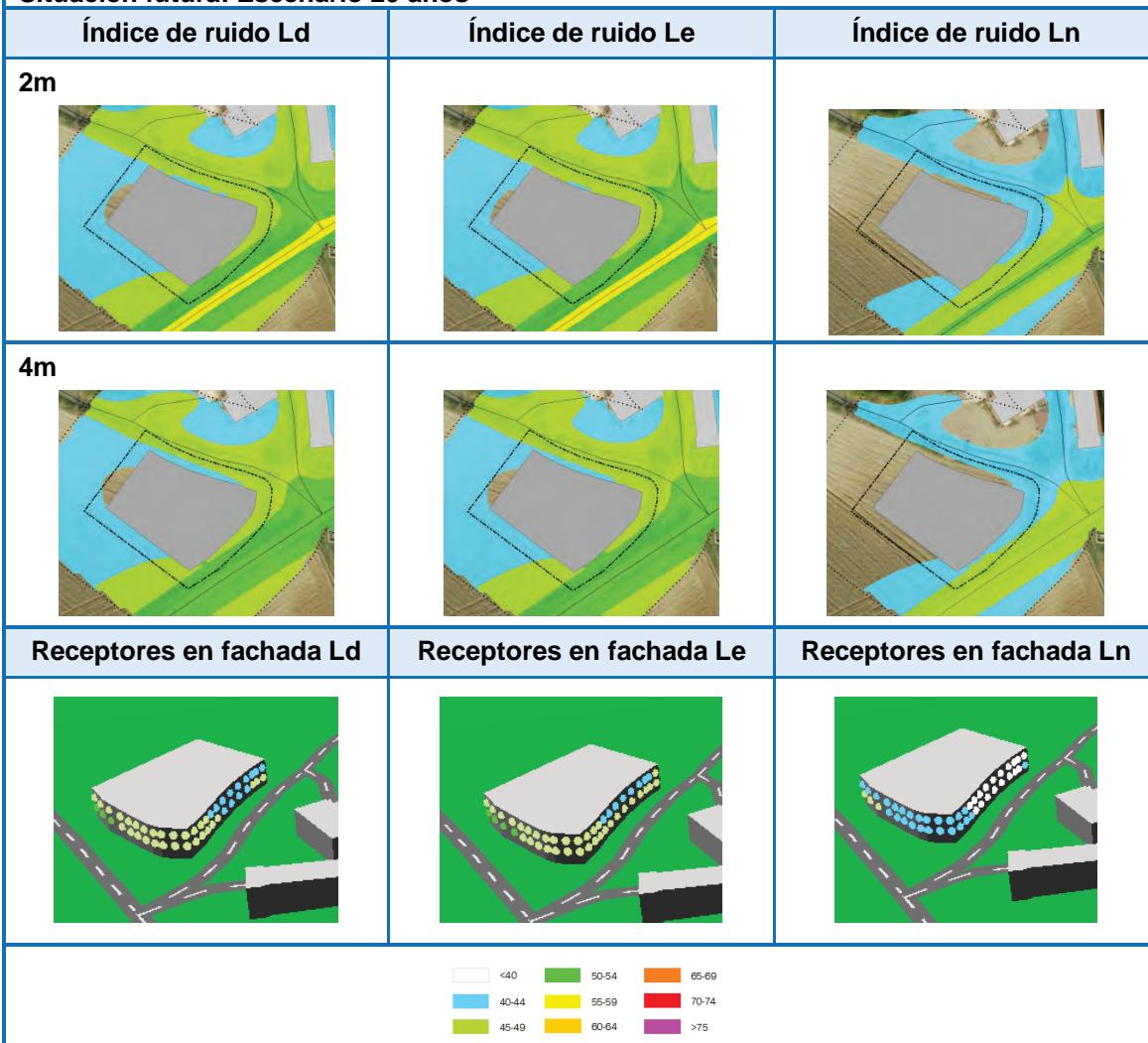
ÁMBITO 09

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3018: Zubizabal Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la A-3018 y, Berañarrate Kalea son vías que soportan un volumen de tráfico de muy bajo a moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 55 dBA en el periodo día y tarde y los 50 dBA en el periodo noche.

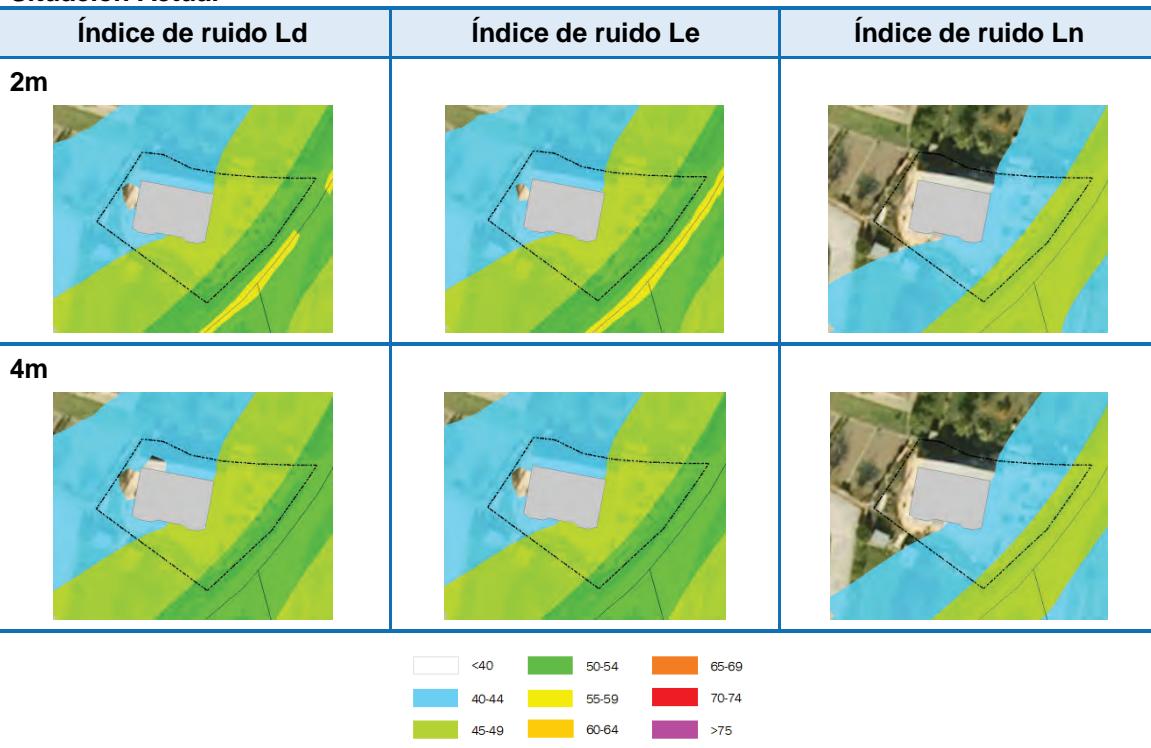
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superó los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

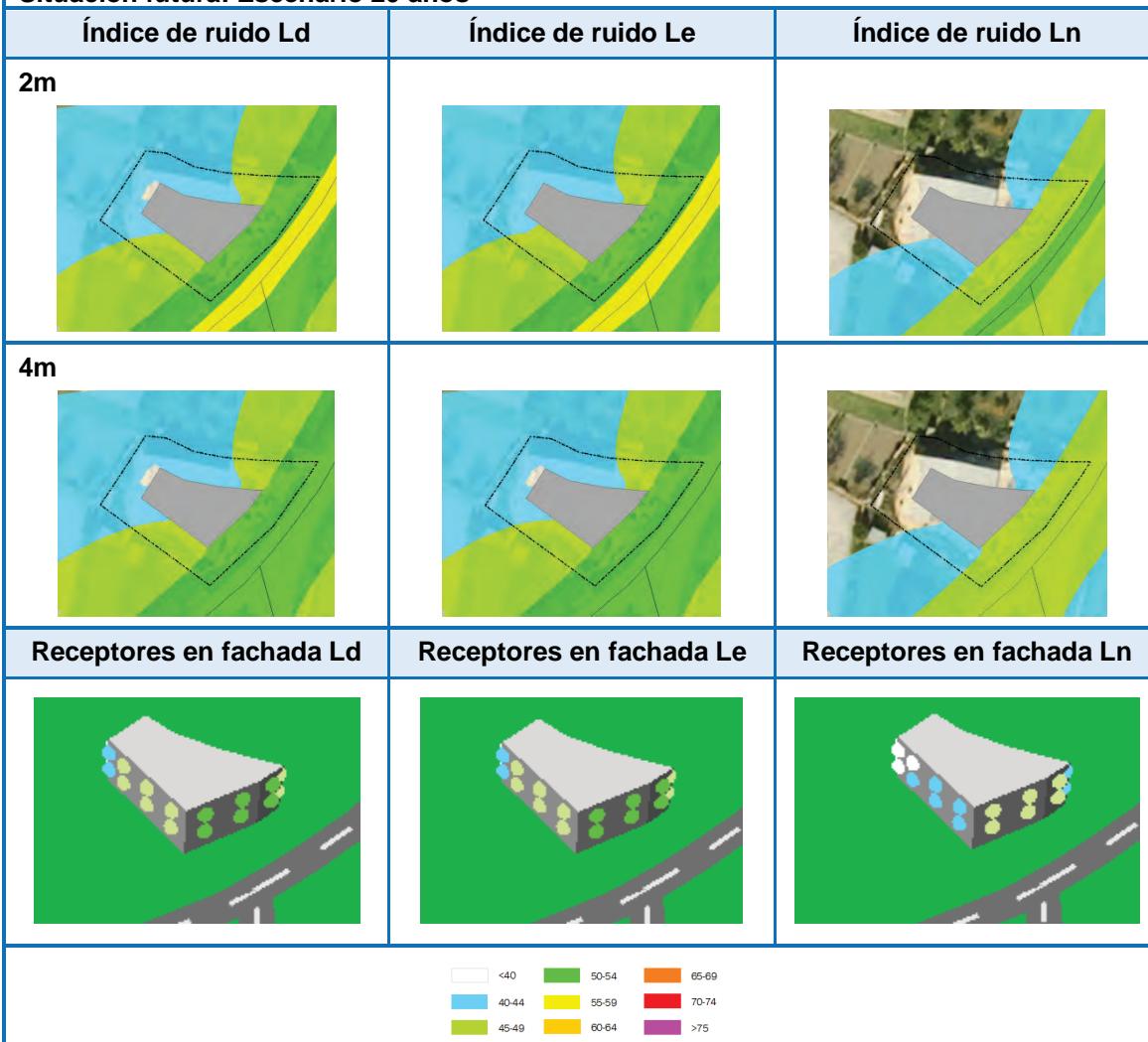
ÁMBITO 10

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3018: Zubizabal Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la A-3018 es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo-moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 55 dBA en el periodo día y tarde y los 50 dBA en el periodo noche.

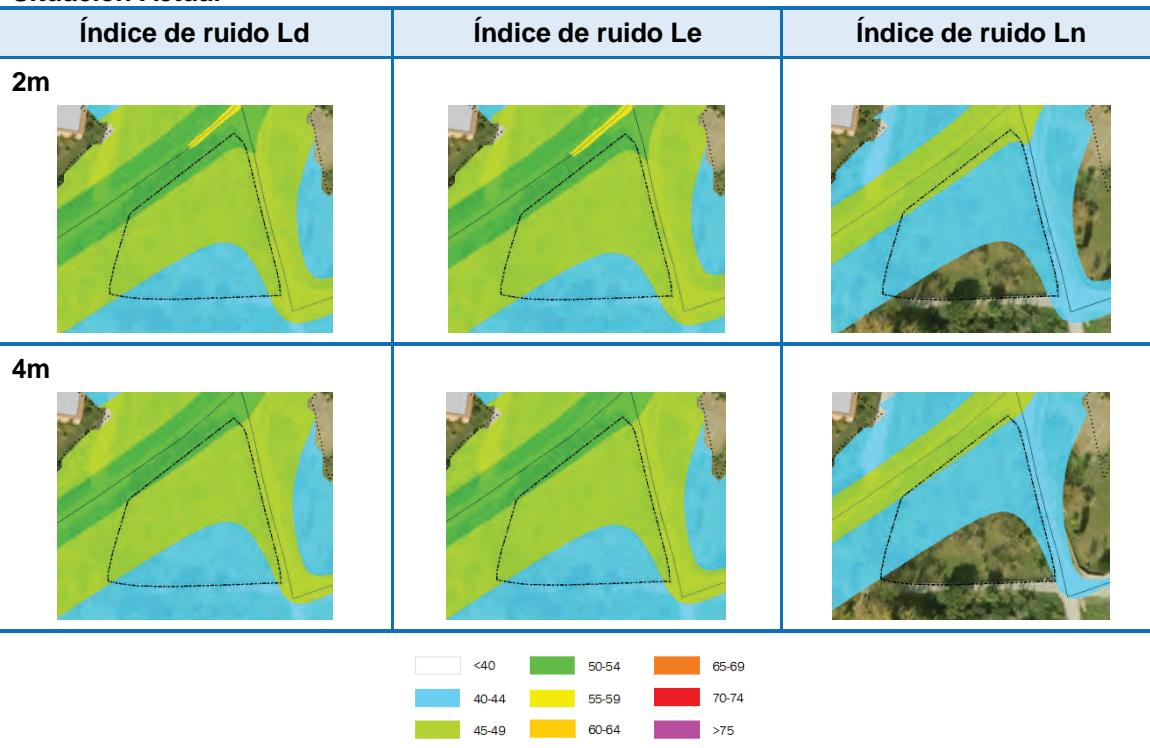
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesaria la aplicación de medidas correctoras.

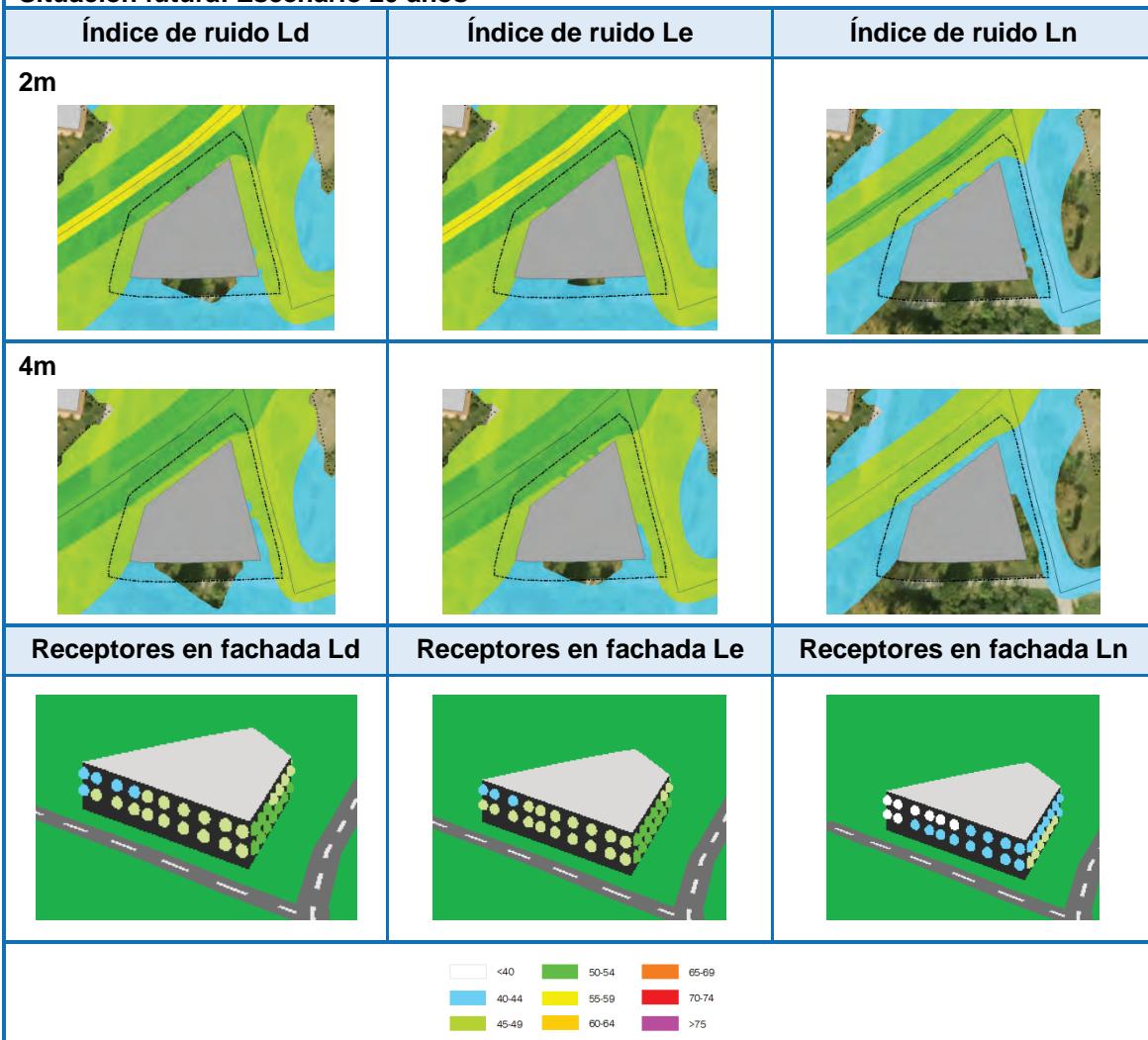
ÁMBITO 11

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3018: Zubizabal Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la A-3018 es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo-moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 55 dBA en el periodo día y tarde y los 50 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

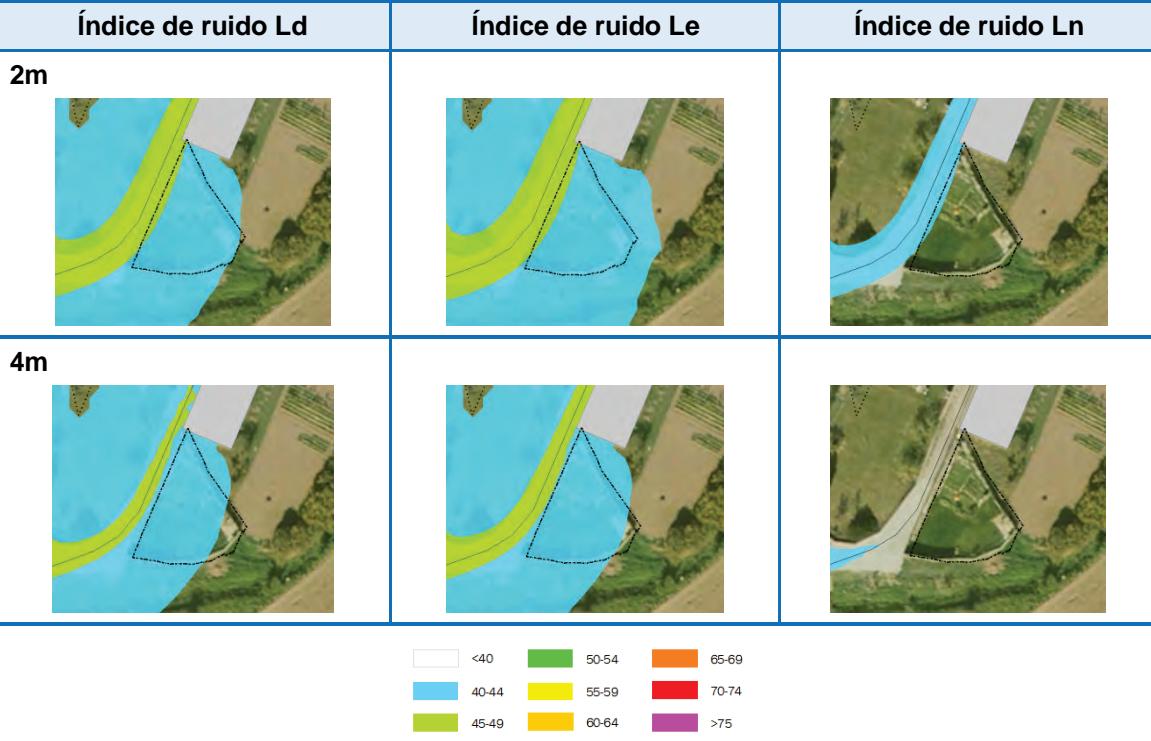
En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesaria la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO 12**Uso predominante del suelo**

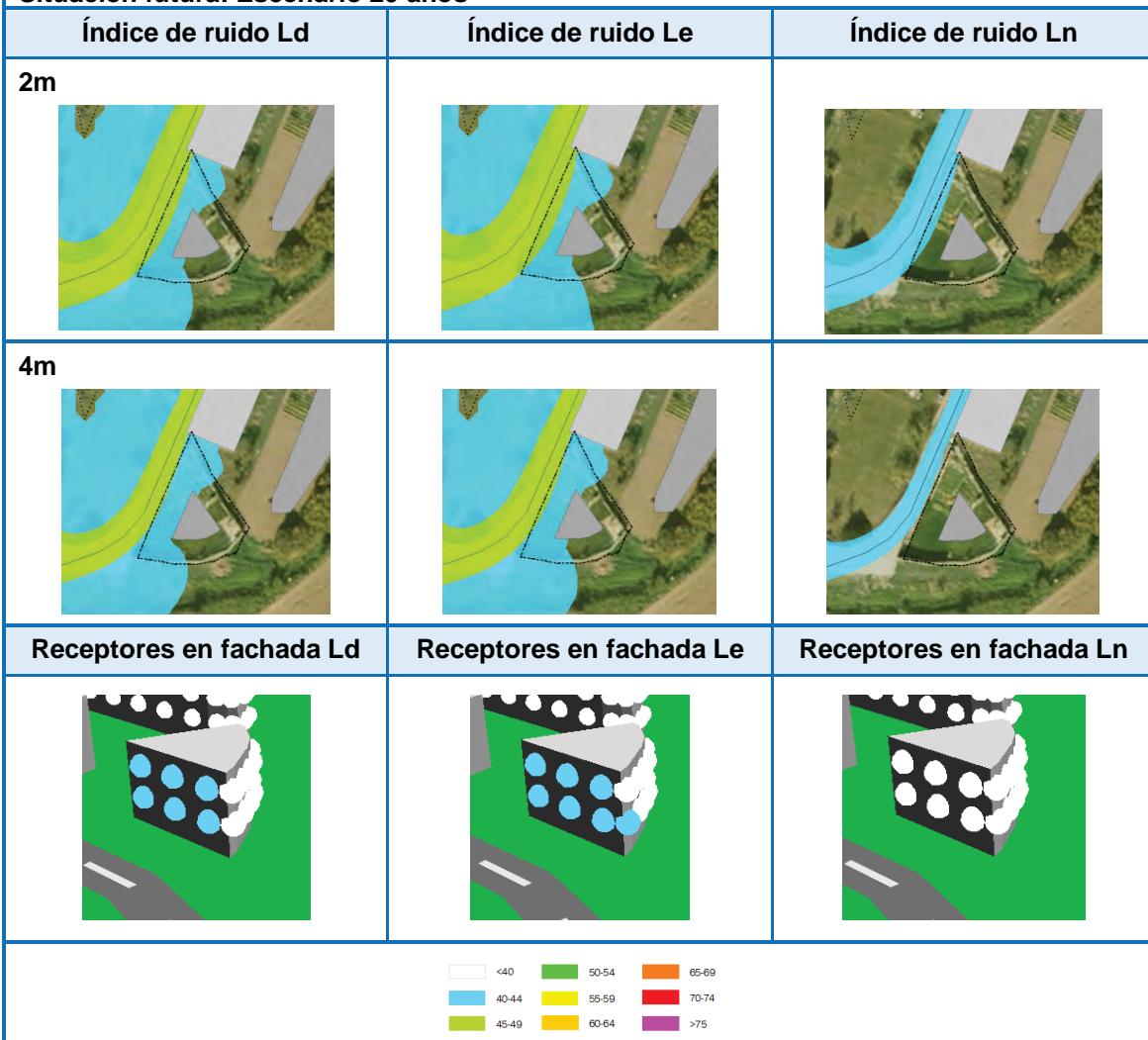
Residencial

Fuentes sonoras

Tráfico rodado: Arbinetae Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo**Zonificación Acústica: Residencial****Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Arbinatea Kalea es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

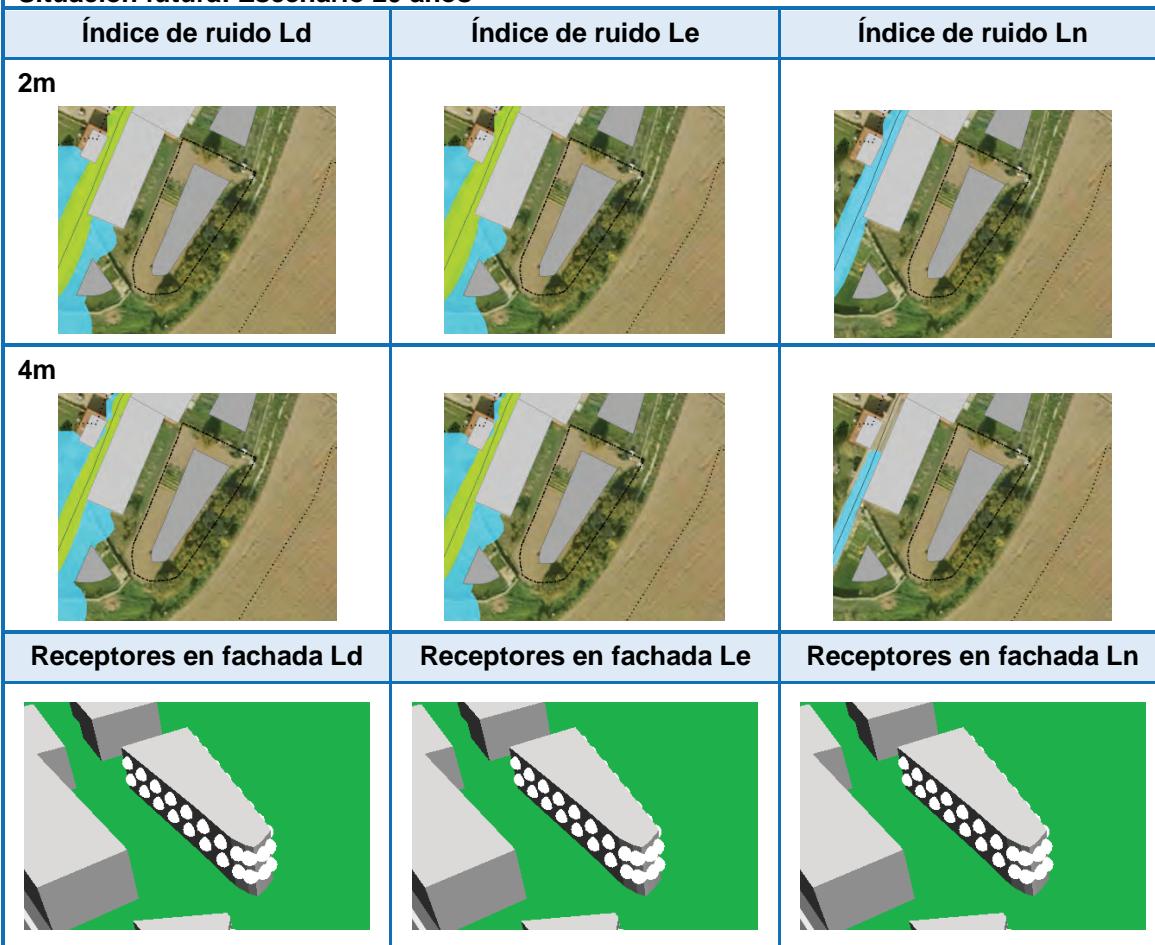
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO 13

Uso predominante del suelo	Residencial	
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Arbinetae Kalea	
Localización: Núcleo de Zalduondo		Zonificación Acústica: Residencial
		
Situación Actual		
Índice de ruido Ld	Índice de ruido Le	Índice de ruido Ln
2m 		
4m 		
		

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Arbinatea Kalea es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

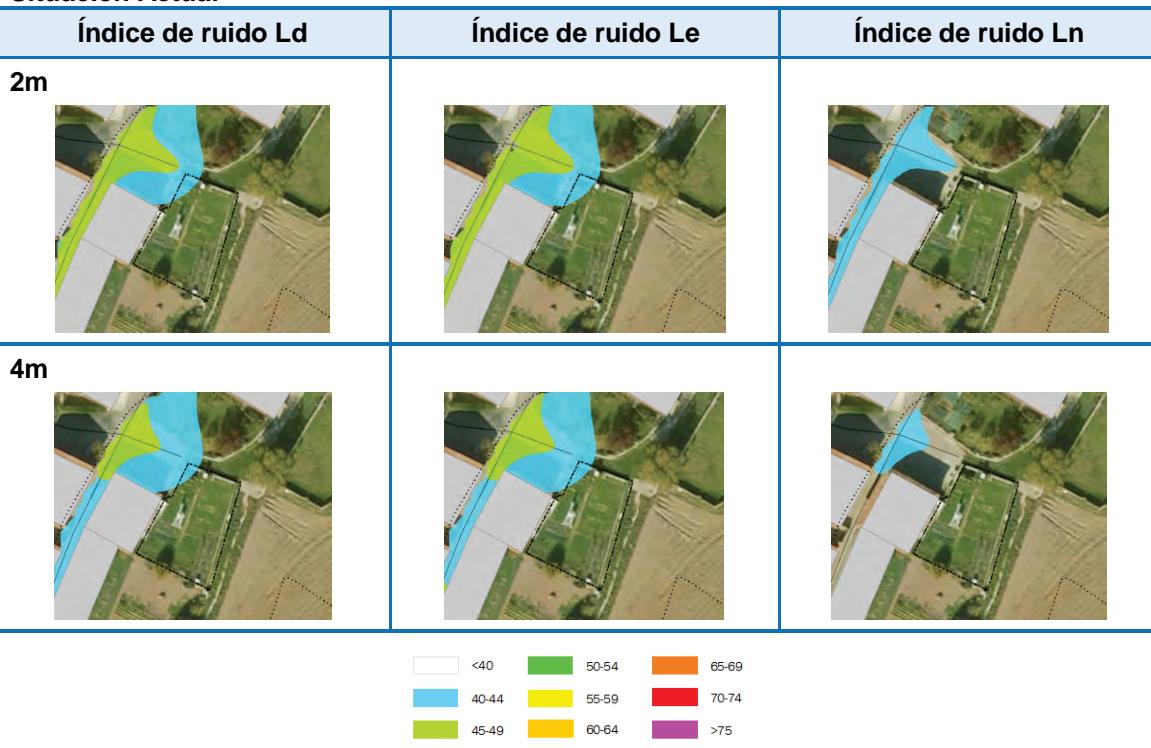
En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO 14**Uso predominante del suelo**

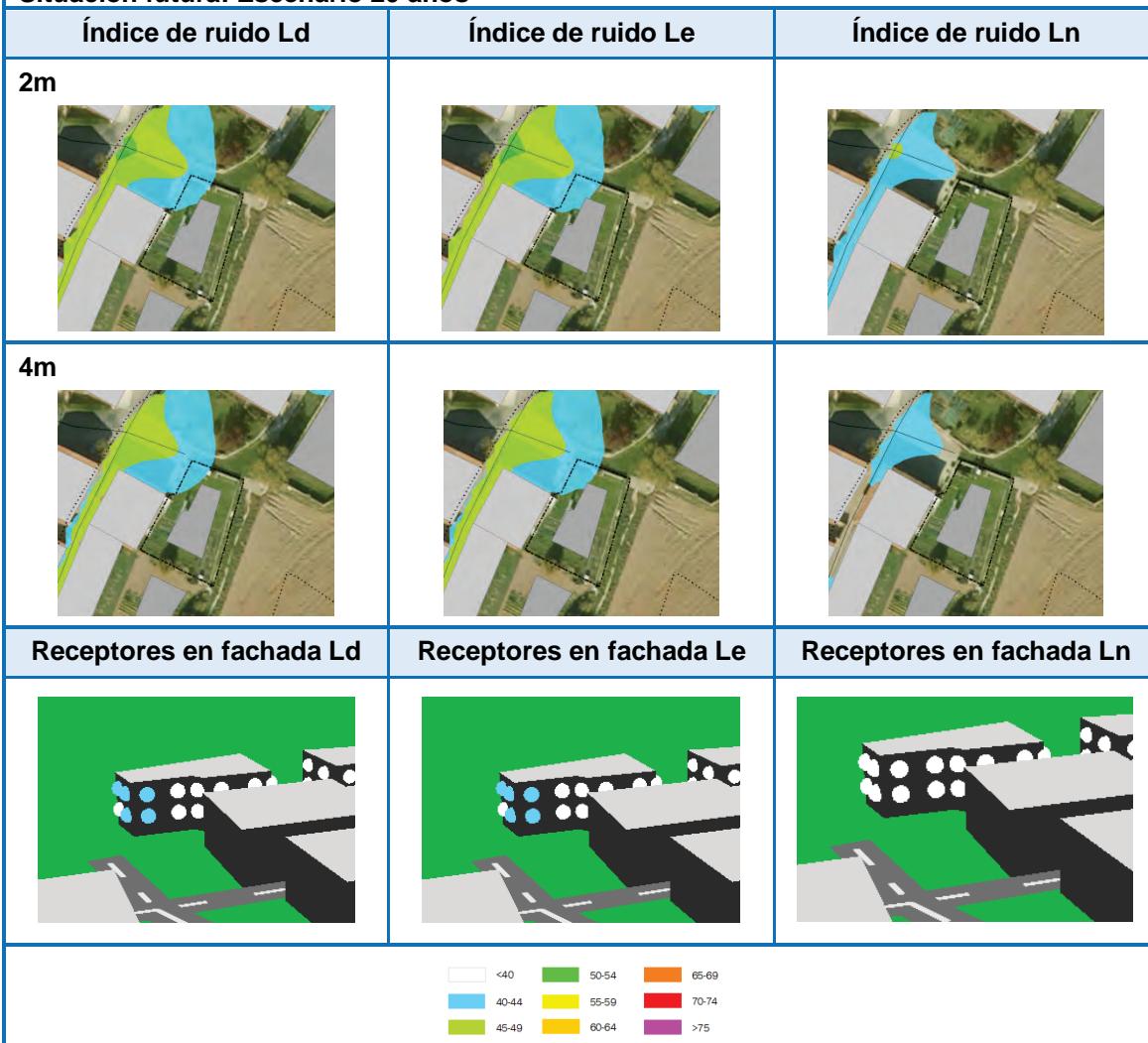
Residencial

Fuentes sonoras

Tráfico rodado: Arbinetae Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo**Zonificación Acústica: Residencial****Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Arbinatea Kalea es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

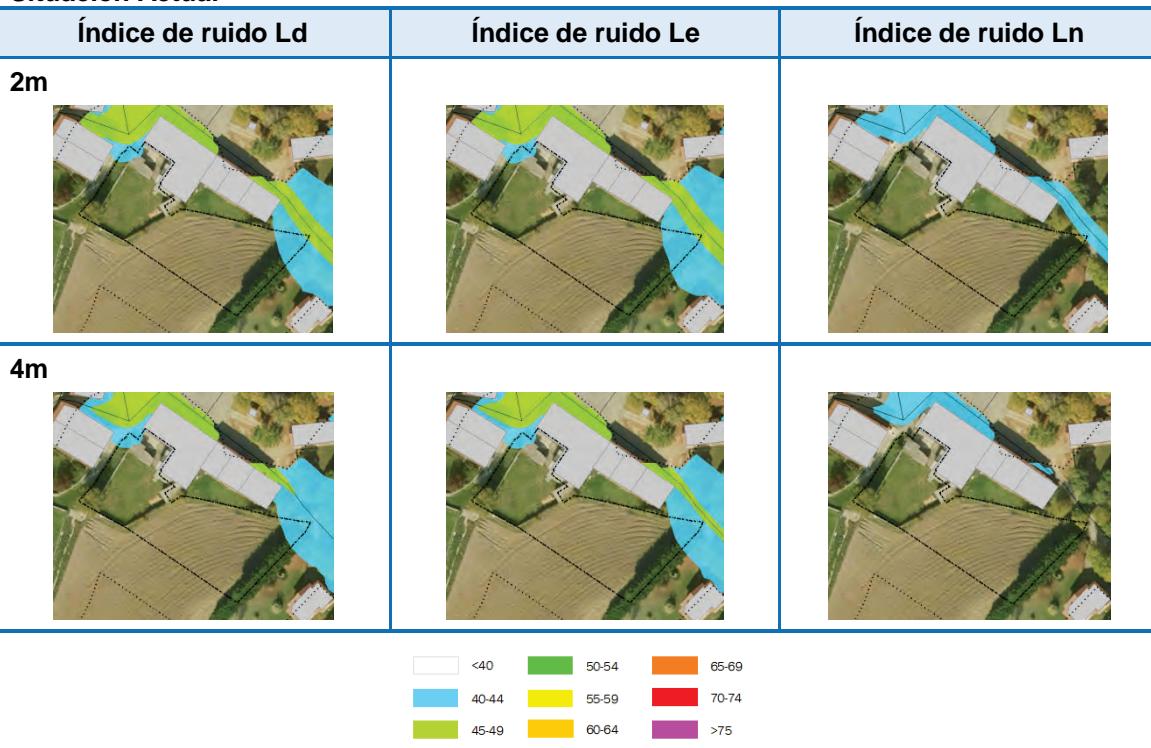
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

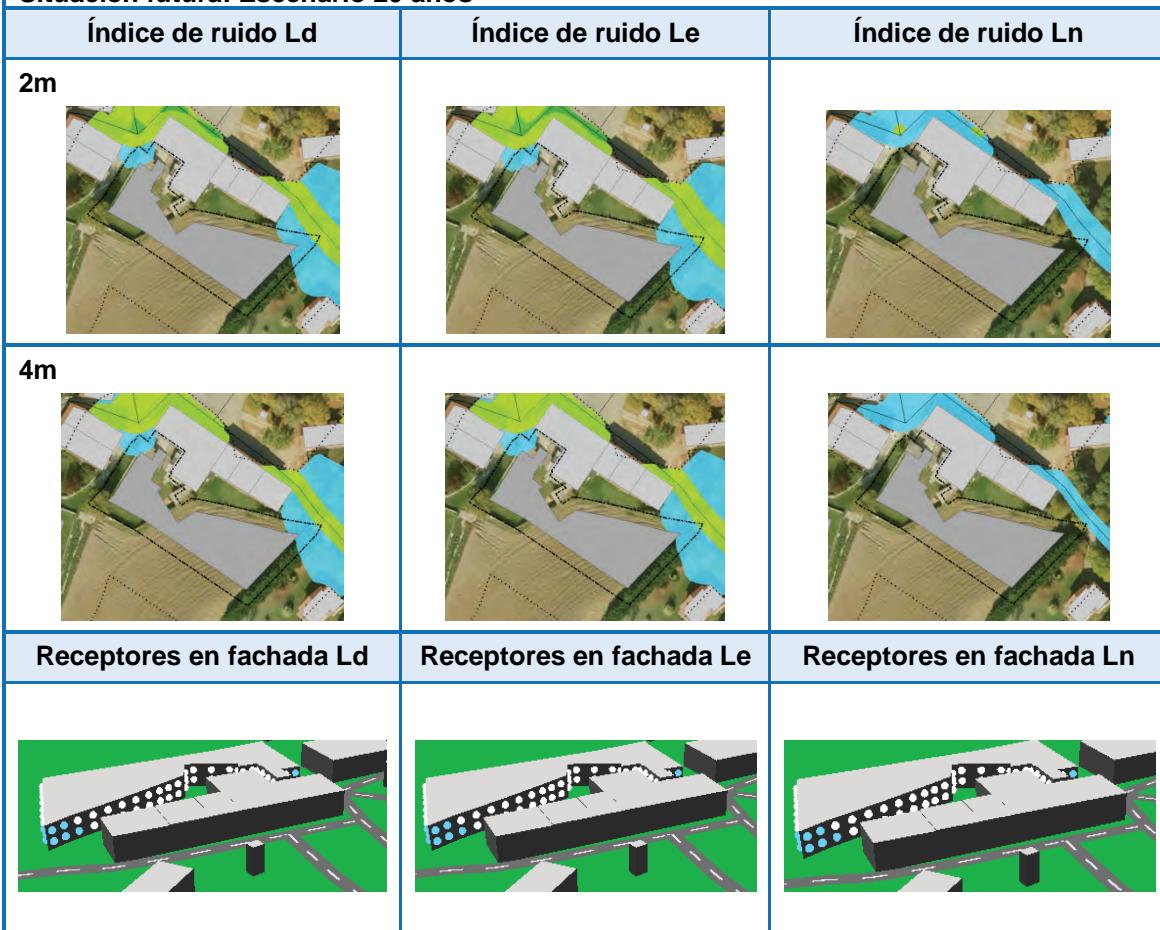
ÁMBITO 15

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Torre-Larre Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Torre-Larre Kalea es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

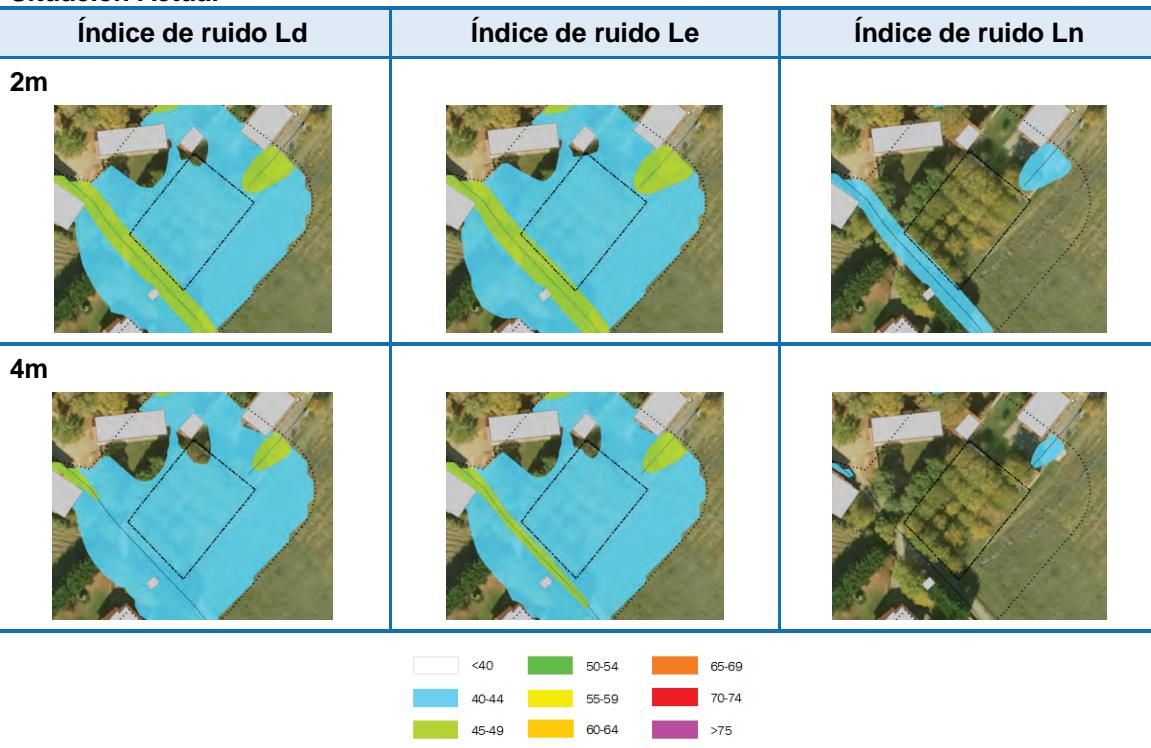
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

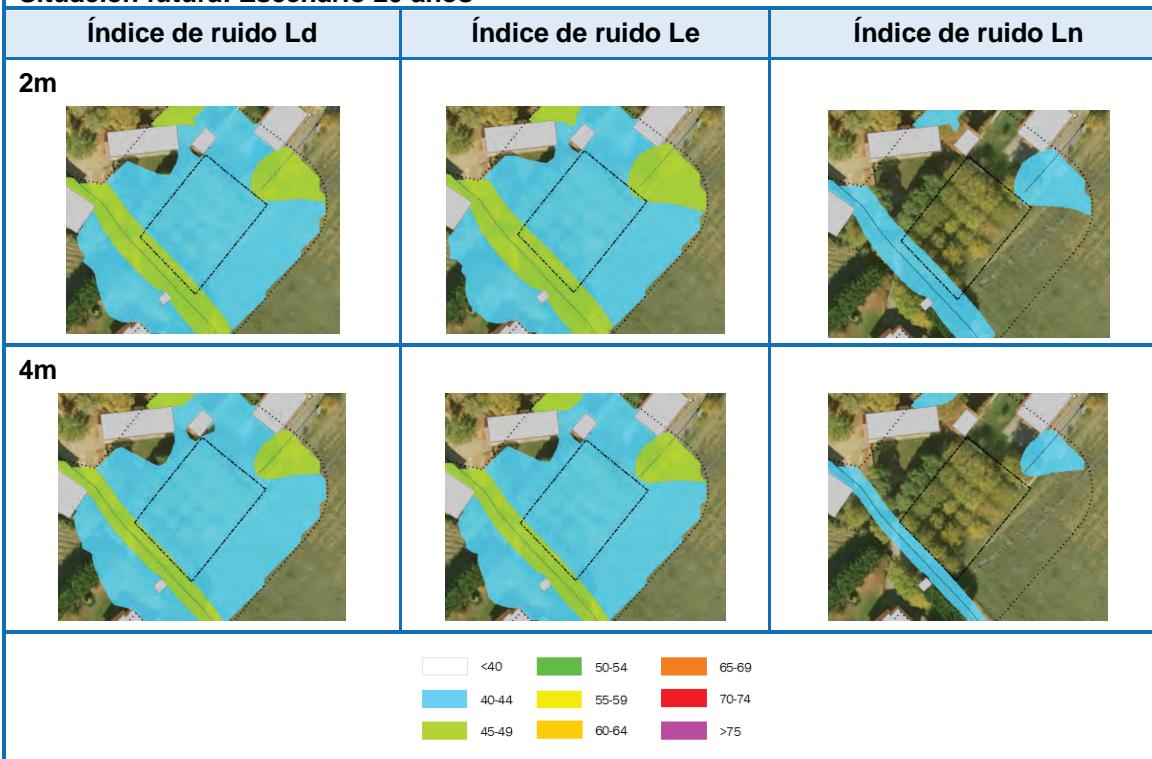
ÁMBITO 16

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Torre-Larre Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

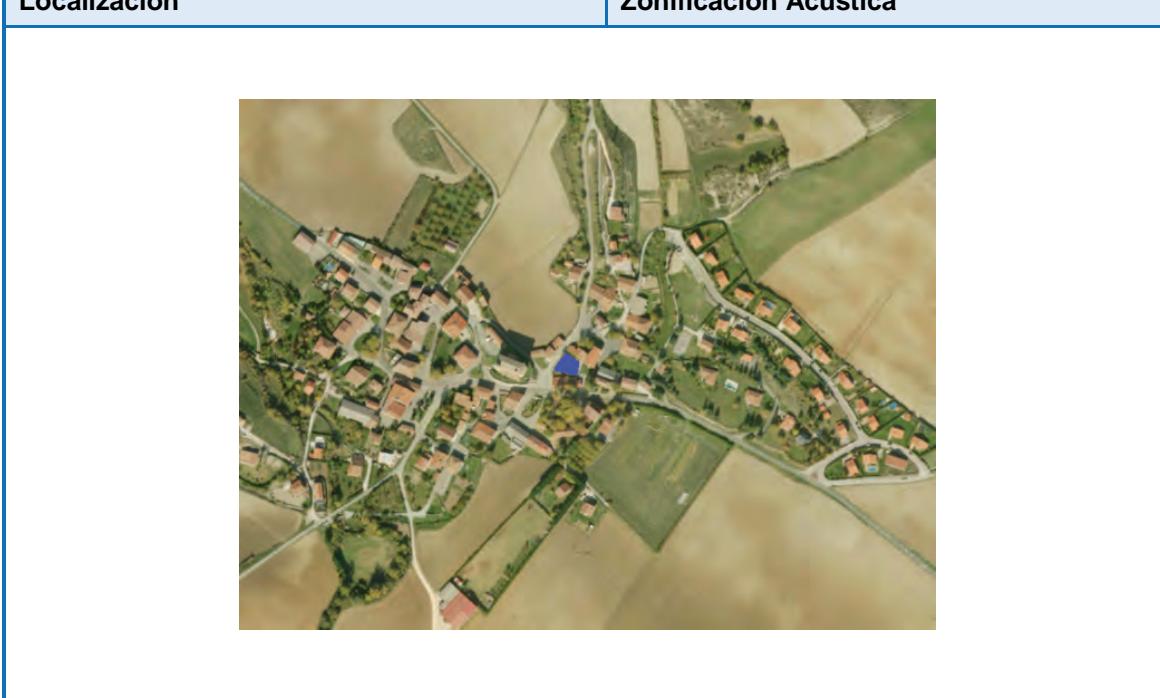
En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Torre-Larre Kalea es una vía que soportan un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 50 dBA en el periodo día y tarde y los 45 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

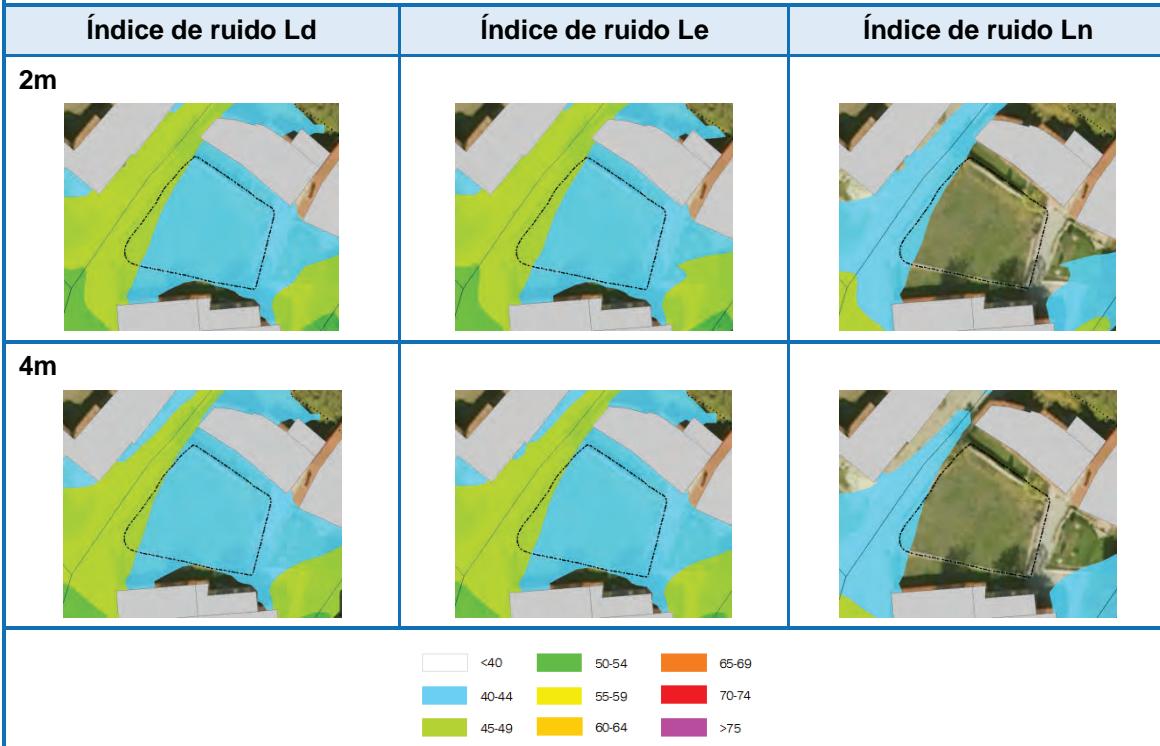
En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO 17

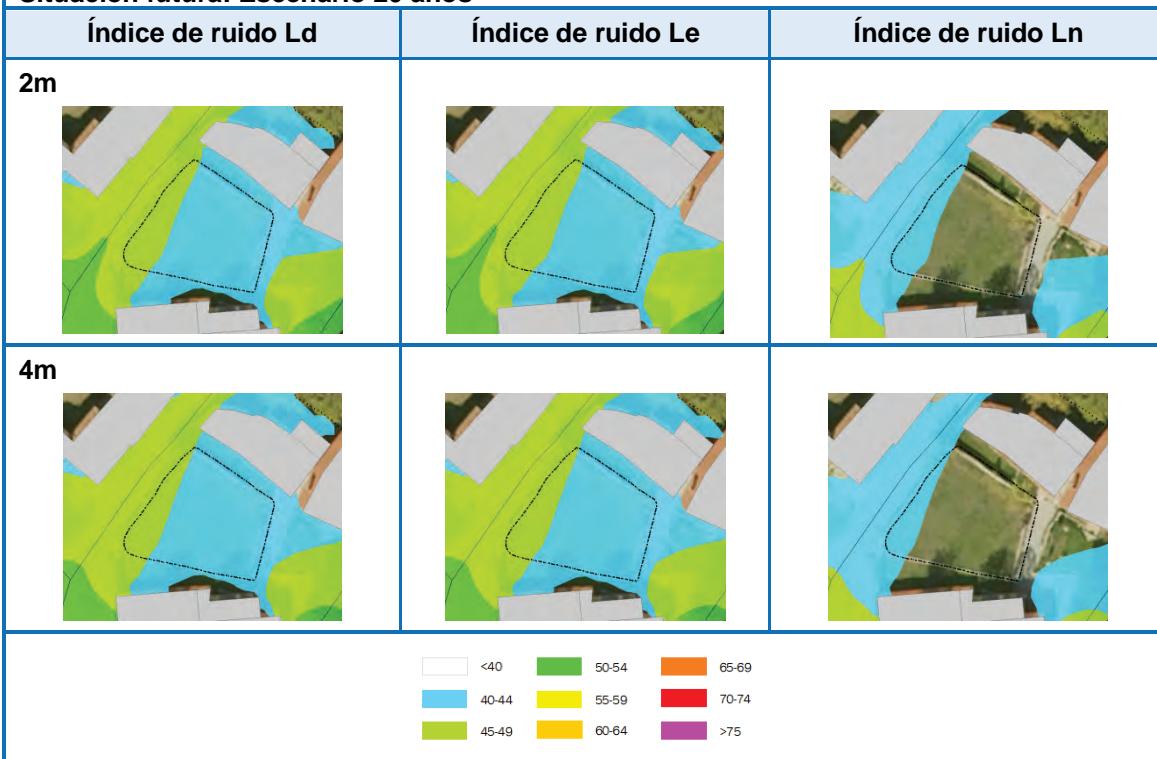
Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: A-3012. Carretera Venta del Patio a Egino y Goikoladea Kalea



Situación Actual



Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la A-3012 y, Goikoladea Kalea son vías que soportan un volumen de tráfico de muy bajo a moderado, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 50 dBA en el periodo día y tarde y los 45 dBA en el periodo noche.

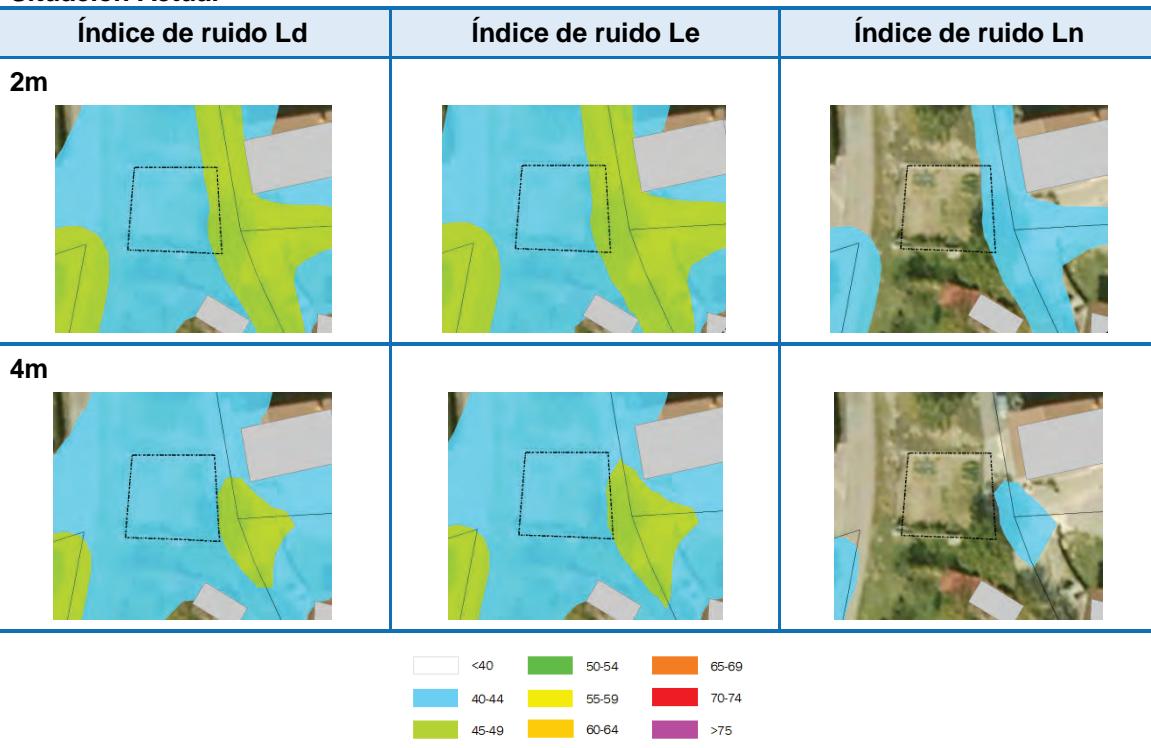
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

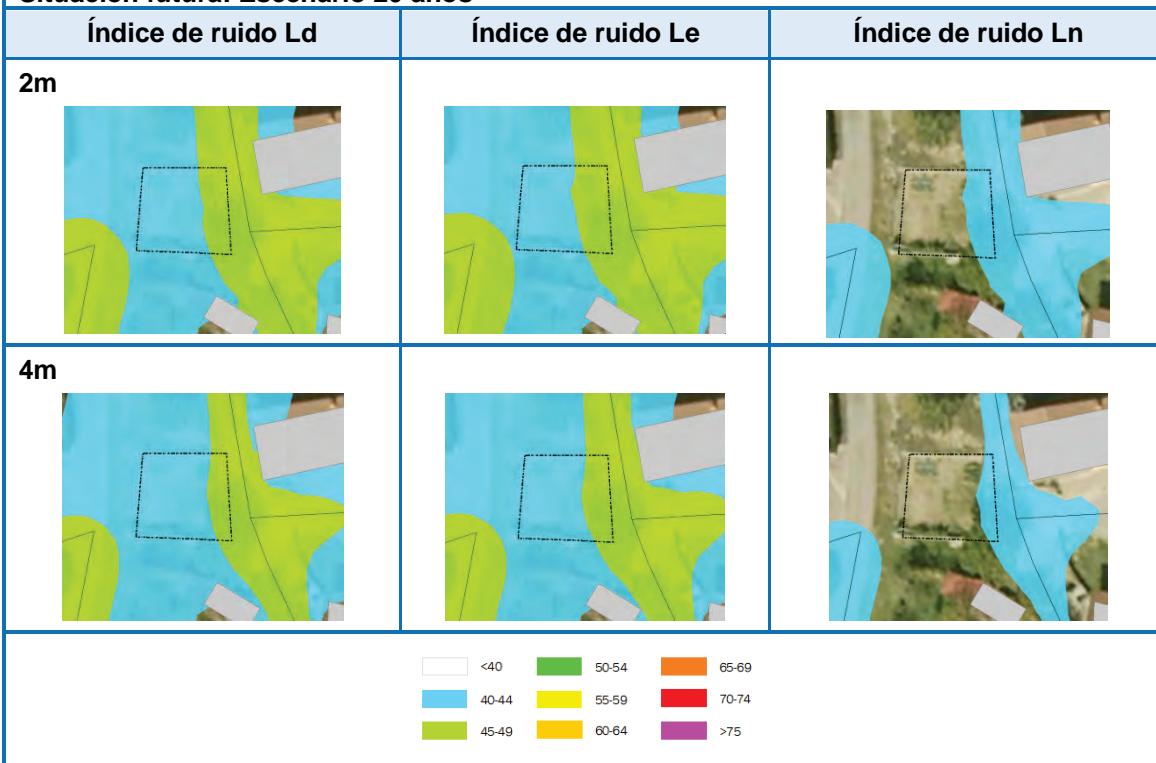
ÁMBITO 18

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Goikoaldea Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---

**Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de Goikoaldea Kalea es una vía que soporta un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 50 dBA en el periodo día y tarde y los 45 dBA en el periodo noche.

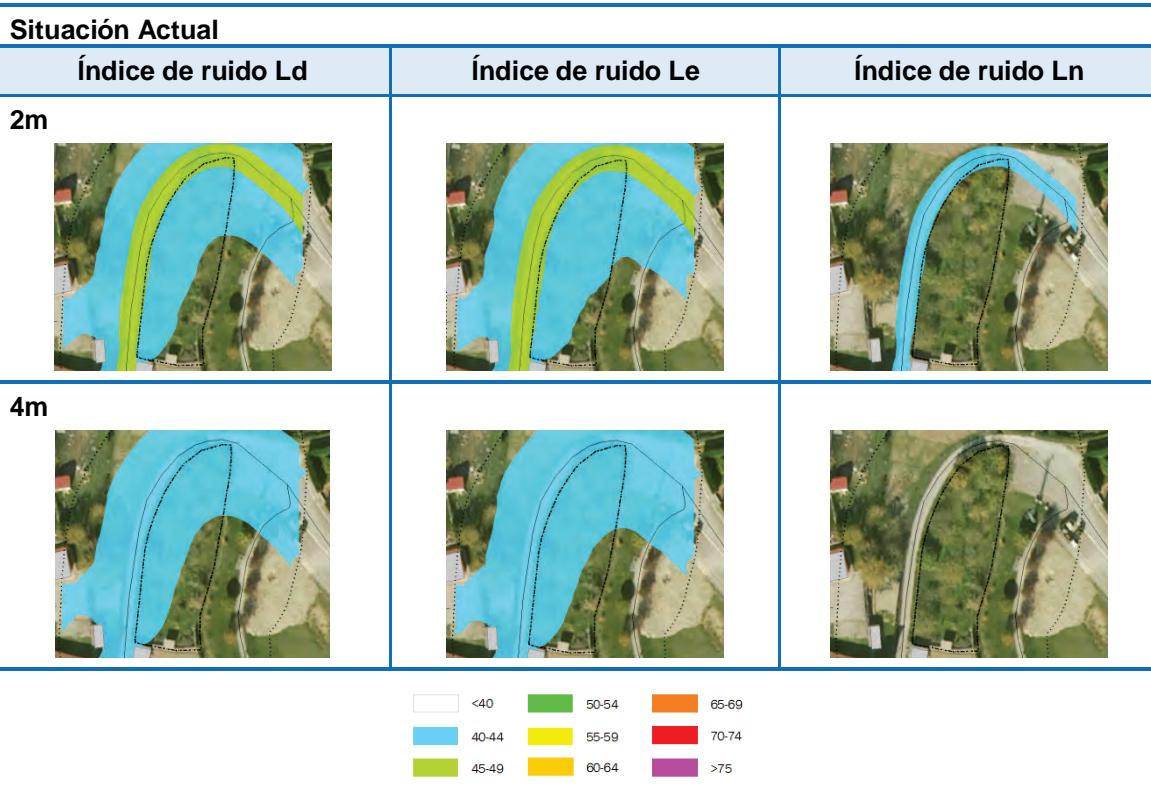
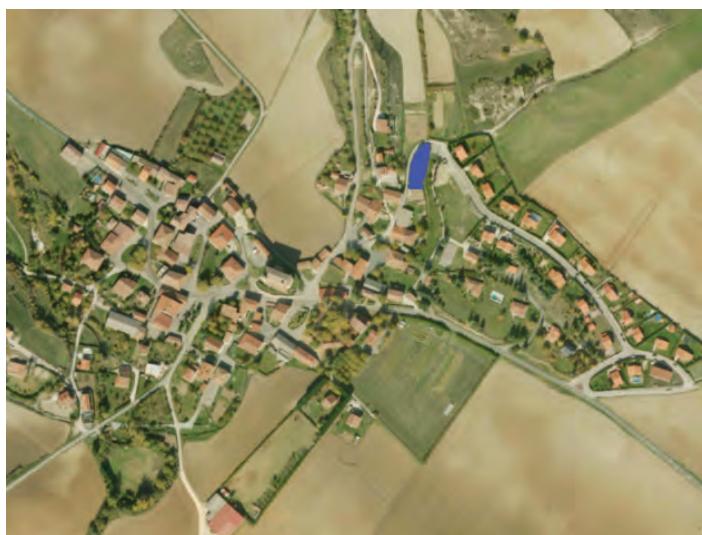
Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

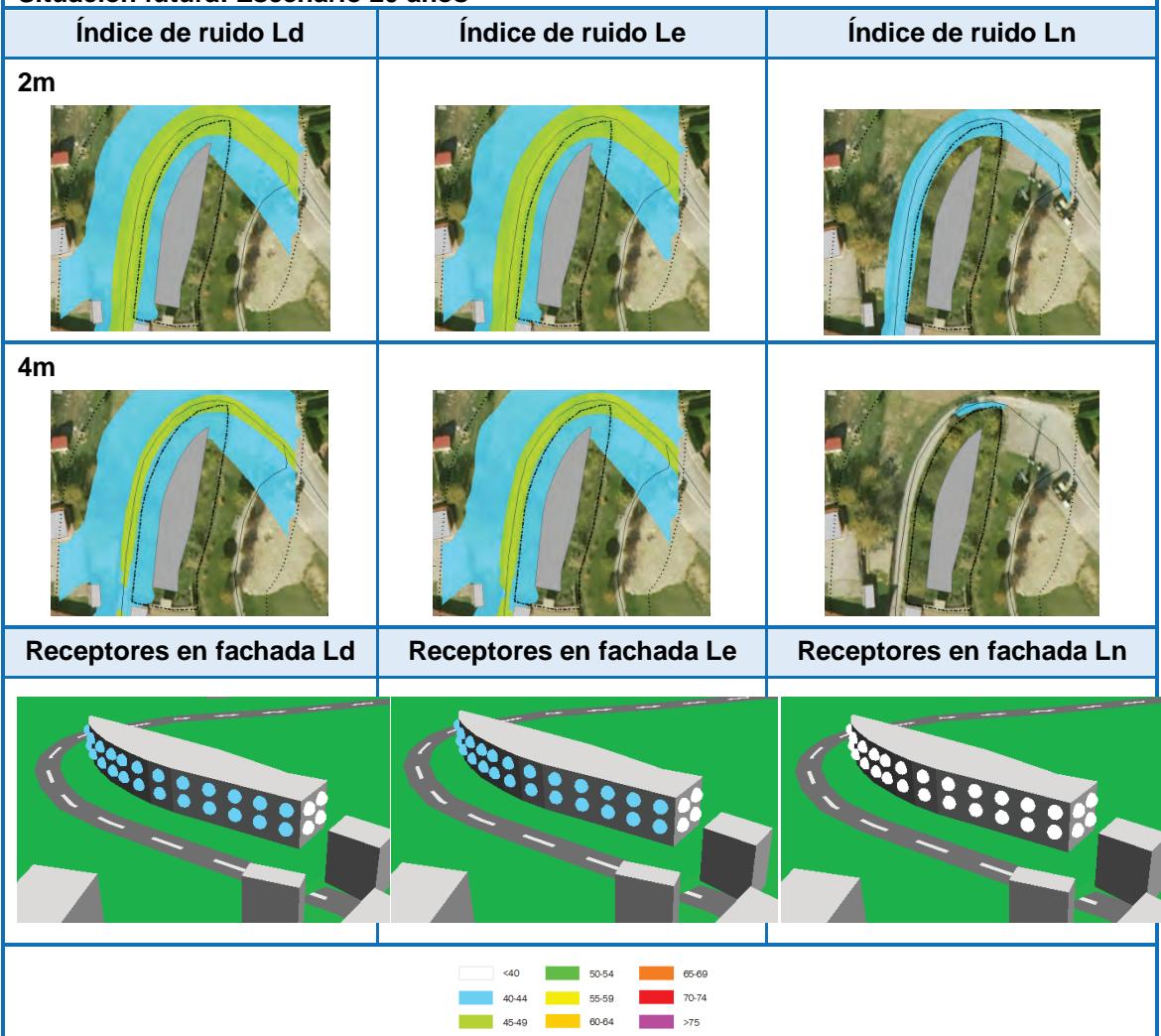
ÁMBITO 19

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Iturberro Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo	Zonificación Acústica: Residencial
--	---



Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

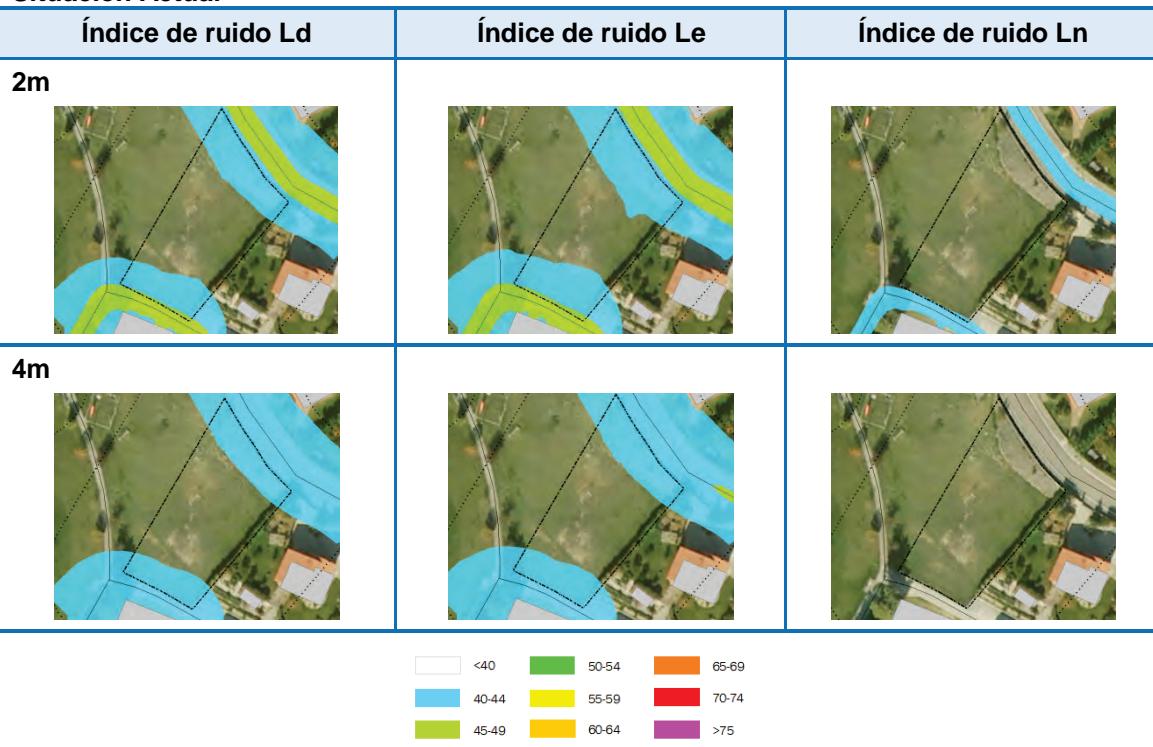
En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Iturberro Kalea es una vía que soporta un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

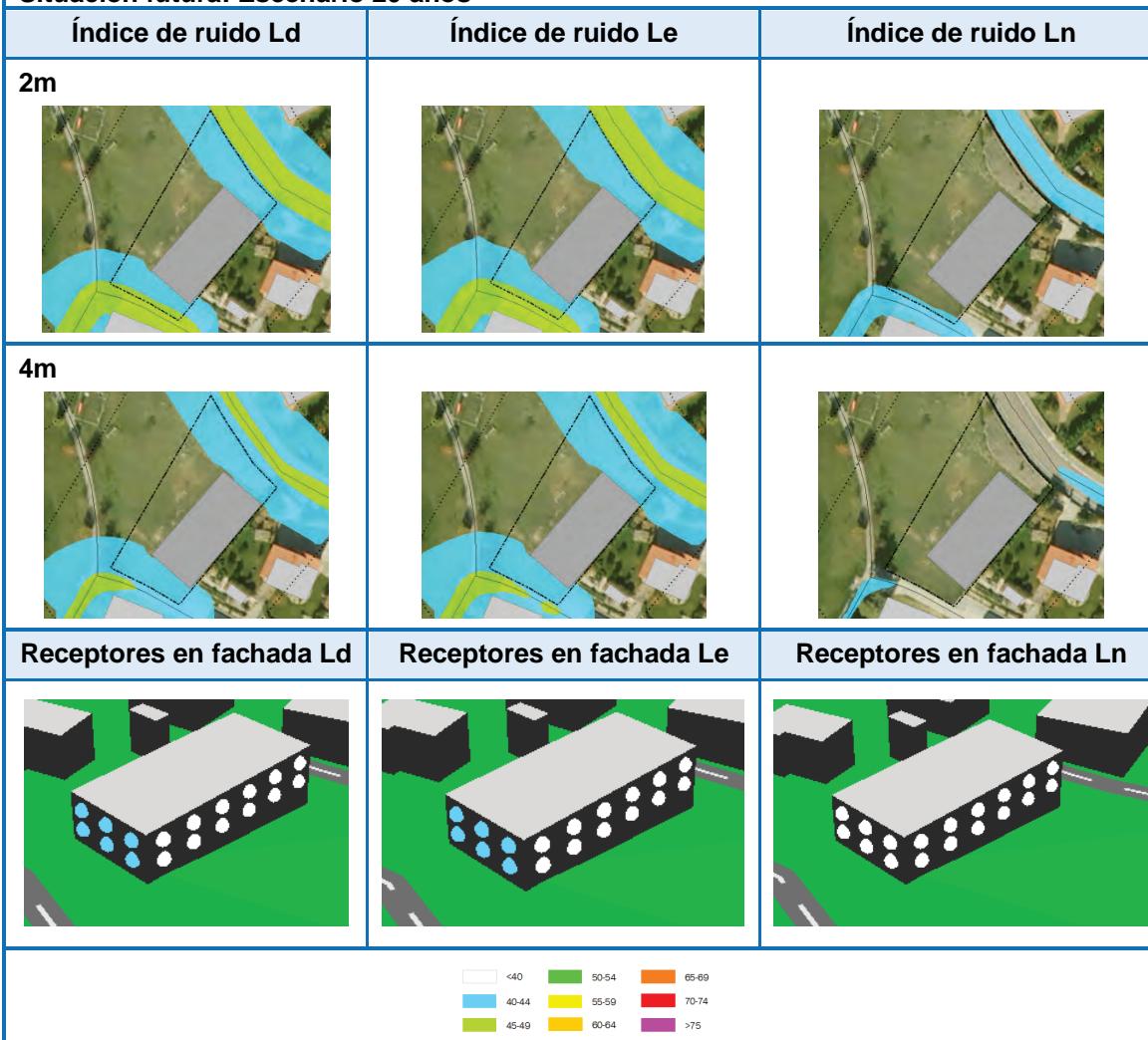
En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO A

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Iturbera Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo**Zonificación Acústica: Residencial****Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

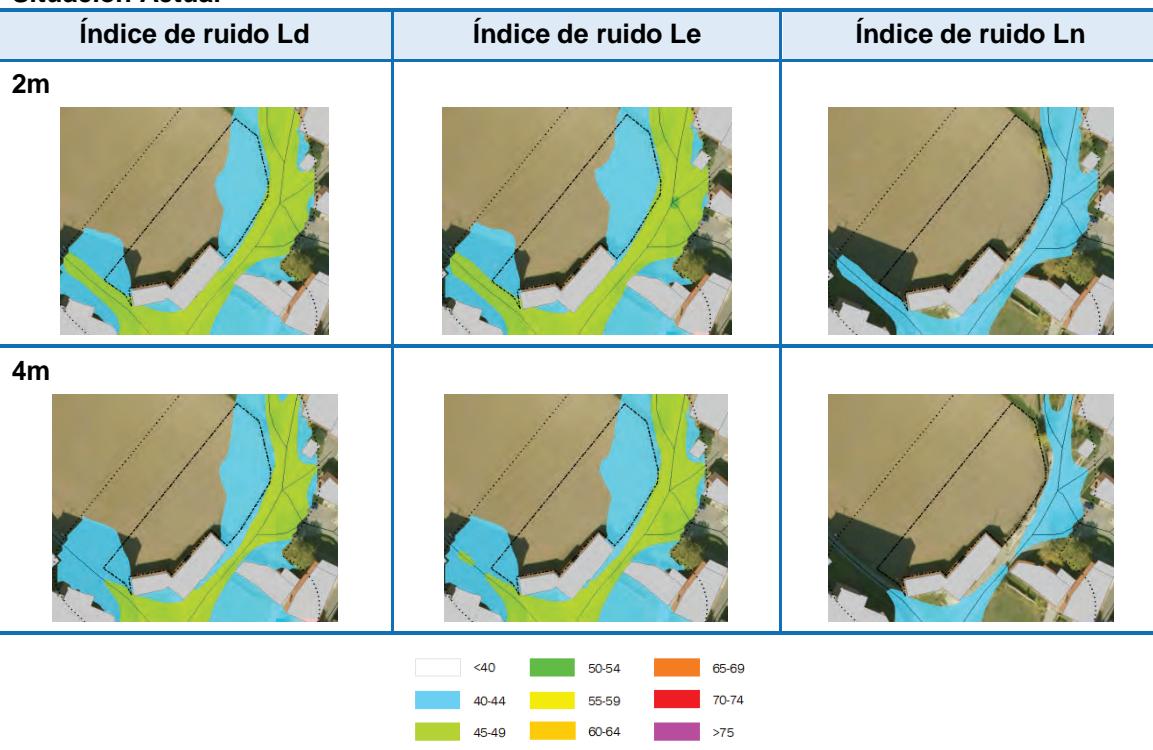
En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Iturberro Kalea es una vía que soporta un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

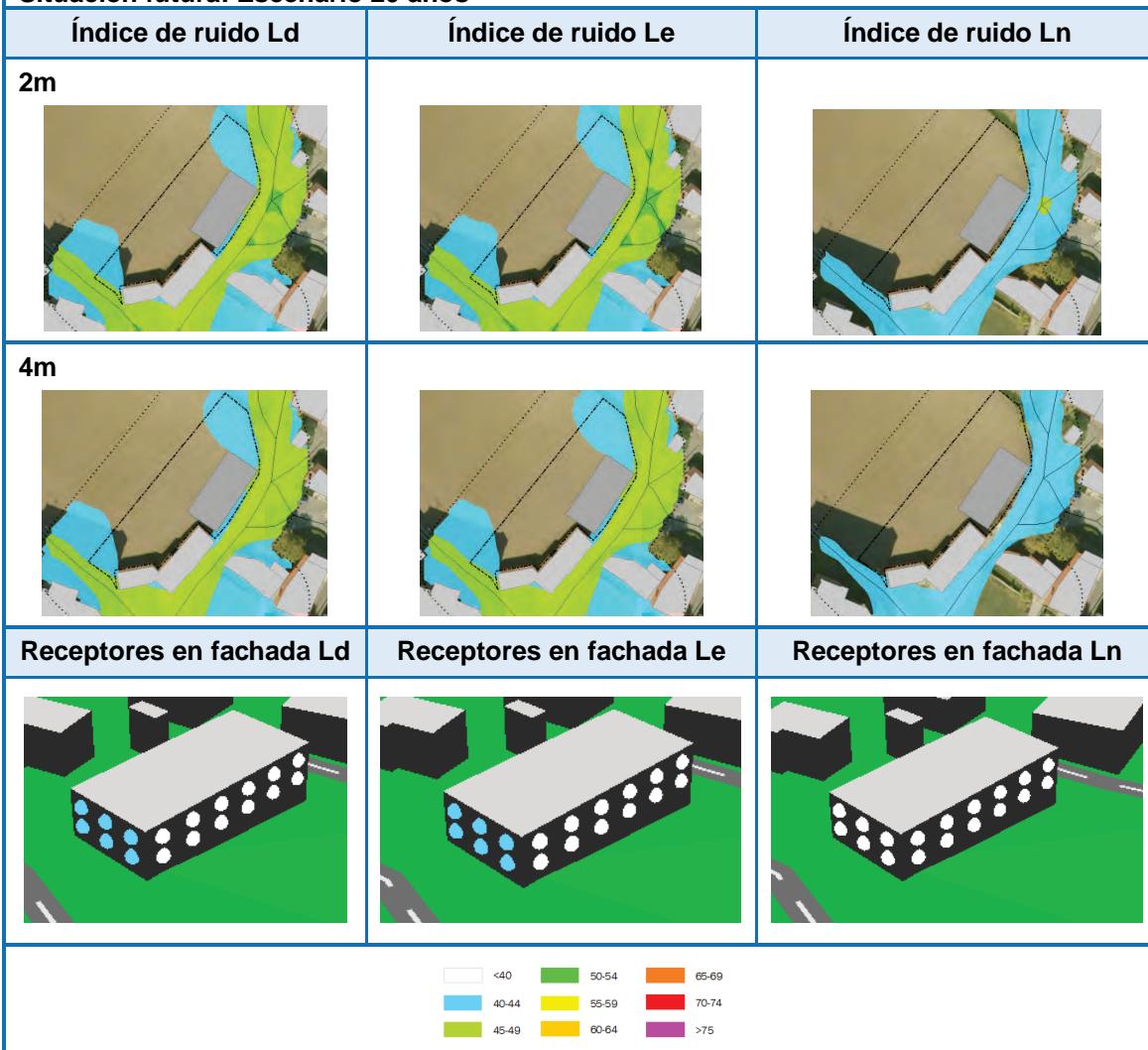
En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

ÁMBITO B

Uso predominante del suelo	Residencial
Fuentes sonoras	Tráfico rodado: Goikoladea Kalea

Localización: Núcleo de Zalduondo**Zonificación Acústica: Residencial****Situación Actual**

Situación futura: Escenario 20 años



Diagnóstico acústico del ámbito

Objetivos de calidad acústica

Tipos de áreas acústicas	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50

Estudio de alternativas

La alternativa analizada es la resultante del estudio de diferentes situaciones de diseño y diferente distribución de la parcela edificatoria. Los condicionantes de superficie, forma, alineaciones y separaciones del ámbito imposibilitan plantear una alternativa de ordenación mejor, desde el punto de vista acústico, a la propuesta en la documentación del Plan General.

Análisis de las fuentes sonoras

En este ámbito, el tráfico rodado es el principal foco de ruido ambiental. Concretamente de la Goikoladea Kalea es una vía que soporta un volumen de tráfico bajo, por lo que los niveles alcanzados en la zona de estudio no van a superar los 45 dBA en el periodo día y tarde y los 40 dBA en el periodo noche.

Medidas correctoras contempladas

En el estudio de impacto acústico realizado sobre el ámbito no se superan de los Objetivos de Calidad Acústica por lo que no es necesario la aplicación de medidas correctoras.

PUNTO 1

Fecha de realización: 15 de octubre de 2020

Datos de la medición:

Nivel Sonoro LAeq	67,2 dBA
-------------------	----------

Condiciones atmosféricas	
Temperatura	16 °C
Presión atmosférica	998 mb
Humedad relativa	75 %
Velocidad del viento	< 3 m/s

Localización del punto de medida:



Fotografías del lugar de medida:



Otra información de interés:

Foco sonoro principal: A-3010

PUNTO 2

Fecha de realización: 15 de octubre de 2020

Datos de la medición:

Nivel Sonoro LAeq	51,0 dBA
-------------------	----------

Condiciones atmosféricas	
--------------------------	--

Temperatura	16 °C
-------------	-------

Presión atmosférica	998 mb
---------------------	--------

Humedad relativa	75 %
------------------	------

Velocidad del viento	< 3 m/s
----------------------	---------

Localización del punto de medida:



Fotografías del lugar de medida:



Otra información de interés:

Foco sonoro principal: A-3010

PUNTO 3

Fecha de realización: 15 de octubre de 2020

Datos de la medición:

Nivel Sonoro LAeq	56,0 dBA
-------------------	----------

Condiciones atmosféricas

Temperatura	16 °C
Presión atmosférica	998 mb
Humedad relativa	75 %
Velocidad del viento	< 3 m/s

Localización del punto de medida:



Fotografías del lugar de medida:



Otra información de interés:

Foco sonoro principal: Goikoaldea Kalea

PUNTO 4

Fecha de realización: 15 de octubre de 2020

Datos de la medición:

Nivel Sonoro LAeq	56,4 dBA
-------------------	----------

Condiciones atmosféricas

Temperatura	16 °C
Presión atmosférica	998 mb
Humedad relativa	75 %
Velocidad del viento	< 3 m/s

Localización del punto de medida:



Fotografías del lugar de medida:



Otra información de interés:

Foco sonoro principal: A-3010

PUNTO 5

Fecha de realización: 15 de octubre de 2020

Datos de la medición:

Nivel Sonoro LAeq	60,0 dBA
-------------------	----------

Condiciones atmosféricas

Temperatura	16 °C
Presión atmosférica	998 mb
Humedad relativa	75 %
Velocidad del viento	< 3 m/s

Localización del punto de medida:



Fotografías del lugar de medida:



Otra información de interés:

Foco sonoro principal: A-3018

**TRAMITACIÓN AMBIENTAL ORDINARIA de la REDACCIÓN DEL PGOU DE
ZALDUONDO (ARABA)**

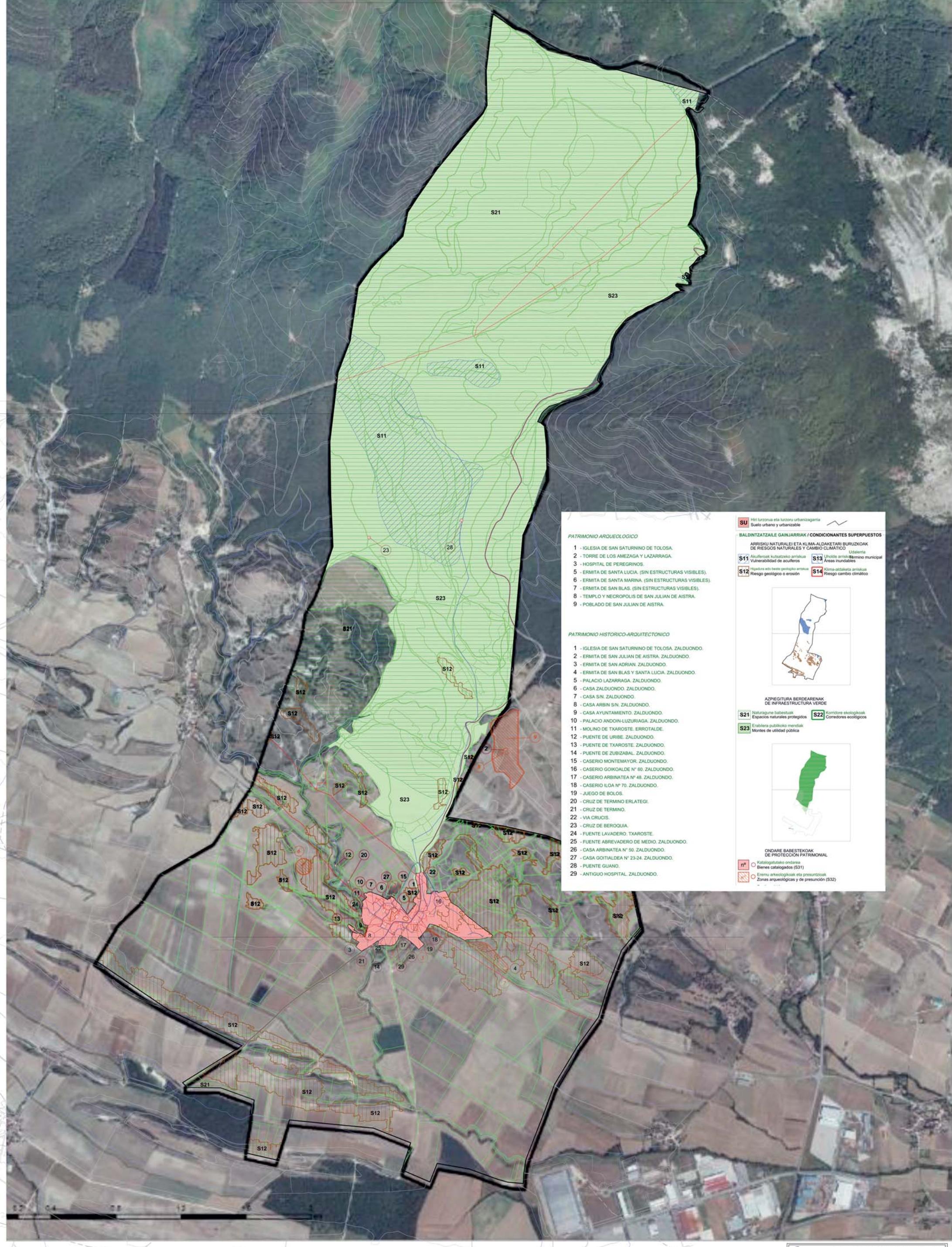
**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

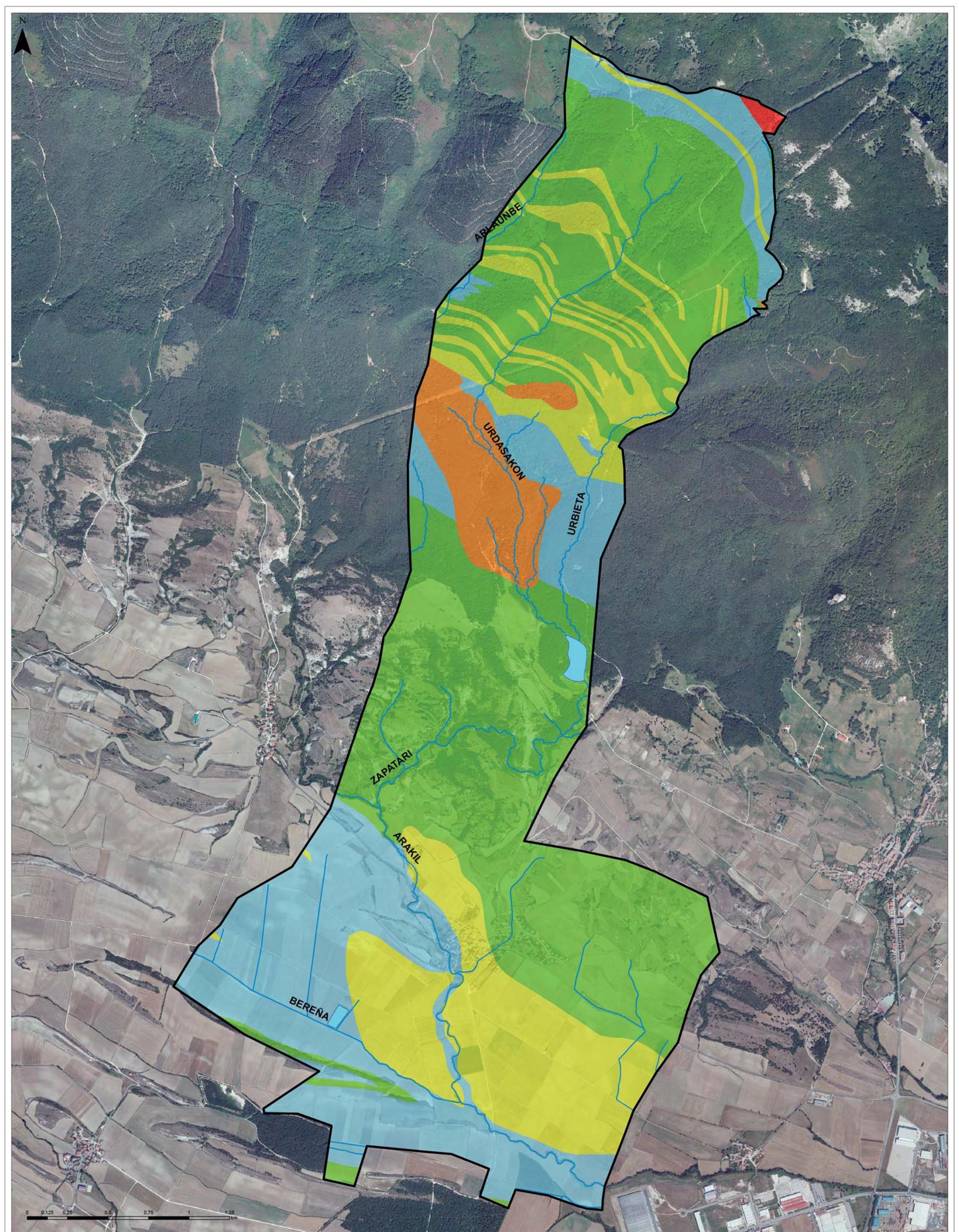
Marzo 2021

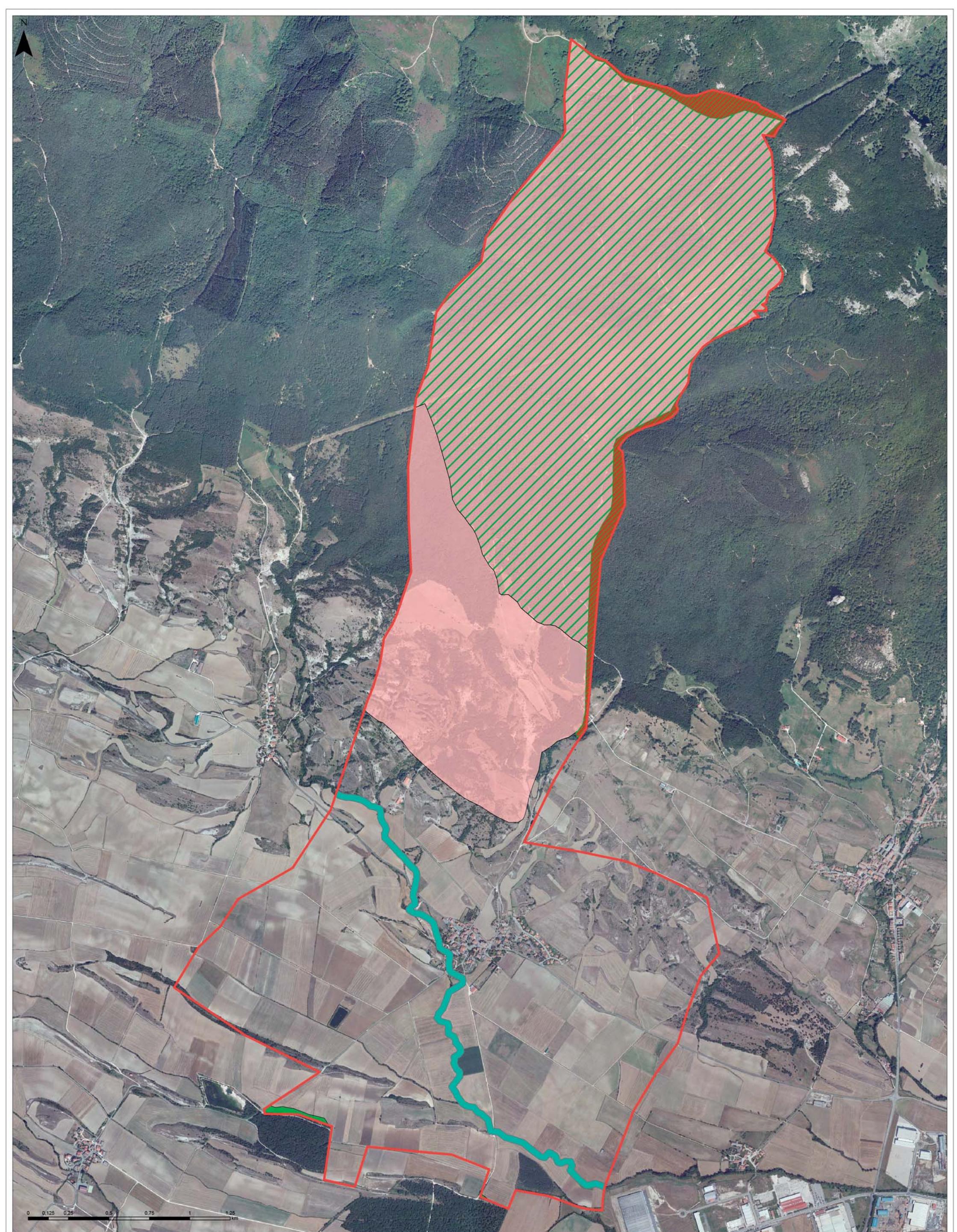
ANEXO 2: CARTOGRAFÍA



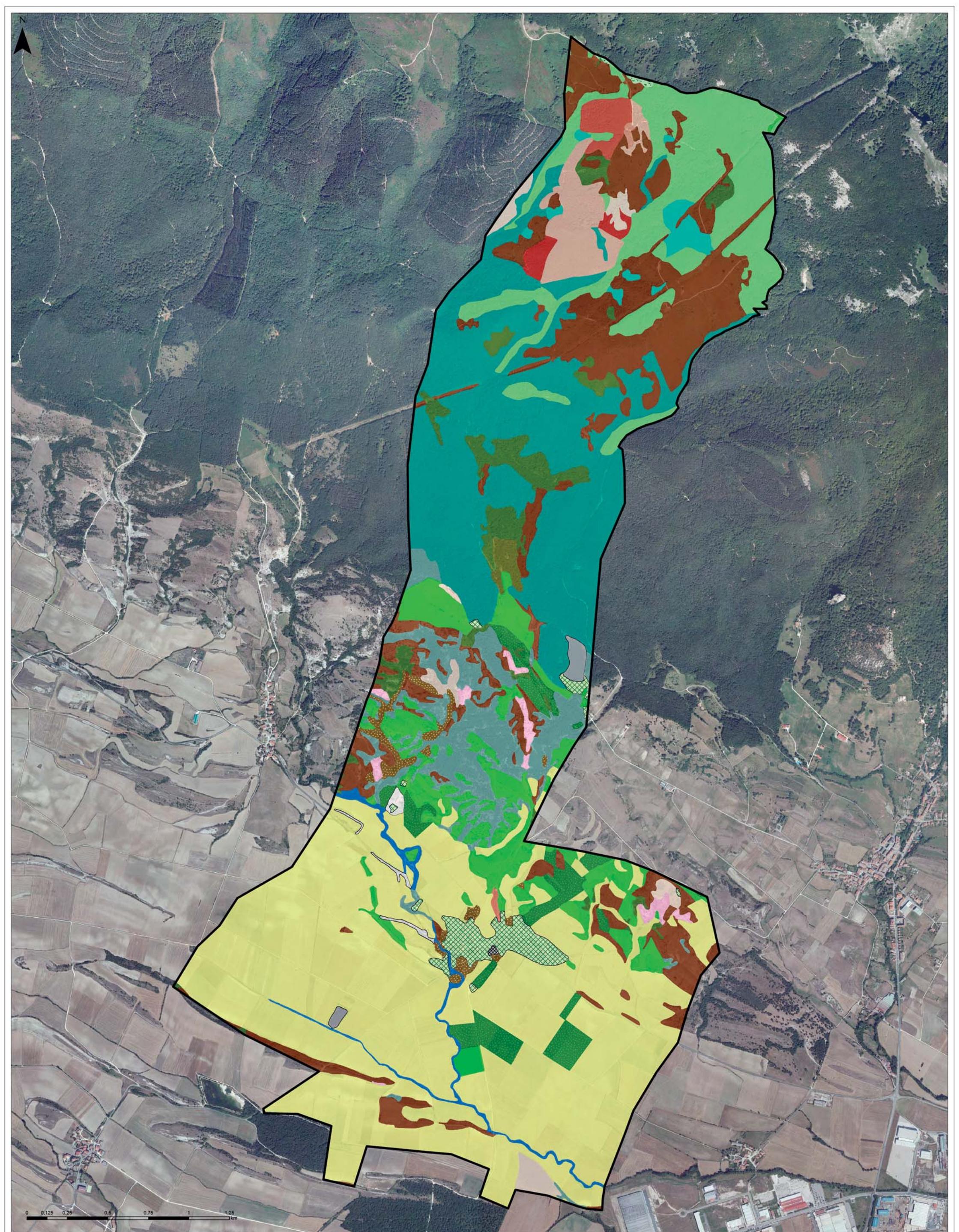
ZALDUONDOKO UDALA



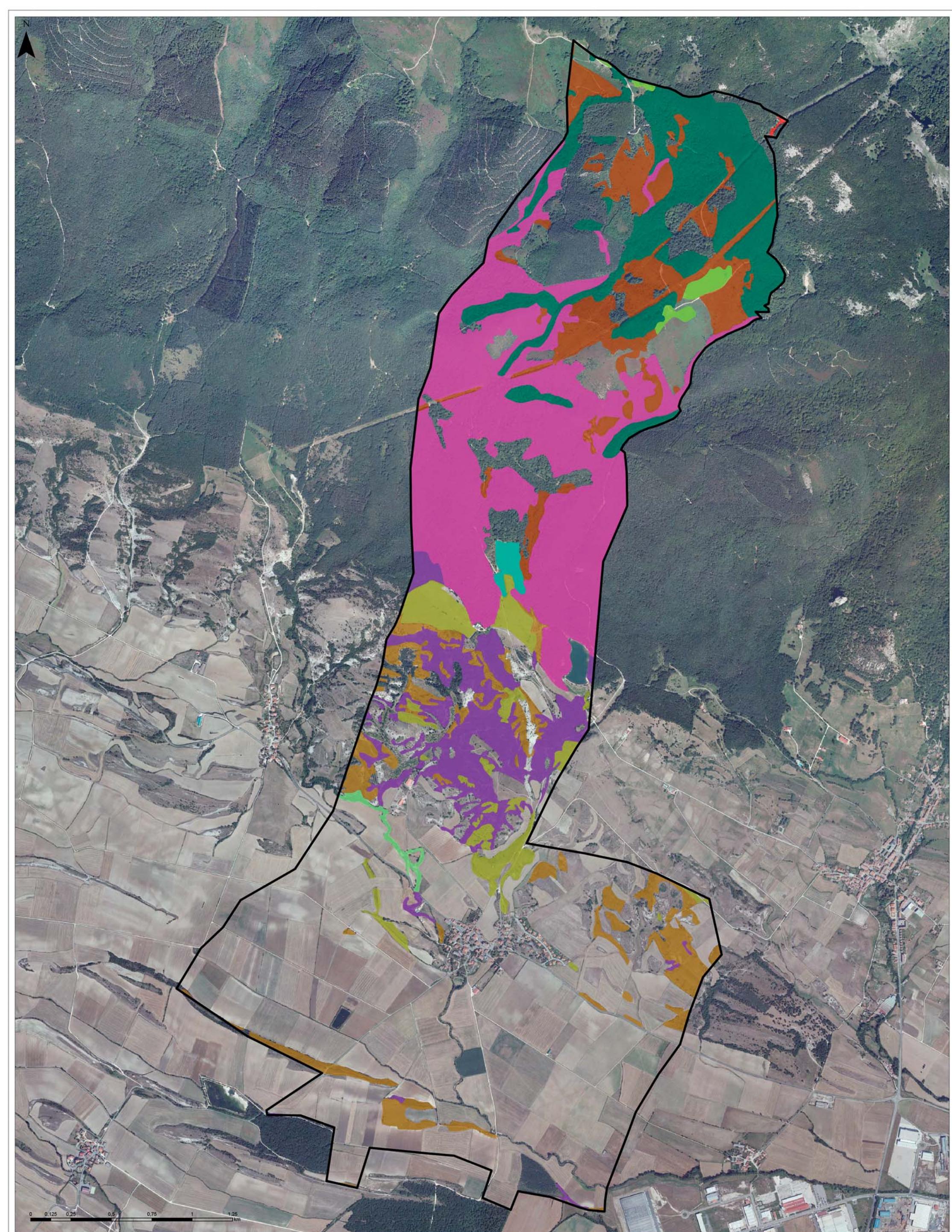




Parques naturales	Espacios de Interés	PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZALDUONDO
	Parque natural: Aizkorri-Aratz Robledales isla de la Llanada Alavesa	Documento
	Sierras de Aizkorri, Alzania, Urkilla-Elgea y Zaraya	Título
Área de Interés Especial	Zona de Dispersión Preferente	Fauna con plan de gestión y espacios protegidos
Quebrantahuesos	 Alimoche común Visón europeo	Nº Plano 2 Escala 1:20.000 Fecha 03/2021
		Hecho por



Hayedo	Plantaciones de Pinus nigra)	Pradera montana
Abedular	Plantaciones de Pinus sylvestris)	Cultivos de cereal, patata y remolacha
Robledal acidófilo	Plantaciones de Platanus hybrida)	Huertas y frutales
Robledal eútrofo, subatlántico	Plantaciones de Larix sp)	Vegetación de erosiones margo-arcillosas
Quejigal subcantábrico	Plantaciones de Chamaecyparis lawsoniana)	Vegetación ruderalf-nitrófila
Maroja	Brezales, enebrales y espinares	Parques urbanos y jardines
Vegetación de ribera	Pastizal	Otros tipos no presentes en el mapa 1:25000
Plantaciones forestales	Prados y cultivos atlánticos	Zonas sin vegetación



- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*
- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 4030 Brezales secos europeos
- 6230* Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos siliceos de zonas montañosas
- 9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus*

- 6210* Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (parajes con importantes orquídeas)
- 6210 Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos
- 9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 9160 Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medieuropeos del *Carpinion betuli*



Componente urbanística

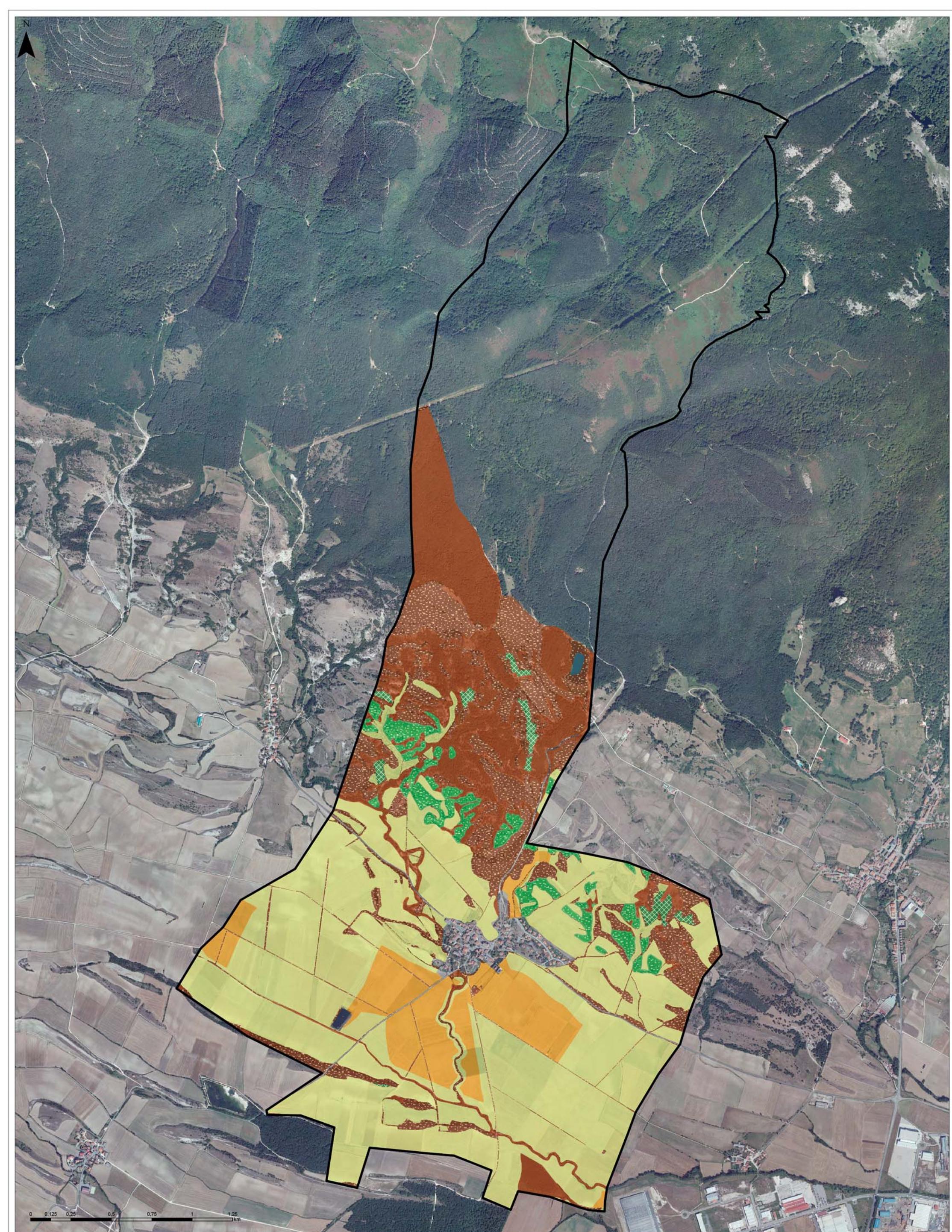
- Márgenes en ámbitos desarrollados
- Márgenes en ámbito rural

Componente medioambiental

- <all other values>
- Márgenes con necesidad de recuperación
- Zonas de interés naturalístico preferente
- Zonas con vegetación bien conservada

Componente hidráulica

- Tramo 00: cuenca < 1 km²
- Tramo I: cuenca entre 10 y 50 km²
- Tramo 0: cuenca entre 1 y 10 km²



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZALDUONDO

Documento Estudio Ambiental Estratégico

Título PTS Agroforestal

Nº Plano 6 Escala 1:20.000 Fecha 03/2021

Hécho por ambientalia 21

a k i t e k t u r a

