



**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021  
**ÍNDICE**

El presente documento ha sido impreso en papel 100% reciclado



[www.blauer-engel.de/luz14](http://www.blauer-engel.de/luz14)



DE/011/003

## MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NNSS DE

# Asteasu

## ÍNDICE

<b>0.- Equipo de trabajo/ficha de autoría</b>	<b>3</b>
<b>1.- Introducción y objetivo de la planificación</b>	<b>3</b>
1.1.- Antecedentes urbanísticos	4
1.2.- Objetivo de la Modificación de NNSS que se pretende impulsar	5
1.3.- Oportunidad de la modificación de las NNSS	5
<b>2.- Alcance y contenido de la MPNNSS, y potenciales alternativas</b>	<b>3</b>
2.1.- Ámbito de la MPNNSS	3
2.2.- Análisis de alternativas	4
2.3.- Descripción de la propuesta	4
<b>3.- Desarrollo previsible</b>	<b>11</b>
<b>4.- Justificación del tipo de Evaluación Ambiental Estratégica</b>	<b>17</b>
4.1.- Procedimiento para aprobación de la Modificación Puntual de las NNSS y la realización de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.	18
1.- DETERMINACIONES NORMATIVAS	18
<b>5.- Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo la MPNNSS</b>	<b>29</b>
5.1.- Descripción general	30
1.- OROGRAFÍA Y PENDIENTES	31
5.2.- Medio físico abiótico	33
1.- GEOLOGÍA GEOMORFOLOGÍA	33
2.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	37
3.- EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD DE USO	41
4.- CLIMATOLOGÍA Y CALIDAD DEL AIRE	42
5.- ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO DE ASTEASU ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO	44

<b>5.3.- Medio físico biótico</b>	<b>49</b>
1.- BIOGEOGRAFÍA	49
2.- VEGETACIÓN POTENCIAL y ACTUAL	50
3.- HÁBITATS DE INTERÉS	51
4.- COMUNIDADES FAUNÍSTICAS	51
5.- ÁREAS DE INTERÉS NATURALÍSTICO, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, CORREDORES ECOLÓGICOS Y ELEMENTOS SINGULARES	54
<b>5.4.- Paisaje</b>	<b>54</b>
1.- CUENCAS VISUALES	54
<b>5.5.- Patrimonio</b>	<b>55</b>
<b>5.6.- Riesgos y problemas ambientales</b>	<b>57</b>
1.- CALIDAD DEL AIRE- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	57
2.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	58
3.- SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS	61
4.- INUNDABILIDAD	61
5.- VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS	62
6.- PROBLEMAS GEOTÉCNICOS	63
7.- RIESGO DE EROSIÓN-ÁREAS EROSIONABLES	64
8.- SISMICIDAD	66
9.- RIESGOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS	66
10.- RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES	67
11.- AFECCIONES AERONÁUTICAS	67
<b>5.7.- Resumen de condicionantes ambientales</b>	<b>69</b>
<b>6.- Efectos ambientales previsibles</b>	<b>73</b>
6.1.- Metodología para la caracterización y valoración de impactos	73
6.2.- Identificación de las acciones y efectos derivados de la Modificación puntual de las NNSS y sus potenciales impactos.	75
6.3.- Determinación de potenciales impactos.	76
6.4.- Valoración de efectos sobre variables ambientales.	77
6.5.- Caracterización y valoración de efectos ambientales	80
1.- AFECCIÓN A AGUAS SUPERFICIALES	80
2.- AUMENTO DE LA OCURRENCIA DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS. VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS	81
3.- AFECCIÓN A COMUNIDADES FAUNÍSTICAS Y FLORÍSTICAS	82
4. AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE	82
5.- AFECCIÓN SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL	82
6.- IMPACTO ACÚSTICO	82
7.- DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD ATMOSFÉRICA	83
8.-GENERACIÓN DE RESIDUOS	84
9.- CONSUMO DE RECURSOS, ENERGÍA Y MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES	84
10.- EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	85

<b>7.- Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.</b>	<b>91</b>
<b>7.1.- Directrices de Ordenación del Territorio</b>	<b>91</b>
1.- DIRECTRICES PARA LA COMARCA DE TOLOSALDEA-EL EJE DE TRANSFORMACIÓN DEL ORIA. HÁBITAT HUMANO	92
<b>7.2.- Plan Territorial Parcial de Tolosaldea</b>	<b>94</b>
<b>7.3.- Plan Territorial Agroforestal de la CAPV</b>	<b>98</b>
<b>7.4.- Plan Territorial Sectorial de ordenación de los ríos y arroyos de la CAPV, y modificación del Plan</b>	<b>99</b>
<b>7.5.- Protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV</b>	<b>101</b>
<b>8.- Resumen de los motivos de la solución propuesta</b>	<b>105</b>
<b>9.- Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan tomando en consideración el cambio climático</b>	<b>109</b>
<b>9.1.- Consideraciones generales</b>	<b>109</b>
<b>9.2.- Medidas para observar en fases posteriores con ejecución de actuaciones</b>	<b>110</b>
1. EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE RESIDUOS	110
2. EN RELACIÓN CON LOS RIESGOS GEOTÉCNICOS	110
3. EN RELACIÓN CON LA EFICIENCIA ENERGÉTICA	110
4. EN RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO	112
5. EN RELACIÓN CON LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	113
6.- EN RELACIÓN CON LA CALIDAD ACÚSTICA	113
7.- PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE	113
<b>10.- Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan</b>	<b>117</b>
<b>10.1.- En fase de redacción de la MPNNSS</b>	<b>119</b>
<b>10.2.- En fase de desarrollo de la MPNNSS</b>	<b>119</b>
<b>10.3.- Identificación de sistemas, aspectos o variables objeto de seguimiento para los proyectos de desarrollo de la MPNNSS</b>	<b>120</b>
1.- FASE DE CONTROL DE LOS DOCUMENTOS DE GESTIÓN	121
2.- FASE PREOPERACIONAL	121

3.- FASE DE OBRAS	121
4.- FASE DE FUNCIONAMIENTO	126
<b>11.- Lagunas de información detectadas</b>	<b>129</b>
<b>12.- Administraciones públicas afectadas y público interesado</b>	<b>130</b>
<b>13.- Fuentes documentales/ cartográficas</b>	<b>131</b>

## **ANEXO 1- CARTOGRAFÍA**

## **ANEXO 2- ESTUDIO ACÚSTICO**

## RELACIÓN DE IMÁGENES Y FOTOGRAFÍAS

Figura 1: Ortofoto de localización de las intervenciones objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Google Earth. _____	4
Figura 2: Estado actual de los edificios objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	3
Fotografía del edificio grafiado como A de la propuesta de modificación puntual de las NNSS de Asteasu. Fuente Google maps _____	6
Fotografía del edificio grafiado como B de la propuesta de modificación de las NNSS de Asteasu _____	7
Fotografía del edificio grafiado como C de la propuesta de modificación de las NNSS de Asteasu _____	8
Figura 3: Base topográfica del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	31
Figura 4: Pendientes del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	32
Figura 5: Litoestratigrafía del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	34
Figura 6: Geomorfología del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	35
Figura 7: Permeabilidad del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	36
Figura 8: Hidrografía superficial del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	38
Figura 9: Permeabilidad del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	40
Figura 10: Vulnerabilidad de acuíferos del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	41
Figura 11: Edafología del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	42
Figura 12: Vegetación actual del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia. _____	50
Figura 13: Elementos patrimoniales del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. _____	56
Figura 14: Inundabilidad del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia _____	62
Figura 15: Vulnerabilidad de acuíferos del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia _____	63
Figura 16: Erosión potencial (RUSLE) del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. _____	65
Figura 17: Erosión real (RUSLE) del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. _____	66



**ASTEASUKO**  
udala





**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021  
**FICHA DE AUTORÍA**



**ASTEASUKO**  
udala



## Equipo de trabajo/ficha de autoría

La naturaleza de la Evaluación Ambiental Estratégica para la Modificación Puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri, aconseja la participación de un amplio grupo multidisciplinar capaz de integrar los ámbitos de conocimiento de la geografía, biología, arquitectura, arqueología, el derecho urbanístico, y las técnicas de participación ciudadana.

Esta visión permite actuar desde una óptica que considera el territorio como "entorno vital", es decir, como el conjunto de factores naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan con el individuo y con la comunidad en la que vive.

El equipo propuesto por ARAUDI para la redacción del documento de Evaluación Ambiental es el siguiente:

### ● **D. Raoul Servert.**

- Licenciado en Geografía, especialidad Geomorfología.
- Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.
- Diplomado Universitario en Educación Ambiental.
- Perito judicial titulado en Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Paisajista de Honor.
- Profesor Universitario de Postgrado y Cursos Master en diferentes universidades públicas y privadas.

### ● **Dña. Elena Alonso Zapirain.**

- Licenciada en Ciencias Biológicas. Especialidad Ambiental.
- Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.
- Especialista universitaria en Sistemas de Información Geográficos (GIS).
- Especialista universitaria en Análisis de la Geoinformación.

### ● **D. Peio J. Lozano Valencia.**

- Dr. En Geografía.
- Master en Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Profesor asociado en la UPV/EHU.

### ● **Dña. Raquel Varela Ona.**

- Dra. en Geografía.
- Diplomada en Magisterio.
- Master en Psicodidáctica
- Vicedecana de Alumnado y Trabajo Fin de Grado de la UPV/EHU.

• **Dña. Nekane Azarola.**

- Licenciado en Derecho.
- Abogada en ejercicio, con especialidad en Urbanismo y Derecho Administrativo.
- Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

• **D. Jorge J. Vega i Miguel.**

- Arqueólogo.
- Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

Acreditación de la dirección del DAE:

En Donostia, a 6 de julio de 2021

**Fdo. Raoul Servert**

Geógrafo

Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

Director ambiental de ARAUDI S.L.P.

D.N.I. Nº 5.253.047-P

Colegiado nº2780

Colegio Oficial de Geógrafos

Director de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de ARAUDI SLP

  
  
aholkularitza juridikoa  
lurralde plangintza  
ingurumena  
Portuebe kalea 45-C, 1. solairua, 1. bulegoa  
20018 Donostia (GIPUZKOA)

**Fdo. Elena Alonso**

Bióloga

Master en Ordenación del Territorio y Medio Ambiente

Coordinadora ambiental de ARAUDI S.L.P.

D.N.I. Nº 44.163.068-D

Colegiada nº 1815

Colegio Oficial de Biólogos de Euskadi

Coordinadora de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de ARAUDI SLP

  
  
aholkularitza juridikoa  
lurralde plangintza  
ingurumena  
Portuebe kalea 45-C, 1. solairua, 1. bulegoa  
20018 Donostia (GIPUZKOA)

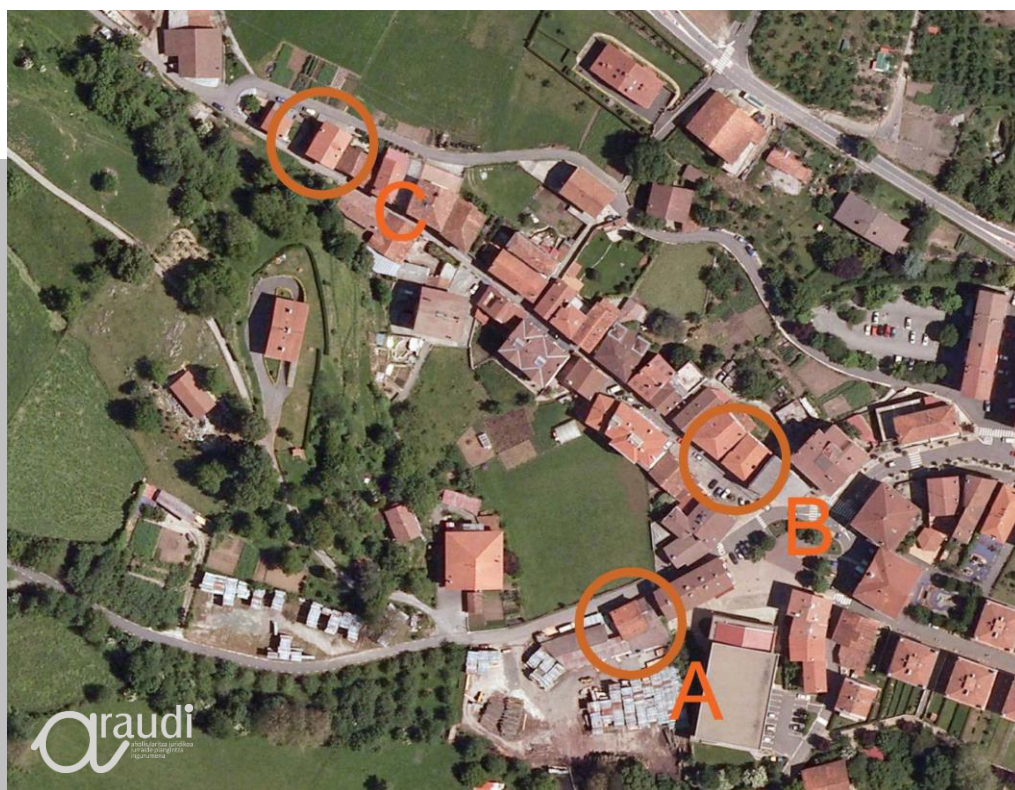


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN**



**ASTEASUKO**  
udala

# 1

## Introducción y objetivo de la planificación

El objetivo del presente documento es iniciar la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada de la *Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberrri* (en adelante MPNNSS).

Este documento servirá, además, para efectuar las consultas a las administraciones públicas y personas interesadas.

Tras las mencionadas consultas, el órgano ambiental emitirá el Informe Ambiental Estratégico cumpliendo con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 21/2013 y en el artículo 5.3. del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

El contenido del documento se adapta a lo establecido en el artículo 29 de la Ley 21/2013:

“Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Objetivos de la planificación
- b) Alcance y contenido de la propuesta
- c) Desarrollo previsible de la propuesta
- d) Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo de la propuesta
- e) Efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación
- f) Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes
- g) Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada
- h) Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas
- i) Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación de la propuesta, tomando en consideración el cambio climático
- j) Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan”

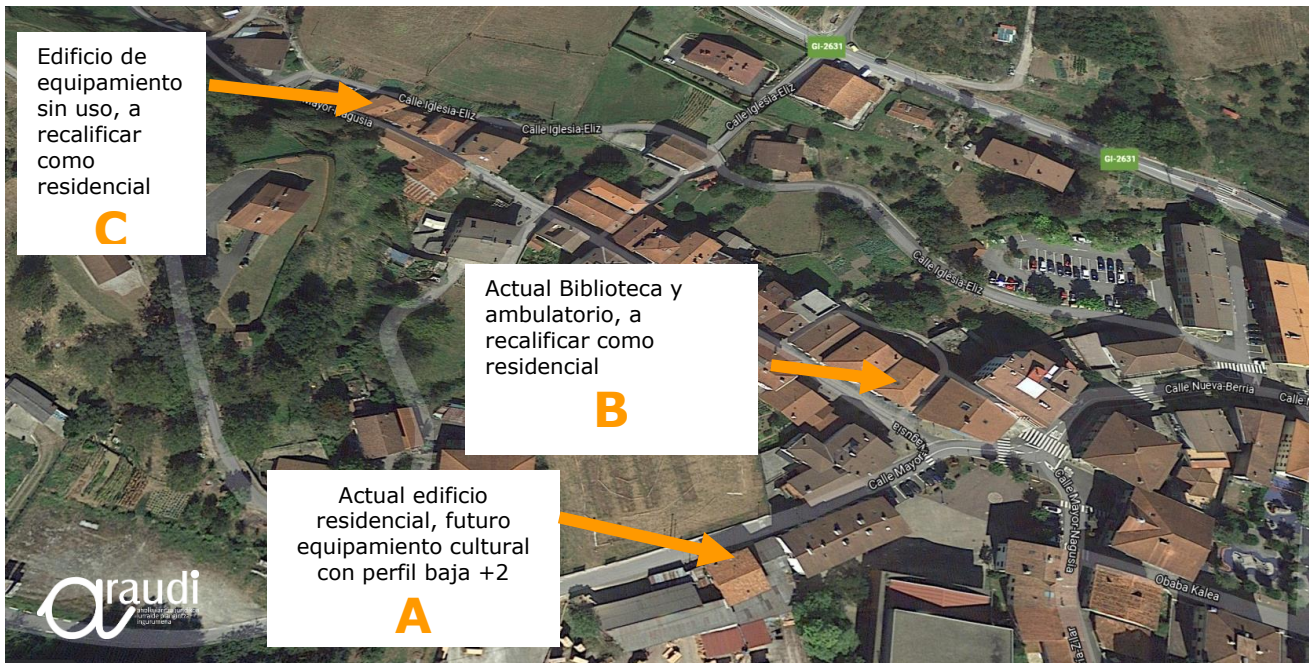


Figura 1: Ortofoto de localización de las intervenciones objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Google Earth.

## 1.1.- Antecedentes urbanísticos

El texto refundido de la revisión de las Normas Subsidiarias de planeamiento de Asteasu, fue aprobado definitivamente por acuerdo adoptado por el Consejo de Diputados de la Excm. Diputación Foral de Gipuzkoa, de fecha 15 de mayo de 2007, y publicado en el Boletín Oficial de Gipuzkoa de 15 de enero de 2009.

Dentro del citado documento, en el plano 3, denominado "Asteasu, Elizmendi e Industrialdea Clasificación del Suelo, Estructura General y Zonificación Global", y en el plano 5.1, "Asteasu Ordenación Pormenorizada", los edificios Julián Lizardi y Kojuene aparecen grafiados como "Sistema de Equipamiento comunitario" y "Edificación Dotacional, de Propiedad Pública o Privada".

El edificio Karabelaberry por su parte en esos mismos planos aparece grafiado como "Zonas Industriales" e "Industrial Edificable, de Propiedad Privada", aunque en este caso, sobre la vivienda existente se dibuja la trama vetuada con la calificación "Edificación Residencial, de Propiedad Privada".



## 1.2.- Objetivo de la Modificación de NNSS que se pretende impulsar

Es objeto de este documento de modificación:

- El cambio de la calificación de los edificios Julián Lizardi y Kojuene, para que dejen de ser dotacionales o de equipamiento comunitario y pasen a ser residenciales privados.
- El cambio de la calificación del edificio Karabelaberi de industrial-residencial a dotacional y equipamiento comunitario, permitiendo la ampliación de la edificación para acoger esos usos.

## 1.3.- Oportunidad de la modificación de las NNSS

Los dos primeros objetivos de la modificación responden a un único propósito: concentrar los equipamientos municipales, ahora repartidos entre los edificios Julián Lizardi y Kojuene, en un único edificio con cabida para ellos, que se desarrollaría sobre la traza de Karabelaberi.

Esto permitiría, acudiendo a criterios de sostenibilidad, reducir costos de mantenimiento, facilitar la gestión y evitar pérdidas de espacio y disfuncionalidades.

La conversión de los dos edificios en residencial privado permitiría su venta, poniendo en el mercado nuevas viviendas y financiando de esta manera el nuevo edificio dotacional. Actualmente Karabelaberi está en venta, lo que constituye una justificación más que evidente de la oportunidad de la actuación.

La oportunidad para esta modificación es más procedimental que circunstancial. Unirla ahora a la modificación de Normas Subsidiarias para la concentración de los equipamientos tiene como efecto una optimización de medios, al unificarse los documentos necesarios, la tramitación, las presentaciones públicas y las comunicaciones entre administraciones, con la consiguiente reducción de procedimientos y gastos de todo tipo.



**ASTEASUKO**  
udala

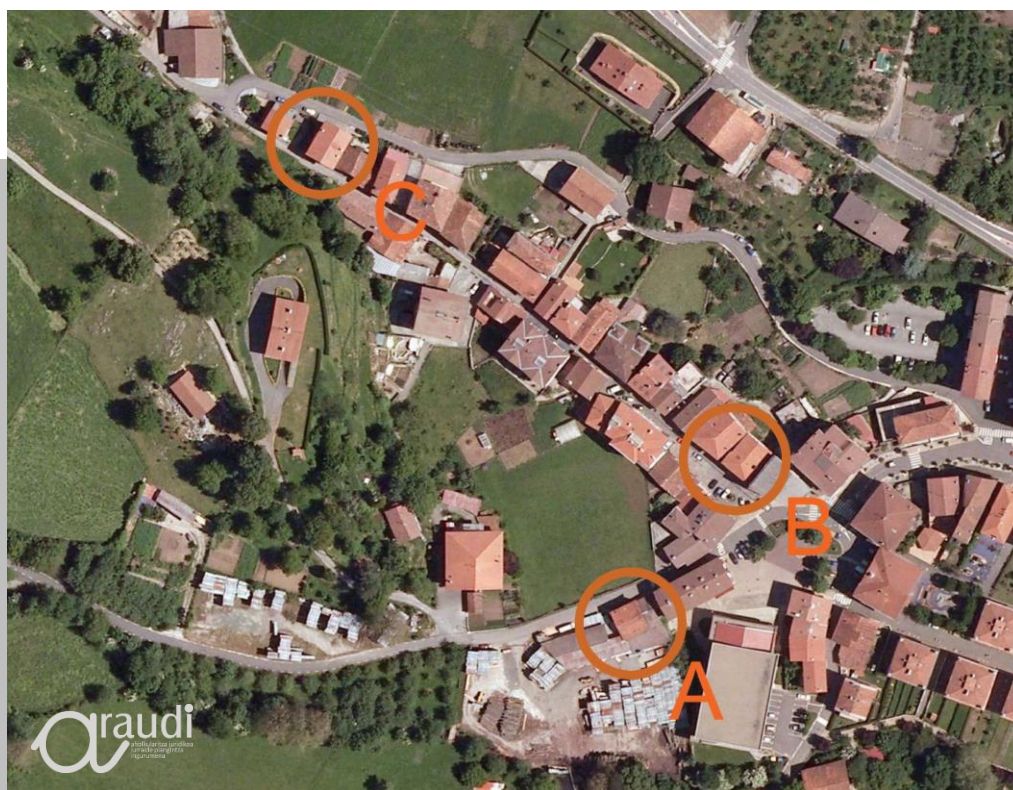


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**ALCANCE Y CONTENIDO DE LA MPNNSS Y  
POTENCIALES ALTERNATIVAS**



**ASTEASUKO**  
udala

# 2 Alcance y contenido de la MPNNSS, y potenciales alternativas

## 2.1.- Ámbito de la MPNNSS

El ámbito de todas las actuaciones propuestas en la modificación de NNSS se circunscribe, en su totalidad al entono urbano consolidado del núcleo de Asteasu, sin que, en ningún caso puedan afectar al suelo no urbanizable del municipio.



Figura 2: Estado actual de los edificios objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

## 2.2.- Análisis de alternativas

Es objetivo de este apartado es el análisis de las diferentes alternativas que plantea la Modificación puntual de las NNSS. En esta ocasión, y dada la formulación de las propuestas en él contempladas no cabe, coherentemente, la consideración y análisis de alternativas, siendo la propuesta presentada la que se evaluará en el presente documento.

En todo caso siempre sería considerable la existencia de una alternativa '0', que supondría la no materialización de la modificación de las NNSS de Asteasu, y una segunda alternativa que introduce la propuesta que se presenta en este documento.

## 2.3.- Descripción de la propuesta

La nueva ordenación es el resultado de modificar los artículos de la documentación escrita y gráfica que se ha citado en el apartado anterior de las vigentes Normas Subsidiarias de Planeamiento de Asteasu.

El cambio de las calificaciones planteado modifica parámetros del AIU A-0 de las Normas Subsidiarias. No afecta a otras unidades de actuación, si bien, lógicamente, altera los totales municipales.

Los objetivos de la modificación puntual de las NNSS de Asteasu, referida a un cambio de usos en el entorno urbano, son el de dar cobertura al cambio de uso de varios edificios del casco urbano de Asteasu.

Los parámetros referentes a los tres edificios cuya calificación se altera son los siguientes:

EDIFICIO	Actual		Modificado	
	Zonificación	Edificabilidad	Zonificación	Edificabilidad
<b>Julián Lizardi</b>	325 (Dotacional)	434 (Dotacional)	325 (Residencial)	434 (Residencial)
<b>Kojuene</b>	161 (Dotacional)	453 (Dotacional)	161 (Residencial)	453 (Residencial)
<b>Karabelaberri</b>	326 (Industrial)	546 (Industrial 326 + Residencial 220)	326 (Dotacional)	849 (Dotacional)



- A.- KARABELABERRI
- B.- KOJUENE
- C.- JULIÁN LIZARDI

Por una parte se trata del edificio, grafiado como punto **A** en la anterior ortofoto, que en la actualidad tiene un uso residencial con un pequeño taller de carpintería en planta baja, y que el ayuntamiento pretende comprar para demolerlo y edificar en el solar un edificio cultural de planta baja y 2 plantas altas.



Fotografía del edificio grafiado como **A** de la propuesta de modificación puntual de las NNSS de Asteasu.  
Fuente Google maps

Por otra parte, se propone que el edificio, grafiado como punto **B**, donde actualmente se ubican la biblioteca y ambulatorio, y dado que se pretenden unificar los servicios culturales en el edificio **A** se recalifique como residencial.





Fotografía del edificio grafiado como **B** de la propuesta de modificación de las NNSS de Asteasu

Además existe, en la actualidad, un edificio destinado por las NNSS vigentes a equipamiento que no tiene ningún uso. La propuesta de modificación propone su cambio de uso a residencial. Se trata del edificio que en la propuesta de codificación se identifica con la letra **C**.



Fotografía del edificio grafiado como **C** de la propuesta de modificación de las NNSS de Asteasu



**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**DESARROLLO PREVISIBLE**



**ASTEASUKO**  
udala

## 3 Desarrollo previsible

Una vez concluido el Borrador de la Modificación puntual de las Normas Subsidiarias de Ordenación Urbana de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri y el Documento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, se seguirá el procedimiento según lo indicado en los artículos 29, 30, 31 y 32 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (BOE n 296, miércoles 11 de diciembre de 2013), de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo y del Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística:

1. **Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada:** Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo (Ayuntamiento), junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan y de un documento ambiental estratégico.

Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de inicio no incluye los documentos señalados requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, los aporte.

Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar.

En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

- a) Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.
- b) Si estimara que el documento ambiental estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.

2. **Consultas:** El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el borrador del plan o programa. Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas

deberán pronunciarse en el plazo máximo de un mes desde la recepción de la solicitud de informe.

3. **Plazo de respuesta:** Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular el Informe Ambiental Estratégico. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

4. **Ampliación del informe:** Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque habiéndose recibido éstos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor y suspende el plazo. En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 julio de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

5. **Informe ambiental estratégico:** El órgano ambiental formulará el Informe Ambiental Estratégico en el plazo de **dos meses** contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar. El informe podrá determinar que:

a) El plan o programa debe someterse a una Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del Estudio Ambiental Estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas de acuerdo con lo establecido en el artículo 30, y no será preciso realizar las consultas reguladas en el artículo 19. Esta decisión se notificará al promotor junto con el Documento de Alcance y el resultado de las consultas realizadas para que elabore el Estudio Ambiental Estratégico y continúe con la tramitación prevista en los artículos 21 y siguientes.

b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el **Informe Ambiental Estratégico**.

**6. Publicación:** El Informe Ambiental Estratégico, una vez formulado, se remitirá por el órgano ambiental para su publicación en el plazo de quince días hábiles al «Boletín Oficial de Gipuzkoa», sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

**7. Aprobación inicial de las NNSS:** acordada por el Ayuntamiento de Asteasu. Según lo determinado en el artículo 36 del Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística, será necesario el Informe Ambiental Estratégico para la aprobación inicial de la Modificación puntual de las NNSS.

**8. Información pública:** tras la aprobación inicial el documento se someterá a información pública, con publicación del acuerdo de aprobación inicial en el boletín oficial del T.H. de Gipuzkoa y en el diario o diarios de mayor tirada en el territorio, por el plazo mínimo de un mes a partir de la última publicación.

**9. Informes sectoriales:** en paralelo a la información pública el Ayuntamiento de Asteasu solicitará informe a las administraciones sectoriales afectadas: Carreteras de Diputación, Agencia Vasca del Agua (URA), Confederación Hidrográfica del Cantábrico, etc.

**10. Aprobación provisional:** el Ayuntamiento de Asteasu aprobará provisionalmente el documento con los cambios derivados del proceso de información pública y de los informes sectoriales.

**11. Informe de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (COTPV):** informe preceptivo en relación a la integración de la propuesta con la ordenación territorial vigente.

**12. Aprobación definitiva:** la Diputación Foral de Gipuzkoa procederá a la aprobación definitiva del documento con los ajustes derivados del procedimiento anterior.

**Posteriormente, según las determinaciones de las Normas Particulares del área A.I.U. A-0 se actuará de forma directa por parcelas, mediante los correspondientes *Proyecto de Edificación y Proyecto complementario de Obras de Urbanización.***



**ASTEASUKO**  
udala



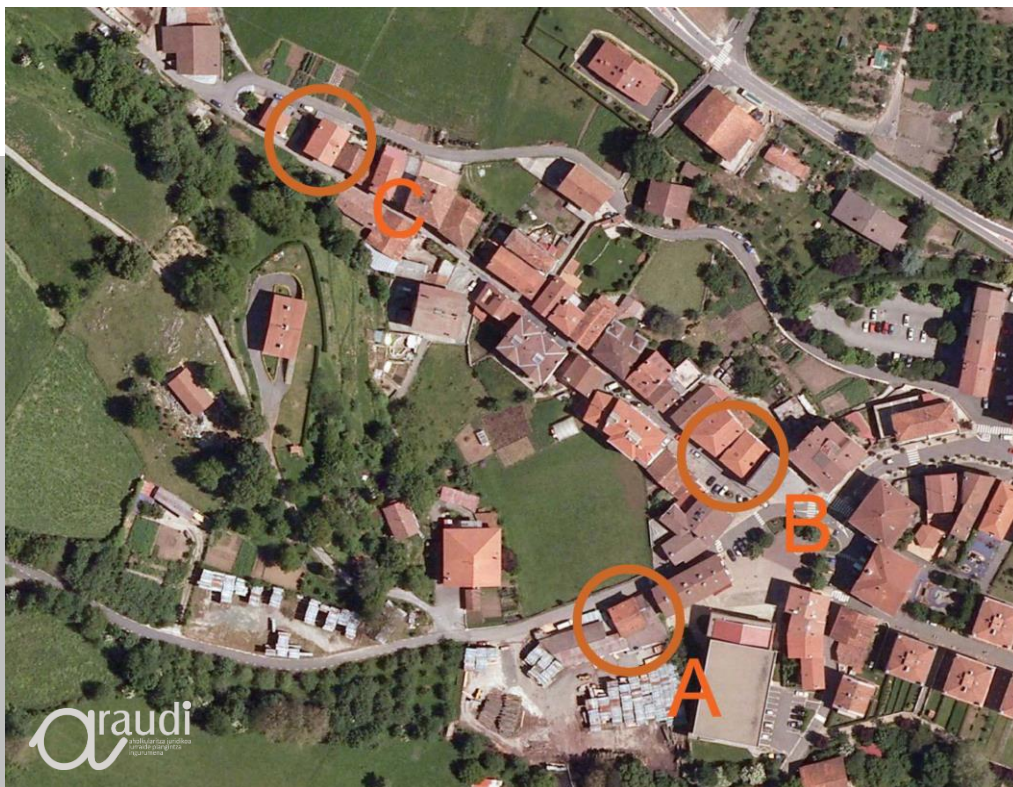


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA**



**ASTEASUKO**  
udala

## 4 Justificación del tipo de Evaluación Ambiental Estratégica

El sometimiento de planes y proyectos a procedimiento de evaluación ambiental viene previsto en la Ley estatal 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y en el Decreto autonómico 211/2012, que regula el procedimiento de evaluación estratégica de planes y programas.

Con arreglo a la citada normativa, el elemento determinante al momento de considerar la necesidad o no de someter un proyecto o plan a evaluación ambiental lo constituye la **potencialidad de generar efectos significativos** sobre el medio ambiente.

En el Decreto autonómico 211/2012 se modifica el apartado A del anexo I de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, que queda redactado como sigue:

«A) *Lista de planes y programas sometidos al procedimiento de evaluación ambiental estratégica: ....*

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

telecomunicaciones, turismo, **ordenación del territorio urbano y rural**, o del uso del suelo.

En la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, en su artículo 6.2. en el punto b se afirma:

"2. Serán objeto de una **evaluación ambiental estratégica simplificada**: ...  
b) los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso a nivel municipal, de **zonas de reducida extensión**."

Por todo lo anteriormente expuesto, y **al no plantearse impactos significativos** sobre el medio ambiente, desde el punto de vista ambiental se entiende que **es de aplicación el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada**, debiéndose iniciar el procedimiento según se determina en los siguientes capítulos.

4.1.-Procedimiento para aprobación de la Modificación puntual de las NNSS y la realización de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada.

## 1.- DETERMINACIONES NORMATIVAS.

El Decreto 46/2020 de 24 de marzo de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística en su artículo 6 lo siguiente:

*Artículo 6.- Sometimiento del planeamiento territorial y urbanístico al procedimiento de evaluación ambiental estratégica.*

*Deberán someterse al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, **los planes de ordenación territorial y de ordenación urbanística, sus revisiones y modificaciones**, en los términos previstos en la normativa vigente en materia de evaluación ambiental.*

*Será el órgano ambiental del Gobierno Vasco o, en su caso, de la **Diputación Foral** correspondiente conforme a sus competencias respectivas, quien establezca en los términos previstos en la citada normativa, si el plan debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria o simplificada.*

Respecto a las revisiones de planeamiento en lo que a la integración del procedimiento de evaluación ambiental estratégica se refiere, el Decreto 46/2020 establece en su artículo 36 lo siguiente:

*Artículo 36 Revisiones y modificaciones de planeamiento. Documentación. Integración de las modificaciones en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica.*

*La revisión y modificación del planeamiento seguirá el mismo procedimiento que el previsto en este decreto para su aprobación, incluyendo la evaluación ambiental estratégica ordinaria o simplificada, según proceda, a tenor de la normativa de evaluación ambiental.*

*Deberá ser expuesta al público la misma documentación, como documentación mínima para el trámite de información pública. Además, incorporará una memoria justificativa de la modificación adoptada y el texto íntegro de los artículos de la normativa afectados, resaltando las partes de los artículos modificados.*

*Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, en las modificaciones del planeamiento general, la elaboración del avance será potestativa.*

*La aprobación de modificaciones de plan general sin elaboración de avance seguirá los siguientes trámites:*

*El ayuntamiento redactará la solicitud de inicio de la evaluación ambiental y el documento ambiental estratégico y la remitirá junto con la modificación del plan general al órgano ambiental.*

*El órgano ambiental someterá el expediente a consultas de las administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, para que, en un plazo máximo de un mes desde la solicitud, se pronuncien en los términos previstos en la normativa sectorial básica de evaluación ambiental.*

*El órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico, en el plazo de dos meses desde la recepción del expediente completo, y teniendo en cuenta el resultado de las consultas, determinará si la modificación del plan tiene o no efectos significativos sobre el medio ambiente.*

*En caso de no tener efectos significativos, la modificación podrá aprobarse inicialmente en los términos que el propio informe establezca y seguir la tramitación que corresponda.*

*En otro caso, el informe determinará la necesidad de someter la modificación a evaluación ambiental estratégica ordinaria. El órgano ambiental elaborará y notificará al ayuntamiento el documento de alcance del*

## 2.- PROCEDIMIENTO AMBIENTAL A SEGUIR

### 1.- Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada.

Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo (ayuntamiento),

junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan (en este caso documento de aprobación inicial) y de un documento ambiental estratégico.

Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de inicio no incluye los documentos señalados requerirá al promotor para que, en un plazo de **diez días** hábiles, los aporte.

Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar.

En el plazo de **veinte días** hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

- a) Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.
- b) Si estimara que el documento ambiental estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.

El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el documento inicial del plan.

Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de **un mes** desde la recepción de la solicitud de informe.

Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular el informe ambiental estratégico. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

## 2.- Informe Ambiental Estratégico.

El órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico en el plazo de **dos meses** contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

El órgano ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el anexo V, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que podrá determinar que:

a) El plan **debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente**. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas.

Esta decisión se notificará al promotor junto con el **documento de alcance** y el resultado de las consultas realizadas para que elabore el estudio ambiental estratégico y continúe con la tramitación.

b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

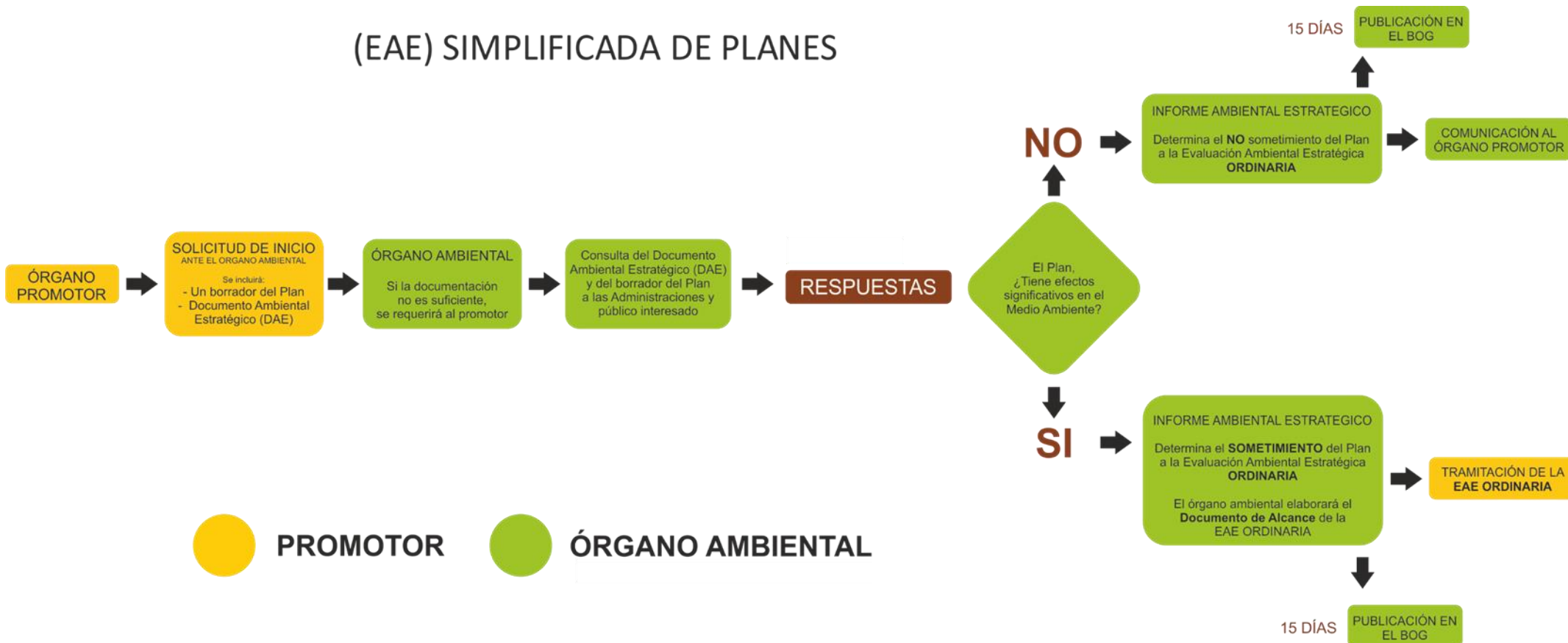


**ASTEASUKO**  
udala



## 3.- ESQUEMA PROCEDIMENTAL

### (EAE) SIMPLIFICADA DE PLANES





**ASTEASUKO**  
udala

## 4.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Según el artículo 29.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Informe Ambiental Estratégico contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.



**ASTEASUKO**  
udala



**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN**



**ASTEASUKO**  
udala

# 5 Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo la MPNNSS

El Documento Ambiental Estratégico deberá asegurar la conservación de la biodiversidad y minimizar los posibles efectos ambientales. Para ello tendrán en cuenta tanto las variables bióticas (hábitats de interés, formaciones vegetales existentes, comunidades faunísticas, presencia de espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 entre otros) así como las condiciones del medio abiótico como son la presencia de aguas superficiales, riesgos ambientales y geotécnicos, vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos, erosionabilidad, pendientes entre otros.

Se analizan los siguientes aspectos:

- Geología y Geomorfología
  - Características geológicas y geomorfológicas del ámbito de afección del proyecto.
  - Condicionantes geotécnicos.
- Hidrología superficial y subterránea
  - Descripción de la cuenca afectada.
  - Características hidrogeológicas del ámbito del proyecto.
  - Permeabilidad de los materiales litológicos del sustrato. Vulnerabilidad de acuíferos.
- Medio atmosférico, condiciones climáticas.
  - Condiciones climáticas del ámbito y las posibles afecciones al medio atmosférico.
- Descripción de las biocenosis y ecosistemas presentes en el área
  - Identificación de las comunidades afectadas, con indicación de su grado de conservación, complejidad estructural, especies características, emblemáticas o significativas, etc.
  - Se tiene en cuenta, en particular, la presencia de hábitats de interés comunitario y de especies amenazadas, tanto a nivel regional como nacional, comunitario o internacional.
  - Presencia de especies catalogadas y protegidas.
  - Otras áreas sensibles.

- Paisaje
  - En relación con la alteración de los recursos paisajísticos de la zona, producto de los elementos situados en superficie, se realiza un análisis de la calidad y fragilidad del paisaje.

## 5.1.- Descripción general

Asteasu se trata de un municipio de Gipuzkoa. situado en la ladera del Hernio a los 1° 35' longitud este y 43° 12' latitud norte. Riegan su término los ríos Asteasu y Usarrabi, afluentes del Oria por su orilla izquierda y los arroyos Opiñ-erreka y Erreka-illún. Presenta las siguientes cumbres montañosas: Mañaka, Otarrazabal, Saskarate-aitza, Upazain-gaña (300 m.), Bulano Mendi (550 m.) y Santa Maiña (400 m.). Limita al norte con Aya, al sur con Alkiza, Larraun e Irura, al este con Zizurkil y Villabona y al oeste con Régil.

La parte urbana se halla dividida en dos grupos, de los que el principal está en lo profundo de un angosto valle y tiene tres calles, una plaza, casa concejil y hermosas fuentes. El otro barrio, que sin duda es la primitiva población, ocupa la cima de una colina despejada y de buenas vistas, donde está la iglesia parroquial. Por entre ambos grupos pasa la carretera que arranca de la general en Villabona y se une en Orio con la que pasa por la costa.

Los edificios que son objeto de la presente modificación se localizan en la AIU A-0 de las NNSS de Asteasu, y se corresponde sustancialmente al conjunto de la edificación residencial y de equipamiento dotacional ya existente en el núcleo tradicional, con su entramado de calles y espacios públicos interiores, y a los elementos de nuevo ensanche residencial, travesía urbana viaria y nuevos espacios libres verdes, configurados en torno a las regatas Asteasu y Opin con motivo del reciente desarrollo del núcleo urbano hacia el Este.

Se incluyen, así mismo, dentro del ámbito urbano consolidado, las instalaciones industriales de la pequeña serrería ubicada en el camino de Errekaballara, como elemento integrado en el perímetro exterior del núcleo urbano y compatible con el mismo, siempre que se resuelva el acceso rodado a la serrería y a Errekaballara mediante una nueva travesía de la carretera GI-4141 por el Sur del casco, sin necesidad de tener que atravesar el núcleo urbano central de Asteasu.



### 5.1.1.- OROGRAFÍA Y PENDIENTES

La orografía del ámbito de análisis es eminentemente llana con muy poca diferencia de cota entre los tres edificios objeto de la presente modificación de NNSS. El casco de Asteasu se sitúa en una altura de unos 100 sobre el nivel del mar.

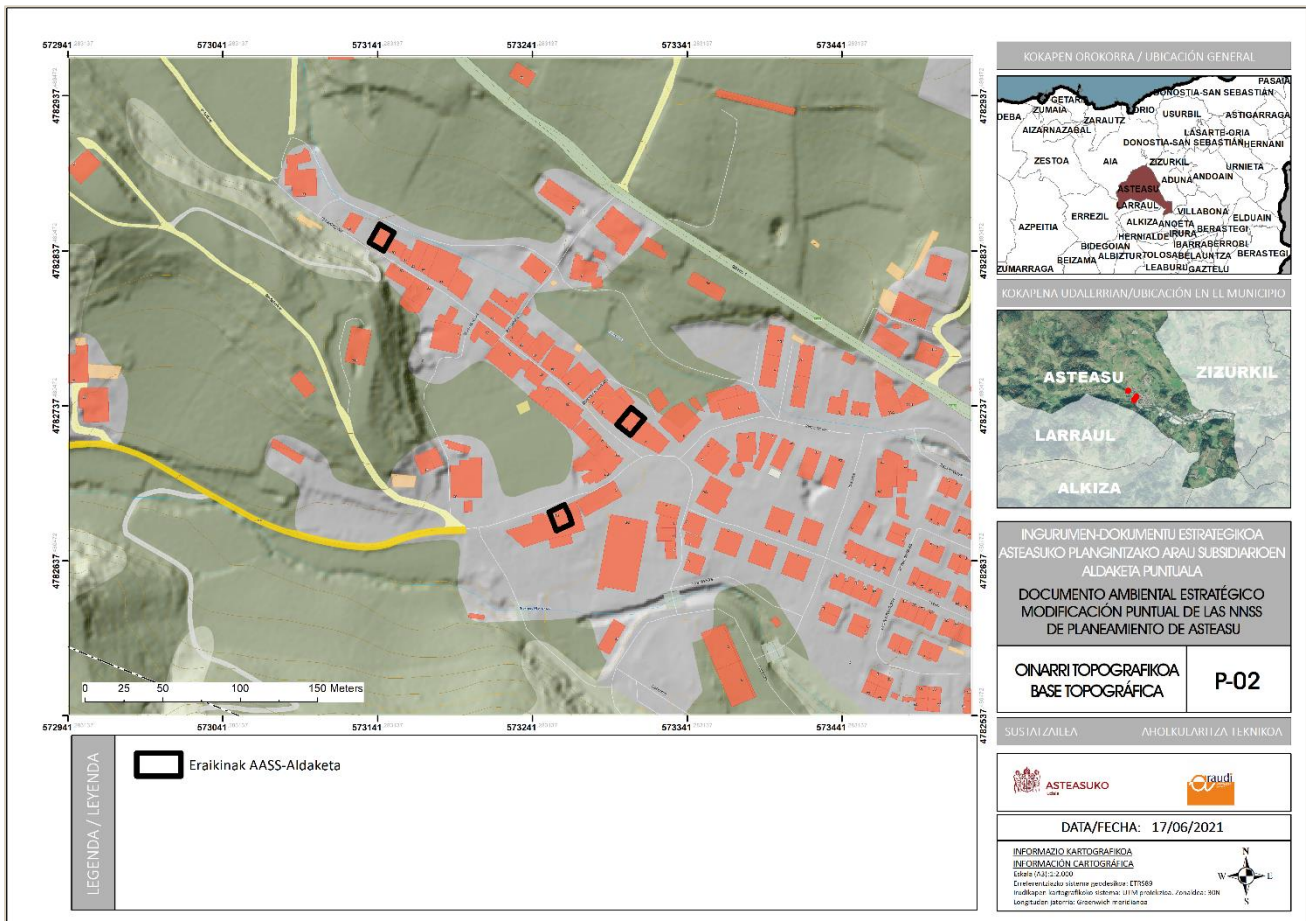


Figura 3: Base topográfica del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

Los tres edificios presentan pendientes menores del 5%. Son accesibles desde la calle

#### VER PLANOS DE TOPOGRAFÍA Y PENDIENTES

El mapa ráster de pendientes con celda de 25m se ha generado a partir del Modelo Digital del Terreno del año 2017 con paso de malla de 1m.

El mapa de pendiente vectorizado ha sido creado a partir de reclasificar el mapa ráster en rangos.

El sistema geodésico de referencia es el ETRS89, adoptado como sistema oficial en España por el Real Decreto 1071/2007 del 27 de julio y en el sistema de coordenadas UTM (proyección conforme Universal Transversa de Mercator) en el huso 30.

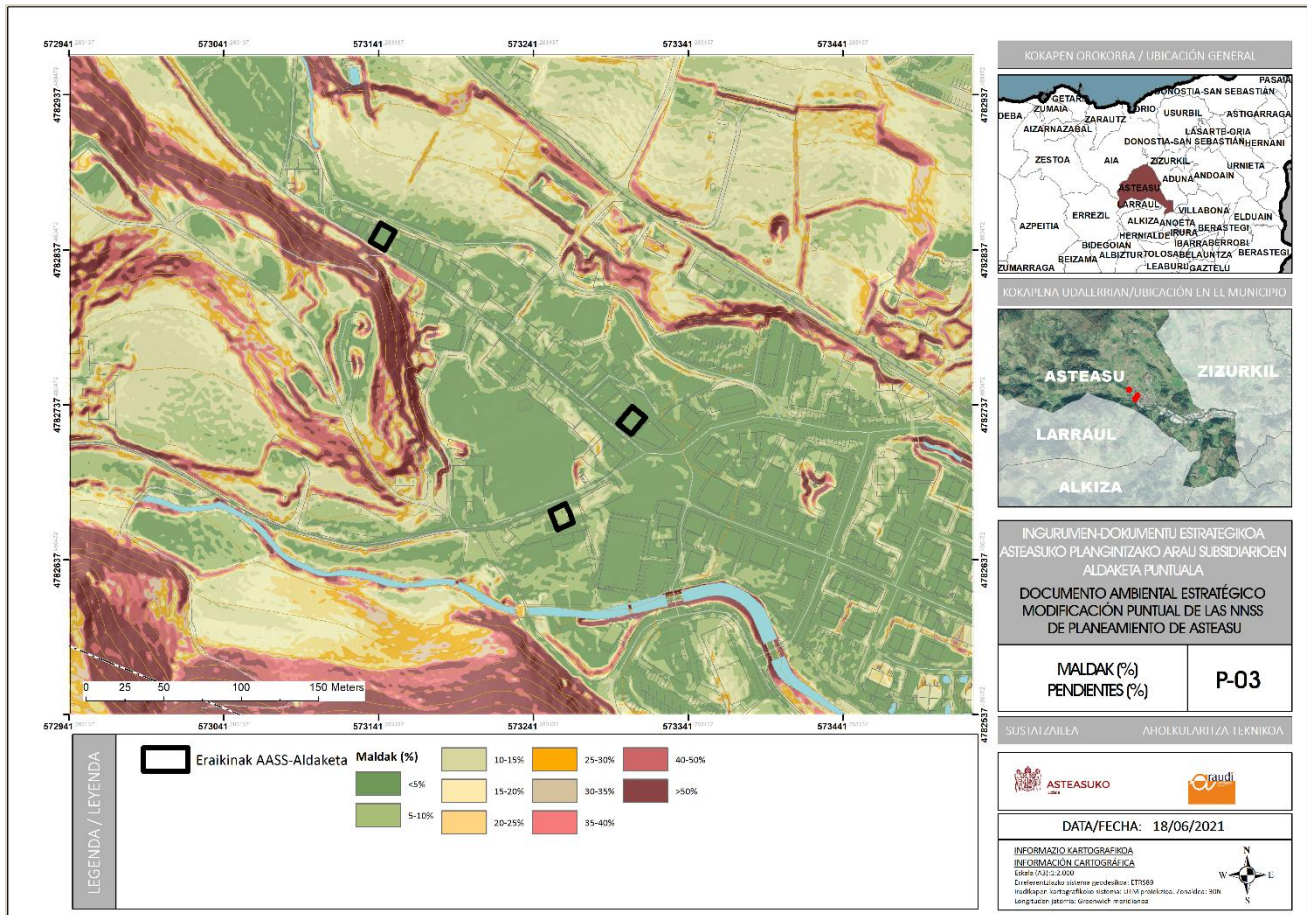


Figura 4: Pendientes del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

El factor topográfico resulta un factor importante a la hora de determinar los posibles impactos de las actuaciones en el territorio, tanto desde el punto de vista geotécnico y de los procesos y riesgos geofísicos como desde el punto de vista de la incidencia visual y la visibilidad de las actuaciones que se plantean.

**La propuesta de cambio de calificación de los edificios del casco de Asteasu objeto de la presente Modificación de NNSS no generará riesgos geofísicos, al no suponer movimientos de tierra ni afectaciones a la topografía del ámbito.**

## 5.2.- Medio físico abiótico

### 5.2.1.- GEOLOGÍA GEOMORFOLOGÍA

#### Encuadre paleogeográfico regional

Desde el punto de vista de la geología regional Tolosaldea se encuadra en la denominada unidad de Oiz, amplio dominio que se extiende desde la costa vizcaína hasta los límites de Tolosaldea con Navarra siguiendo una dirección Noroeste-Sureste. La Unidad de Oiz se encuentra limitada en la comarca por el Cabalgamiento de Pagoeta al Norte; el Bloque de Ereñozu perteneciente al macizo Paleozoico de Cinco Villas y la Unidad de San Sebastián al Este; y la falla Bilbao-Alsasua al Sur.

Asteasu pertenece a la Unidad de Oiz, ubicándose en el Sector de Zestoa y sobre materiales del Jurásico. Esta unidad aflora extensamente en el sector occidental del cuadrante 64-III Villabona, constituyendo una unidad alóctona que cabalga sobre los materiales de la Unidad de San Sebastián. El desplazamiento hacia el norte de esta unidad (que llega a ser de, al menos, 7,5 km) disminuye hacia el SE de manera que al sur de Alkiza las calizas y dolomías de Lías inferior se apoyan directamente sobre las ofitas del Trías, exhibiendo un desplazamiento casi nulo.

Atendiendo a la **litoestratigrafía**, en la zona de estudio, afloran materiales triásicos de la facies Keuper como son las **arcillas abigarradas y yesos**. El término está constituido principalmente por arcillas abigarradas de colores rojizos, verdosos y ocres, que intercalan delgados niveles de limolitas micáceas versicolores, niveles de evaporitas (principalmente yeso) y cantos de brecha tectónica; la plasticidad de estos materiales posibilita que migren con facilidad formando estructuras halocinéticas. En realidad, y salvo en pequeños afloramientos, es difícil observar esta facies, se detectan por la presencia de zonas deprimidas, suelos rojizos, cantos de ofitas, etc.

El núcleo de Asteasu presenta también materiales caracterizados por litologías de niveles de yesos, propias también del triásico. Estos materiales yesíferos fueron objeto de explotación en Asteasu.

Se pueden encontrar próximo a la zona de estudio, materiales jurásicos propios del Lías calizo-dolomítico, como son las calizas grises, calizas dolomíticas y carniolas. Se trata de un término mixto, constituido por calizas gris oscuro, algo dolomíticas, calizas margosas y finas pasadas tanto de carniolas como de dolomías laminadas, que alternan en bancos que oscilan entre 0,2 y 0,5 metros de potencia.

En conjunto, el tipo de facies indica un medio marino somero restringido, con áreas más salinas donde precipitarían las sales (yesos) y se originarían superficies algales (“algal-mats”), y áreas con mejor circulación de aguas e incluso cierto agitación, condiciones necesarias para la producción de oolitos.

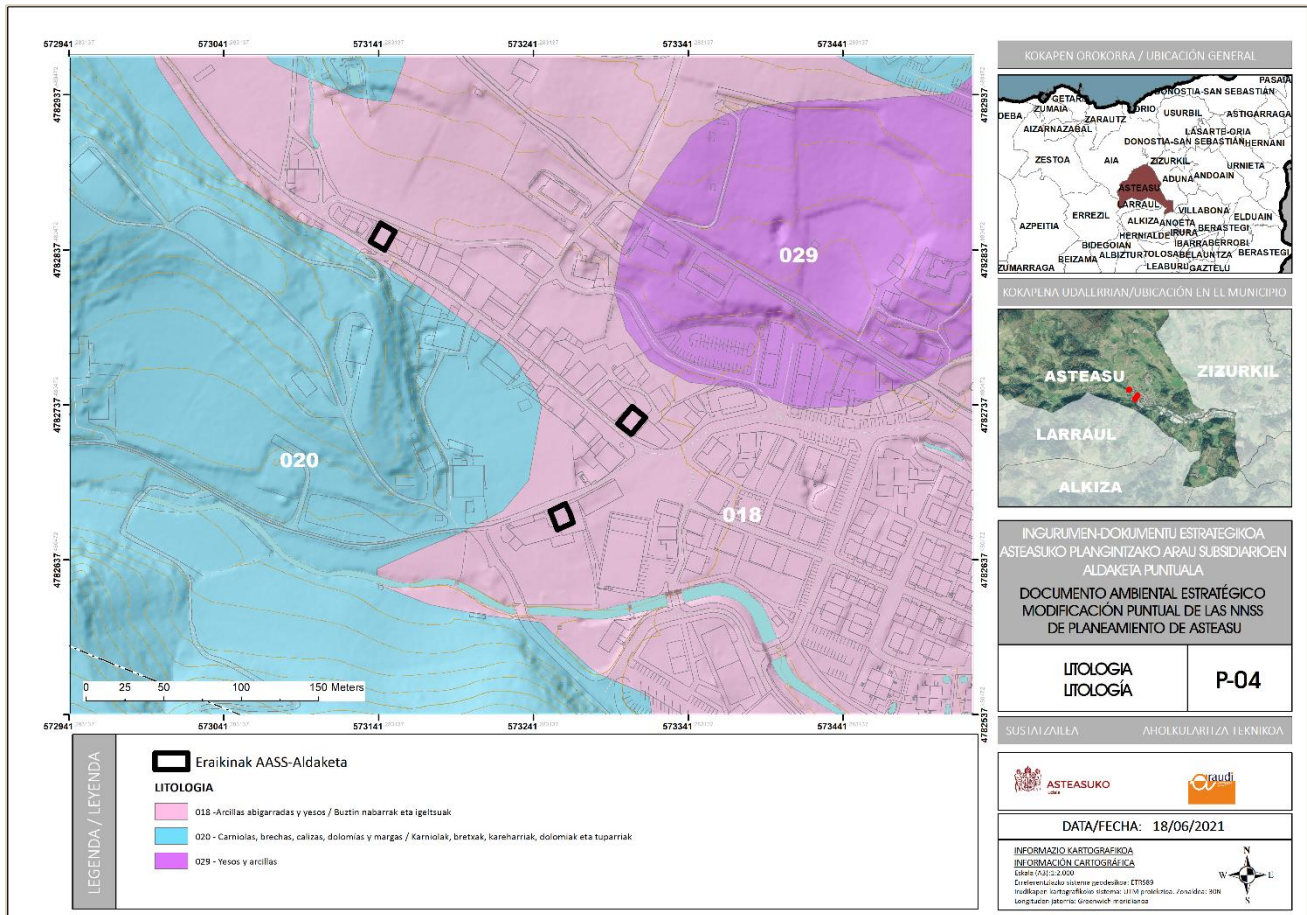


Figura 5: Litoestratigrafía del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

## Geomorfología

Las formas de relieve son consecuencia de la naturaleza de los materiales que forman el sustrato geológico, de su disposición estructural y de la influencia de los procesos erosivos exógenos en el modelado. La geomorfología refleja de forma precisa, los cambios del relieve y clima (cambios morfoclimáticos) antiguos y recientes. En la evolución morfogenética del relieve de un territorio quedan registrados los dominios y crisis morfoclimáticos.

Los rasgos geológicos, topográficos y climáticos que caracterizan a Asteasu determinan su clasificación en los ambientes morfodinámicos de Relieves y Valles del Prelitoral.

Los Relieves del prelitoral presentan una clara influencia climática litoral pero están conformados por relieves abruptos que actúan de primera barrera montañosa frente a las borrascas de procedencia atlántica. Los valles del prelitoral presentan una influencia climática atlántica máxima, presentando precipitaciones medias anuales superiores a los 2.000mm.

Los sistemas presentan características geomorfológicas que determinan el comportamiento del territorio y los problemas que pueden derivarse por la propia morfología. Las formaciones geomorfológicas que se pueden localizar el ámbito del casco de Asteasu que afecta al ámbito de análisis según la cartografía disponible (del año 1999 y actualizado en 2010) son las siguientes:

- **Depósitos aluviales:** Los suelos de origen aluvial son especialmente fértiles y la proximidad del agua permite el desarrollo de la horticultura en la llanura de inundación, siendo, por tanto, la presión antrópica para el uso de estos suelos, el mayor de sus problemas ambientales. Otro problema que pueden presentar estas zonas es la contaminación de las aguas, hecho que deriva inevitablemente en la alteración de los ecosistemas.

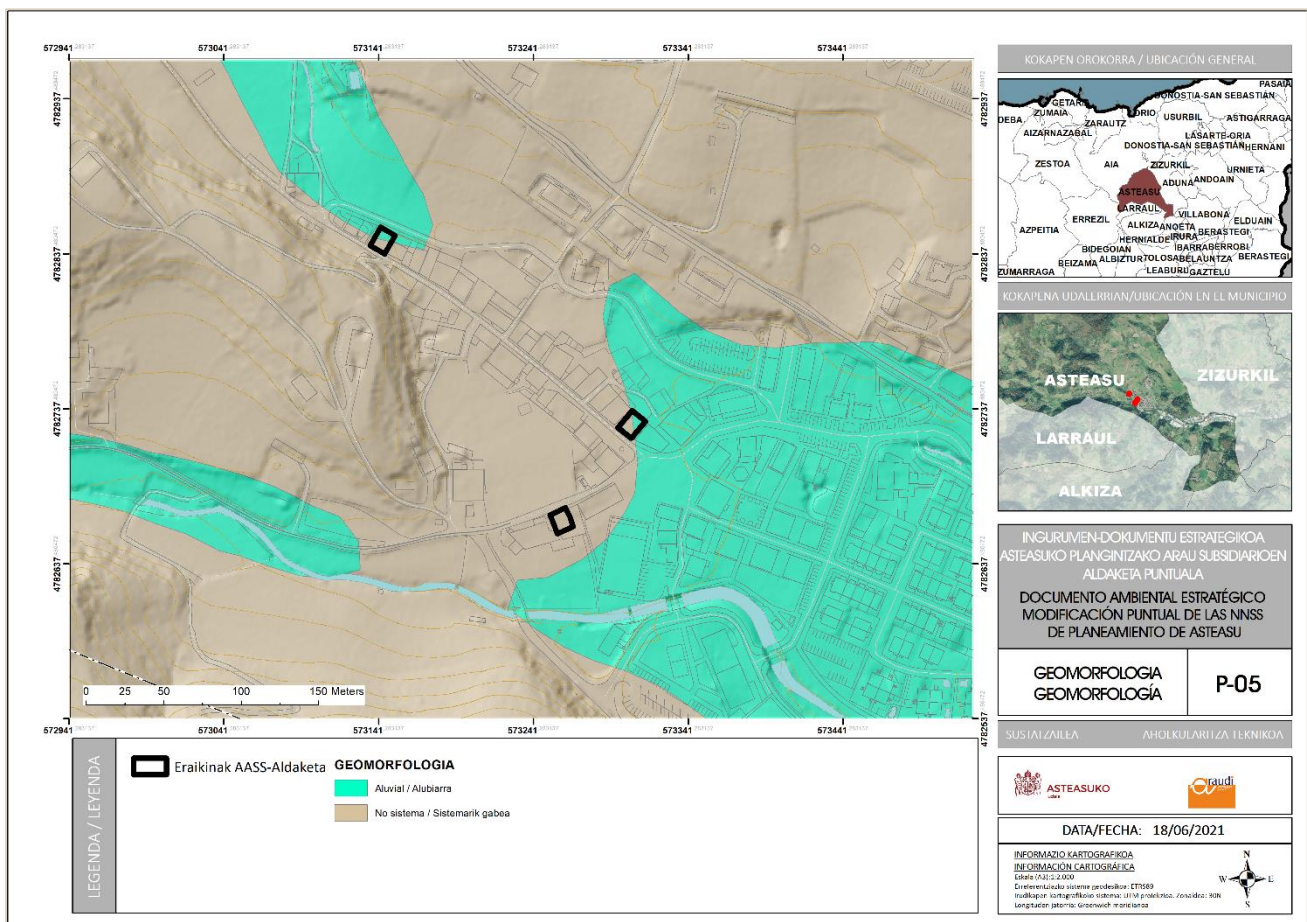


Figura 6: Geomorfología del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Goeuskadi. Elaboración propia.

## Permeabilidades

Dada la tipología de los elementos litológicos del núcleo de Asteasu, y más concretamente aquellos sobre los que se localizan los tres edificios (Arcillas con yesos y otras sales) el ámbito de análisis presenta una permeabilidad muy baja.

Se consideran de permeabilidad alta los términos carbonatados jurásicos, las calizas del tránsito al Cretácico, las calizas urgonianas y los retazos calizos intercalados en la formación detrítica suprayacente.

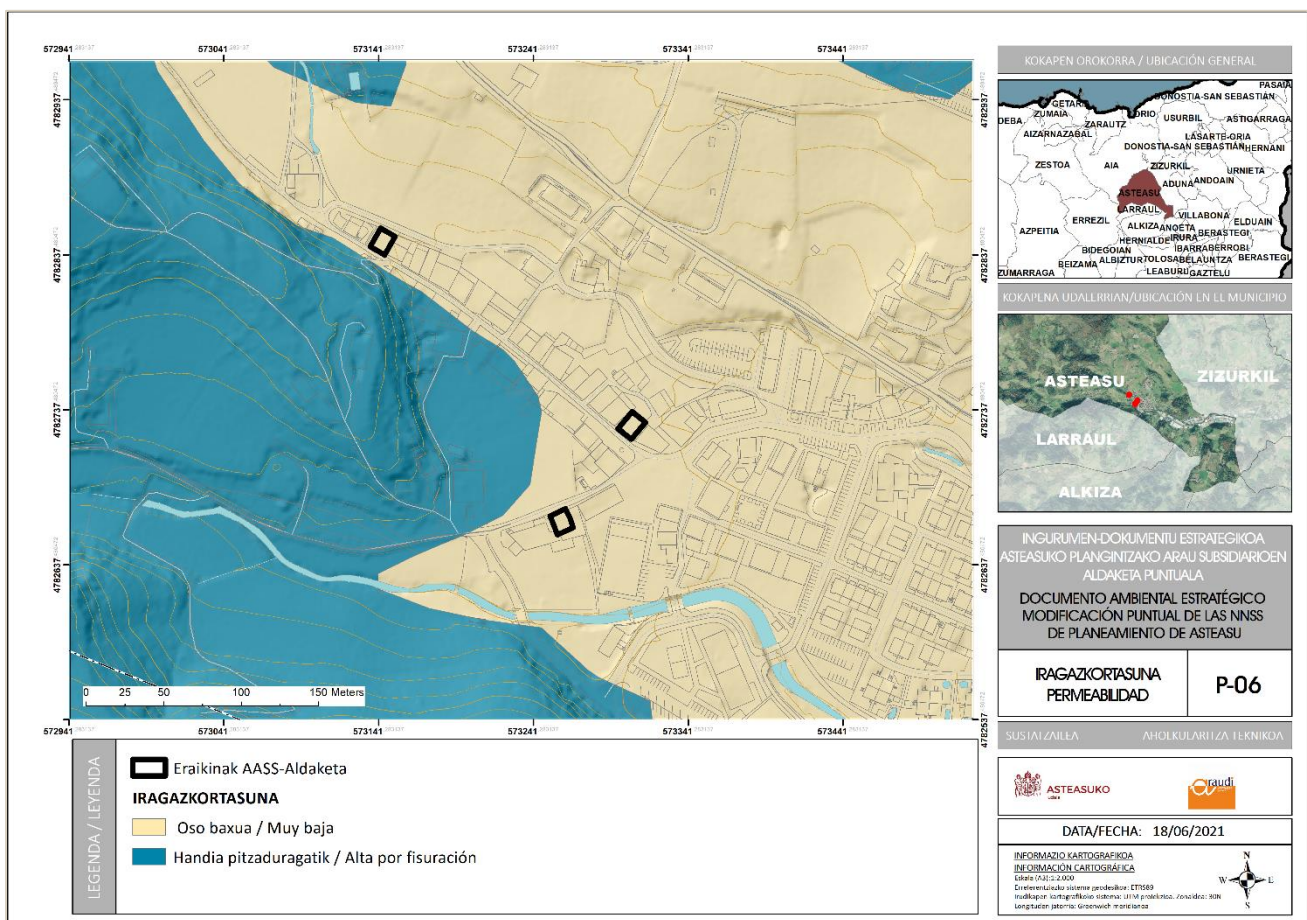


Figura 7: Permeabilidad del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

## Lugares de Interés Geológico

La nueva legislación referida a la Conservación de la Naturaleza, comienza a mencionar de manera explícita el patrimonio geológico y la geodiversidad. Así, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluye en sus principios inspiradores la conservación de la geodiversidad, definiéndola como parte del patrimonio natural y estableciendo que su protección es deber de las Administraciones Públicas que; "deben dotarse de herramientas que permitan conocer el estado de conservación del patrimonio natural y con

base en este conocimiento podrán diseñarse las medidas a adoptar para asegurar su conservación, integrando en las políticas sectoriales los objetivos y las previsiones necesarios para la conservación y valoración del patrimonio natural, la protección de la biodiversidad, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.” De este modo, la citada Ley contempla, entre los instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad, la creación de un Inventario de Lugares de Interés Geológico representativo de, al menos, las unidades y contextos geológicos de relevancia mundial.

***Los lugares de interés geológico son aquellas áreas que muestran una o varias características consideradas de importancia dentro de la historia geológica de una región natural.***

En el caso de Gipuzkoa y la CAPV dichos lugares de interés geológico fueron recogidos primeramente en el mapa de “puntos de interés geológico”, elaborado en el marco del “Estudio geomorfológico de Gipuzkoa” (DFG, noviembre 1990), es un catálogo exhaustivo de aquellos rasgos geológicos que, por su rareza, presentan interés científico, didáctico o divulgativo.

Posteriormente y en el marco de la elaboración de la Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020 se ha elaborado el “**Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV**”.

**Asteasu no presenta ningún Lugar de Interés Geológico que esté incluido en el Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV.**

## 5.2.2.- HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

### Hidrología

Los edificios se encuentran englobados en la Unidad Hidrológica del Oria, el cual se extiende por el centro de Gipuzkoa, entre las Unidades Hidrológicas de Urola y Urumea. Esta unidad hidrológica es la más extensa de todo el territorio histórico, con una superficie de 908 km<sup>2</sup>.

La Unidad Hidrológica del Oria consta de 21 masas de agua superficial de la categoría ríos: 6 masas son del eje principal (Oria I, II, III, IV, V, VI), 14 tributarios (Agunza I, Agunza II, Asteasu I, Asteasu II, Leizarán I, Leizarán II, Araxes I, Araxes II, Amavirgina I, Amavirgina II, Berastegi, Salubita, Estanda y Zaldivia) y uno costero (Iñurritza-A).

Dentro de esta unidad hidrológica, la zona de estudio se encuentra englobada en la cuenca Asteasu. Esta cuenca tiene un área de 30,20 km<sup>2</sup> y el río principal, el

Asteasu, discurre por el sur del municipio, en dirección oeste-este, hasta que llega a Villabona y confluye con el río principal Oria.

La zona objeto de estudio se localiza entre las regatas Opinerreka y Usarragabiko las cuales vierten sus aguas en la masa de agua Asteasu II, a su paso por el Polígono Industrial de Asteasu.

El Registro de Zonas Protegidas para captaciones superficiales (Informe sobre los artículos 5 y 6 de la DMA, Cuencas Internas del País Vasco) no identifica ninguna zona protegida en el ámbito de análisis.

Según el informe de resultados de la campaña 2019 de la Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV la masa de agua Asteasu II presenta diagnósticos de estado ecológico y biológico buenos y un estado químico bueno. La masa de agua se define como un río vasco-pirenaico muy modificado

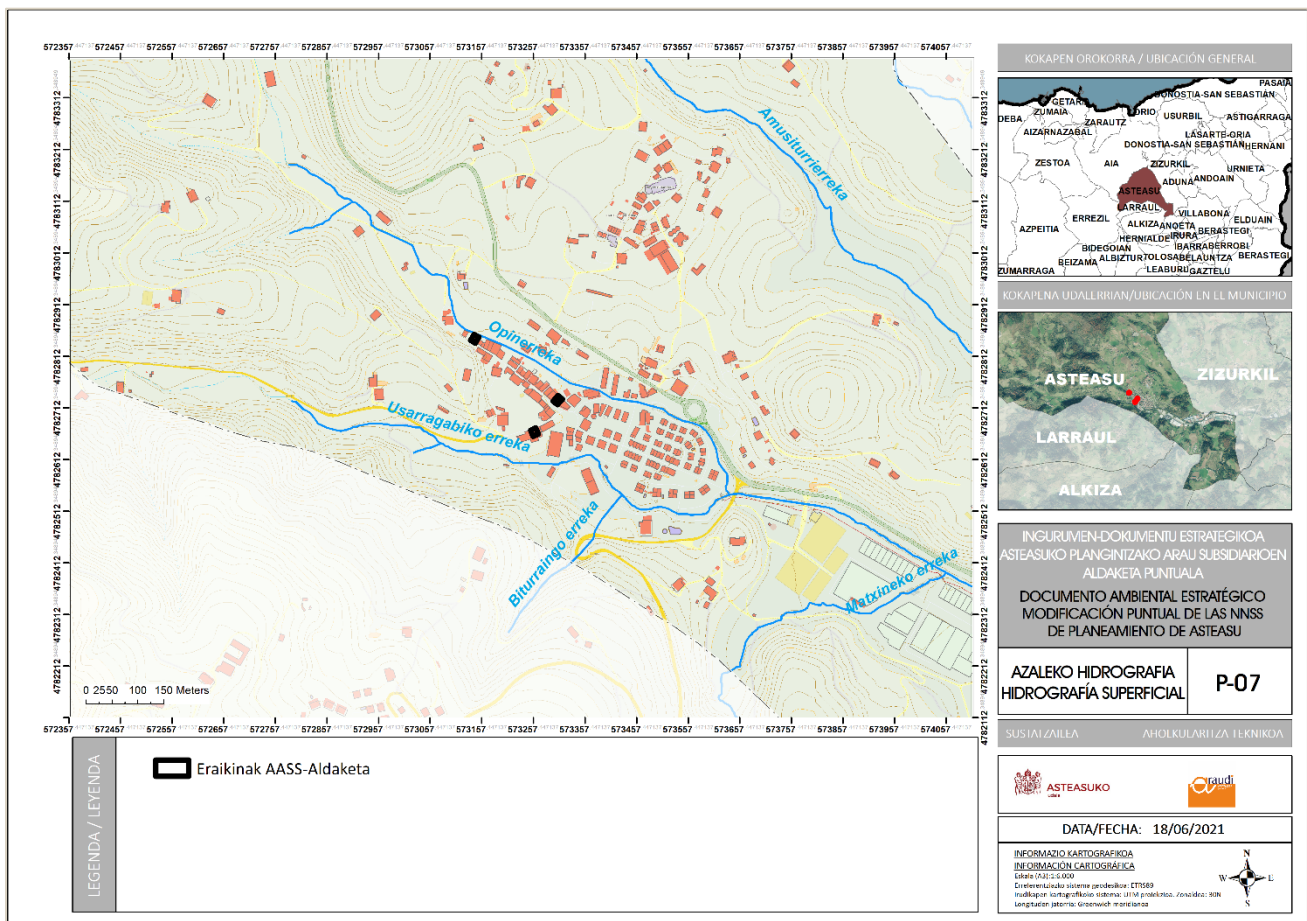


Figura 8: Hidrografía superficial del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.



## Hidrogeología

Según el Mapa Hidrogeológico del País Vasco escala 1:100.000 del EVE, el área de estudio se encuentra englobada en el **Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Norte**, constituido fundamentalmente por una serie de materiales carbonatados y detríticos de edad comprendida entre el Jurásico y el Cretácico inferior, se han definido ocho masas. De ellas cuatro son de grado 1: Gatzume, Izarraitz, Tolosa, Ereñozar; y otras cuatro de grado 2: Oiartzun, Arrola-Murumendi, Jata-Sollube y Andoain.

Los principales acuíferos de Gatzume y Tolosa se corresponden con los materiales carbonatados del jurásico marino (KFD) y del Complejo Urgoniano (KSS, Cretácico inferior).

Unidad hidrogeológica del Ernio: El área delimitada, con una superficie total de unos 53 km<sup>2</sup>, pertenece hidrográficamente casi en su totalidad a la cuenca del río Oria, constituyendo las cuencas de los afluentes Alkiza, **Asteasu** y de otros arroyos de menor entidad. No obstante, se localizan pequeñas porciones del área de recarga en la cuenca del río Urola (2,6 km<sup>2</sup>) y del Urumea (1 km<sup>2</sup>).

### TIPO DE ACUÍFERO, VULNERABILIDAD Y PERMEABILIDAD

La serie aflorante en la unidad presenta numerosos términos con una permeabilidad alta, aunque la extensión de los mismos limita en la mayor parte de los casos su interés hidrogeológico.

En lo que a la asignación de PERMEABILIDADES se refiere la serie aflorante en la unidad presenta numerosos términos con una permeabilidad alta, aunque la extensión de los mismos limita en la mayor parte de los casos su interés hidrogeológico. El término compuesto por las *carniolas*, *calizas grises* y *dolomías laminadas del Lías inferior* presenta una *permeabilidad alta* constituyendo *acuíferos kársticos de flujo difuso*. La circulación se realiza a través de una tupida red de planos de fractura y estratificación ensanchados por disolución y karstificación. Las *calizas bioclásticas* y *calizas nodulosas con sílex del Dogger* se caracterizan por una *permeabilidad alta* constituyendo pequeños acuíferos de tipología kárstica sensu stricto, con un comportamiento análogo al de las calizas grises estratificadas que afloran, así mismo, en forma de bandas poco potentes en el flanco Sur del sinclinal de Ernio. Separadas de los términos expuestos por materiales de baja permeabilidad se disponen las *calizas arrecifales*. Caracterizadas por una *permeabilidad global alta*, afloran fundamentalmente ocupando amplias superficies en el núcleo del sinclinal de Ernio. Tipológicamente constituyen acuíferos kársticos en sentido estricto donde el flujo se jerarquiza y canaliza rápidamente a través de grandes colectores. Los *depósitos aluviales* y *aluvio-coluviales del Oria* y sus afluentes poseen una *permeabilidad alta*, constituyendo niveles acuíferos de escasa potencia y extensión. La naturaleza no consolidada de los mismos hace que se puedan alcanzar valores locales de la

permeabilidad muy elevados, asociados a las granulometrías más gruesas, conectando distintos acuíferos entre sí o enmascarando el drenaje de algunos de los términos descritos. Del resto de los términos aflorantes, únicamente las ofitas alcanzan una permeabilidad media, propiciada por procesos de meteorización.

Dada la tipología de los elementos litológicos del núcleo de Asteasu, y más concretamente aquellos sobre los que se localizan los tres edificios (Arcillas con yesos y otras sales) el ámbito de análisis presenta una **permeabilidad muy baja**.

Se consideran de permeabilidad alta los términos carbonatados jurásicos, las calizas del tránsito al Cretácico, las calizas urgonianas y los retazos calizos intercalados en la formación detrítica suprayacente.

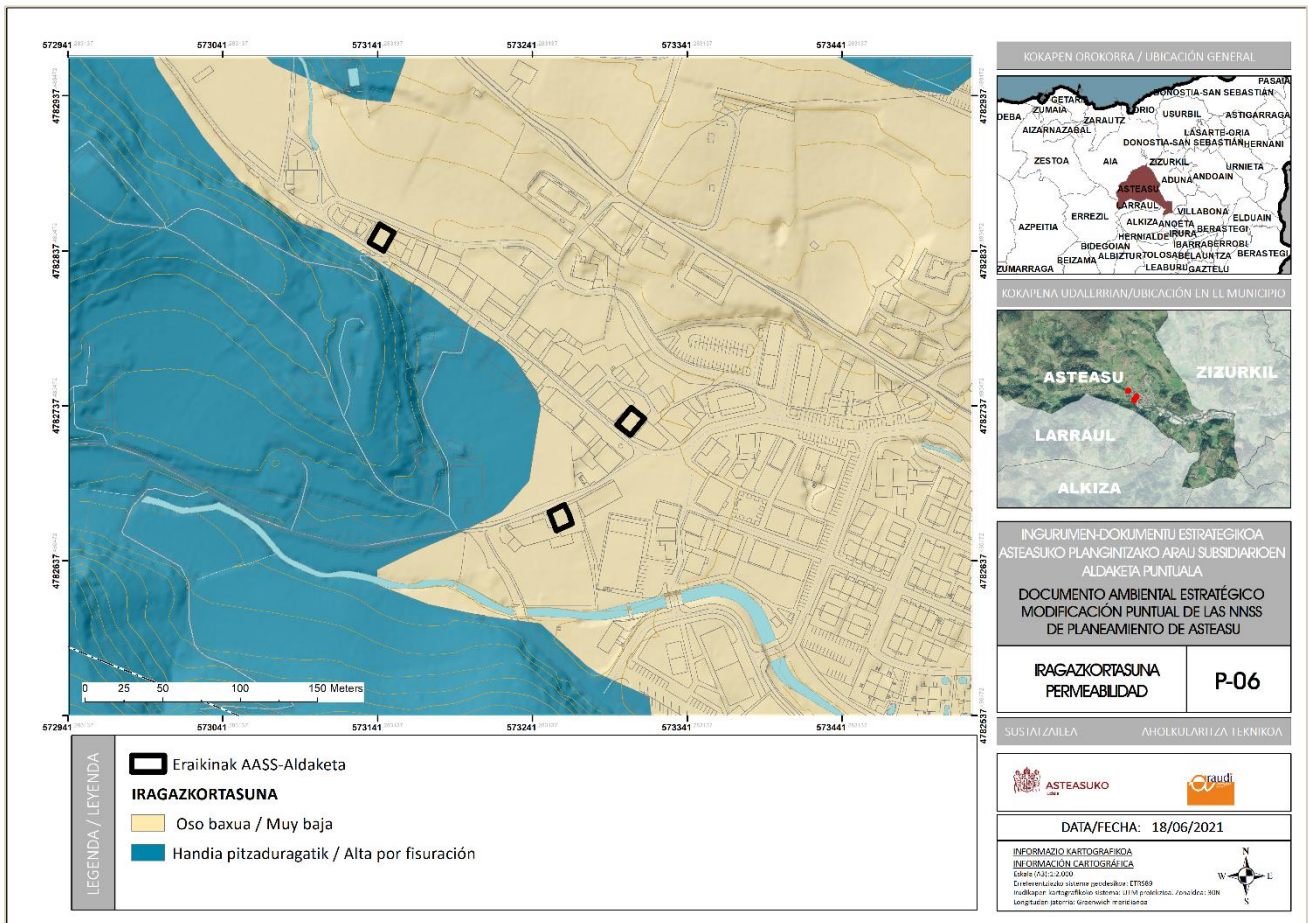


Figura 9: Permeabilidad del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

En lo que respecta a la **vulnerabilidad de la contaminación de acuíferos** el ámbito donde se localizan los edificios, de litologías de muy baja permeabilidad presentan una vulnerabilidad media a la contaminación de acuíferos, mientras que las litologías carbonatadas con alta permeabilidad presentan una vulnerabilidad muy alta a la contaminación de acuíferos.

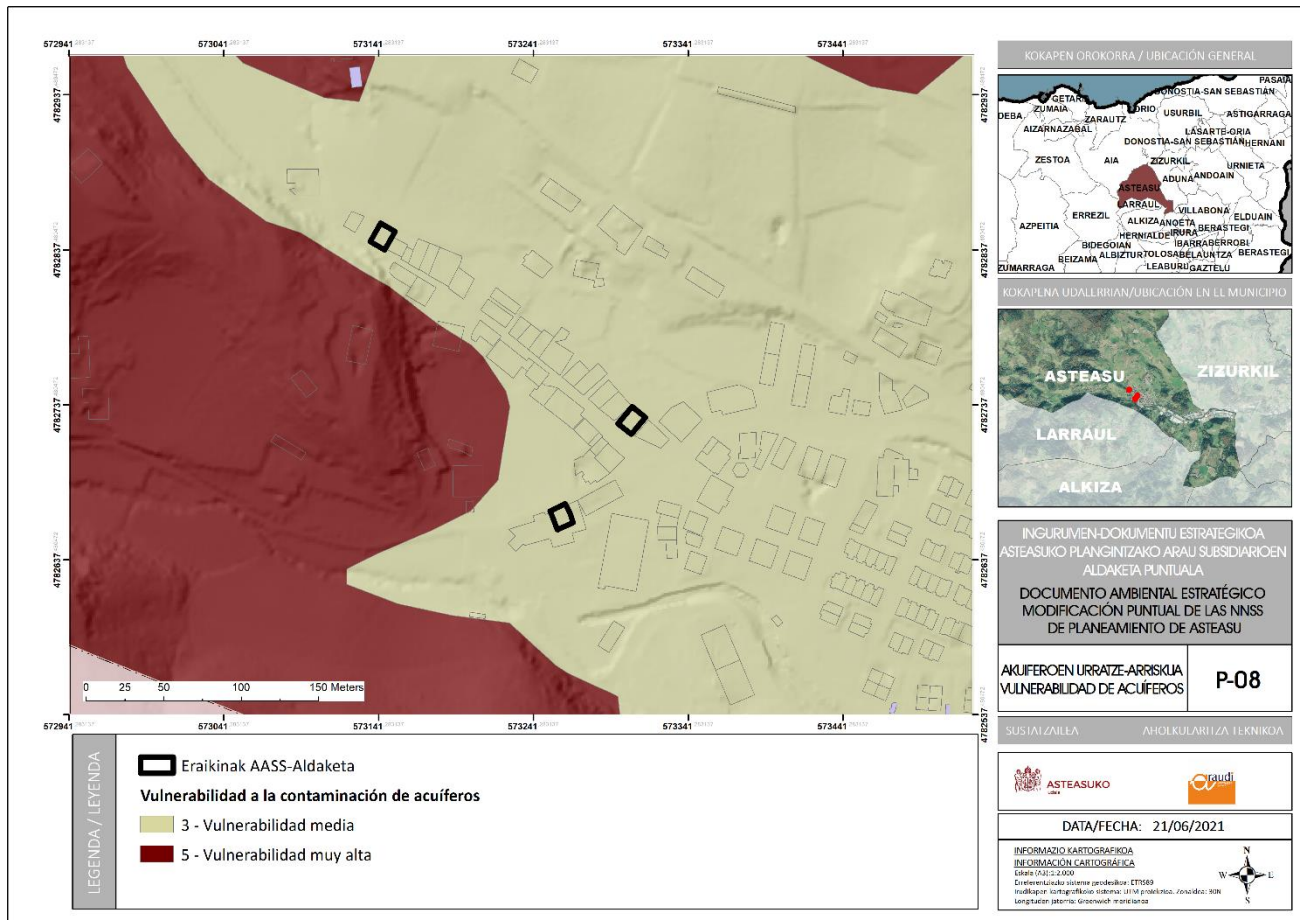


Figura 10: Vulnerabilidad de acuíferos del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

### 5.2.3.- EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD DE USO

Desde el punto de vista de las **unidades edáficas**, el ámbito presenta una ocupación antrópica notable que ha modificado de manera significativa los horizontes edáficos y las propiedades del suelo.

Los tipos de suelos predominantes en el ámbito del casco de Asteasu son:

- *Luvisol órtico con capacidad de uso moderada*
- *Cambisol gleico con capacidad de uso muy baja*
- *Gleysol eútrico con capacidad de uso moderada.*

**El ámbito de análisis carece de capas edáficas por su carácter antropizado.**

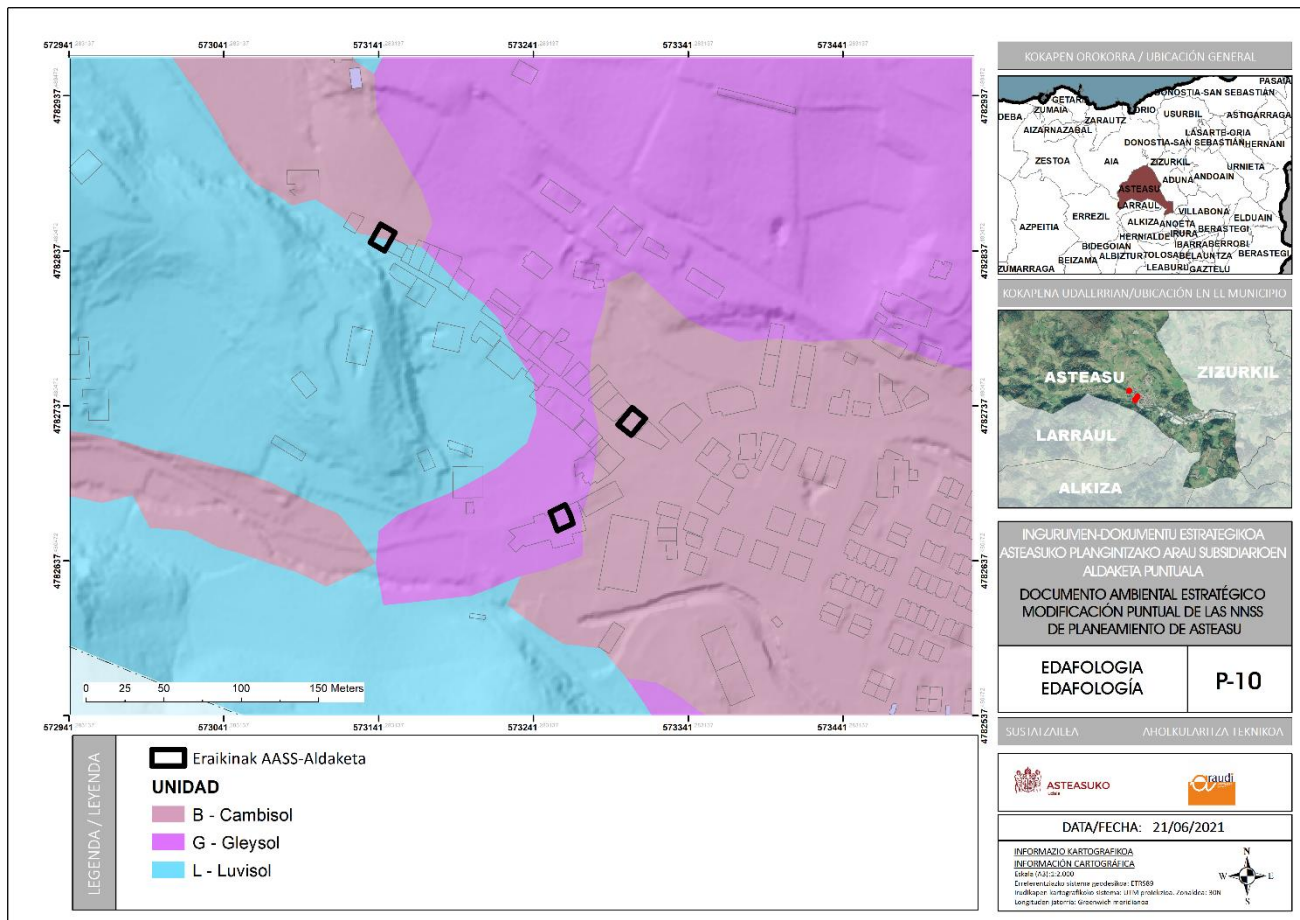


Figura 11: Edafología del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

## 5.2.4.- CLIMATOLOGÍA Y CALIDAD DEL AIRE

El municipio de Asteasu presenta, un clima de tipo templado oceánico, caracterizado por temperaturas suaves, humedad relativa elevada, nubosidad frecuente y lluvias abundantes repartidas de forma regular durante todo el año.

Por tanto, se puede decir que el clima es de tipo MESOTÉRMICO, con máximo de lluvias en otoño-invierno y sin estación seca. Según la clasificación Köppen corresponde a un tipo de clima templado oceánico de fachada occidental, con verano fresco, temperaturas moderadas, con escasa oscilación térmica anual y abundantes precipitaciones, bien distribuidas a lo largo del año, aunque de menor cuantía en los meses estivales.

Asteasu, y en general la zona vasco-cantábrica se encuentra en el mismo dominio climático, caracterizado por la cercanía del mar y la circulación general del Oeste.

La potencialidad pluviométrica se ve reforzada por factores como el orográfico. La presencia de relieves montañosos cercanos a la costa provoca la elevación de masas de aire húmedo, su enfriamiento y con ello las precipitaciones. Se forma

un pasillo que aprovechan los frentes nubosos entre la Cordillera Cantábrica y los Pirineos. A estas características se les une a veces un efecto de succión a través de la cuenca del Ebro, que se da en situaciones del Norte o Noroeste, provocando fuertes temporales de viento y lluvia.

La distribución de las temperaturas es bastante homogénea, y las diferencias de temperatura entre los meses más cálidos y los meses más fríos son leves, aunque se pueden dar episodios de calor.

### Calidad del aire

La calidad del aire, alterada por la presencia de contaminantes atmosféricos, es considerada uno de los factores determinantes de calidad urbana. La existencia de diferentes fuentes de contaminación, combinadas con determinadas condiciones meteorológicas que dificultan la dispersión de la atmósfera urbana, deteriora la calidad del aire.

El índice europeo muestra la situación en materia de calidad del aire a nivel de cada estación, basándose en cinco contaminantes: partículas en suspensión (PM<sub>2.5</sub> y PM<sub>10</sub>), ozono troposférico (O<sub>3</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>). En los contaminantes NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> y SO<sub>2</sub>, se utilizarán los valores de concentraciones horarias para el cálculo del índice. Por lo que respecta a PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, el cálculo se hace en base a la media móvil de la 24h anteriores.

El nuevo índice establece cinco niveles de calidad del aire: Muy bueno, Bueno, Regular, Malo, Muy malo. Los rangos establecidos para cada nivel del índice para cada uno de los contaminantes serán los siguientes:

Estado de calidad del aire	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	PM2,5
MUY BUENO	0-100 µg/m <sup>3</sup>	0-40 µg/m <sup>3</sup>	0-80 µg/m <sup>3</sup>	0-20 µg/m <sup>3</sup>	0-10 µg/m <sup>3</sup>
BUENO	101-200 µg/m <sup>3</sup>	41-100 µg/m <sup>3</sup>	81-120 µg/m <sup>3</sup>	21-35 µg/m <sup>3</sup>	11-20 µg/m <sup>3</sup>
REGULAR	201-350 µg/m <sup>3</sup>	101-200 µg/m <sup>3</sup>	121-180 µg/m <sup>3</sup>	36-50 µg/m <sup>3</sup>	21-25 µg/m <sup>3</sup>
MALO	351-500 µg/m <sup>3</sup>	201-400 µg/m <sup>3</sup>	181-240 µg/m <sup>3</sup>	51-100 µg/m <sup>3</sup>	26-50 µg/m <sup>3</sup>
MUY MALO	501-1250 µg/m <sup>3</sup>	401-1000 µg/m <sup>3</sup>	241-600 µg/m <sup>3</sup>	110-1200 µg/m <sup>3</sup>	51-800 µg/m <sup>3</sup>

En el caso del ámbito de análisis la estación de referencia para interpolar datos, por ser la más cercana geográficamente, es la de Tolosa. Por la tipología de

municipio, la realidad urbana de Tolosa no tiene nada que ver con la realidad urbana de Asteasu, los datos de la estación de Tolosa no son representativos de la contaminación atmosférica para Asteasu.

Se emplearán para la valoración de este parámetro los datos extraídos de la *Información de la calidad del aire en Euskadi - Mapas de niveles de concentración estimados por municipios* (<https://www.euskadi.eus/web01-a2ingai2/es/aa17aCalidadAireWar/estacion/mapaEstimaciones?locale=es>).

NO <sub>2</sub> : Máximo diario:0 µg/m <sup>3</sup>	ICA: Muy bueno
O <sub>3</sub> _8H: Máximo octohorario diario:75.7 µg/m <sup>3</sup>	ICA: Bueno
PM <sub>10</sub> : Media diaria:6.24 µg/m <sup>3</sup>	ICA: Muy bueno

**Se concluye por tanto que la calidad del aire para ASTEASU es BUENA-MUY BUENA.**

**La modificación puntual de las NNSS de Asteasu no afectará significativamente en esta variable ambiental.**

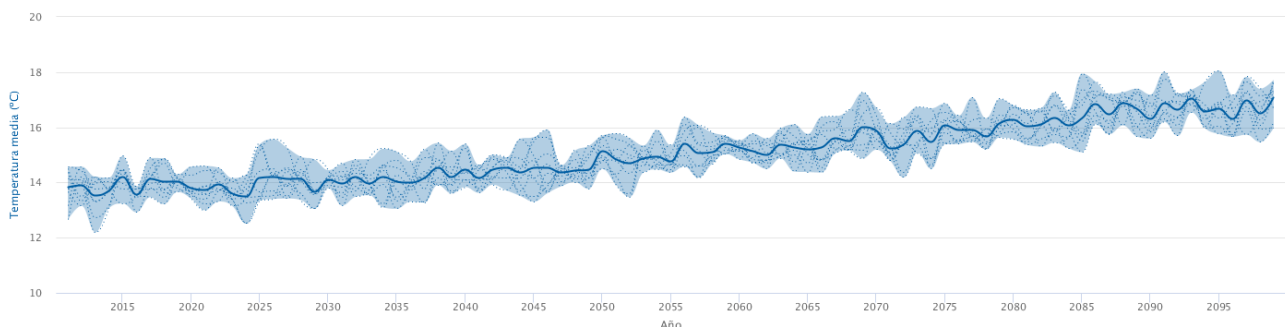
### 5.2.5.- ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y RIESGO DE ASTEASU ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Para la elaboración de este apartado se ha consultado se han consultado los datos disponibles en la web de IHOBE sobre los diferentes escenarios de cambio climático en Euskadi y sus series de datos (<https://www.ihobe.eus/cambio-climatico>)

En el caso de Asteasu se pueden prever los siguientes escenarios climáticos posibles:

- Temperatura media:

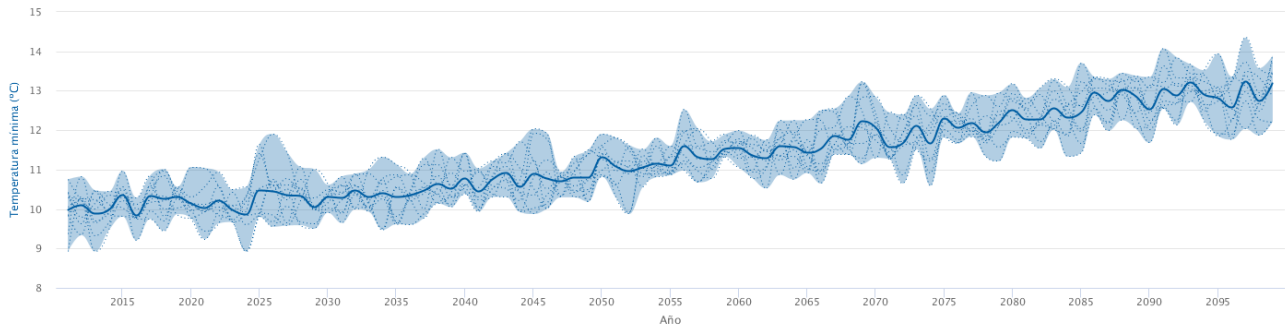
Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos – Temperatura media – Media del multimodelo (EuroCordex) – RCP 8.5 – Año completo – Asteasu



Media del multimodelo (en azul negrita) – Modelos individuales (azul punteado)

## - Temperatura mínima

Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos – Temperatura mínima – Media del multimodelo (EuroCordex) – RCP 8.5 – Año completo – Asteasu

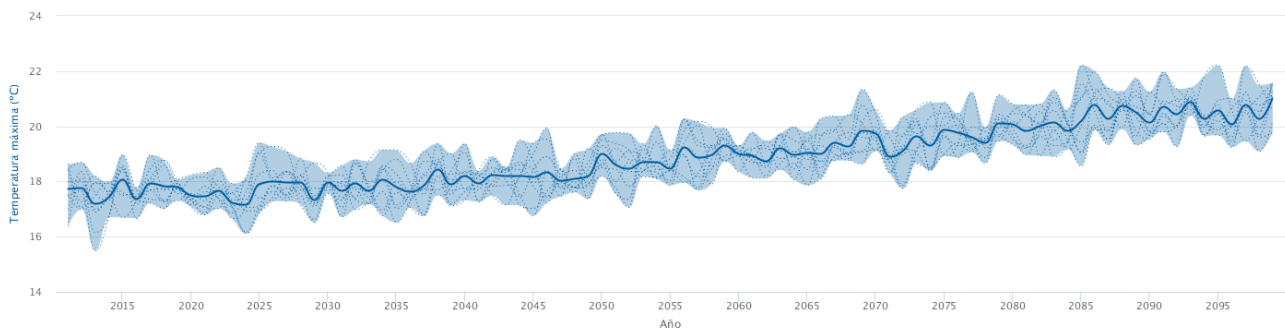


Media del multimodelo (en azul negrita) – Modelos individuales (azul punteado)



## - Temperatura máxima

Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos – Temperatura máxima – Media del multimodelo (EuroCordex) – RCP 8.5 – Año completo – Asteasu



Media del multimodelo (en azul negrita) – Modelos individuales (azul punteado)

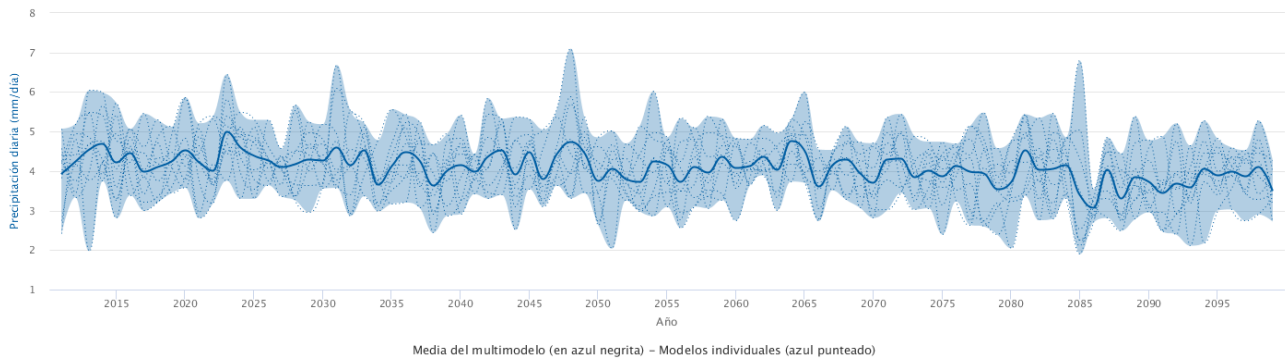


Se comprueba que para Asteasu son las temperaturas mínimas las que mayor incremento van a presentar en un futuro.

En cuanto a los posibles escenarios de precipitación los datos son los siguientes:

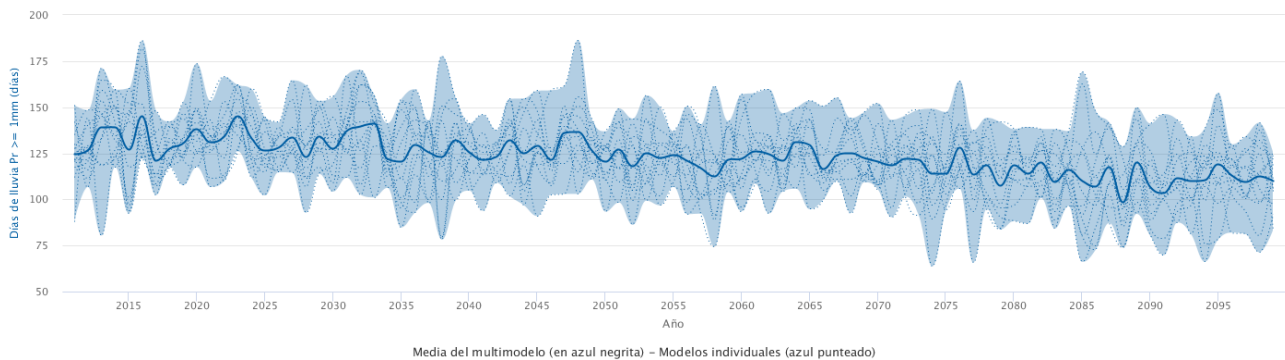
- Precipitación diaria

Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos – Precipitación diaria – Media del multimodelo (EuroCordex) – RCP 8.5 – Año completo – Asteasu



- **Días de lluvia Pr >= 1mm**

Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos – Días de lluvia Pr >= 1mm – Media del multimodelo (EuroCordex) – RCP 8.5 – Año completo – Asteasu

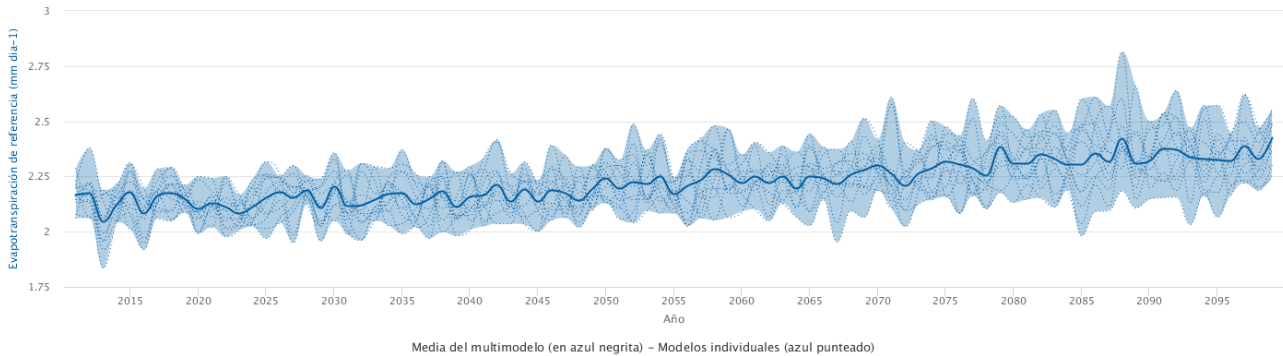


En cuanto a la precipitación se prevé que un futuro ésta sea menor, con un menor número de días de lluvia, lo que sumado al aumento de temperaturas originará un clima más templado y seco en el municipio de Asteasu, hecho que es esperado en todo Euskadi. La evolución de temperaturas y precipitación tendrá una influencia notable sobre la evapotranspiración de las plantas, variable que se espera aumente con los años por efecto del aumento de temperaturas y de las horas de sol.



- Evapotranspiración de referencia:

Escenarios climáticos en Euskadi y series de datos – Evapotranspiración de referencia – Media del multimodelo (EuroCordex) – RCP 8.5 – Año completo – Asteasu



La evolución esperada de estas variables, en un escenario climático RCP 8,5 determinará un cambio notable en los ecosistemas de Asteasu esperándose una evolución de los mismos hacia ecosistemas de carácter más xerófitos de tipo mediterráneo.

En la lucha contra el cambio climático, debemos predecir cuáles serán las condiciones climáticas en el futuro. En este sentido el IPCC viene realizando periódicamente proyecciones de las tendencias del clima por medio de modelos de circulación global (GCM-General Circulation Models) bajo distintos escenarios. Según análisis previos realizados los futuros escenarios para finales del presente siglo contemplan:

**Aumento de las temperaturas mínimas en invierno y de las máximas en verano**

Para finales del s. XXI, se espera que las temperaturas mínimas extremas se incrementen entre 1 y 3 °C durante los meses de invierno. La media de las temperaturas mínimas extremas del periodo 1978-2000 fue de -2,35 °C, mientras que para el periodo 2070-2100 se prevé que sea de -1.84 °C. Es decir, estas temperaturas muestran un incremento medio de 0.51 °C.

El número de días helados disminuirá un 50%. Desaparición del fenómeno de 'olas de frío' (episodios de entre 7 y 19 días) a partir de 2020.

Para finales del s. XXI, las temperaturas máximas extremas aumentarán 3°C durante los meses de verano. A consecuencia de los cambios, se esperan olas de calor más largas y un ligero aumento de su frecuencia. Durante el periodo 1978-2000, solo el 10% de los días de verano se inscribían en periodos de olas de

calor. Sin embargo, entre los años 2020 y 2050 las olas de calor pueden suponer el 30% de los días de verano, pudiendo llegar al 50% a finales de siglo.

### **Disminución de las lluvias entre un 15 y 20% para finales de siglo**

Se prevé una disminución de las precipitaciones entre un 15 y 20% para finales de este siglo. Las precipitaciones aumentarán durante los meses de invierno entre un 5 y 20% y disminuirán en los meses de verano entre un 30 y 50%. Disminuirá la frecuencia de días de lluvia moderada y aumentará el número de días de lluvia muy intensa.

### **Calentamiento de la temperatura del agua y ascenso del nivel del mar**

Para finales del s. XXI, la temperatura del mar en la costa vasca aumentará de 1,5 a 2,05 °C en los primeros 100 metros de profundidad. El nivel del mar subirá entre 19 y 49 cm. Para el Golfo de Bizkaia la proyección apunta a que el agua de mar tendrá un pH próximo a 7,85 y una presión parcial de CO<sub>2</sub> de 700 ppm.

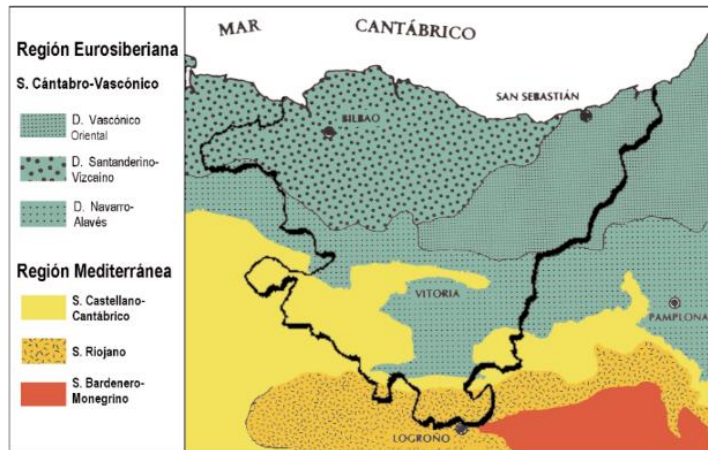
### **Afección sobre el ámbito de la MPNNSS de Asteasu**

Debido a la naturaleza ámbito de análisis no cabe profundizar sobre los posibles efectos sobre el cambio climático que la misma pueda suponer la misma.

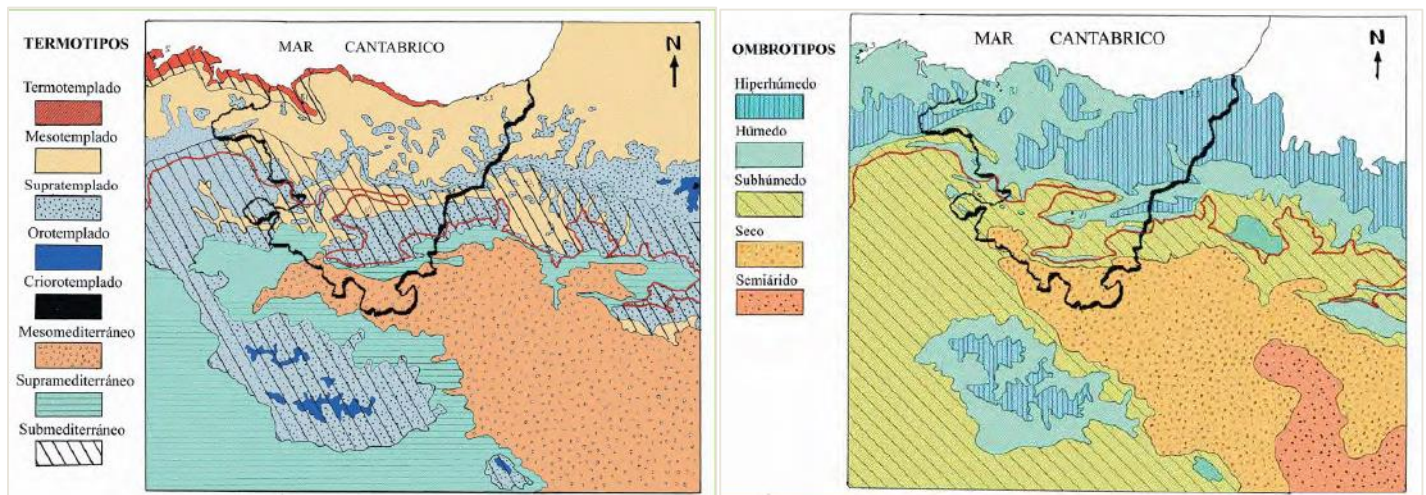
## 5.3.- Medio físico biótico

### 5.3.1.- BIOGEOGRAFÍA

Asteasu se enclava principalmente en el Distrito Vasconíco Oriental. Este distrito se extiende desde las cuencas altas del Deba y el Urola en Guipúzcoa hasta la ribera del Adour en el País Vasco francés, abarcando por completo las cuencas del Bidasoa, Urumea y Oria en Navarra y Guipúzcoa. Los límites biogeográficos se establecen con el distrito Santanderino-Vizcaíno al oeste y el Navarro-Alavés al sur, ambos del sector Cántabro-Vasconíco. Al norte y este contacta con el sector Aquitano-Landés y el distrito Pirenaico Occidental.



Bioclimáticamente presenta un macroclima Templado, dada la extensión y diferencia de altitud entre las distintas zonas del municipio se desarrollan tanto bioclimas templados oceánicos, como mesotemplados superior e hiperhúmedo inferior, y está caracterizado por poseer unos ombrotipos húmedo e hiperhúmedo e incluso ultrahiperhúmedo, con unos veranos muy lluviosos debido al fenómeno de sobrecalentamiento estival del agua del mar que se produce en el fondo del golfo de Vizcaya, lo que causa un aumento de las precipitaciones sobre todo en las zonas costeras.



### 5.3.2.- VEGETACIÓN POTENCIAL y ACTUAL

La **vegetación potencial del ámbito** está conformada por las formaciones: de robledal acidófilo-robledal/bosque mixto atlántico y por alisedas cantábricas.

- Los **robledales acidófilos** y **bosques mixtos atlánticos** están presentes en las laderas de los valles atlánticos de menor cota. Están formados por mezclas heterogéneas de frondosas con gran variedad y riqueza florística en su cortejo. Predomina el roble pedunculado, *Quercus robur*, al que acompañan otras especies forestales como *Fagus sylvatica*, *Quercus pyrenaica*, *Quercus petraea* y *Betula celtiberica*. También son frecuentes los ejemplares dispersos de *Castanea sativa*, *Tilia Platyphyllos*, *Acer campestre*, *Corylus avellana* o *Ulmus glabra*. En el sotobosque se pueden encontrar *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Tamus communis*, *Lamiastrum galeobdron*, *Vicia sepium* o *Polytischum setiferum*.
- Geoserie fluvial cántabro-vascónica septentrional y ovetense litoral de los **bosques de alisos** (*Hyperico androsaemi-Alno glutinosae geosigmatum*)

La **vegetación actual** dista mucho de la potencial al tratarse de un ámbito totalmente urbano correspondiente al núcleo de Asteasu. No se presentan comunidades florísticas destacables que puedan verse afectadas por la presente Modificación puntual de las NNSS de Asteasu.

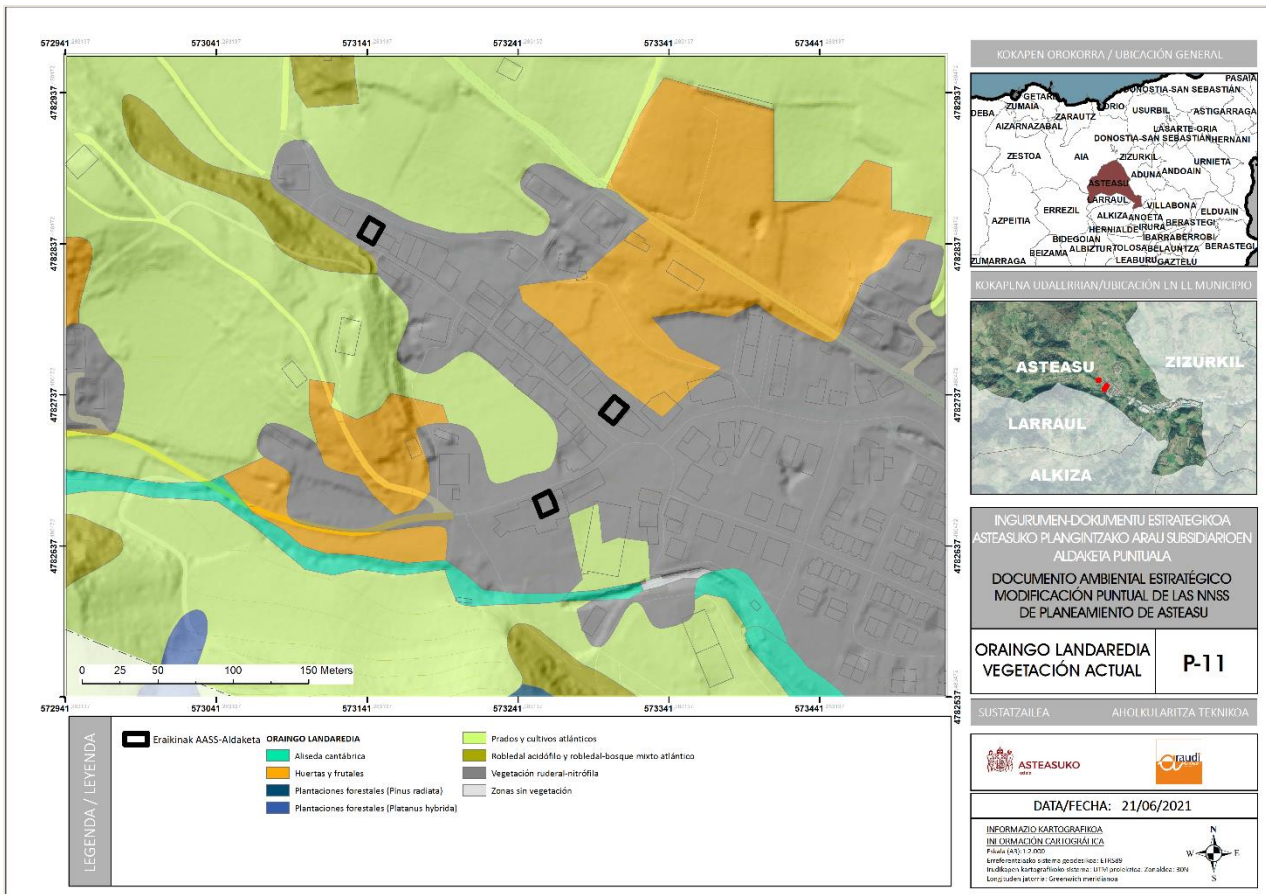


Figura 12: Vegetación actual del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia.

### 5.3.3.- HÁBITATS DE INTERÉS

La Directiva Hábitats define como tipos de hábitat naturales de interés comunitario a aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE:

- se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien
- presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien
- constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

De entre ellos, la Directiva considera tipos de hábitat naturales prioritarios a aquéllos que están amenazados de desaparición en el territorio de la Unión Europea y cuya conservación supone una responsabilidad especial para la UE.

En la zona de estudio **no hay ningún hábitat de interés comunitario.**

### 5.3.4.- COMUNIDADES FAUNÍSTICAS

El conjunto de especies animales que vive en un hábitat y explota sus recursos constituye una **comunidad faunística**. Las especies animales que conforman las comunidades faunísticas se diferencian en cuanto a su posibilidad de adaptarse a diferentes hábitats.

Las comunidades faunísticas vienen definidas por los diferentes hábitats presentes en la zona. El factor fundamental que define estos hábitats son las comunidades vegetales que dan soporte ofreciendo refugio y alimento (primer eslabón en la cadena alimentaria) a diversas comunidades faunísticas.

Considerando que la fauna no es una variable que pueda ser estudiada de forma puntual y aislada, se incluyen en el estudio del presente epígrafe la consideración de las comunidades faunísticas presentes en la propia parcela y en las limítrofes.

#### **1. identificación de áreas soporte para comunidades faunísticas potenciales.**

Los distintos biotopos presentes en la zona se clasifican en:

- **Áreas soporte para comunidades faunísticas asociadas a áreas antropizadas:** Existen algunas especies de vertebrados que se han adaptado a vivir en los núcleos urbanos. Estas especies forman una comunidad característica y no pobre. La coincidencia de estas especies con el hombre se puede deber a distintas necesidades; algunas especies son

parásitas, robando los alimentos o bien nutriéndose de los abundantes desperdicios producidos a diario. Otras especies, de carácter rupícola, encuentran en las construcciones humanas asentamientos adecuados para construir sus nidos o refugiarse.

## 2.- Caracterización faunística real

El fuerte carácter humanizado de la zona favorece la presencia de especies de carácter ubiquista, muy adaptables a la presencia humana, como son la Lagartija roquera (*Podarcis muralis*), Vencejo común (*Apus apus*), Lavandera blanca (*Motacilla alba*), Gorrión común (*Passer domesticus*), Estornino pinto (*Sturnus vulgaris*), Ratón doméstico (*Mus musculus*) o la Rata parda (*Rattus norvegicus*). Para la elaboración de este apartado se ha analizado la cartografía facilitada por el servidor cartográfico del Gobierno Vasco (<ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/>) correspondiente a la distribución de especies sobre el territorio. Dicha información cartográfica se distribuye en cuadrículas de 1Km x 1Km, así como en cuadrículas de 10Km x 10Km. Según los datos analizados en la cuadrícula UTM 30TWN78 se han identificado, entre otras las siguientes especies:

NOMBRE	NOMBRE COMÚN	IZENA	FUENTE	PROTECCIÓN
<b><i>Galemys pyrenaicus</i></b>	Desmán ibérico	Muturluze piriniarra	Citas bibliográficas	En peligro de extinción
<b><i>Plecotus auritus</i></b>	Murciélago septentrional orejudo	Ipar belarrihandi	Citas bibliográficas	Vulnerable
<b><i>Caprimulgus europaeus</i></b>	Chotacabras gris	Zata arrunta	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Rhinolophus hipposideros</i></b>	Murciélago pequeño de herradura	Ferra-saguzar txikia	Citas bibliográficas	Vulnerable
<b><i>Cinclus</i></b>	Mirlo acuático	Ur-zozoa	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Martes</i></b>	Marta	Lepahoria	Citas bibliográficas	Rara
<b><i>Zamenis longissimus</i></b>	Culebra de Esculapio	Eskulapioren sugea	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Circaetus gallicus</i></b>	Culebrera europea	Arrano sugezalea	Citas bibliográficas	Rara
<b><i>Alcedo atthis</i></b>	Martín pescador	Martin arrantzalea	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Dendrocopos minor</i></b>	Pico menor	Okil txikia	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Pernis apivorus</i></b>	Abejero europeo	Zapelaitz liztorjalea	Citas bibliográficas	Rara
<b><i>Felis silvestris</i></b>	Gato montés	Basakatua	Citas bibliográficas	De interés especial

<b><i>Hieraaetus pennatus</i></b>	Aguililla calzada	Arrano txikia	Citas bibliográficas	Rara
<b><i>Accipiter nisus</i></b>	Gavilán común	Gabiraia	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Charadrius dubius</i></b>	Chorlitejo chico	Txirritxo txikia	Citas bibliográficas	Vulnerable
<b><i>Falco subbuteo</i></b>	Alcotán europeo	Zuhaitz-belatza	Citas bibliográficas	Rara
<b><i>Jynx torquilla</i></b>	Torcecuello	Lepitzulia	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>	Murciélago hortelano	Baratz saguzarra	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Circus cyaneus</i></b>	Aguilucho pálido	Mirotz zuria	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Corvus corax</i></b>	Cuervo	Erroia	Citas bibliográficas	De interés especial
<b><i>Riparia riparia</i></b>	Avión zapador	Uhalde-enara	Citas bibliográficas	Vulnerable
<b><i>Mustela lutreola</i></b>	Visón europeo	Bisoi europarra	Citas bibliográficas	En peligro de extinción

Según la cartografía de fauna amenazada, **el emplazamiento no está incluido en ningún Plan de Gestión de especies de fauna amenazada.**

### 5.3.5.- ÁREAS DE INTERÉS NATURALÍSTICO, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, CORREDORES ECOLÓGICOS Y ELEMENTOS SINGULARES

El ámbito objeto de la MPNNSS **no se encuentra incluido en ninguna figura de protección de espacios naturales** (Red Natura, Red de Espacios naturales protegidos de la CAPV determinados 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., Áreas de interés naturalístico de las DOT, PORN, Catálogo abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV, Montes de Utilidad Pública, Montes Protectores).

El espacio natural para la protección más próxima corresponde a la Zona Especial de Conservación Hernio-Gazume, a unos 3 km al sureste.

El ámbito **no se encuentra dentro de la Red de Corredores Ecológicos de la CAPV** ni se considera un corredor ecológico municipal.

## 5.4.- Paisaje

### 5.4.1.- CUENCAS VISUALES

Las Unidades visuales delimitan porciones del territorio caracterizadas porque sus límites principales vienen definidos por la conexión visual entre los territorios que forman parte de la unidad. Es decir, son ámbitos visuales propios, definidos por fronteras visuales estables cuya interconexión visual hace que se comporten paisajísticamente como un todo.

La cartografía de Cuencas visuales, delimitadas en la Cartografía del paisaje de la Comunidad Autónoma del País Vasco, promovida por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco en 1990, responde a la concepción de Unidades visuales, definidas como áreas visuales cerradas o autocontenidas.

Consultado el "Inventario de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV" que constituye un compromiso del Programa Marco Ambiental, encontramos que toda la zona está ocupada por la Cuenca Visual de Asteasu, categorizada de carácter cotidiano. No presenta paisajes singulares ni sobresalientes. Se trata de un medio receptor poco sensible a afecciones, aunque debe tenerse en cuenta la visibilidad.

Según la Cartografía de Paisaje del País Vasco (1990) la unidad del paisaje se denomina como **Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial**. En el entorno próximo no se encuentra ningún hito paisajístico.



Con respecto a las unidades ambientales homogéneas podemos clasificar el ámbito de análisis como unidad urbana del casco de Asteasu. Según el inventario de Regeneración urbana, todo el casco histórico de Asteasu, dentro del cual se incluye la localización de los tres edificios objeto de la Modificación puntual de las NNSS, dispone de declaración como **Área Degradada**.

Se entiende, por tanto, que desde el punto de vista del medio perceptual, el ámbito de estudio, presenta una calidad paisajística baja, al tratarse de un área degradada, y que todas las intervenciones que se planteen deberán ir encaminadas a la recuperación del área degradada. Se prestará especial atención a la hora del desarrollo de los nuevos edificios, a la variable paisajística, teniendo especial cuidado en la integración paisajística de los mismos en el casco urbano de Asteasu.

## 5.5.- Patrimonio

Analizados los datos disponibles y la información cartográfica sobre los elementos integrantes del patrimonio cultural vasco los edificios objeto de la Modificación puntual de las NNSS de Asteasu no tienen ningún tipo de protección por su valor patrimonial. (<https://www.euskadi.eus/y47aIntegraWar/inicio/verMapa>)

Próximos a los edificios objeto del presente documento ambiental sí se localizan elementos integrantes del patrimonio cultural de Asteasu, como se puede comprobar en la imagen siguiente. Las futuras acciones que puedan plantearse para la regeneración urbana del núcleo de Asteasu deberán tener en cuenta estos valores patrimoniales.

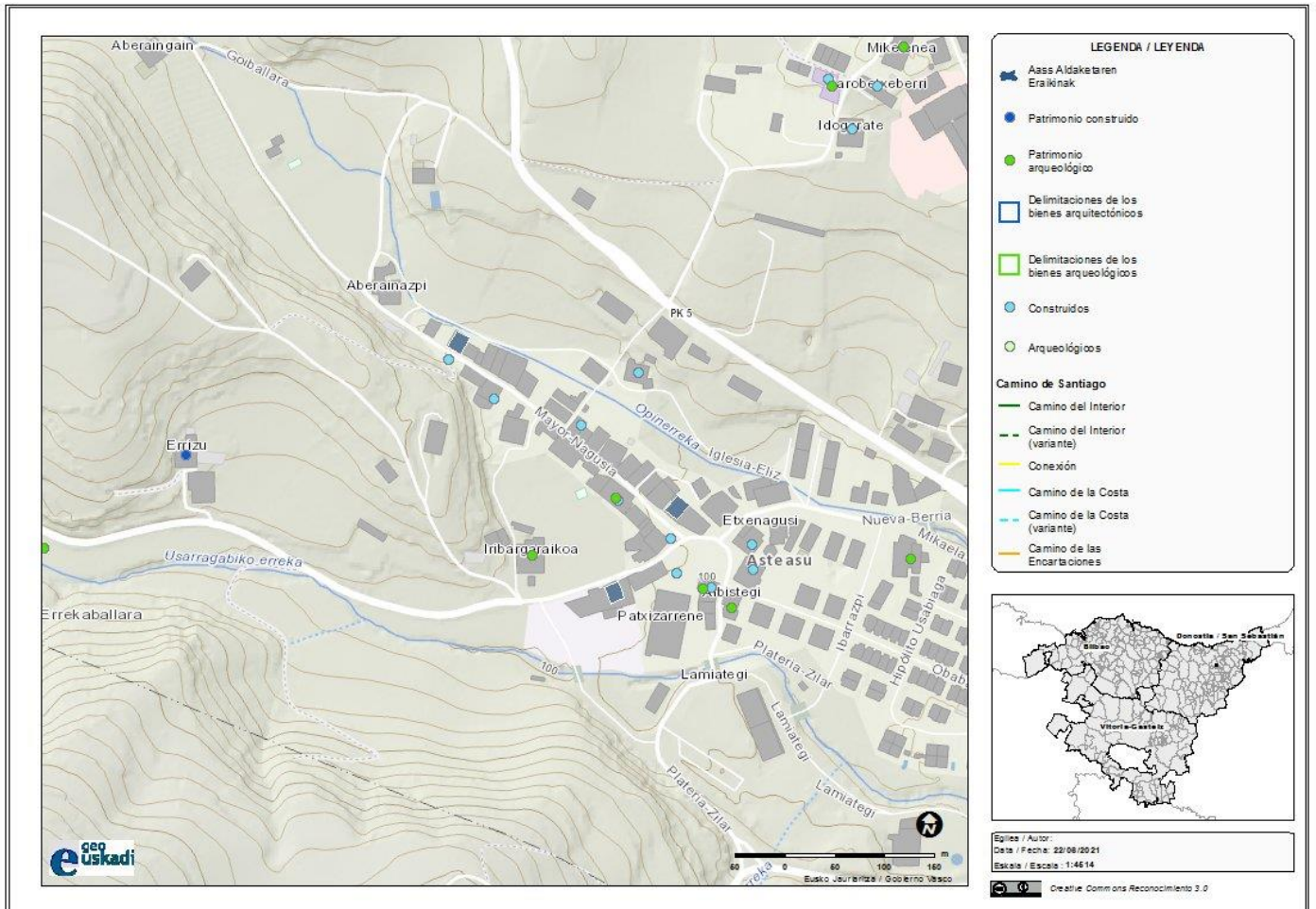


Figura 13: Elementos patrimoniales del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente GeoEuskadi.

## 5.6.- Riesgos y problemas ambientales

### 5.6.1.- CALIDAD DEL AIRE- CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La calidad del aire en la Comunidad Autónoma del País Vasco se mide a través de una red de control y vigilancia de acuerdo a los criterios establecidos en la Directiva 96/62 sobre Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire. La norma de referencia en lo relativo a la calidad del aire es el Real Decreto 102/2011. En él se establecen los límites para los principales contaminantes presentes en el aire ambiente y regula la gestión de la calidad del aire en términos de cómo hay que medir, evaluar, qué información hay que suministrar a la población y las actuaciones en caso de sobrepasar determinados valores de concentración.

Los contaminantes que tienen unos límites para la protección de la salud son: SO<sub>2</sub> (dióxido de azufre), NO<sub>2</sub> (dióxido de nitrógeno), PM<sub>10</sub> (partículas con diámetro inferior a 10 micras), PM<sub>2,5</sub> (partículas con diámetro inferior a 2,5 micras), CO (monóxido de carbono), O<sub>3</sub> (ozono), C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (benceno), Pb (plomo), As (arsénico), Cd (cadmio), Ni (níquel) y EL Benzo(a)pireno (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>). Para ello, se ha zonificado el territorio y a cada zona se le asocia una calidad del aire global según varias categorías o niveles del índice de calidad del aire (bueno, admisible, moderado, malo, muy malo, peligroso).

En el caso del ámbito de análisis la estación de referencia para interpolar datos, por ser la más cercana geográficamente, es la de Tolosa. Por la tipología de municipio, la realidad urbana de Tolosa no tiene nada que ver con la realidad urbana de Asteasu, los datos de la estación de Tolosa no son representativos de la contaminación atmosférica para Asteasu.

Se emplearán para la valoración de este parámetro los datos extraídos de la *Información de la calidad del aire en Euskadi - Mapas de niveles de concentración estimados por municipios*.

([https://www.euskadi.eus/web01-](https://www.euskadi.eus/web01-a2ingai2/es/aa17aCalidadAireWar/estacion/mapaEstimaciones?locale=es)

[a2ingai2/es/aa17aCalidadAireWar/estacion/mapaEstimaciones?locale=es](https://www.euskadi.eus/web01-a2ingai2/es/aa17aCalidadAireWar/estacion/mapaEstimaciones?locale=es)).

NO <sub>2</sub> : Máximo diario: 0 µg/m <sup>3</sup>	ICA: Muy bueno
O <sub>3</sub> _8H: Máximo octohorario diario: 75.7 µg/m <sup>3</sup>	ICA: Bueno
PM <sub>10</sub> : Media diaria: 6.24 µg/m <sup>3</sup>	ICA: Muy bueno

**Se concluye por tanto que la calidad del aire para ASTEASU es BUENA-MUY BUENA. La modificación puntual de las NNSS de Asteasu no afectará significativamente en esta variable ambiental.**

### 5.6.2.- CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Se considera ruido ambiental el producido por los focos de ruido presentes en el medio exterior o aquéllos que inciden en receptores sensibles al ruido debido a una propagación del sonido por el medio exterior. Desde este punto de vista los principales focos de ruido son las infraestructuras del transporte, la industria y el medio urbano. Además, existen otros focos menos relevantes por su incidencia o su reciente aparición.

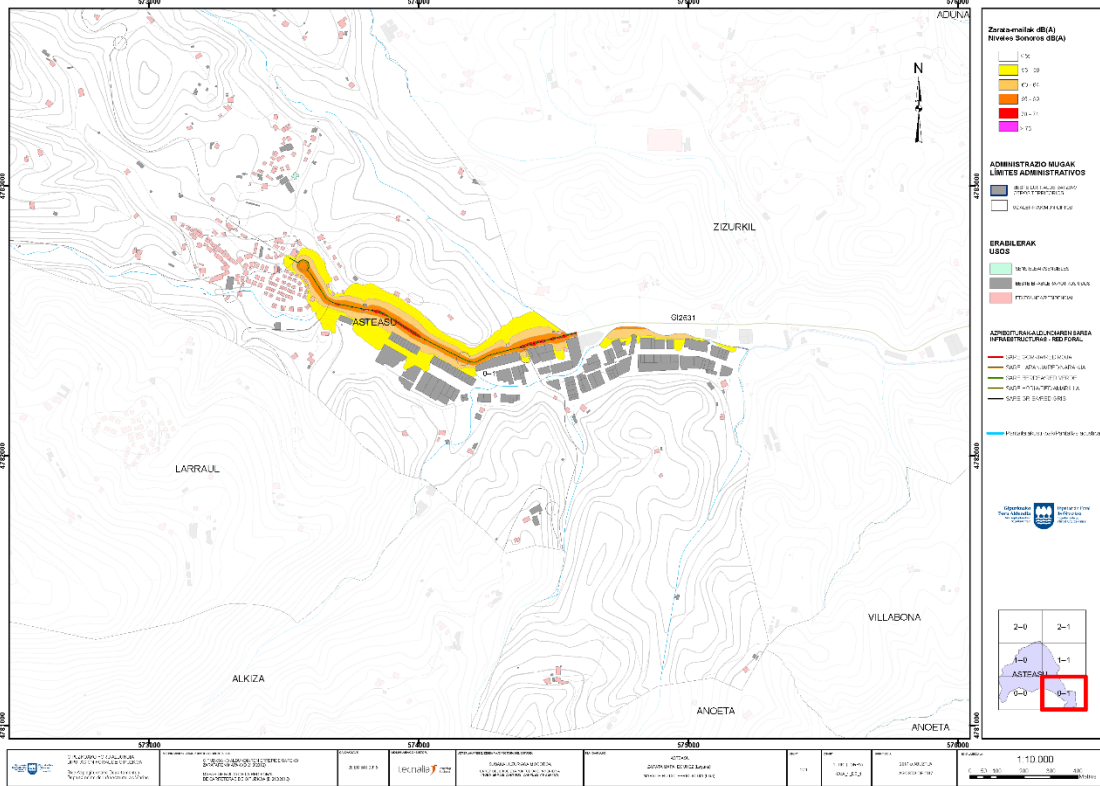
La molestia que originan estos focos es función de diferentes factores:

- Tipo de foco.
- Situación nueva o existente.
- Niveles de ruido en el entorno.
- Sensibilidad al ruido de los receptores (usos del suelo).
- Características del ruido.
- Periodo del día en el que se produce (día-noche).
- Días laborables o festivos.

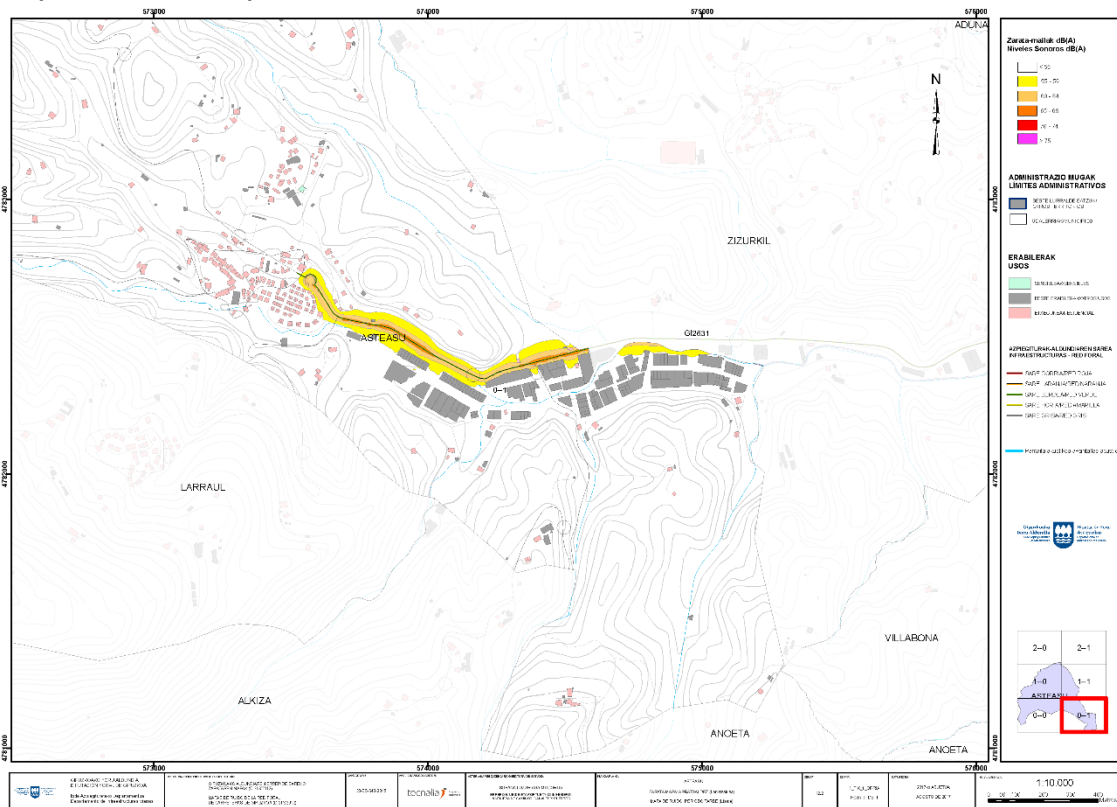
Asteasu carece de mapa de ruidos, por lo que no se han determinado áreas de protección acústica especial en el municipio. Los focos más notables de generación de contaminación acústica en el municipio es la carretera GI-3630.

Existen en actualmente mapas de ruido de las diferentes carreteras guipuzcoanas elaborados por la DFG. Se ha realizado mapas para la GI 2631 a su paso por Asteasu. Se adjuntan a continuación los mapas estratégicos de ruido realizados por la DFG en la que se comprueba la afección acústica de esta vía sobre el casco de Asteasu.

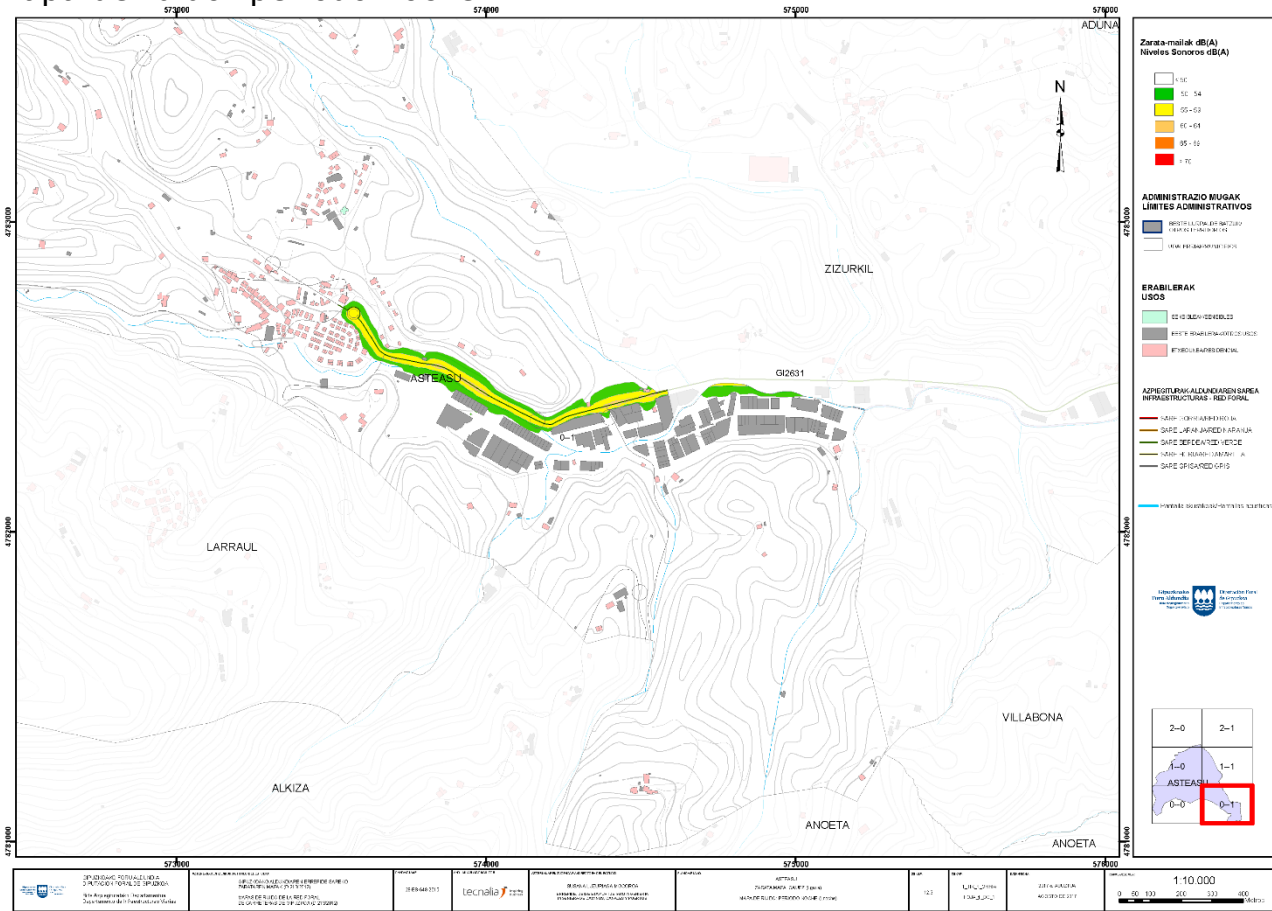
Mapa de ruido: periodo día



Mapa de ruido: periodo tarde



Mapa de ruido: periodo noche



La afección acústica no afecta al área donde se localizan los edificios objeto de la Modificación puntual de las NNSS de Asteasu.

Junto con el presente Documento Ambiental se ha realizado **un Estudio de impacto Acústico** en el cual se han determinado los niveles acústicos del ámbito, se han analizado las diferentes alternativas y escenarios acústicos teniendo en cuenta los focos emisores y receptores acústicos. Se adjunta el mismo a este estudio.

**ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO- CONCLUSIONES**

Análisis de ruido exterior // Objetivos de Calidad – OCA

Analizados los datos resultantes de los modelos de predicción acústica realizados para los focos sonoros evaluados en el ambiente exterior, en el ámbito de la parcela y áreas de estudio, considerando los valores expuestos por el Decreto 213/2012, Capítulo I (Objetivos de Calidad Acústica), Artículo 31, parte 2, se extraen las siguientes conclusiones:

## A) Tráfico Viario

### *Escenario actual*

Malla de cálculo a 2m de altura: Los niveles de impacto, no presenta superación de los valores límite establecidos para el Ámbito previsto en todos sus periodos temporales (dita, tarde y noche), para los edificios futuros denominados actualmente como Julián Lizardi (futuro uso Residencial), Kojuene (futuro uso Residencial) y Karabelaberrri (futuro uso Dotacional).

Análisis en altura de los edificios: Los niveles de impacto en todas las alturas, no superan los Objetivos de Calidad Acústica para la franja horaria de día - tarde - noche, presentando amplio margen de seguridad. Respecto del periodo nocturno el margen se sitúa con 1-3 dB(A) para los edificios futuros residenciales y de 1 dB(A) para el edificio futuro dotacional.

### *Futuro escenario*

El futuro escenario a 20 años vista, considerando el incremento del tráfico viario, no presenta variables respecto del escenario actual, en algún punto se observa incremento de 0-0,5 dB(A), por lo que las conclusiones determinan en todo caso **la no superación de los niveles límite tanto a nivel de parcela de cada edificio como a nivel de fachada.**

## 5.6.3.- SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS

En lo que a suelos potencialmente contaminados se refiere, de acuerdo al "**Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes** del suelo del Decreto 165-2008", en el ámbito objeto del presente Documento Ambiental, **no presenta parcelas incluidas en dicho inventario.**

## 5.6.4.- INUNDABILIDAD

Si examinamos el ámbito objeto del presente análisis ambiental, en función del mapa de inundabilidad de la CAPV podemos distinguir las diferentes áreas establecidas en función del periodo de retorno.

Brevemente describimos en qué consisten los periodos de retorno, concepto clave para entender e interpretar adecuadamente el riesgo de inundabilidad:

- Áreas inundadas por avenidas con **período de retorno de 10 años**: Son ámbitos estrechamente relacionados con el sistema fluvial que presenta una probabilidad anual de ocurrencia superior al 10%.

- Áreas inundadas con avenidas de **período de retorno comprendido entre 10 y 100 años**: Se trata de áreas con un alto riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 1 y el 10%.
- Áreas comprendidas entre las líneas de **avenidas de 100 y 500 años de período de retorno**: Se trata de áreas con bajo riesgo potencial de inundación, con probabilidad anual de ocurrencia entre el 0,2 y el 1%.

Los edificios objeto de análisis no se ven afectados por estas áreas inundables (según cartografía disponible a mayo de 2021).

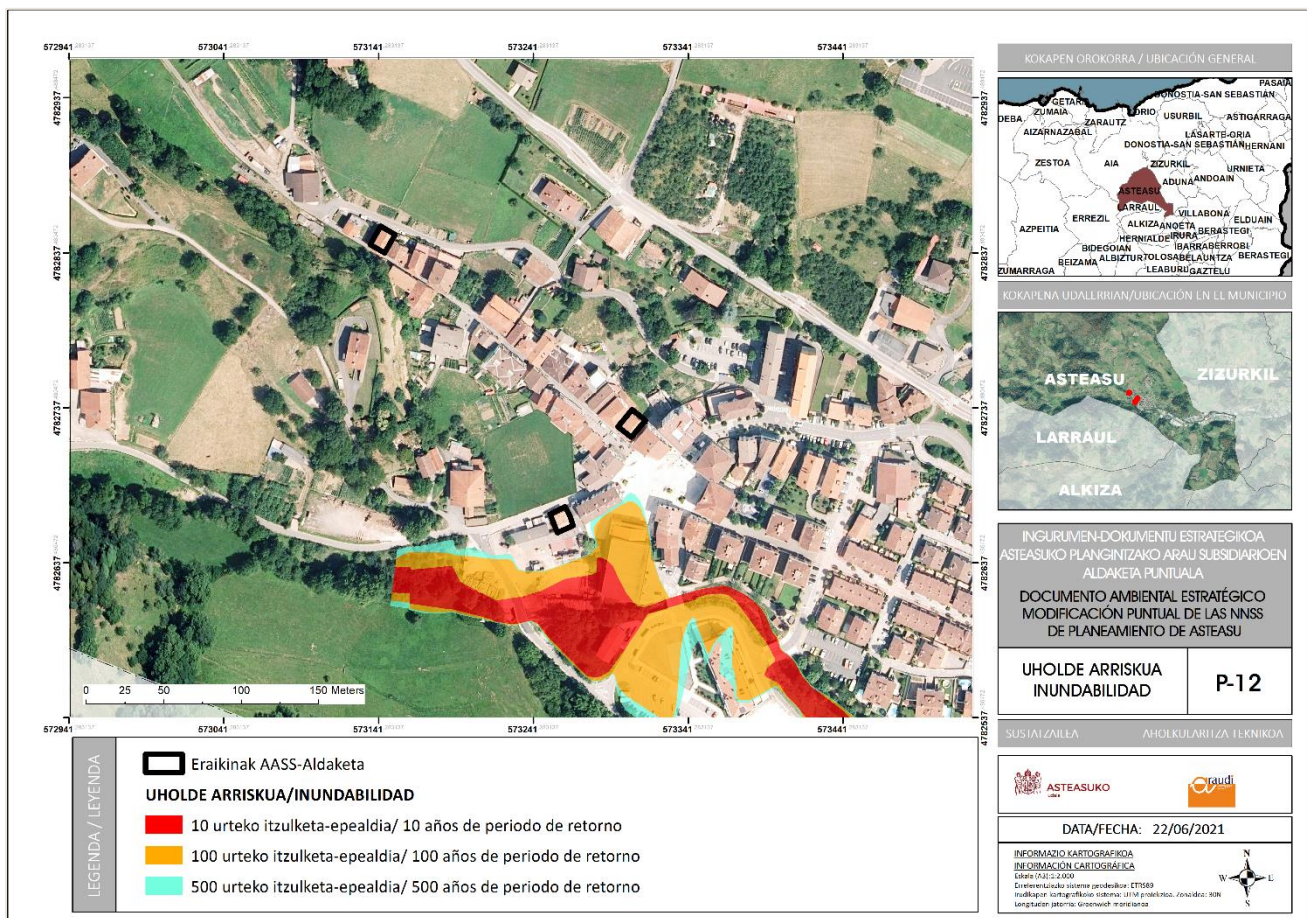


Figura 14: Inundabilidad del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia

## 5.6.5.- VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACIÓN DE LOS ACUÍFEROS

En lo que respecta a la **vulnerabilidad de la contaminación de acuíferos** el ámbito donde se localizan los edificios, de litologías de muy baja permeabilidad presentan una **vulnerabilidad media a la contaminación de acuíferos**, mientras que las litologías carbonatadas con alta permeabilidad presentan una vulnerabilidad muy alta a la contaminación de acuíferos.



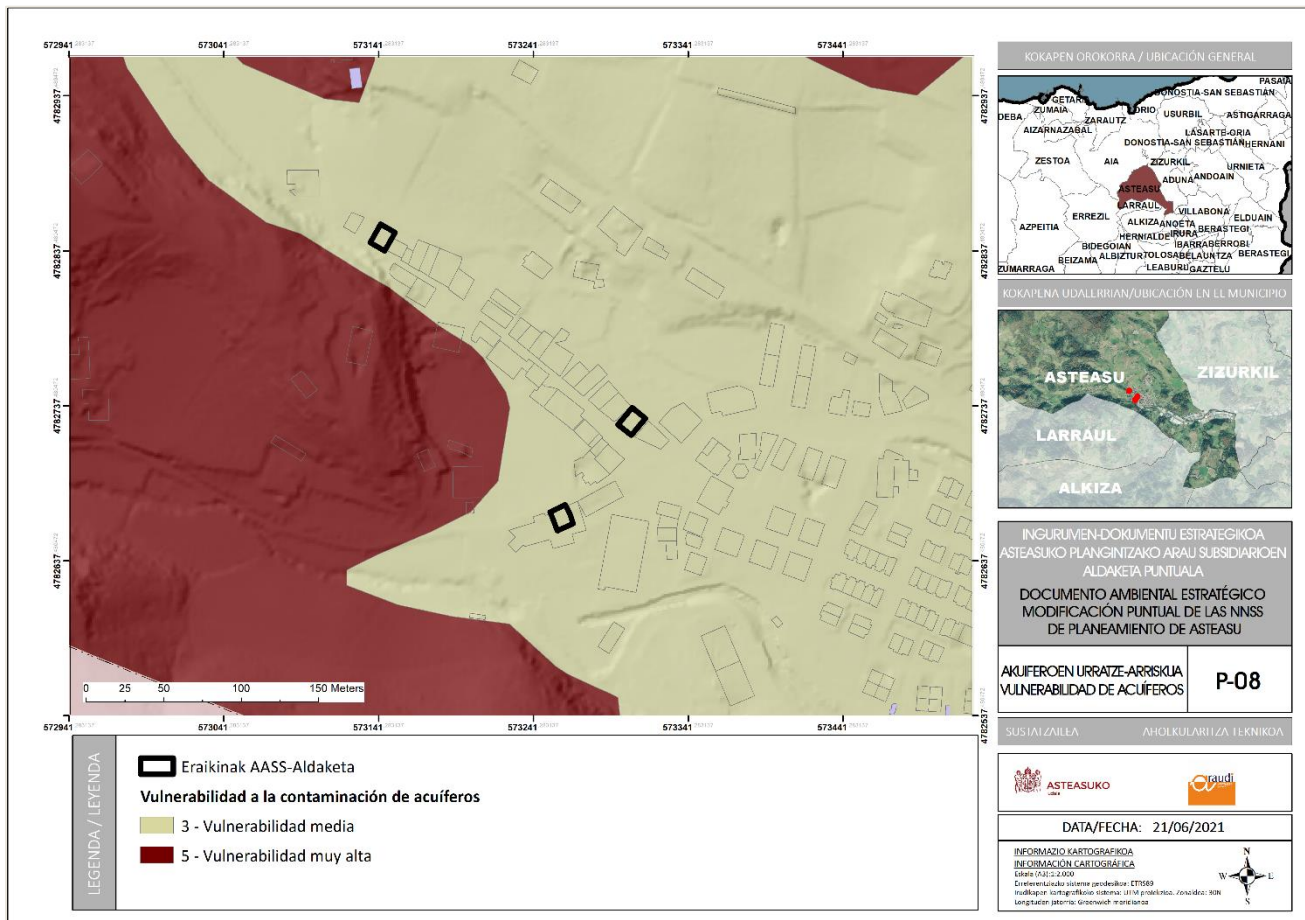


Figura 15: Vulnerabilidad de acuíferos del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi. Elaboración propia

### 5.6.6.- PROBLEMAS GEOTÉCNICOS

El estudio de esta faceta aporta información preliminar sobre las características mecánicas de los materiales geológicos existentes en el municipio de Alkiza, estableciendo una clasificación, en este caso cualitativa, de los problemas constructivos que pueden presentarse.

La naturaleza de los problemas tipo observados responde a las siguientes variables geotécnicas:

- **Capacidad portante y asientos:** Por capacidad portante entendemos la capacidad de carga de la unidad para la acogida de elementos constructivos. Con respecto a la existencia de asientos se cartografían los diferenciados, entendidos como la desigualdad entre las condiciones de apoyo entre zapatas contiguas dada la irregular distribución de materiales cohesivos y granulares en un mismo horizonte.

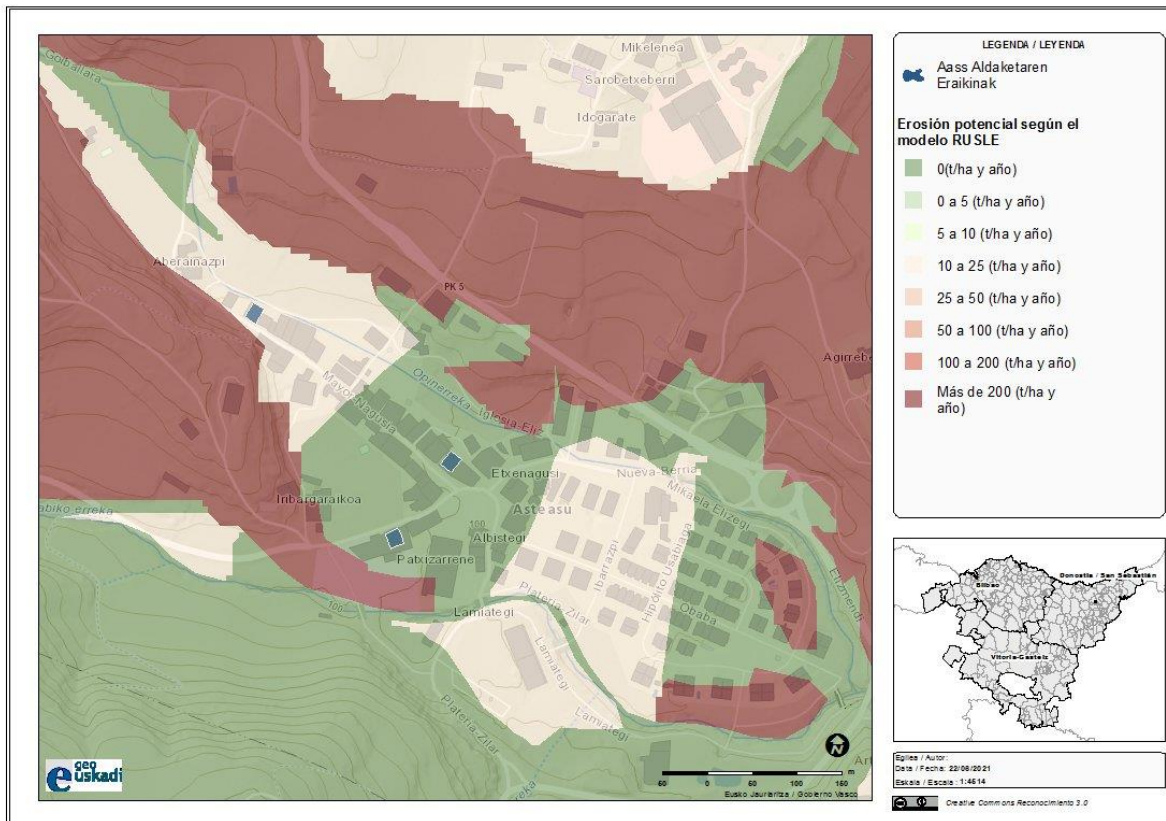
### 5.6.7.- RIESGO DE EROSIÓN-ÁREAS EROSIONABLES

En cuanto a la erosión, podemos afirmar que el área de estudio no tiene riesgo de erosión, basándonos en los modelos USLE Y RUSLE (ambos modelos sirven para obtener un promedio de las pérdidas anuales de suelo a largo plazo) y que calculan no solo la erosión real sino también la potencial.

El resultado que ofrece el mapa de erosión de suelos de la CAPV es la evaluación de las pérdidas de suelo en toneladas por hectárea y año.

PÉRDIDAS DE SUELO	INTERPRETACIÓN
0 (t/ha y año)	Zonas no susceptibles al proceso erosivo, como puedan ser espacios urbanos, carreteras, embalses, etc.
0 a 5 (t/ha y año)	Zonas con niveles de erosión muy bajos y pérdidas de suelo tolerables. No hay erosión neta.
5 a 10 (t/ha y año)	Zonas con niveles de erosión bajos y pérdidas de suelo que pueden ser tolerables. Probablemente no hay erosión neta.
10 a 25 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos leves. Existe erosión, aunque no es apreciable a simple vista.
25 a 50 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos moderados. Existe erosión, aunque puede no ser apreciable a simple vista.
50 a 100 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos graves. Existe erosión y es apreciable a simple vista.
100 a 200 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos muy graves. Existe erosión y es manifiesta a simple vista.
Más de 200 (t/ha y año)	Zonas con procesos erosivos extremos. Existe erosión y es evidente a simple vista.

El concepto de **erosión potencial** es la que se produciría si se elimina la vegetación. Este valor es tremendamente importante de cara a la gestión del territorio, puesto que permite analizar cómo afecta, en lo relativo a la erosión, la eliminación de la cubierta vegetal.



Se comprueba que el ámbito de análisis **no presenta riesgo significativo de erosión potencial**.

El mapa de **erosión real** resulta de la combinación de todos los factores que intervienen en los modelos USLE y RUSLE con los valores estimados para cada situación del territorio.

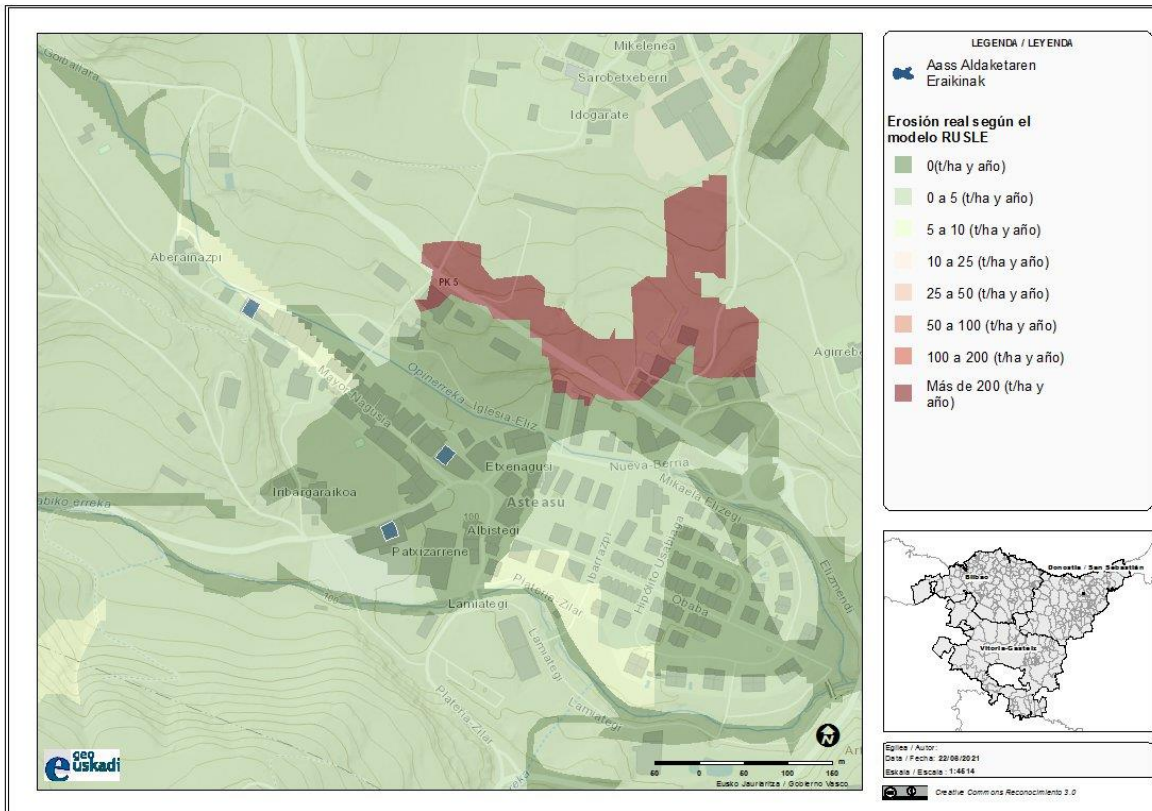


Figura 17: Erosión real (RUSLE) del ámbito objeto de la modificación puntual de NNSS de Asteasu. Fuente Geoeuskadi.

Se comprueba que el ámbito de análisis **no presenta riesgo significativo de erosión real**.

### 5.6.8.- SISMICIDAD

El municipio de Asteasu se sitúa en una zona de riesgo V-VI según el Mapa de Riesgos de la CAPV por lo que está exento de realizar un plan de emergencia sísmico. No obstante, es preciso el cumplimiento de la Norma de construcción sismorresistente (RD 997/2002, de 27 de septiembre).

### 5.6.9.- RIESGOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Mediante RESOLUCIÓN 10/2001, de 1 de agosto, del director de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento, se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Gobierno que aprobó el Plan Especial de Emergencia ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Según la cartografía disponible en el servidor de GEOEUSKADI, el ámbito objeto de análisis **se encuentra fuera de las zonas afectadas por riesgos por accidente de transporte de mercancías peligrosas.**

### 5.6.10.- RIESGOS POR INCENDIOS FORESTALES

Para la valoración de este riesgo ambiental se recurre a la cartografía existente en GEOEUSKADI con información proporcionada por el proyecto "FORRISK: riesgos naturales en las masas forestales atlánticas". Realizado entre octubre de 2012 y diciembre de 2014, su objetivo principal fue conocer, las medidas a tomar de cara a la gestión de riesgos forestales previsibles e identificados.

Como primer resultado se concluye que los tipos de arbolado con mayor riesgo medio de incendio forestal en el País Vasco son los montes bajos y densos de quejigo (*Quercus faginea*) y encina (*Quercus ilex*), junto con las plantaciones forestales jóvenes de *Eucalyptus*, *Pinus radiata* y *Pinus pinaster*.

Al situarse el ámbito de análisis dentro de una zona urbana, el **riesgo por incendio forestal es bajo.**

### 5.6.11.- AFECCIONES AERONÁUTICAS

Por Orden FOM/2617/2006 del Ministerio de Fomento de 13 de julio de 2006 (B.O.E. nº 189, de 9 de agosto) es aprobado el Plan Director del Aeropuerto de San Sebastián.

#### Servidumbres Aeronáuticas: Normativa Aplicable y Criterios de Referencia

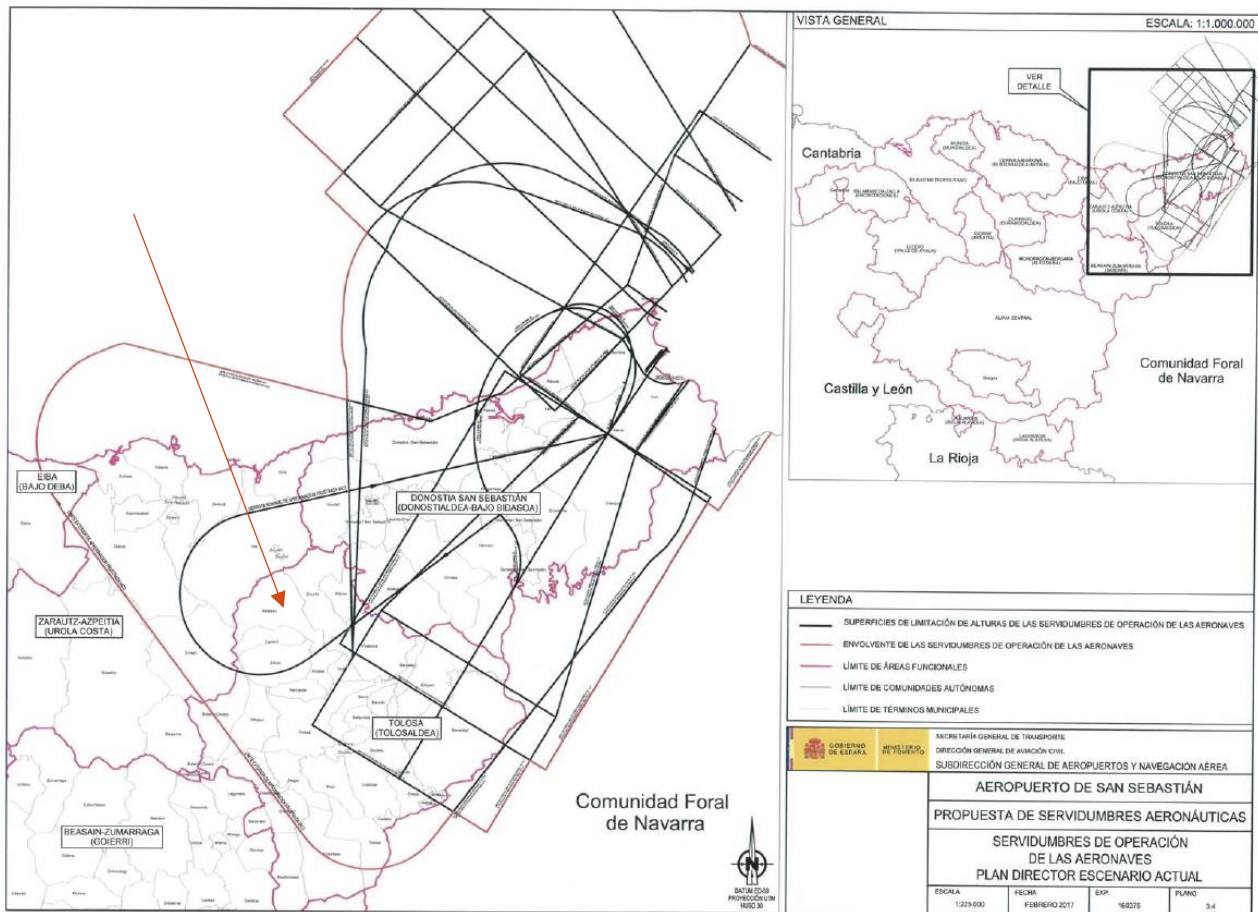
Servidumbres aeronáuticas establecidas conforme a la Ley 48/60, de 21 de julio (B.O.E. nº 176, de 23 de julio) sobre Navegación Aérea, y Decreto 584/72, de 24 de febrero (B.O.E. nº 69, de 21 de marzo) de servidumbres aeronáuticas, en su actual redacción.

Propuesta de servidumbres aeronáuticas contenidas en el Plan Director del Aeropuerto de San Sebastián aprobado por Orden FOM/2617/2006 del Ministerio de Fomento de 13 de julio de 2006 (B.O.E. nº 189, de 9 de agosto), definidas en base al Decreto de servidumbres aeronáuticas y los criterios vigentes de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.)

#### Afecciones territoriales

La totalidad del ámbito se encuentra incluida en las Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto de San Sebastián, en concreto por

las Superficies Limitadoras de las Servidumbres Aeronáuticas de Operación de las aeronaves incluidas en el Plan Director del Aeropuerto de San Sebastián.



**Teniendo en cuenta las cotas del terreno, y las cotas de las servidumbres aeronáuticas, se considera que hay cota, en principio, suficiente para que las servidumbres aeronáuticas no sean sobrepasadas por las construcciones o instalaciones que pudieran permitirse a las cuales, en cualquier caso, deberán quedar por debajo de dichas servidumbres, incluidos todos sus elementos (como: antenas, pararrayos, chimeneas, equipos de aire acondicionado, cajas de ascensores, carteles, remates decorativos, etc.), incluidas las grúas de construcción y similares.**

Conforme al artículo 8 del Decreto 584/1972, la ejecución de cualquier construcción, instalación (postes, antenas, aerogeneradores-incluidas las palas-, medios necesarios para la construcción (incluidas las grúas de construcción y similares)) o plantación, que se eleve a una altura superior a los 100 metros sobre el terreno, requerirá pronunciamiento previo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en relación con su incidencia en la seguridad de las operaciones aéreas.

## 5.7.- Resumen de condicionantes ambientales

Como características generales de los activos ambientales presentes en el ámbito de la Modificación puntual de las NNS de Asteasu pueden resumirse las siguientes:

- La propuesta cambio de calificación de los edificios del casco de Asteasu objeto de la presente Modificación de NNS no generará riesgos geofísicos significativos, al no suponer movimientos de tierra ni afectaciones a la topografía del ámbito.
- La sucesión litológica descrita de forma general en la zona de estudio, está conformada por materiales triásicos de la facies Keuper como son las **arcillas abigarradas y yesos**.
- Dada la tipología de los elementos litológicos del núcleo de Asteasu, y más concretamente aquellos sobre los que se localizan los tres edificios (Arcillas con yesos y otras sales) el ámbito de análisis presenta una **permeabilidad muy baja**.
- Asteasu no presenta ningún Lugar de Interés Geológico que esté incluido en el Inventario de Lugares de Interés Geológico de la CAPV.
- La zona objeto de estudio se localiza entre las regatas Opinerreka y Usarragabiko las cuales vierten sus aguas en la masa de agua Asteasu II, a su paso por el Polígono Industrial de Asteasu
- En lo que respecta a la vulnerabilidad de la contaminación de acuíferos el ámbito donde se localizan los edificios, de litologías de muy baja permeabilidad presentan una **vulnerabilidad media a la contaminación de acuíferos**, mientras que las litologías carbonatadas con alta permeabilidad presentan una vulnerabilidad muy alta a la contaminación de acuíferos.
- Desde el punto de vista de las unidades edáficas el sustrato del ámbito está representado por suelos **que en la actualidad se encuentran fosilizados por la configuración totalmente urbana del área**.
- La vegetación potencial del ámbito está conformada por las formaciones de robledal acidófilo-robledal/bosque mixto atlántico. Sin embargo, y producto de la elevada antropización del ámbito **no hay ningún testimonio de vegetación natural actual**.
- En el ámbito **no hay ningún hábitat de interés comunitario ni incluido en la clasificación de hábitats EUNIS**.
- Respecto a las comunidades faunísticas, **no se detecta fauna amenazada en la zona de estudio**.
- El ámbito de estudio **no afecta ningún área de interés naturalístico**.
- Dentro del ámbito **tampoco se encuentran espacios naturales relevantes, ni lugares protegidos ni se encuentra dentro de la Red de Corredores Ecológicos**.
- Por otra parte **no se encuentran árboles singulares** en el área de estudio.

- En lo que respecta a las cuencas visuales, albergan un **paisaje considerado “Cotidiano” en la CAPV.**
- Con respecto a las unidades ambientales homogéneas podemos clasificar el ámbito del Plan como un **espacio urbano de dominio antropogénico.**
- Analizados los datos disponibles y la información cartográfica sobre los elementos integrantes del patrimonio cultural vasco los edificios objeto de la Modificación puntual de las NNSS de Asteasu **no tienen ningún tipo de protección por su valor patrimonial.**
- La **calidad del aire** de la zona (interpolada de su observatorio más cercano es de **buena a muy buena.**
- Con respecto a la calidad acústica se puede afirmar que los niveles de impacto en todas las alturas en el escenario actual, **no superan los Objetivos de Calidad Acústica.** El futuro escenario a 20 años vista, considerando el incremento del tráfico viario, no presenta variables respecto del escenario actual, en algún punto se observa incremento de 0-0,5 dB(A), por lo que las conclusiones determinan en todo caso la **no superación de los niveles límite tanto a nivel de parcela de cada edificio como a nivel de fachada.**
- En lo que a suelos potencialmente contaminados se refiere, de acuerdo al “Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo del Decreto 165-2008”, en el ámbito objeto del presente Documento Ambiental, **no presenta parcelas incluidas en dicho inventario.**
- En función de los datos del mapa de inundabilidad de la CAPV en el ámbito del plan, **no existe ningún área inundable incluida en los periodos de retorno de 10 ni de 100 años.**
- En cuanto a la erosión, podemos afirmar que **el ámbito de estudio no tiene riesgo de erosión,** basándonos en los modelos USLE Y RUSLE.
- El ámbito se localiza en una zona de peligrosidad sísmica baja, situándose en un **rango de intensidades sísmicas menores al grado VI** en la escala oficial española M.S.K., descartando por tanto problemas de esta índole sobre las potenciales construcciones.
- Según la cartografía disponible en el servidor de GEOEUSKADI, el ámbito objeto de análisis se encuentra **fuera de las zonas afectadas por riesgos por accidente de transporte de mercancías peligrosas.**
- Al situarse el ámbito de análisis dentro de una zona urbana, **el riesgo por incendio forestal es bajo.**
- La totalidad del ámbito se encuentra incluida en las **Zonas de Servidumbres Aeronáuticas correspondientes al Aeropuerto de San Sebastián.**



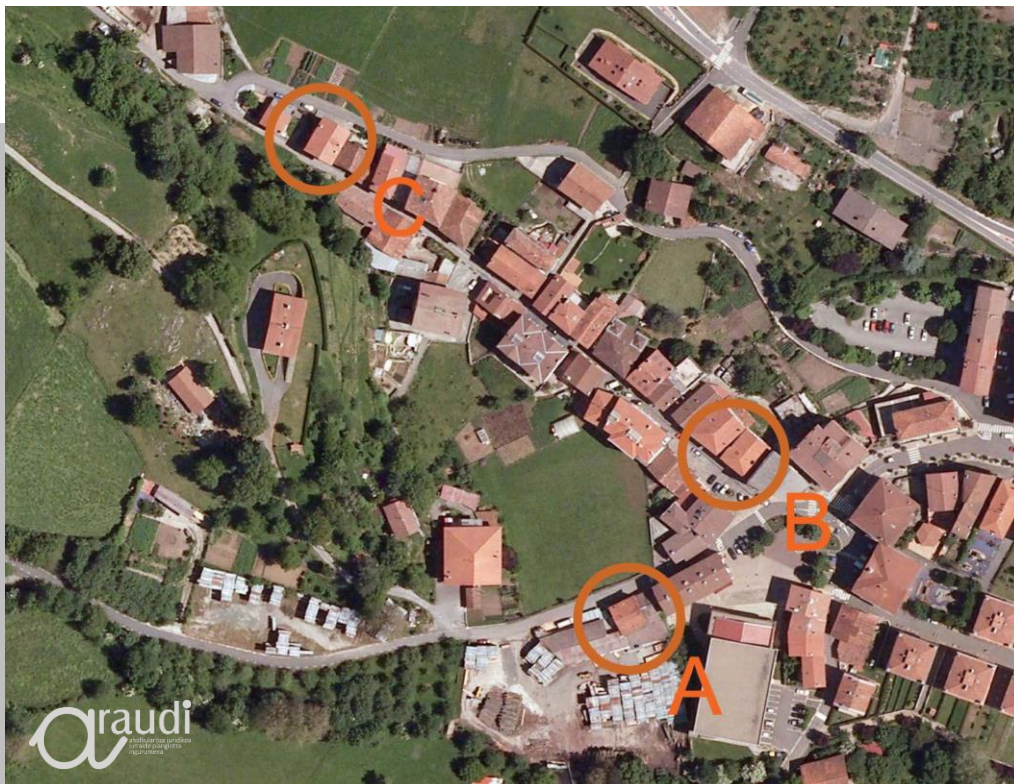


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES**



**ASTEASUKO**  
udala

# 6

## Efectos ambientales previsibles

La identificación y valoración de los impactos deriva de la interacción entre los elementos del inventario ambiental y las acciones de la Modificación puntual de las NNSS de Asteasu susceptibles de generar impactos. La magnitud de la afección debe estimarse teniendo en cuenta la calidad y la cantidad de los recursos afectados directa, o indirectamente por la modificación puntual de las NNSS de Asteasu.

Para la valoración de impactos se aplica la metodología del Reglamento vigente, que básicamente compara la situación actual frente a una situación futura con medidas correctoras.

Además, se jerarquizan los impactos ambientales identificados y valorados, para conocer su importancia relativa. Asimismo, se efectúa una evaluación del impacto global. La terminología usada en la calificación de los impactos se ajustará a la expresada en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la ley 9/2018.

### 6.1.- Metodología para la caracterización y valoración de impactos

Según la legislación vigente (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental), el proceso a seguir para la caracterización y valoración de impactos es el siguiente:

Se incluirá la identificación, cuantificación y valoración de los efectos significativos previsibles de las actividades proyectadas sobre los aspectos ambientales indicados en el apartado anterior.

Necesariamente, la identificación de los impactos ambientales derivará del estudio de las interacciones entre las acciones derivadas de la Modificación de las NNSS y las características específicas de los aspectos ambientales afectados en cada caso concreto, incluido el paisaje en los términos del Convenio Europeo del Paisaje.

Se distinguirán los efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los simples de los acumulativos y sinérgicos; los directos de los indirectos; los reversibles de los irreversibles; los recuperables de los

irrecuperables; los periódicos de los de aparición irregular; los continuos de los discontinuos.

Se indicarán los impactos ambientales compatibles, moderados, severos y críticos que se prevean como consecuencia de la ejecución de la MPNNSS.

La cuantificación de los efectos significativos de un plan, programa o proyecto sobre el medio ambiente consistirá en la identificación y descripción, mediante datos mensurables de las variaciones previstas de los hábitats y de las especies afectadas como consecuencia del desarrollo del plan o programa o por la ejecución del proyecto.

Se medirán en particular las variaciones previstas en:

- Superficie del hábitat o tamaño de la población afectada directa o indirectamente a través de las cadenas tróficas, o de los vectores ambientales, en concreto, flujos de agua, residuos, energía o atmosféricos; suelo, ribera la ría. Para ello se utilizarán, unidades biofísicas del hábitat o especie afectadas.
- La intensidad del impacto con indicadores cuantitativos y cualitativos. En caso de no encontrar un indicador adecuado al efecto, podrá diseñarse una escala que represente en términos de porcentaje las variaciones de calidad experimentadas por los hábitats y especies afectados.
- La duración, la frecuencia y la reversibilidad de los efectos que el impacto ocasionará sobre el hábitat y especies.
- La abundancia o número de individuos, su densidad o la extensión de su zona de presencia.
- La diversidad ecológica medida, al menos, como número de especies o como descripción de su abundancia relativa.
- La rareza de la especie o del hábitat (evaluada en el plano local, regional y superior, incluido el plano comunitario), así como su grado de amenaza.
- La variación y cambios que vayan a experimentar, entre otros, los siguientes parámetros del hábitat y especie afectado:
  - El estado de conservación.
  - El estado ecológico cuantitativo.
  - La integridad física.
  - La estructura y función.

La valoración de estos efectos se realizará, siempre que sea posible, a partir de la cuantificación, empleándose para ello, aquellas metodologías contempladas en normas o estudios técnicos que sean aplicación. La administración, a través de su sede electrónica, pondrá a disposición de los promotores los documentos necesarios para identificar, cuantificar y valorar los impactos.

Se jerarquizarán los impactos ambientales identificados y valorados, para conocer su importancia relativa.

La caracterización de los impactos realizada considera los siguientes criterios:

- **Carácter del impacto;** hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo, indica si, en lo relativo a la faceta de la vulnerabilidad que se esté teniendo en cuenta, la actuación es beneficiosa o perjudicial.
- **Duración del impacto,** es decir si se trata de un impacto de carácter temporal o por el contrario es de tipo permanente.
- La **proyección en el tiempo** se refiere a si sucede a corto plazo o si se alcanza a largo plazo.
- La **proyección en el espacio** a si el impacto es de tipo puntual y local o por el contrario extenso.
- La **reversibilidad** tiene en cuenta la dificultad, la posibilidad de retornar a la situación anterior.
- La **recuperación** se refiere a si la pérdida puede ser reemplazable o si la alteración puede ser recuperable.
- La **singularidad del recurso** afectado quiere significar la incidencia sobre cualquier tipo de recurso protegido o escaso en la región.
- La **probabilidad de ocurrencia** es un modo de medir el riesgo del impacto sobre todo en aquellas circunstancias no periódicas, pero de excepcional gravedad.
- La **magnitud y el significado** informan de la extensión o grado del efecto producido.

La expresión de esta evaluación se concreta en una escala de niveles de impacto para facilitar la utilización de la información adquirida en la toma de decisiones.

## 6.2.- Identificación de las acciones y efectos derivados de la Modificación puntual de las NNSS y sus potenciales impactos.

Por su naturaleza de documento regulador y normativo, en el que no se plantean proyectos concretos de intervención o actuación directa sobre el medio, desde la presente modificación de NNSS no se da lugar a impactos.

Los impactos ambientales que se prevén serían los derivados de las obras de urbanización y de edificación de los nuevos edificios destinados a vivienda en desarrollo de la Modificación de las NN.SS

En todo caso, y como elemento precautorio, se analiza la pertinencia del potencial impacto de las actuaciones de la modificación puntual para el cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri .

A modo de recordatorio, y según lo expresado en las páginas precedentes, estas son las siguientes:

- Concentrar los equipamientos municipales, ahora repartidos entre los edificios Julián Lizardi y Kojuene, en un único edificio con cabida para ellos, que se desarrollaría sobre la traza de Karabelaberri.
- Convertir los edificios Julián Lizardi y Kojuene en residencial privado.
- Aumento de edificabilidad del edificio Karabelaberri
- Eliminación de la vivienda situada en Karabelaberri
- Permitir 6 viviendas en el edificio Julián Lizardi y 6 viviendas más en el edificio Kojuene.

Corresponderá a los programas o proyectos en los que se planteen acciones específicas de intervención sobre el territorio, donde se deberá identificar y evaluar los impactos y establecer, en su caso, las medidas correctoras pertinentes.

## 6.3.- Determinación de potenciales impactos.

En el caso que nos ocupa, el análisis de impactos considerará, al menos, los siguientes:

- Pérdida de recursos naturalísticos terrestres.
- Fragmentación de hábitats y ecosistemas.
- Afección a las zonas catalogadas como ambientalmente sensibles (ver Capítulo IV de la GBP), espacios naturales protegidos, humedales de la lista Ramsar, áreas de distribución de especies amenazadas.
- Afecciones sobre riesgos y procesos geofísicos.
- Afecciones sobre el paisaje natural.
- Afecciones sobre el paisaje urbano.
- Pérdida de la productividad ecológica y agraria.
- Afecciones sobre recursos renovables y no renovables.
- Incidencia directa o indirecta sobre la salud humana y las condiciones de sosiego público.
- Afecciones sobre la calidad del agua, aire, atmósfera y ruidos, y generación de residuos.
- Afecciones sobre el patrimonio cultural y arqueológico.
- Posibles efectos transfronterizos.
- Coherencia normativa.

## 6.4.- Valoración de efectos sobre variables ambientales.

Una vez identificados los elementos de la Modificación puntual de las NNS potencialmente generadores de impactos, y los elementos del medio susceptibles de recibirlos, es necesario obtener una valoración cruzada de los efectos sobre las variables ambientales, para lo cual se realizan la llamada matriz de importancia de los impactos.

Mediante este proceso se trata de valorar cualitativamente el impacto ambiental en función tanto del grado de incidencia del mismo como de la caracterización del efecto.

Los atributos que se establecen para ello son los recogidos en Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, siendo considerados los siguientes:

### **Signo**

Hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre las variables del medio consideradas.

### **Intensidad**

Refleja el grado de incidencia de la acción sobre la variable sobre la que actúa. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: baja, media, alta, muy alta y total.

### **Extensión**

Refleja el grado de influencia teórica del impacto con respecto al entorno que le rodea. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: puntual, parcial, extenso, y total.

### **Momento**

Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del impacto sobre la variable del medio considerada. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: largo plazo (más de 5 años), medio plazo (de 1 a cinco años), corto plazo o inmediato (de 0 a 1 año).

### **Persistencia**

Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el impacto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: fugaz (menos de 1 año), temporal (entre 1 y 10 años) y permanente (>10 años).

### **Reversibilidad**

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez deja de actuar sobre el medio. Se caracteriza en

una escala con los siguientes intervalos: a corto plazo (menos de 1 año), a medio plazo (entre 1 y 10 años) e irreversible (>10 años).

## **Recuperabilidad**

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras). Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: recuperable inmediatamente, recuperable a medio plazo, mitigable e irrecuperable.

## **Sinergia**

Refleja el reforzamiento de dos o más impactos simples. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: Simple, sinérgico y muy sinérgico.

## **Acumulación**

Refleja un incremento progresivo en la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: simple y acumulativo.

## **Efecto**

Se refiere a la relación causa-efecto, o lo que es lo mismo la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: indirecto y directo.

## **Periodicidad**

Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible, o de forma constante en el tiempo. Así se caracteriza en una escala con los siguientes intervalos: periódica, irregular y continua.

## **Importancia**

Se obtiene como resultado del sumatorio ponderado de las anteriores variables y responde a la siguiente fórmula:

$$I = (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Con el fin de poder visualizar las interrelaciones entre los efectos de la MPNNSS, se elabora una tabla en donde se reflejan los intervalos que se han establecido para caracterizar impactos, mediante las matrices de caracterización; y el valor de estos intervalos, para poder realizar la matriz de importancia de impactos. Mediante este proceso se trata de valorar cualitativamente el impacto ambiental en función tanto del grado de incidencia del mismo como de la caracterización del efecto.



NATURALEZA			INTENSIDAD (I)		
		Valor			Valor
Impacto beneficioso		+	Baja	B	1
Impacto perjudicial		-	Media	M	2
			Alta	A	4
			Muy alta	MA	8
			Total	T	12
EXTENSIÓN (EX)			MOMENTO (MO)		
		Valor			Valor
Puntual	PU	1	Largo plazo	LP	1
Parcial	PA	2	Medio plazo	MP	2
Extenso	EX	4	Corto o Inmediato		4
Total	TO	8	IN		
PERSISTENCIA (PE)			REVERSIBILIDAD (RV)		
		Valor			Valor
Fugaz	FU	1	Corto plazo	CP	1
Temporal	TE	2	Medio plazo	RM	2
Permanente	PE	4	Irreversible	IV	4
SINERGIA (SI)			ACUMULACIÓN (AC)		
		Valor			Valor
Simple	SI	1	Simple	SP	1
Sinérgico	SN	2	Acumulativo	AC	4
Muy sinérgico	MS	4			
EFECTO (EF)			PERIODICIDAD (PR)		
		Valor			Valor
Indirecto	I	1	Irregular	IA	1
Directo	D	4	Periódico	PD	2
			Continuo	CO	4
RECUPERABILIDAD (MC)			IMPORTANCIA (IM)		
		Valor	$I = (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$		
Recup. Inmediata	RC	1			
Recup. medio plazo	RM	2			
Mitigable	MI	4			
Irrecuperable	IR	8			

Figura 008: Valoración según lo establecido en CONESA FDEZ.-VITORIA (1997). "Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental".

La expresión gráfica mediante las matrices de impactos sirve para indicarnos las características y la intensidad que las acciones derivadas de la realización del proyecto pueden producir sobre el territorio analizado.

De esta forma, se obtiene un valor de impacto por cada acción del plan y para cada uno de los elementos del medio, pudiéndose jerarquizar desde el punto de vista ambiental.







Estos valores responden a una escala cualitativa, derivada de la atribución a intervalos cualitativos de los valores cuantitativos que han servido para medir la incidencia de los impactos.

La valoración cualitativa concretará en el establecimiento de dos tablas, una por cada fase, la de construcción y la de funcionamiento.

En ellas distinguirán las siguientes categorías:

- **Impactos críticos (CR)**
- **Impactos severos (SV)**
- **Impactos moderados (M)**
- **Impactos compatibles (CM)**
- **Impactos positivos (+)**

Y sus correspondientes códigos de color

Impactos críticos	
Impactos severos	
Impactos moderados	
Impactos compatibles	
Efectos positivos	
A evaluar en proyecto	

## 6.5.- Caracterización y valoración de efectos ambientales

Teniendo en cuenta los valores del medio descritos anteriormente, que las actuaciones derivadas la presente Modificación Puntual de las NNSS de Asteasu no plantean a priori, efectos ambientales, y, se indican a continuación Los impactos ambientales que se prevén serían los derivados de las obras de urbanización y de edificación de los nuevos edificios destinados a vivienda en desarrollo de la Modificación de las NN.SS

### 1.- AFECCIÓN A AGUAS SUPERFICIALES

A priori las actuaciones que puedan derivar del desarrollo de la MPNNSS, no supondrán afecciones directas a los cauces fluviales del municipio ya que el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV establece para las edificaciones una serie de retiros a cauces en función de su nivel y la Ley de aguas y el Reglamento que lo desarrolla (Artículo 6 del Real Decreto Legislativo

1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y artículos 7 y 9 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas), garantizan el respeto a la zona de servidumbre del Dominio Público Hidráulico (5m desde el cauce) y hacen necesario solicitar autorización para cualquier actuación en su zona de policía (100m).

Durante la fase de obras que se pueden derivar de la presente MPNNSS resulta muy habitual la producción de aguas residuales de distinta naturaleza: excavaciones, lavado de maquinaria y equipos, etc.

También se producen en esta fase aguas domésticas procedentes de las casetas de obra. Estos flujos estarán perfectamente controlados a través del Plan de Seguridad y Salud de la obra y no plantearán problemas significativos.

Este impacto en fase de obras es de carácter negativo, fugaz, sinérgico, generado por una acción directa, reversible, recuperable, irregular, discontinuo y moderado ya que son de aplicación medidas correctoras

La magnitud y naturaleza de los eventuales vertidos es limitado, por lo que el impacto producido se considera Compatible.

En fase de funcionamiento no hay afección a la calidad de las aguas, dado que los vertidos serán conducidos al sistema general de saneamiento.

## 2.- AUMENTO DE LA OCURRENCIA DEL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS. VULNERABILIDAD A LA CONTAMINACIÓN DE ACUÍFEROS

Como consecuencia de la ejecución de las obras que se pueden derivar de la presente MPNNSS el único riesgo existente es el derrame accidental de líquidos contaminantes fuera de la zona impermeabilizada. La probabilidad de ocurrencia de este tipo de derrames es baja pero la zona de actuación es de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos es media en la zona donde se van a realizar los nuevos edificios.

Teniendo en cuenta las características del ámbito, que su entorno se encuentra totalmente urbanizado, y que en las actuaciones propuestas se desarrollarán nuevas edificaciones no se prevé que el desarrollo del plan suponga un aumento del riesgo de contaminación de los acuíferos del ámbito, siempre que se adopten las medidas protectoras que se incluyen en el presente documento.

Se considera un impacto carácter negativo, fugaz, sinérgico, generado por una acción directa, reversible, recuperable, irregular, discontinuo y poco significativo dada la baja permeabilidad del terreno.

### 3.- AFECCIÓN A COMUNIDADES FAUNÍSTICAS Y FLORÍSTICAS

Como se ha comentado las actuaciones derivadas del desarrollo de la MPNNSS no afectarán directamente a la vegetación de interés ni a los cauces fluviales, principales hábitats de las especies de interés detectadas en el municipio. Se considera que las posibles afecciones derivadas del desarrollo de la MPNNSS sobre esta variable es NO SIGNIFICATIVA.

### 4. AFECCIÓN SOBRE EL PAISAJE

Durante la fase de obras derivadas de las actuaciones del desarrollo de la MPNNSS la fisiografía del lugar se verá transformada y se introducirán nuevos elementos antropogénicos.

Se trata de un impacto de carácter negativo, temporal, simple, indirecto, reversible para el impacto producido por presencia de maquinaria, etc., e irreversible en lo que se refiere al cambio de la fisiografía y la creación de infraestructuras, recuperable, continuo y compatible ya que no son de aplicación medidas correctoras.

En la afección sobre el paisaje hay que tener en cuenta, no sólo la calidad del paisaje intrínseco sino también la fragilidad del mismo y la accesibilidad visual del área afectada por las obras desde los puntos con mayor potencialidad de presencia de observadores. Se valora la afección sobre el paisaje como **poco significativa** a priori.

### 5.- AFECCIÓN SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL

Dadas las características de los desarrollos derivados de la MPNNSS en relación con la protección del patrimonio catalogado de interés histórico artístico no se prevé ninguna afección sobre los elementos de patrimonio arqueológico y arquitectónico protegidos e identificados en el término municipal de Asteasu.

### 6.- IMPACTO ACÚSTICO

A lo largo de las obras del ámbito, las emisiones sonoras irán asociadas al continuo tránsito de camiones dentro de la parcela y al funcionamiento de la maquinaria de obra. Se deberá tener en cuenta la proximidad de edificios de viviendas. Estas circunstancias configuran un entorno sensible a la contaminación acústica.

Con respecto a los objetivos de calidad acústica (OCA), el estudio acústico realizado concluye que **se da el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica aplicables tanto para el escenario actual y futuro a 20 años vista, tanto para la malla de cálculo a 2m de altura como en la altura de los edificios.**

El aumento del ruido es un impacto de carácter negativo, temporal, sinérgico, indirecto, reversible, recuperable, de aparición irregular, permanencia discontinua y moderado, puesto que son de aplicación medidas protectoras y/o correctoras, tales como el correcto mantenimiento de la maquinaria en cumplimiento de la normativa vigente y el respeto del horario diurno.

Teniendo en cuenta las características de la actuación, **se caracteriza el impacto en fase de explotación como no significativo.**

## 7.- DISMINUCIÓN DE LA CALIDAD ATMOSFÉRICA

Durante las obras de las nuevas edificaciones (tanto de viviendas como dotacional), el acondicionamiento de las tierras, la manipulación de materias primas (en especial áridos) y el tráfico y funcionamiento de vehículos pesados (camiones) así como el funcionamiento de la maquinaria de obra civil necesaria para la ejecución de los trabajos implicarán la emisión de contaminantes a la atmósfera, principalmente de polvo y partículas, así como productos de la combustión en motores de combustibles fósiles (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y compuestos orgánicos volátiles). A estos niveles, los efectos que sobre la salud de los posibles receptores pueden ocasionar dichas emisiones son fundamentalmente molestias oculares (partículas) y respiratorias.

No es posible cuantificar la magnitud de las emisiones absolutas producidas, aunque por la naturaleza de las actividades potencialmente generadoras y el número de maquinaria de obra se estima que resultarán poco significativas con relación a la magnitud de las producidas por el resto de actividades desarrolladas en el entorno.

Desde el punto de vista de los niveles de inmisión, no resulta probable que, como consecuencia de las actividades de obra, éstos aumenten de forma significativa y en ningún caso se espera que se superen, con motivo de las obras, los límites de calidad de aire establecidos legalmente ni que se altere el nivel global de calidad del aire en el ámbito.

La disminución de la calidad atmosférica es un impacto de carácter negativo, temporal, sinérgico, indirecto, reversible, recuperable, de aparición irregular, discontinua y moderado, puesto que son de aplicación medidas protectoras y/o correctoras, tales como el correcto mantenimiento de la maquinaria en

cumplimiento la normativa vigente o el riesgo de la superficie cuando se genere polvo. La magnitud del impacto se ha considerado significativa, debido a su situación en el casco de Asteasu.

En fase de explotación, es decir, cuando los nuevos edificios ya estén destinados a sus nuevos usos, el impacto sobre la calidad atmosférica se considera poco significativo.

## 8.-GENERACIÓN DE RESIDUOS

La utilización de maquinaria en la ejecución de la obra generará una serie de residuos a gestionar correctamente, en concreto el mantenimiento de la maquinaria producirá residuos peligrosos (aceites, baterías, etc.) lo que representará un coste ambiental por su gestión. Además, durante la propia construcción la producción tanto de residuos inertes (restos de materiales de obras) y asimilables a los residuos sólidos urbanos (basuras), como de residuos peligrosos (restos y envases de sustancias peligrosas), y su correspondiente gestión representará un coste ambiental.

La generación de residuos es un impacto de carácter negativo, temporal, sinérgico, puesto que desencadena otros impactos allá donde se gestionan, indirecto, irreversible, recuperable, continuo y moderado, ya que es de aplicación medidas correctoras, como la puesta en práctica de un plan de gestión de residuos con la filosofía: reducir, reciclar, recuperar. Tras la aplicación de medidas correctoras la magnitud se ha considerado poco significativa.

Asimismo, en **fase de explotación**, la posibilidad de implantar más viviendas de las previstas en el planeamiento vigente en suelo urbano puede generar un impacto negativo sobre el medio derivado del aumento de la generación de residuos que deberán ser gestionados por los actuales servicios de recogida de residuos del municipio que, a priori, parecen asumibles por los servicios de recogida y gestión de residuos existentes actualmente. El impacto se considera temporal en obras y permanente en explotación y, en todo caso, reversible y recuperable. Siempre que los residuos se gestionen de acuerdo a la normativa vigente se considera un **impacto compatible**.

## 9.- CONSUMO DE RECURSOS, ENERGÍA Y MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES

Se generará un impacto negativo sobre el medio derivado del aumento de consumo de recursos (agua, energía, etc.), tanto en la fase de construcción, derivado del uso de materias primas y combustibles fósiles, como en la fase de explotación, derivado del uso de la energía y materiales por los usos de vivienda y dotacionales que se van a llevar a cabo en los edificios.

Asimismo, en relación con el consumo energético, se establecerán las determinaciones necesarias para tender a maximizar la eficiencia energética con el diseño adecuado de los edificios y el uso de tecnologías que minimicen los consumos (tecnología LED, automatización de sistemas, etc.), tanto en el interior de los edificios como en la iluminación del espacio exterior, y potenciar el uso de energías renovables. Se adoptarán sistemas de iluminación de reducido impacto lumínico adecuado al entorno circundante, de manera que se garantice la adecuada iluminación de las calles y lugares comunes minimizando la contaminación lumínica ascendente.

El aumento del número de viviendas, consecuencia de la redensificación propuesta por la MPNSS, podría considerarse como el origen principal de un aumento en el consumo de recursos (agua, energía, etc.). Sin embargo, hay que considerar que esta redensificación tiene por objeto promover un desarrollo más sostenible, aumentando en número de viviendas sin incrementar la ocupación del suelo y potenciando la eficiencia en el consumo de otros recursos.

En la *fase de funcionamiento*, los nuevos usos supondrán un mayor gasto energético, que vendrá en forma de mayor consumo de energía eléctrica. El consumo energético no se considera que cause un impacto ambiental directo sobre el Término Municipal de Asteasu.

El aumento de gasto energético es un impacto de carácter negativo, intensidad mínima, a largo plazo, permanente, simple, reversible, recuperable, directo, continuo y periódico. Se considera que es un impacto compatible ya que es una afección asumible dentro del desarrollo de los municipios, y de magnitud **poco significativa**.

## 10.- EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

Con objeto de valorar el efecto de la MPNSS sobre el cambio climático se ha tenido en cuenta el Incremento de la demanda de movilidad y su incidencia sobre la calidad atmosférica.

El funcionamiento de la maquinaria de obra, el traslado de residuos, sobrantes y materias primas o el incremento del tráfico urbano generado por la ampliación de la actividad educativa supondrán un consumo de combustibles fósiles, con la consiguiente emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

El desarrollo de la MPNSS puede suponer un incremento de la demanda de accesibilidad a la zona, debido al aumento de viviendas que supone el desarrollo de la modificación del Plan respecto a las NNSS vigentes.

No obstante, dadas las infraestructuras viarias existentes, no se considera que el incremento del tráfico de vehículos debido al aumento de viviendas que puede

provocar la MPNNSS sea tal que conlleve un aumento significativo de la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero en la zona, no siendo previsible que esto incida en el efecto de isla de calor.

Se trata de un impacto negativo, sinérgico, reversible, recuperable, y se considera de escasa magnitud.

Teniendo en cuenta que la ejecución de la MPNNSS permite reutilizar y optimizar el uso de suelo urbano, no plantea la ocupación de nuevas áreas que supongan la eliminación de la vegetación con alto valor ecológico. Debido a las características del ámbito, se considera que no se producirá una disminución significativa del efecto sumidero o captación de CO<sub>2</sub> de la vegetación y tampoco se prevé un incremento significativo del efecto de isla de calor urbana.

En todo caso, el posible aumento de los efectos del cambio climático debidos al desarrollo de la MPNNSS se considera como un **impacto compatible**.



Actuación propuesta en la Modificación Puntual de las NNSS de Asteasu	MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN DE EFECTOS POR DESARROLLO DE LA MPNNSS fase de obras													
	Afección a aguas superficiales	Pérdida de recursos naturalísticos terrestres	Fragmentación de hábitats y ecosistemas.	Afección a las zonas catalogadas como ambientalmente sensibles	Afecciones sobre riesgos y procesos geofísicos	Afecciones sobre el paisaje natural	Calidad visual del paisaje urbano	Pérdida de la productividad ecológica y agraria	Afecciones sobre recursos renovables y no renovables	Incidencia directa o indirecta sobre la salud humana y las condiciones de sosiego público	Afecciones sobre la calidad del agua, aire, atmósfera y ruidos, y generación de residuos	Afecciones sobre el patrimonio cultural y arqueológico	Afecciones sobre la calidad de vida de las personas: disponibilidad de vivienda y servicios	Posibles efectos transfronterizos
Concentrar los equipamientos municipales en un solo edificio									+ ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, IA				+ ,M,PA,IN,PE,SI,SP,D, IA	
Convertir los edificios Julián Lizardi y Kojuene en residencial privado													+ ,M,PA,IN,PE,SI,SP,D, IA	
Aumento de edificabilidad del edificio Karabelaberrri	- ,M,PA,IN, FU, CP, SN,SP,D, IA, RM						- ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, CO,RC		- ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, CO,RC	- , M, PU, IN, TE, CP, SN, SP, D, IA, RC	- M, PA, IN, TE, CP, SN, SP, I, CO, RC		+ ,M,PA,IN,PE,SI,SP,D, IA	
Eliminación de la vivienda situada en Karabelaberrri	- ,M,PA,IN, FU, CP, SN,SP,D, IA, RM						- ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, CO,RC		- ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, CO,RC	- , M, PU, IN, TE, CP, SN, SP, D, IA, RC	- M, PA, IN, TE, CP, SN, SP, I, CO, RC			
Permitir el desarrollo de 12 nuevas viviendas	- ,M,PA,IN, FU, CP, SN,SP,D, IA, RM						- ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, CO,RC		- ,M,PA,IN, PE,SI,SP,D, CO,RC	- , M, PU, IN, TE, CP, SN, SP, D, IA, RC	- M, PA, IN, TE, CP, SN, SP, I, CO, RC		+ ,M,PA,IN,PE,SI,SP,D, IA	

Potencial efecto positivo  Impacto inexistente y/o Improcedente  Impacto compatible  Necesidad de posteriores herramientas de control ambiental asociadas a su ejecución



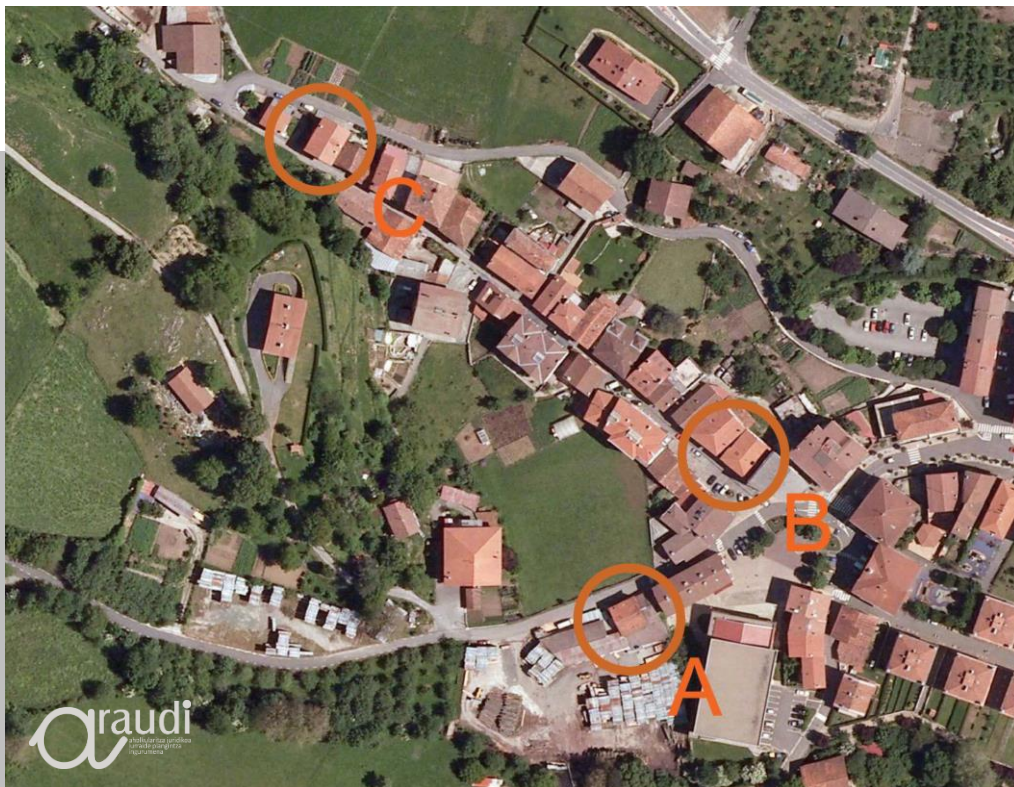


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y  
TERRITORIALES CONCURRENTES**



**ASTEASUKO**  
udala

# 7

## Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

### 7.1.- Directrices de Ordenación del Territorio

Las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), constituyen el marco de referencia para la documentación y redacción de los demás documentos urbanísticos, ya que establecen los criterios básicos de actuación en la CAPV, en lo referente a la ordenación territorial. Las DOT tienen carácter vinculante para todos los elementos de planeamiento de carácter inferior. Las DOT dividen el territorio en Áreas Funcionales, que sirven de referencia para el planeamiento supramunicipal, ya que constituyen una escala intermedia entre el planeamiento a escala de la CAPV o Territorio Histórico y municipio.

Mediante DECRETO 128/2019, de 30 de julio, se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV 24/09/2019).

Los principios rectores de la revisión de las DOT se desarrollan a lo largo de la descripción del modelo territorial propuesto y son los que, brevemente, se recogen a continuación:

- 1.- Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.
- 2.- Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.
- 3.- Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.
- 4.- **Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos**, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.
- 5.- Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente.
- 6.- Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.
- 7.- Incorporar el concepto de gestión sostenible de los recursos: agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).

8.- Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.

9.- Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial.

10.- Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa.

La MPNNSS de Asteasu incorpora los principios rectores de la revisión de las DOT, que se desarrollan a largo de la descripción del modelo territorial propuesto, y pueden resumirse en:

- Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.
- Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial.

## 1.- DIRECTRICES PARA LA COMARCA DE TOLOSALDEA-EL EJE DE TRANSFORMACIÓN DEL ORIA. HÁBITAT HUMANO

El Área Funcional de Tolosaldea se caracteriza por la concentración de más del 80% de su población sobre los nueve municipios ubicados sobre el valle del río Oria, a lo largo del corredor definido por la carretera N-I, que articula el área conectándola con las Áreas Funcionales de Donostialdea hacia el Norte y de Goierri hacia el Sur. Dicho corredor, de carácter estructurante de la totalidad del territorio guipuzcoano, condiciona de forma determinante las relaciones funcionales del Área con la vecina de Donostia/San Sebastián y, en especial, con los flujos poblacionales que se producen entre ambas.

El Eje de Transformación propuesto lo largo del referido corredor permitirá articular el espacio central ocupado por la cabecera del Área, en torno a los cascos urbanos de Tolosa e Ibarra, con los desarrollos lineales existentes hacia el Norte hasta Villabona, que junto con el barrio de Elbarrena del municipio de Zizurkil constituyen una subcabecera de Área Funcional, y con los que se extienden hacia el Sur hasta Ikaztegieta.

Las directrices que se plantean para la ordenación de este Eje son las siguientes:

e.1 Desarrollar un ecobulevar sobre los viarios interurbanos que conectan los diversos núcleos urbanos situados a lo largo del valle del río Oria, desde Ikaztegieta hasta Villabona, siguiendo el recorrido de la antigua carretera N-I; en los tramos que disponen de un viario de alta capacidad alternativo.

e.2 Configurar a lo largo del ecobulevar un eje viario de carácter urbano, en el que se integre la red peatonal y ciclista y se facilite el acceso tanto a la red de ferrocarril de cercanías, como a la de transporte público por carretera.

e.3 Impulsar la recuperación del cauce del río Oria como corredor ecológico y paisajístico, regenerando los ámbitos degradados y las márgenes que presentan un estado medioambiental deficiente, y teniendo en consideración los riesgos de inundación.

e.4 Priorizar las actuaciones de regeneración y descongestión de los núcleos urbanos y la rehabilitación integrada de los cascos históricos; reutilizando los suelos desocupados ya incluidos en el perímetro urbanizado, como alternativa a la ocupación de nuevos suelos.

e.5 Consolidar y mejorar la dotación de equipamientos, servicios y espacios públicos del ámbito territorial situado a lo largo del Eje, de forma que se garantice la satisfacción de las necesidades de la población asentada en dicho ámbito, equilibrando su dependencia funcional con la colindante Área Funcional de Donostialdea-Bajo Bidasoa.

## **No se plantean directrices específicas para el municipio de Asteasu.**

Las DOT establecen directrices en materia de crecimiento urbano en el planeamiento urbanístico (artículo 11 de las Normas):

### *2. Directrices para el planeamiento urbanístico.*

*a) Orientar dentro del Perímetro de Crecimiento Urbano las nuevas iniciativas urbanísticas e integrar **los nuevos desarrollos en la trama urbana preexistente, completándola, densificando las áreas** con escasa intensidad de uso del suelo, y renovando los espacios desocupados o susceptibles de acoger nuevos usos.*

*b) **Priorizar las actuaciones de densificación, renovación o crecimiento situadas en el entorno de los puntos de acceso a sistemas de transporte, siendo las zonas accesibles a pie desde las estaciones de metro, cercanías y tranvías interurbanos los ámbitos preferentes para la localización de dotaciones y equipamientos con alta demanda***

La MPNNSS incorpora los principios rectores de la revisión de las DOT, que se desarrollan a largo de la descripción del modelo territorial propuesto, y pueden resumirse en:

- **Optimizar la utilización del suelo ya artificializado** promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.
- Incorporar el concepto de **gestión sostenible de recursos**: autosuficiencia conectada, agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).
- Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial

**De entre los principios rectores anteriormente mencionados, la MPNNSS opta de forma muy marcada por promover una respuesta eficaz para las necesidades de suelo para nuevas viviendas, propugnando la densificación de suelos ya artificializados en la trama urbana ya existente en zonas accesibles.**

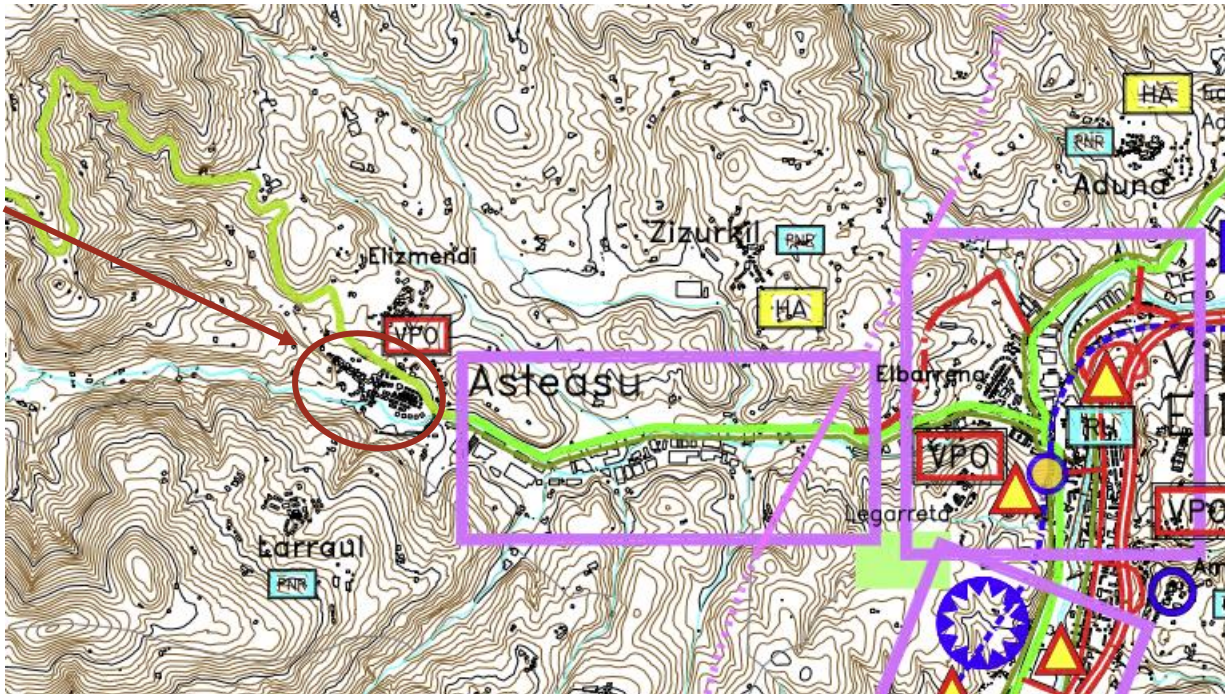
## 7.2.- Plan Territorial Parcial de Tolosaldea



El Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Tolosa fue aprobado definitivamente por DECRETO 64/2020, de 19 de mayo (BOPV 12/06/2020).

### **Criterios de ordenación del suelo residencial**

- En los núcleos urbanos de los municipios de tamaño medio: **Asteasu**, Anoeta, Irura, Alegi, Ikaztegieta, Amezketa, Berrobi, Lizartza, **la política de suelo se orientará a resolver su propio crecimiento endógeno mediante la formalización, estructuración y consolidación de los cascos urbanos y la integración en los mismos de pequeños desarrollos adicionales en base a densidades medias.**





- |  |   |
|--|---|
| BIZITEGI-LURZORUAK   | SUELOS RESIDENCIALES  |
| HAZKUNDE SELEKTIBOA  |  CRECIMIENTO SELECTIVO                                   |
| ETXEBIZITZA BABESTUAN LEHENTASUNEZKO INTERESA DUTEN UDALERRIAK |  MUNICIPIOS DE INTERES PREFERENTE VIVIENDAS PROTEGIDAS   |
| ETXEBIZITZA BABESTUKO JARDUN OSAGARRIAK                        |  ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS VIVIENDA PROTEGIDA          |
| IZAERA ESTRATEGIKOKO GARAPEN BERRIEN OPERAZIOAK                |  OPERACIONES DE NUEVO DESARROLLO DE CARACTER ESTRATEGICO |
| HABITAT ALTERNATIBOA   |  HABITAT ALTERNATIVO                                     |

EGOITZA  
 URSUA  
 URTEA

OPAZIOA  
 URTEA

**PLAN TERRITORIAL PARCIAL  
 AREA FUNCIONAL DE TOLOSA  
 (TOLOSALDEA)  
 LURRALDE ZATIKO PLANA**

MAYO 2017 MANTZA



**05  
 CRITERIOS GENERALES DE PLANIFICACION  
 E INTERVENCIONES ESTRATEGICAS DE DESARROLLO URBANO  
 PLANGINTZARAKO IRIZPIDE OROKORRAK  
 ETA HIRI-GARAPENEN ESKU-HARTZE ESTRATEGIKOAK**

E: 1/30.000

OPAZIOA: MUEL GLEZTORRA (Arquitecto), J. ALONSO LOMEDA (Arquitecto)  
 COLABORADORES: A. ITURRALDE (Ingeniero de Montes) / P.D. URKIZ (Geografo) / F. ADON - N. SALSAS (Ingeniero) / Iñigo Garandía (Económico - Sociólogo)



**ASTEASUKO**  
udala

## **Acciones específicas de la administración en materia de Vivienda**

### 1.- Criterios de actuación:

a). Combinar la optimización del actual parque de viviendas, mediante actuaciones de rehabilitación, recuperación de vivienda vacía y utilización de vivienda usada, con la creación de una oferta de nuevas viviendas en venta o alquiler a precios limitados.

.....

d). Los municipios de **Asteasu**, Berrobi, Amezketta e Ikaztegieta son considerados como **de interés para el desarrollo de actuaciones públicas**, previendo en los mismos, operaciones de vivienda protegida de carácter complementario de las anteriores.

## **Orientaciones específicas para la ordenación y diseño de los nuevos desarrollos.**

1.- La ordenación de los nuevos asentamientos se llevará a cabo bajo los principios de desarrollo sostenible y de optimización del uso del suelo. La ordenación física y espacial se efectuará de manera integrada con la estructura urbana existente y los Ejes de Centralidad Urbana, añadiendo los valores ambientales urbanos mediante el adecuado diseño y calidad de la urbanización y edificaciones. Como norma general, se procurará salvaguardar las márgenes de los ríos, tratándolas como anchos paseos arbolados, cuando se integran en el área urbana o fuesen colindantes con la misma.

2.- La ordenación de los asentamientos residenciales se ajustarán a los siguientes criterios:

- Se dará prioridad a las líneas de actuación que, con un criterio de sostenibilidad, introduzca mejoras ambientales: Operaciones de rehabilitación, de renovación y transformación y de recuperación y regeneración de áreas degradadas.
- Los nuevos desarrollos se realizarán en continuidad espacial y funcional con los asentamientos existentes, sin perjuicio de las soluciones de articulación y diferenciación que fuesen convenientes.
- Con carácter general se apoyarán modelos urbanos que impliquen menor consumo de suelos (densidades medias/altas), rentabilicen las nuevas infraestructuras y, en los municipios más densificados, hagan posible el transporte colectivo.
- Se evitará, en lo posible, la ocupación urbanística de zonas con riesgo de avenidas para periodos de retorno de 100 años.

- A la hora de acometer cualquier modificación en la clasificación o calificación del suelo se deberán tener en cuenta los objetivos de calidad acústica aplicables verificando el cumplimiento de los mismos y asegurando su compatibilidad con las áreas limítrofes.

3.- En la ordenación de los asentamientos urbanos de carácter mixto que resulten de operaciones de reforma interior y en los que caben usos residenciales, terciarios y dotacionales, se procurará que los estándares de los equipamientos de los sistemas locales de espacios libres y servicios de interés público y social sean semejantes a los exigidos en Suelo Urbanizable por la legislación vigente, salvo que, dada la pequeñez del ámbito o por otras circunstancias, no fuese posible alcanzar los módulos citados.

....

7.- En cuanto al consumo de recursos y gestión de residuos:

- Se incentivará la eficiencia energética de los edificios así como la utilización de sistemas de aprovechamiento de energías renovables.
- Se potenciará un consumo eficiente del agua, mediante la promoción de sistemas de ahorro en los nuevos edificios y la reutilización de la misma en los sistemas de riego de calles y jardines.
- En las urbanizaciones de las áreas de nuevo desarrollo se fomentará la iluminación de bajo consumo en los espacios públicos así como sistemas que eviten la iluminación del cielo y reduzcan la contaminación lumínica nocturna.
- Se impulsará el reciclaje y la reutilización de residuos urbanos e industriales garantizando para ello el mobiliario e instalaciones adecuadas para su depósito y tratamiento.

**La modificación puntual de las NNS de Asteasu no plantea conflicto alguno con las previsiones del PTP de Tolosaldea.**

## 7.3.- Plan Territorial Agroforestal de la CAPV

El PTS Agroforestal fue aprobado definitivamente mediante Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, B.O.P.V. de 17 de octubre de 2014.

El PTS Agroforestal se centra en la regulación en el Suelo No Urbanizable (SNU) de los usos agrarios y forestales, y su ámbito de ordenación abarca la totalidad de la CAPV, excluidas las áreas urbanas preexistentes, entendiéndose como tales aquellas áreas que a la fecha de su aprobación definitiva estén clasificadas por el planeamiento general municipal como suelo urbano, urbanizable o apto para urbanizar.

**En consecuencia, la cartografía del PTS Agroforestal excluye el área objeto de la Modificación Puntual de las NNSS de su ámbito de actuación.**

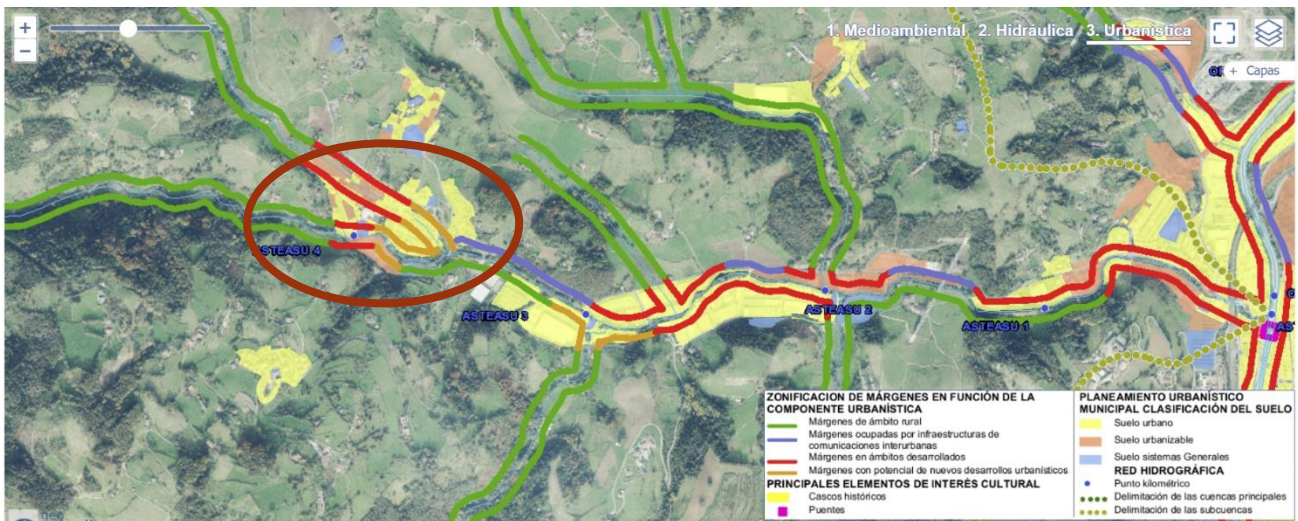
## 7.4.- Plan Territorial Sectorial de ordenación de los ríos y arroyos de la CAPV, y modificación del Plan

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

De forma resumida, el PTS establece unas normas de ordenación basadas en tres componentes: medioambiental, hidráulica y urbanística.

### Componente urbanística

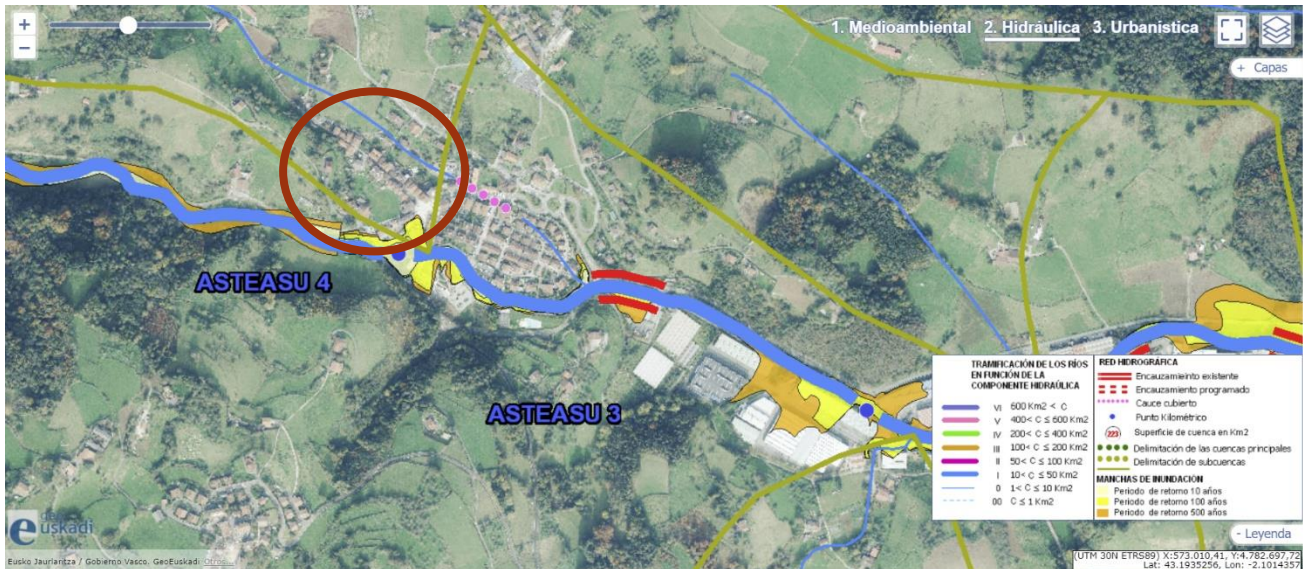
Las regatas Opin y Asteasu (Usarragabiko erreka) presentan a su paso por el núcleo urbano de Asteasu una componente urbanística de **márgenes en ámbitos desarrollados**.



Esta categoría corresponde a las márgenes en las que el proceso de desarrollo urbano se encuentra ya sensiblemente consolidado. En esta categoría se contemplan los suelos actualmente clasificados como urbanos en el planeamiento urbanístico.

Según su componente medioambiental, no se categoriza el ámbito de estudio al ser localizada en suelo urbano.

Según su componente hidráulica el arroyo Asteasu se clasifica como Tramo I (10-50 Km<sup>2</sup>) y la regata Opín como Tramo 0 (1-10 Km<sup>2</sup>).



En márgenes en ámbitos desarrollados en los niveles de tramo I y 0 el retiro mínimo de la edificación con línea de deslinde o encauzamiento definida es 10 metros y sin línea de deslinde o encauzamiento definida es de 12 metros.

Estos retiros mínimos tendrán carácter vinculante para la nueva edificación y carácter indicativo para las operaciones de conservación, reconversión o sustitución de la edificación existente

En todos los casos, para las escorrentías o cursos de agua con tramos de nivel 00 será de aplicación lo establecido en la Ley de aguas.

**La Modificación puntual de las NNSS de Asteasu es compatible con las determinaciones del PTS de márgenes de ríos y arroyos.**

### 7.5.- Protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV

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

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

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



**ASTEASUKO**  
udala



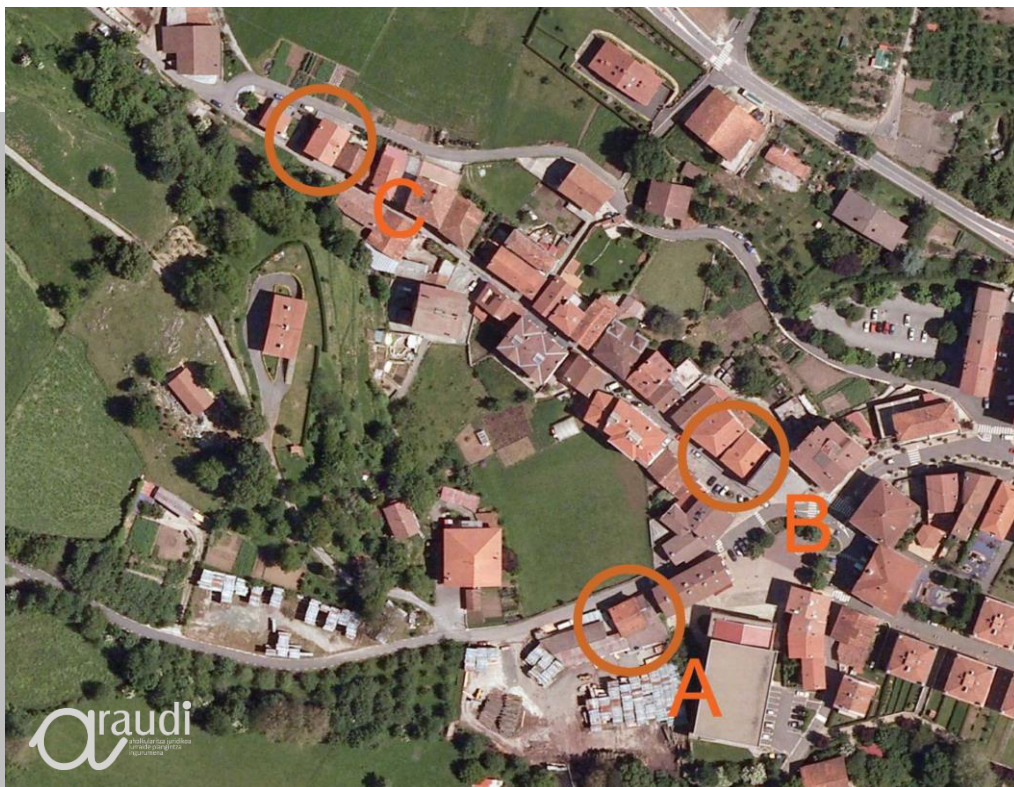


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA**



**ASTEASUKO**  
udala

## 8

# Resumen de los motivos de la solución propuesta

Es objeto de la modificación puntual de las NNSS de Asteasu :

- El cambio de la calificación de los edificios Julián Lizardi y Kojuene, para que dejen de ser dotacionales o de equipamiento comunitario y pasen a ser residenciales privados.
- El cambio de la calificación del edificio Karabelaberri de industrial-residencial a dotacional y equipamiento comunitario, permitiendo la ampliación de la edificación para acoger esos usos.

La alternativa “cero” o de no intervención, en la que el ámbito de la MPNNSS permanece en la situación actual, no supone ningún nuevo tipo de afección ambiental, pero no respondería a las necesidades del municipio de Asteasu.

La presente alternativa de la MPNNSS se plantea con el propósito de concentrar los equipamientos municipales, ahora repartidos entre los edificios Julián Lizardi y Kojuene, en un único edificio con cabida para ellos, que se desarrollaría sobre la traza de Karabelaberri.

Esto permitiría, acudiendo a criterios de sostenibilidad, reducir costos de mantenimiento, facilitar la gestión y evitar pérdidas de espacio y disfuncionalidades.

La conversión de los dos edificios en residencial privado permitiría su venta, poniendo en el mercado nuevas viviendas y financiando de esta manera el nuevo edificio dotacional. Actualmente Karabelaberri está en venta, lo que constituye una justificación más que evidente de la oportunidad de la actuación.



**ASTEASUKO**  
udala



**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIO AMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO**



**ASTEASUKO**  
udala

# 9 Medidas previstas para prevenir, reducir y en la medida de lo posible corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan tomando en consideración el cambio climático

## 9.1.- Consideraciones generales

Como se descrito en las páginas precedentes, es objeto de este documento de modificación:

- El cambio de la calificación de los edificios Julián Lizardi y Kojuene, para que dejen de ser dotacionales o de equipamiento comunitario y pasen a ser residenciales privados.
- El cambio de la calificación del edificio Karabelaberi de industrial-residencial a dotacional y equipamiento comunitario, permitiendo la ampliación de la edificación para acoger esos usos.

La naturaleza de la modificación de NNSS, junto a su carácter plenamente urbano, en el que no se ve afectado ningún recurso ambiental, condicionan la naturaleza de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias del mismo, en las que se recogen una serie de recomendaciones para observar en fases posteriores donde pueda llevarse a cabo alguna ejecución de actuaciones.

En todo caso el desarrollo de estas deberá estar sometido al correspondiente procedimiento de Evaluación Ambiental según determine la normativa vigente.

## 9.2.- Medidas para observar en fases posteriores con ejecución de actuaciones

Una vez identificados y valorados los principales impactos derivados de la MPNSS se procede a establecer una propuesta de medidas preventivas y correctoras dirigidas a limitar, reducir o minimizar estas afecciones. Estas medidas se centran en recomendaciones y actuaciones a desarrollar tanto en la redacción del planeamiento de desarrollo si fuese preciso, como en fase de obras durante la ejecución de los proyectos.

### 9.2.1. EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE RESIDUOS

- Los proyectos de desarrollo deberán incluir el preceptivo estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición de acuerdo con la normativa vigente (Artículo 4 del Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición). Este estudio deberá incorporar todas las fases de ejecución y debe redactarse de forma previa al inicio de las obras.

El proyecto de edificación contemplará la creación de espacios para la recogida selectiva de residuos derivados de los procesos productivos.

### 9.2.2. EN RELACIÓN CON LOS RIESGOS GEOTÉCNICOS

- En su caso, los proyectos de desarrollo definirán, de acuerdo con las conclusiones del correspondiente estudio geotécnico, las medidas de estabilización necesarias para minimizar los riesgos geotécnicos (deslizamientos, erosión, etc.).

### 9.2.3. EN RELACIÓN CON LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Se deberá garantizar que los edificios rehabilitados cumplan con Documento Básico de Ahorro de energía (DB-HE) del Código Técnico de la Edificación.

- La ordenación interna de los espacios de los edificios procurará estar en consonancia con una distribución que optimice las condiciones de iluminación y aprovechamiento solar en los espacios que vayan a ser más frecuentados, con el objetivo de obtener un desarrollo edificatorio sostenible, mediante la incorporación en los edificios de los parámetros de eficiencia energética y calidad ambiental y conseguir así la reducción de la demanda de energía de los edificios, la obtención de las adecuadas condiciones de confort, la introducción de energías



renovables y la gestión ambiental en relación al control del consumo de agua y la gestión de residuos domésticos y de construcción o demolición.

- Se tendrá en cuenta la eficiencia en la captación solar para mejorar su comportamiento energético (menor consumo de calefacción y refrigeración, etc.) y el aprovechamiento de la luz solar (menor consumo de electricidad). Asimismo, se procurará que las edificaciones objeto de actuación aprovechen las posibilidades de generación de energías renovables (solar, eólica, etc.)

- Se recomienda que los huecos de los edificios (ventanas) tiendan a tener un tratamiento diferenciado según la orientación: más cerrado y aislado al norte y más abierto y acristalado al sur.

- En la elección de materiales de construcción se primarán los materiales con un bajo CO<sub>2</sub> embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte. Además, en la selección de sistemas constructivos se incorporan criterios de durabilidad y mantenibilidad, y los materiales serán lo menos contaminantes posibles. En la construcción de las edificaciones se deberá reducir el consumo de materias primas no renovables.

- Se recomienda establecer captadores solares y acumuladores para el suministro de agua caliente sanitaria y/o calefacción, y se estudiará la posibilidad de implantar sistemas de ahorro de agua.

- Los proyectos de desarrollo garantizarán la adopción de las medidas para el máximo ahorro y eficiencia en el uso del agua tanto durante las obras como durante la explotación de urbanizaciones y edificaciones.

- En la iluminación exterior se deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior REEIAE (R.D. 1890/2008, de 14 de noviembre) y el Código Técnico de la Edificación: CTE DB-HE3 Eficiencia Energética de las instalaciones de Iluminación.

- Se utilizarán sistemas de iluminación de bajo consumo (tecnología LED) y otras tecnologías que minimicen los consumos (automatización de sistemas, sistemas de regulación y control de encendidos y apagados, etc.), tanto en el interior de los edificios como en la iluminación del espacio exterior.

- En los espacios públicos y en los espacios comunes se utilizarán sistemas de iluminación de bajo consumo y que, asimismo, eviten la contaminación lumínica.

- Se empleará el conjunto de medidas y buenas prácticas ambientales contenidas en la "Guía de Edificación y Rehabilitación Sostenible para vivienda en la CAPV" (Gobierno vasco, diciembre de 2015) para una edificación y construcción más sostenible.

- En el espacio exterior se adoptarán sistemas de iluminación de reducido impacto lumínico adecuado al entorno circundante que eviten la contaminación lumínica, utilizando luminarias que concentren el flujo luminoso en su hemisferio inferior.

## 9.2.4. EN RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Las medidas dirigidas a la eficiencia energética de los desarrollos y a la movilidad, contribuirán a la mitigación y adaptación del desarrollo ante el cambio climático.

Se presentan a continuación medidas adicionales que se aconseja que cumplan las zonas no edificables del ámbito:

- Se minimizará, en la medida de lo posible, la superficie impermeabilizada, procurando limitar las áreas pavimentadas no permeables, de forma que se tienda a recuperar la capacidad de filtrado natural del terreno en el ámbito. Así, se planteará la utilización de materiales permeables a la lluvia en los espacios peatonales y en los accesos rodados a rehabilitar y mejorar.

Se estudiarán posibles intervenciones que favorezcan la captación de carbono y/o la creación de espacios más resilientes y saludables frente a posibles episodios de olas de calor.

- Valorar la implantación de criterios de diseño bioclimáticos, en aras a minimizar emisiones y mitigar el riesgo de cambio climático.
- La distribución de los usos internos de las nuevas edificaciones rehabilitaciones se deberá definir teniendo en cuenta, entre otros, el aprovechamiento eficaz de la luz natural.
- Establecer sistemas de ahorro de agua y consumo energético en las nuevas edificaciones o rehabilitaciones (difusores, sensores de apagado y encendido, iluminación de bajo consumo, etc.).
- Utilización de sistemas de iluminación de bajo consumo que eviten la contaminación lumínica y ahorren energía.
- Promover el uso de madera certificada de gestión forestal sostenible como material renovable en las futuras construcciones.
- Procurar que los materiales constructivos a utilizar sean duraderos y reciclables.
- Fomentar el empleo de materiales de procedencia cercana para minimizar desplazamientos con el consiguiente aumento del gasto energético.

Muchas de las medidas definidas en este apartado pueden contribuir a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, mitigando los efectos de la MPNNSS sobre el cambio climático. En su caso, estas medidas deberán ser incorporadas y concretadas en los futuros proyectos de desarrollo de la MPNNSS.

### 9.2.5. EN RELACIÓN CON LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

- Se recomendará que los proyectos de desarrollo incorporen un estudio de integración paisajística.
- Teniendo en cuenta las características ambientales del entorno y con el objetivo de integrar las ampliaciones, rehabilitaciones o sustituciones de las edificaciones, y el resto de las actuaciones en el paisaje urbano de la zona se definirán unas condiciones constructivas (materiales, colores, morfología, alturas, volúmenes, etc.) que estén en consonancia con la tipología constructiva y estética del entorno.

### 9.2.6.- EN RELACIÓN CON LA CALIDAD ACÚSTICA:

De acuerdo con los resultados del estudio acústico realizado, no es necesario incorporar ninguna medida correctora para el cumplimiento de los objetivos de calidad del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV.

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

### 9.2.7.- PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE:

Estas medidas serán aplicadas en los proyectos de desarrollo de la presente MPNNSS.

En fase de obra, los viales utilizados por los camiones que entren o salgan de las obras deberán mantenerse limpios utilizando agua a presión.

Para minimizar la emisión de partículas en suspensión, siempre que la Dirección de Obra lo estime oportuno, se realizarán riegos periódicos de las zonas desnudas. La frecuencia de estos riegos variará en función de la climatología y de la intensidad de la actividad de obra, y deberán aumentarse en la estación más cálida y seca, o en días de fuerte viento.

Si para la ejecución de las obras se necesitan instalaciones auxiliares de obra, se procurará su ubicación lo más lejano posible de las áreas edificadas, a fin de

ocasionar las menores molestias a los habitantes y/o trabajadores del lugar por ruidos, vibraciones u olores.

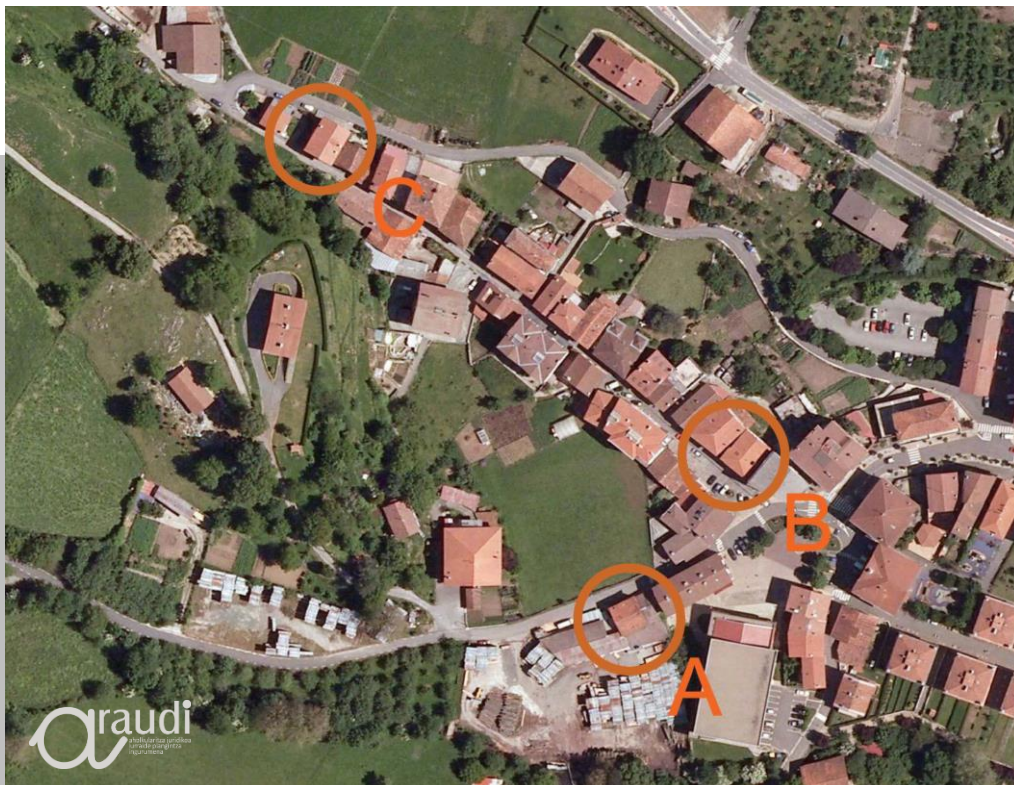


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL  
SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN**



**ASTEASUKO**  
udala

# 10

## Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan

Dado el carácter de la MPNNSS no precisa de la articulación de un programa de seguimiento y vigilancia ambiental, ya que sus determinaciones no presentan afección sobre elementos o procesos ambientales.

Sin embargo sí parece oportuno indicar algunas recomendaciones para la redacción del mismo durante la ejecución de los proyectos.

El objetivo del establecimiento de un programa de supervisión ambiental del planeamiento es el de detectar las posibles desviaciones en los efectos previstos a la aplicación de las acciones propuestas, así como las variaciones que sufren los indicadores de control ambiental a lo largo del tiempo.

Para ello es importante la realización de un programa que debe funcionar como un sistema abierto, con capacidad para modificar o adaptarse a las situaciones que surjan, pero sin perder la cohesión para alcanzar los fines previstos.

Los trabajos de seguimiento deberán ser llevados a cabo por un equipo de vigilancia ambiental a las órdenes de un Director de Vigilancia Ambiental, que determine la Administración local. Este equipo será el encargado de verificar que se cumplen las medidas de actuación adecuadas y de controlar la evolución ambiental en sus distintas fases, para garantizar que no se producen alteraciones irreversibles en el medio.

Con el fin de conseguir una adecuada incorporación de las determinaciones del Plan y de los mecanismos de supervisión y control de la sostenibilidad del mismo, se considera conveniente que el equipo de vigilancia ambiental cuente con el apoyo de los propios redactores de estos documentos.

Asimismo, el mencionado equipo deberá adaptar la propuesta de programa de supervisión al nivel de detalle necesario para cada fase, tanto del método de cálculo de los indicadores de cumplimiento como de los niveles de referencia.

Durante el control ambiental del proceso, y desde el equipo de vigilancia, se deberán realizar informes con periodicidad determinada respecto a la evaluación de sostenibilidad de las actuaciones acometidas, así como de las incidencias que hayan podido derivarse en el transcurso de las mismas.

El período de vigencia de estos trabajos de seguimiento deberá permanecer activo a lo largo de las diferentes fases que deriven del desarrollo de los proyectos de la MPNNSS.

El Ayuntamiento de Asteasu deberá comprobar que los proyectos de desarrollo cumplen con lo dispuesto por los organismos competentes y que contiene toda la documentación y estudios específicos necesarios.

Se comprobará entre otros, que esté incluido el estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición.

Se comprobará que los proyectos de edificación, en consonancia con el Código Técnico de la Edificación, cuente con las máximas medidas de eficiencia en el uso del agua, eficiencia energética y calidad ambiental y calidad acústica de los edificios.

Deberá comprobarse también la inclusión de las medidas de integración paisajística en los proyectos de desarrollo de acuerdo con las medidas establecidas en el apartado previo.

Las funciones básicas del Programa de Vigilancia Ambiental son las siguientes:

- Establecer un procedimiento que garantice la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas y verificar la eficacia de las mismas.
- Controlar el cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas y de la normativa ambiental aplicable.
- Permitir la detección de impactos reales, que en un principio no se hayan previsto, pudiendo introducir a tiempo las medidas correctoras que permitan paliarlos.
- Evitar los impactos que son evitables con una actitud y con unas acciones definidas.

El presente Programa de Supervisión de los efectos del plan tiene como finalidad principal llevar a buen término las recomendaciones y medidas propuestas en el capítulo de medidas protectoras, correctoras y compensatorias, destinadas a la minimización o desaparición de las afecciones ambientales.

Se trata de un documento dirigido al Contratista, a la Dirección de las Obras y al Organismo Medioambiental Competente, así como también a los organismos encargados de la gestión ambiental del territorio, con el objetivo de:

- Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en para la minimización y corrección de impactos en la ejecución y uso de las nuevas viviendas y la ampliación del equipamiento planteados.
- Verificar los estándares de calidad de los materiales y los medios a emplear.



- Comprobar la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y realmente ejecutadas. Cuando tal eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer las acciones correctoras adecuadas.
- Detectar impactos no previstos en el Documento Ambiental Estratégico y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Informar al promotor sobre los controles de seguimiento establecidos y sus resultados, ofreciéndole una metodología de control, práctica, sencilla y eficaz.
- Describir el tipo de informes, la frecuencia y la estructura básica de los mismos así como el periodo en el que deberán remitirse al Órgano Ambiental competente.

La vigilancia ambiental tendrá varios campos de trabajo:

- El control de la calidad de la obra, es decir, revisar que se ejecuta según lo que figura en el proyecto constructivo en lo relativo a unidades de obra, al condicionado ambiental, al pliego de prescripciones técnicas y a detalles de acabado.
- El control de la calidad de los componentes del entorno, a través de la medición o del cálculo de sus parámetros de estado, para ir así comprobando la evolución y el acuerdo con lo previsto, tanto en la fase de obras como en la de vida útil del nuevo vial.

Durante el plazo de garantía de la obra, hasta su recepción definitiva, la redacción de todos los estudios pertinentes y el control de la calidad ambiental corren a cuenta del Contratista, no siendo objeto de abono independiente. Será el Director de Obra quien determinará el alcance y la metodología de los estudios y controles, utilizando para ello como base las especificaciones que se incluyen en el presente documento.

## 10.1.- En fase de redacción de la MPNNSS

Se comprobará que la MPNNSS contenga toda la documentación y estudios ambientales específicos necesarios.

## 10.2.- En fase de desarrollo de la MPNNSS

El ayuntamiento de Asteasu será el responsable de la ejecución de los controles, y quien redactará los pertinentes informes:

- **Control de la autorización de obra:** antes del inicio de las obras se deberá solicitar en el ayuntamiento de Asteasu la licencia correspondiente de obras.

*Indicador:* licencia de obras concedido

- **Control del desarrollo de las obras:** se garantizará que las obras se desarrollan de acuerdo con las buenas prácticas ambientales y a la legislación vigente en materia de depósitos sobrantes, residuos, vertidos, ruidos, polvo, suelos potencialmente contaminados, etc.

*Indicador:* correcta gestión de sobrantes de tierras y residuos, ausencia de vertidos, gestión de suelos potencialmente contaminados, etc.

- **Control del certificado fin de obra:** debe comprobar que la obra se ha ejecutado de acuerdo con la licencia concedida. Además, se deberá inspeccionar la zona de obras verificando que se ha realizado una adecuada limpieza del entorno y que no existen restos de materiales constructivos, o cualquier otro residuo de la fase de obras. También se deberá controlar que los residuos generados durante las obras se han gestionado de acuerdo a la normativa vigente.

*Indicador:* obra realizada de acuerdo con la autorización concedida, ausencia de residuos en la zona de obras y/o su entorno, gestión de residuos de acuerdo con la legislación vigente

## 10.3.- Identificación de sistemas, aspectos o variables objeto de seguimiento para los proyectos de desarrollo de la MPNNSS

En este apartado se definen los aspectos objeto de vigilancia, los indicadores establecidos y los criterios para su aplicación. Todos ellos deberán ser considerados con carácter general para todas las obras.

Atendiendo a la naturaleza y objetivos que persigue el Programa de Vigilancia Ambiental, los aspectos o variables objeto de seguimiento del mismo serán las principales medidas preventivas o compensatorias establecidas en el capítulo anterior del presente documento.

El presente constituirá el documento de referencia para el desarrollo de los programas de control de las obras que pueden desarrollarse amparadas por la nueva clasificación de los edificios objeto de la presente MPNNSS.

En este sentido, las principales medidas establecidas, y que deberán ser objeto de seguimiento, son las siguientes:

1. Control de las **medidas en fase de obras.**
2. Control de las **medidas en fase de explotación.**

## 1.- FASE DE CONTROL DE LOS DOCUMENTOS DE GESTIÓN

Se comprobará que los proyectos de urbanización y edificación contienen toda la documentación y estudios específicos necesarios.

El Ayuntamiento de Asteasu deberá comprobar que el proyecto de edificación cumple con lo dispuesto por los organismos competentes y que contiene toda la documentación y estudios específicos necesarios.

Se comprobará entre otros, que esté incluido el estudio de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición.

Se comprobará que el proyecto de edificación, en consonancia con el Código Técnico de la Edificación, cuente con las máximas medidas de eficiencia en el uso del agua, eficiencia energética y calidad ambiental y calidad acústica de los edificios.

## 2.- FASE PREOPERACIONAL

En la etapa previa, antes de que comiencen las operaciones de adecuación de terrenos, así como las obras de construcción de los edificios se han de llevar a cabo una serie de actividades que consisten en la revisión y redacción de documentación ambiental y en el reconocimiento del medio en su estado preoperacional, mediante trabajos de campo.

Con anterioridad al inicio de los trabajos propiamente dichos de control ambiental, se procederá por tanto a:

- Presentación del equipo de trabajo.
- Revisión de Documentación.
- Definición de Directrices.
- Revisión del sistema de gestión ambiental del contratista de las obras
- Adaptación del Programa de Vigilancia Ambiental al Proyecto constructivo.
- Reconocimiento preoperacional del medio (Estado Cero).
- Definición de los valores de referencia.
- Seguimiento de las notificaciones a distintos los organismos.
- Control del replanteo.
- Medición de los niveles sonoros del entorno.

## 3.- FASE DE OBRAS

### Medidas de carácter general

- Se llevará un registro del cumplimiento de la legislación ambiental por parte de la empresa.
- Deberá llevarse un registro de las eventualidades surgidas durante el desarrollo de las obras, así como del nivel de cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras.
- Deberán documentarse detalladamente las modificaciones puntuales que, en su caso, hayan sido introducidas durante la ejecución del proyecto, con justificación desde el punto de vista de su incidencia ambiental.
- Se documentará el destino concreto de los sobrantes de excavación.
- Se llevará un registro sobre la detección, cuantificación y corrección de otras alteraciones que no hayan sido previstas en el Documento Ambiental Estratégico.

## Control del plan de obra

Se comprobará que se está cumpliendo el plan de obras. Semanalmente se realizarán inspecciones visuales, de la sincronización de las diferentes unidades de obra y de la correcta ubicación de los acopios de tierras y tierra vegetal temporales, las instalaciones de obra, el parque de maquinaria, los almacenes de materiales, aceites y combustibles y la red de caminos de obra.

Indicador: plan de obras redactado.

## Control del manual de buenas prácticas

Control de la realización de las obras con el mayor cuidado posible. Se garantizará la implantación del manual de buenas prácticas. Se observará que se mantienen limpias las zonas de actuación, y que se utilizan para acopiar materiales y residuos los puntos acondicionados para ello. Se comprobará que no se aparca maquinaria fuera de las zonas previstas, y que no se transita fuera de las pistas de obra.

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

## Control del área de afección

- *Minimizar la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares:* Inspección visual del jalonamiento y en su caso medición de las áreas incorrectamente jalonadas.
- *Jalonamiento de las zonas excluidas para extremar la protección sobre ellas:* Inspección visual del jalonamiento y en su caso medición de las longitudes incorrectamente jalonadas.
- *Se deberá verificar la localización del parque de maquinaria, elementos auxiliares en las zonas previstas y fuera de las excluidas.*

Indicador: realización de los trabajos y ubicación de las instalaciones y materiales de obra dentro de la zona balizada.

## **Control de la ubicación y funcionamiento de las instalaciones auxiliares de obra**

Se localizarán exactamente todas las zonas susceptibles de ocupación provisional para el desarrollo de las obras, situándolas en aquellas áreas menos frágiles desde el punto de vista ambiental.

De igual forma, esta labor de control tiene por objeto establecer una serie de normas para impedir que se desarrollen actividades que puedan provocar impactos no previstos.

Se controlarán periódicamente las actividades realizadas en las instalaciones de obra y parque de maquinaria, siendo objeto de especial control:

- Cambios de aceite de maquinaria. Se comprobará que no se producen vertidos de ningún tipo y que los aceites usados son gestionados según normativa aplicable.
- Puntos limpios de acumulación de residuos. Se comprobará la correcta segregación, etiquetado y almacenamiento de residuos, así como el destino posterior de los mismos, exigiéndose un certificado del lugar de destino, que deberá ser un centro de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, o un gestor autorizado en el caso de residuos peligrosos.
- Lavado de vehículos. Se vigilará especialmente que dicho lavado no se realice en el entorno de ningún cauce, caso de producirse este supuesto.

La zona destinada al parque de maquinaria deberá vallarse, para evitar afecciones innecesarias, delimitando asimismo sus vías de acceso, para minimizar el movimiento incontrolado de maquinaria.

Indicador: instalaciones auxiliares ubicadas en zonas impermeables.

## **Control de la gestión de residuos y sobrantes de excavación**

Los materiales excavados se reutilizan en la propia obra. Todos los escombros y los materiales inertes, se destinarán a vertedero autorizado, en cumplimiento de la normativa vigente, Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de los rellenos.

- *Control de la correcta gestión de los residuos sólidos urbanos y asimilables generados en obra:* Comprobación de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos sólidos urbanos (RSUs) o asimilables generados en obra, control del estado de bidones, señalización, solicitud de documentación, verificación de la correcta retirada por gestor autorizado.
- *Control de la correcta gestión de los residuos vegetales generados en obra:* Comprobación de las zonas destinadas al acopio de los residuos vegetales

generados en obra. Control de que la permanencia de éstos en obra es la mínima posible, especialmente en épocas de elevado riesgo de incendios, y será establecida según lo señalado en la legislación vigente en la materia o por el órgano competente.

- *Control de la correcta gestión de los residuos peligrosos generados en obra:* Comprobación de la correcta ejecución de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos peligrosos generados en obra, (solera con reborde perimetral, arqueta y techado), control de la separación física de los mismos por tipología, control del estado de bidones, señalización, etiquetado, impermeabilización del terreno, techado, etc., solicitud de documentación, verificación de la entrega a gestor autorizado, cumplimiento de la legislación vigente.

La periodicidad será mensual a lo largo de todo el periodo de obra.

Indicadores: cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos, documentos acreditativos de la gestión de los residuos (documentos de aceptación y documentos de control y seguimiento). Presentación de los documentos acreditativos de la gestión adecuada de las tierras en caso de excedente

## **Control de medidas para preservar la calidad de las aguas superficiales**

Con el control de las medidas propuestas se persigue, por una parte, prevenir la aportación de sustancias contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas, que pudieran verterse, en zonas localizadas, por la actividad y mantenimiento de la maquinaria e instalaciones auxiliares de obra, y por otra, prevenir la aportación de sedimentos, a cauces cercanos, originados en las operaciones de movimiento de tierras, durante la ejecución de las obras.

Indicadores: disponibilidad de materiales absorbentes en la obra, ejecución y uso de las pozas de lavado de hormigón, gestión de restos de hormigón procedentes de las pozas y ausencia de restos de hormigón en el entorno. Ausencia de sólidos en suspensión en las aguas superficiales.

## **Control de la calidad del aire-contaminación atmosférica**

Se cumplirán los criterios necesarios para mantener un índice adecuado de contaminación atmosférica, especialmente el derivado de la presencia de polvo. Serán aspectos a controlar los siguientes:

- Control de las operaciones susceptibles de movilizar polvo y partículas a la atmósfera (operaciones de transporte, carga y descarga de materiales, movimiento de tierras).
- Control de los partes de mantenimiento e inspección técnica de vehículos y maquinaria de obra.
- Control de las condiciones atmosféricas en las que tienen lugar los trabajos.

- Elaboración del informe de seguimiento.

Indicador: ausencia de polvo persistente.

### **Calidad del aire-contaminación acústica.**

Se comprobará que se está respetando un horario de trabajo diurno, y se inspeccionará el estado de la maquinaria de obra, que debe encontrarse en las condiciones técnicas adecuadas.

Deberán cumplir el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (y modificaciones), las cuales deberán emitir en un intervalo entre 83-109 decibelios. Se estudiará la posibilidad de poner en marcha medidas complementarias, como la colocación de silenciadores en la maquinaria pesada, o la adaptación aún más restrictiva del horario de trabajo. En cualquier caso, estas medidas deben ser aprobadas por la Dirección de Obra.

En caso de detectarse en las mediciones acústicas niveles por encima del valor umbral causado por la obra, se comprobará que se está respetando un horario de trabajo diurno, y se inspeccionará el estado de la maquinaria de obra, que debe encontrarse en las condiciones técnicas adecuadas. Se estudiará la posibilidad de poner en marcha medidas complementarias, como la colocación de silenciadores en la maquinaria pesada, o la adaptación aún más restrictiva del horario de trabajo.

Indicador: maquinaria que cumple las prescripciones establecidas en la legislación vigente, cumplimiento del horario

### **Control de la ejecución de campaña de limpieza al finalizar la obra**

El objetivo principal del control de las operaciones de limpieza en obra es mantener las mejores condiciones de limpieza en obra. Para ello, se verificará que, tanto durante como al término de las obras, se consiga un estado de limpieza integral en todas y cada una de las zonas que hayan sido alteradas durante la construcción de las obras.

Se vigilarán las labores de limpieza y, de forma especial, se controlará que los sobrantes de obra sean trasladados a los lugares de destino establecidos en el Proyecto, y que en ningún caso queden abandonados en las inmediaciones del área, no sólo por la alteración paisajística que supone, sino también por la posible obstrucción de los sistemas de drenaje que pudieran afectar al régimen hídrico y a la calidad de las aguas, entre otros efectos.

Asimismo, y de forma anterior a la firma del Acta de Recepción, se verificará que todas las zonas afectadas hayan sido restauradas conforme a las pautas fijadas.

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

## 4.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

Una vez acabadas las obras, el mantenimiento es muy importante dado que la conservación de las medidas correctoras resulta imprescindible. Además de los aspectos considerados en la fase de construcción, los cuales son aplicables a la fase de funcionamiento, los puntos a considerar también en esta fase son los siguientes:

### **Recogida selectiva de residuos urbanos**

Se comprobará la habilitación de una zona para facilitar la recogida selectiva de los residuos generados en el ámbito.

### **Control de las medidas correctoras**

Tras la finalización de las obras, durante el período de garantía, se comprobará el éxito de las medidas correctoras, al objeto de incorporar modificaciones si fuera necesario por influencia de las medidas implantadas o por haberse detectado nuevos impactos.





**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**OTROS DOCUMENTOS**



**ASTEASUKO**  
udala

# 11

## Lagunas de información detectadas

Durante la redacción del presente documento no se han detectado lagunas de información de carácter sustantivo.

# 12 Administraciones públicas afectadas y público interesado

Tras la aprobación inicial el órgano Promotor, en este caso el Ayuntamiento de Asteasu, deberá consultar a las siguientes Administraciones y público interesado.

- Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático, Gobierno Vasco.
- Dirección de Patrimonio Cultural. Gobierno Vasco.
- Dirección General de Cultura, Turismo, Juventud y Deportes. Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Dirección General de Gestión y Planificación. Departamento de Infraestructuras Viarias. Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Dirección General de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas, Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Dirección General de Montes y Medio Natural. Diputación Foral de Gipuzkoa.
- URA. Agencia Vasca del Agua. Sede Central. Gobierno Vasco.
- IHOBE. Sociedad pública de gestión ambiental. Gobierno Vasco.
- Ekologistak Martxan de Gipuzkoa.
- Itsas Enara Ornitologi Elkarte.
- Asociación Naturalista Parkeen Lagunak "Haritzalde".

# 13

## Fuentes documentales/ cartográficas

AIERBE, T.; OLANO, M. & VÁZQUEZ. J. 2001. Atlas de las aves nidificantes de Gipuzkoa. Munibe (Ciencias Naturales), 52: 5-136.

ASEGINOLAZA C., GÓMEZ D., LIZAUR X., MONSERRAT G., MORANTE G., SALAVERRIA M.J. Y URIBE-ETXEBARRIA P.M. 1988. Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno. Vasco. Vitoria-Gasteiz

DEPARTAMENTO DE URBANISMO, ARQUITECTURA Y MEDIO AMBIENTE. DIPUTACIÓN FORAL DE GUIPÚZCOA. 1991. Geomorfología y Edafología de Guipúzcoa. Ed. Diputación Foral de Guipúzcoa. San Sebastián.

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL. GOBIERNO VASCO. 2016. Plan Territorial Parcial de Tolosaldea.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD. GOBIERNO VASCO. 2014. Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL. GOBIERNO VASCO. Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos de la CAPV - Vertiente Cantábrica.

ENTE VASCO DE ENERGÍA. 1996. Mapa Hidrogeológico del País Vasco E: 1/100.000.

ENTE VASCO DE ENERGÍA. Mapa Geológico del País Vasco, E 1/25000, Hoja 64-III Villabona.

EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT, NATURE AND BIODIVERSITY. 2007. Interpretation manual of European Union habitats - EUR 27

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. 2005. Caracterización de las demarcaciones hidrográficas de la Comunidad Autónoma del País Vasco

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN DE BIODIVERSIDAD Y PARTICIPACIÓN. 2005. Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV. IKT

GOBIERNO VASCO. DEPARTAMENTO DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, VIVIENDA Y MEDIO AMBIENTE. 2010. Mapa de distribución de los taxones incluidos en la Lista Roja de la Flora Vascul, en cuadrículas UTM 10x10 y 1x1

GOBIERNO VASCO. GeoEuskadi - Sistema de Información Geográfica online. [www.geo.euskadi.eus](http://www.geo.euskadi.eus).

GURUTXAGA, M. 2005. Red de corredores ecológicos de la Comunidad autónoma del País Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.

IHOBE. 2005. Manual de planeamiento urbanístico con criterios de sostenibilidad. LOIDI, J., I. BIURRUN, J.A. CAMPOS, I. GARCÍA-MIJANGOS & M. HERRERA.

2010. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Gobierno Vasco.

2017 Guía metodológica 'Soluciones Naturales' para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco. IHOBE. GOBIERNO VASCO.

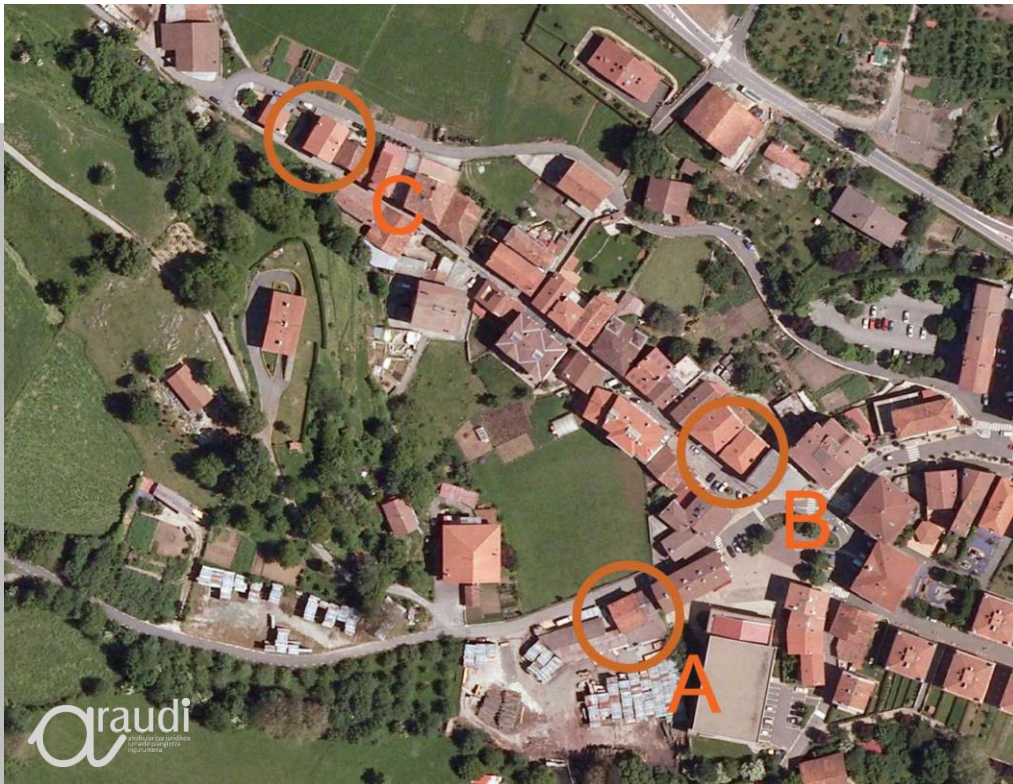


**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



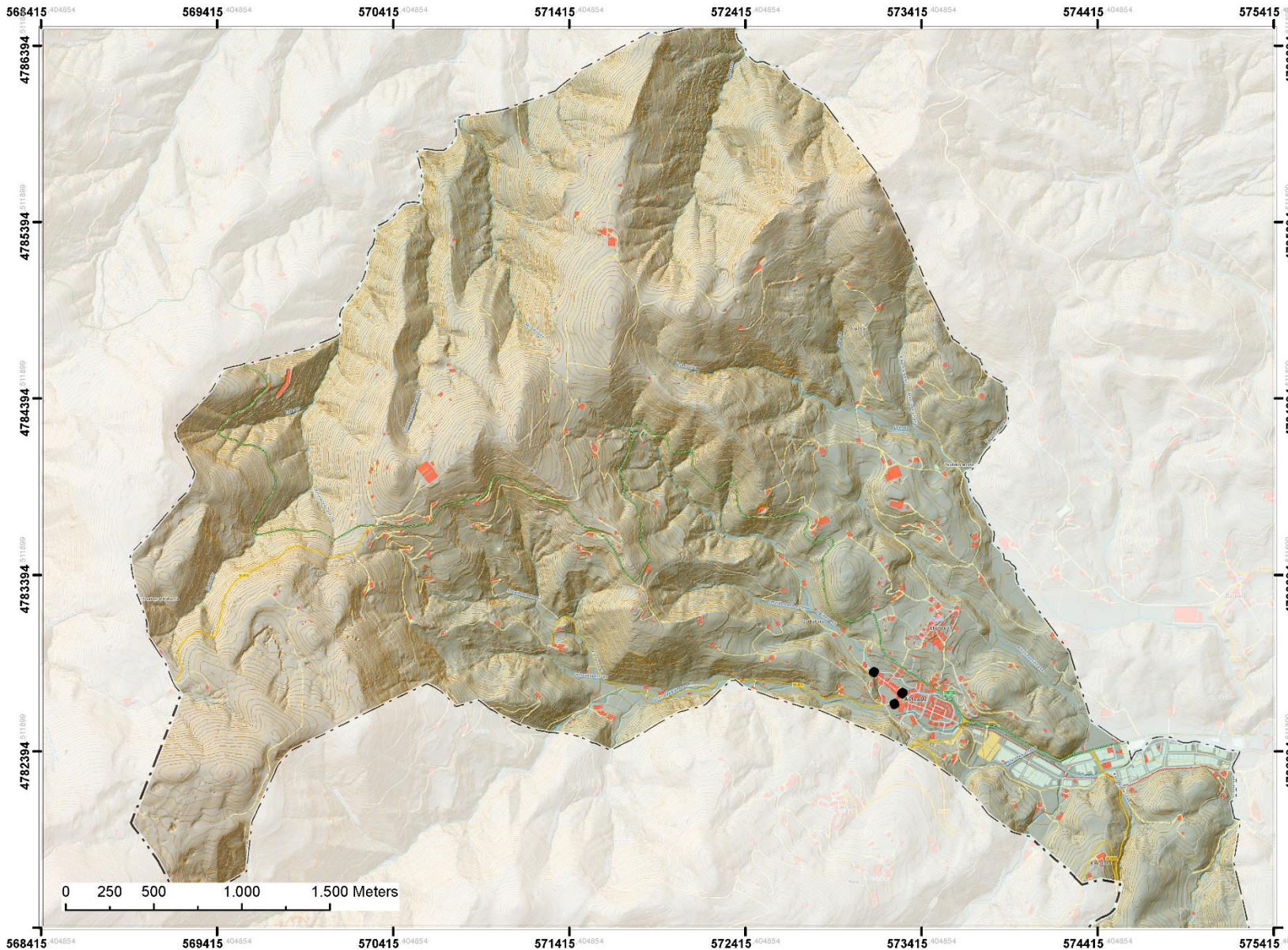
Junio 2021

**ANEXO I- CARTOGRAFÍA**



**ASTEASUKO**  
udala





KOKAPEN OROKORRA / UBICACIÓN GENERAL



KOKAPENA UDALERRIAN/UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO



INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOA  
 ASTEASUKO PLANGINTZAKO ARAU SUBSIDIARIOEN  
 ALDAKETA PUNTUALA  
 DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NNSS  
 DE PLANEAMIENTO DE ASTEASU

KOKAPEN OROKORRA UBICACIÓN GENERAL	P-01
---------------------------------------	------

SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA TEKNIKOA



DATA/FECHA: 24/06/2021

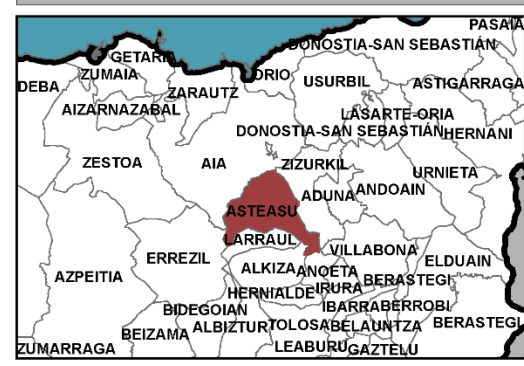
INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA  
 INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA  
 Eskala (A3): 1:24.000  
 Erreferentziako sistema geodesikoa: ETRS89  
 Irudikapen kartografikoko sistema: UTM proiektzioa. Zonaldea: 30N  
 Longituden jatorria: Greenwich meridianoa

LEGENDA / LEGENDA

■ Eraikinak AASS-Aldaketa



KOKAPEN OROKORRA / UBICACIÓN GENERAL



KOKAPENA UDALERRIAN/UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO



INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOIA  
 ASTEASUKO PLANGINTZAKO ARAU SUBSIDIARIOEN  
 ALDAKETA PUNTUALA  
 DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NNSS  
 DE PLANEAMIENTO DE ASTEASU

<b>OINARRI TOPOGRAFIKOA</b> <b>BASE TOPOGRÁFICA</b>	<b>P-02</b>
--	-------------


SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA TEKNIKOIA

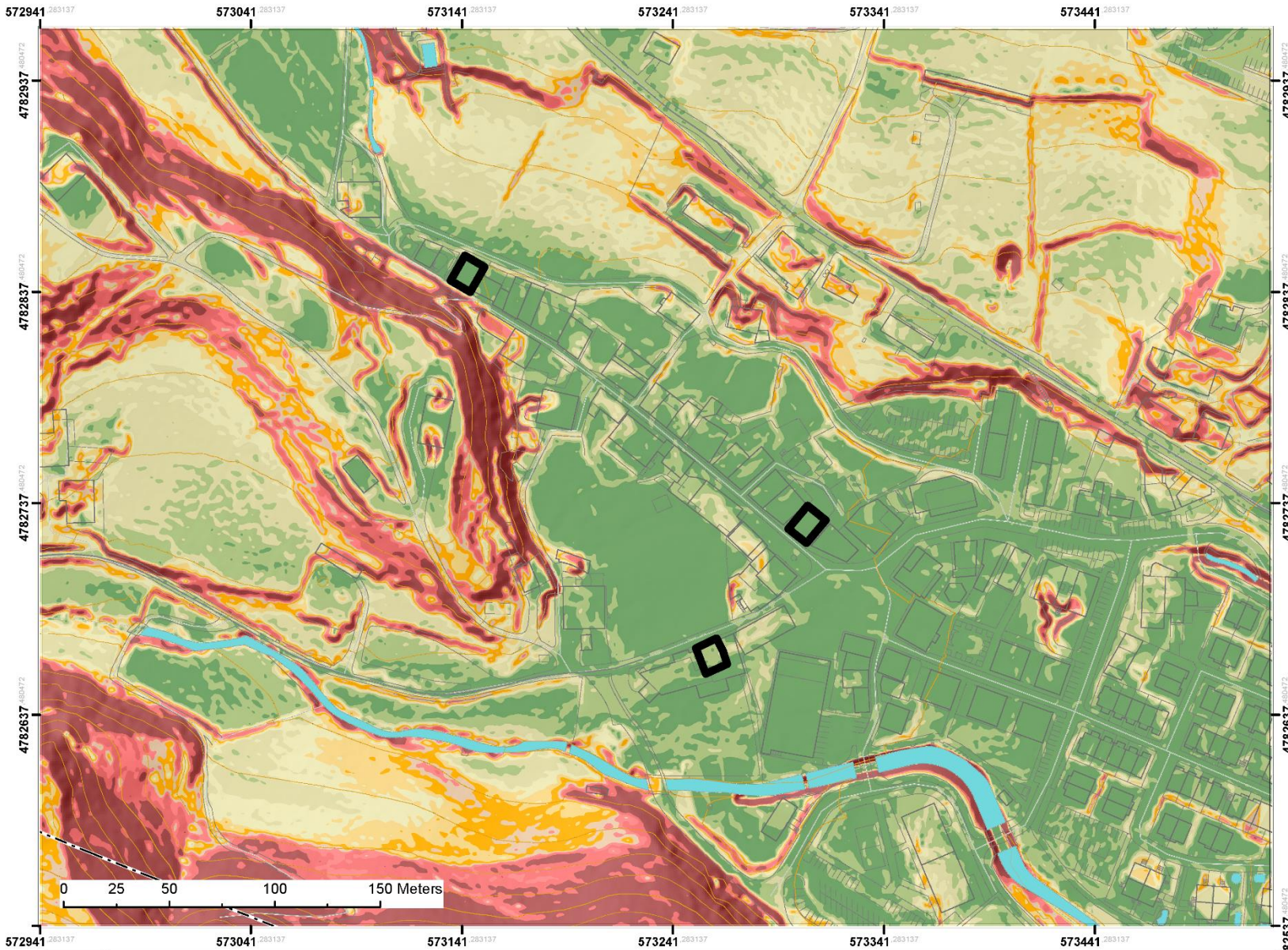


DATA/FECHA: 17/06/2021

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA  
 INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA  
 Eskala (A3): 1:2.000  
 Erreferentziako sistema geodesikoa: ETRS89  
 Irudikapen kartografikoko sistema: UTM proiektzioa. Zonaldea: 30N  
 Longituden jatorria: Greenwich meridianoa

**LEGENDA / LEYENDA**

 Eraikinak AASS-Aldaketa



INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOIA  
 ASTEASUKO PLANGINTZAKO ARAU SUBSIDIARIOEN  
 ALDAKETA PUNTUALA  
 DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NNSS  
 DE PLANEAMIENTO DE ASTEASU

MALDAK (%) PENDIENTES (%)	P-03
------------------------------	------

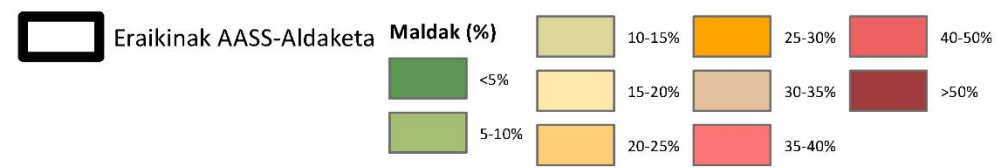
SUSTATZAI LEA AHOLKULARITZA TEKNIKOKA

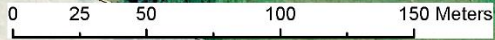


DATA/FECHA: 18/06/2021

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA  
 INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA  
 Eskala (A3): 1:2.000  
 Erreferentziako sistema geodesikoa: ETRS89  
 Irudiakapen kartografikoko sistema: UTM proiektzioa. Zonaldea: 30N  
 Longituden jatorria: Greenwich meridianoa

LEGENDA / LEYENDA





INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOA  
 ASTEASUKO PLANGINTZAKO ARAU SUBSIDIARIOEN  
 ALDAKETA PUNTUALA

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NNSS  
 DE PLANEAMIENTO DE ASTEASU

ORTOARGAZKIA ORTOFOTO 2020	P-04
----------------------------------	------

SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA TEKNIKOAK



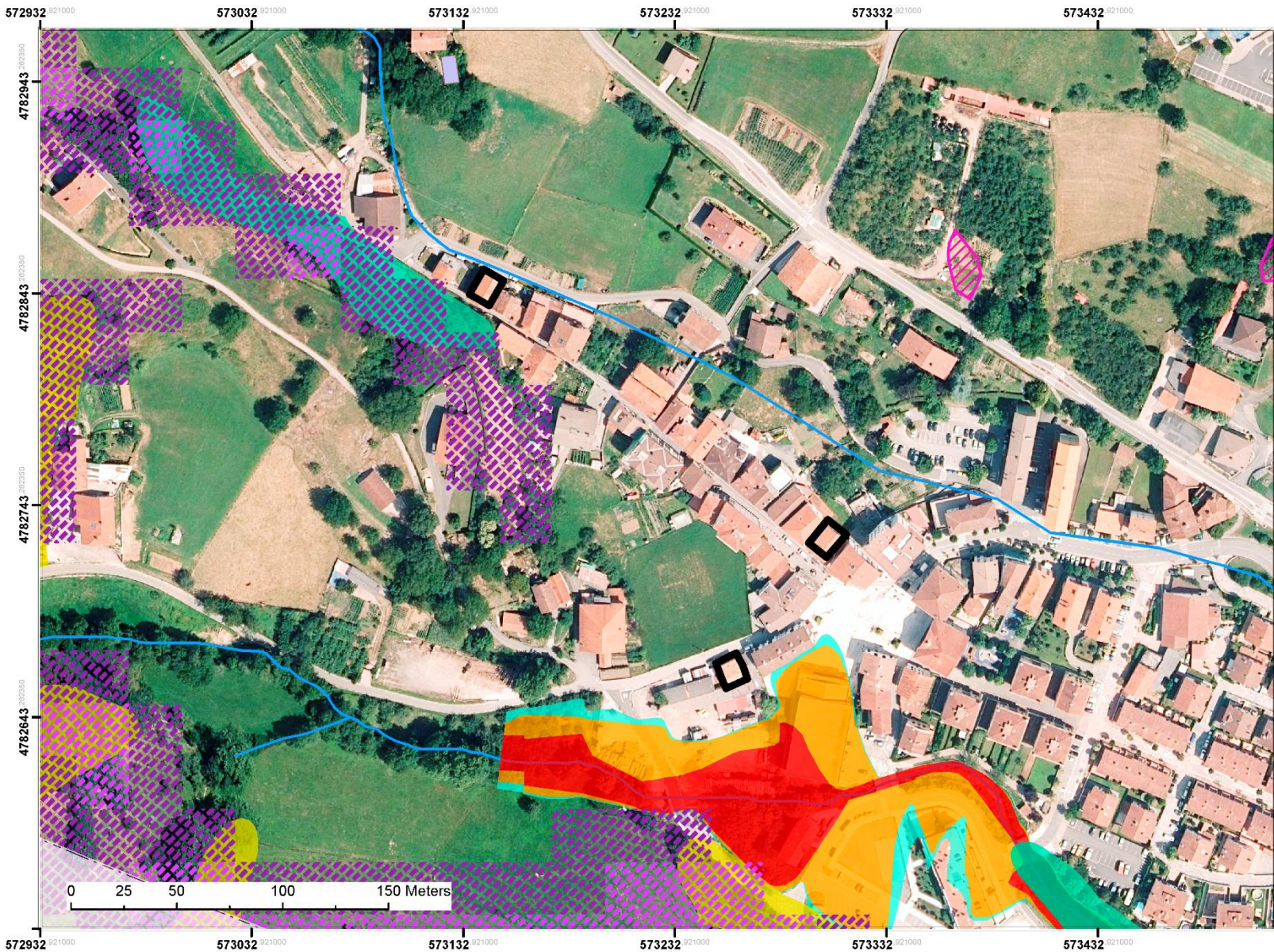
DATA/FECHA: 24/06/2021

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA  
 INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

Eskala (A3): 1:2.000  
 Erreferentziarako sistema geodesikoa: ETRS89  
 Irudikapen kartografikoko sistema: UTM proiektzioa. Zonaldea: 30N  
 Longituden jatorria: Greenwich meridianoa

LEGENDA / LEYENDA

Eraikinak AASS-Aldaketa



KOKAPEN OROKORRA / UBICACIÓN GENERAL



KOKAPENA UDALERRIAN/UBICACIÓN EN EL MUNICIPIO



INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOA  
 ASTEASUKO PLANGINTZAKO ARAU SUBSIDIARIOEN  
 ALDAKETA PUNTUALA  
 DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
 MODIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS NNSS  
 DE PLANEAMIENTO DE ASTEASU

INGURUMEN BALDINTZAILEAK CONDICIONANTES AMBIENTALES	P-05
--	------

SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA TEKNIKOIA



DATA/FECHA: 24/06/2021

INFORMAZIO KARTOGRAFIKOA  
 INFORMACIÓN CARTOGRAFICA  
 Eskala (A3): 1:2.000  
 Erreferentziarako sistema geodesikoa: ETRS89  
 Irudikapen kartografikoko sistema: UTM proiektzioa. Zonaldea: 30N  
 Longituden jatorria: Greenwich meridianoa

LEGENDA / LEYENDA

- |   |  |   |
|---|--|---|
| Eraikinak AASS-Aldaketa                       | <b>MALDA HANDIAK / PENDIENTE FUERTES</b> | <b>UOLDE ARRISKUA/INUNDABILIDAD</b>                           |
| Lurzoru kutsatuak/ Suelos contaminados        | 50-100%                                  | 10 urteko itzulketa-epealdia/ 10 años de periodo de retorno   |
| Lurzoru kutsatuak/ Suelos contaminados        | 30-50%                                   | 100 urteko itzulketa-epealdia/ 100 años de periodo de retorno |
| INTERESEKO LANDAREDIA / VEGETACIÓN DE INTERÉS | Baso mistoa / bosque mixto               | 500 urteko itzulketa-epealdia/ 500 años de periodo de retorno |
| Galeria basoa / Bosque de Galeria             |  |   |



**ASTEASUKO**  
udala



**ASTEASUKO**  
udala



# DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Modificación puntual de las NNSS de Asteasu referida al cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri



Junio 2021

**ANEXO II – ESTUDIO ACÚSTICO**



**ASTEASUKO**  
udala



23/06/2021

## Evaluación de ruido Medio Ambiental

---

PETICIONARIO: ARAUDI S.L.P.

RAZON SOCIAL: Portuetxe 45 C, 20018 Donostia.

---

OBRA/PROYECTO: Modificación Puntual para el cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri

FECHA DEL ESTUDIO: 23/06/2021

---

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE:

Nº Total de páginas: 35

**LAECOR S.L.**

C.I.F. B-20685962

Supervisado por el Responsable Técnico:

**Andoni Linazasoro**

Estudio realizado por: **Alotz Bellido Berasategi**  
**Ingeniero Técnico Industrial Colegiado Nº 5086**

**AVISO DE CONFIDENCIALIDAD:** LAECOR S.L. garantiza la confidencialidad de los datos contenidos en el estudio, quedando prohibida la copia y/o distribución total o parcial del mismo sin la autorización escrita del solicitante.

LAECOR S.L. mantendrá copia en su archivo informático durante un periodo de cinco años.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización de: Laboratorio de Evaluación y Control de Ruido S.L. (Laecor)

## ÍNDICE

<b>1. OBJETO DEL ESTUDIO</b>	<b>3</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	3
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>5</b>
<b>3. ZONA DE ACTUACIÓN</b>	<b>8</b>
<b>4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD</b>	<b>9</b>
4.1. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	9
4.2. OBJETIVOS DE CALIDAD	11
<b>5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PREVIAS</b>	<b>13</b>
5.1. INDICADORES DE RUIDO	13
<b>6. FUENTES DE RUIDO</b>	<b>14</b>
6.1. TRAFICO DE VEHICULOS	15
<b>7. SIMULACIÓN INFORMATICA</b>	<b>17</b>
7.1. MODELIZACIÓN DEL ENTORNO 2D y 3D	19
7.2. RESULTADOS OBTENIDOS	20
7.3. MAPA RUIDO TRAFICO VIARIO // MALLA A 2 METROS	21
7.4. VALIDACION DEL MODELO	27
<b>8. CONCLUSIONES</b>	<b>34</b>
8.1. ANALISIS DE RUIDO EXTERIOR // OBJETIVOS DE CALIDAD – OCA	34
8.2. OBSERVACIONES	35

## 1. OBJETO DEL ESTUDIO

El siguiente Estudio tiene como objeto y alcance, realizar un diagnóstico de ruido ambiental de los edificios Julián Lizardi, Kojuene y Karabelaberri del termino municipal de Asteasu, Gipuzkoa, en atención a un cambio de calificación urbanística, en el que se llevará a cabo el análisis acústico pertinente conforme a lo dispuesto en el DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en atención a su artículo Nº 37 de Futuros Desarrollos Urbanísticos.

### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

La estructura del presente estudio es la siguiente:

- Presentación y explicación del tipo de estudio a realizar.
- Ubicación de las fuentes sonoras y zona de actuación.
- Zonificación acústica del entorno y Normativa Vigente.
- Definición de las fuentes de ruido y Normas de cálculo
- Análisis de impacto sonoro:

Descripción de la metodología a desarrollar para el cálculo de predicción.

Equipamiento técnico

Presentación de resultado

- Mapa de ruido originado por el tráfico de vehículos.
  
- Presentación de los valores obtenidos mediante el cálculo predictivo, determinación de los niveles sonoros esperados en la parcela objeto de este Estudio.
  
- No es objeto de este estudio determinar si el nivel sonoro originado por cada tipo de fuente de ruido cumpla los niveles establecidos por el marco Normativo Vigente.

Nota: De acuerdo a la Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el 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, a partir del 31 de diciembre de 2018 entró en vigor el nuevo método de cálculo Europeo mediante el método **CNOSSOS-EU** para la evaluación del ruido ambiental, por lo que el presente estudio determinará el impacto en relación al mismo.

## 2. ANTECEDENTES

La Modificación Puntual de la Normas Subsidiarias de Planeamiento de Asteasu, contemplan realizar un cambio de calificación de los edificios Julián Lizardi y Kojuene, para que dejen de ser dotacionales o de equipamiento comunitario y pasen a ser residenciales privados, así como cambio de calificación del edificio Karabelaberrri de industrial-residencial a dotacional y equipamiento comunitario, permitiendo la ampliación de la edificación para acoger esos usos.

A tal efecto, el presente estudio, conforme dispone en el Capítulo II, Futuros Desarrollos Urbanísticos del que se extrae la aplicación de los siguientes artículos, incluido los cambios de calificación urbanística:

Artículo 37.– Exigencias para áreas de futuro desarrollo urbanístico.

Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, **incluidos los cambios de calificación urbanística**, deberán incorporar, para la tramitación urbanística y ambiental correspondiente, un Estudio de Impacto Acústico que incluya la elaboración de mapas de ruido y evaluaciones acústicas que permitan prever el impacto acústico global de la zona y que contendrán, como mínimo:

**a) Un análisis de las fuentes sonoras en base a lo descrito en el artículo 38:**

El análisis de las fuentes sonoras a que se refiere el artículo anterior incluirá no sólo las actuales (considerando las condiciones de funcionamiento en un horizonte anual a 20 años), sino también las futuras y, en especial, el nuevo viario urbano planificado, así como la previsión de desarrollo de industrias o actividades que afecten al área.

**b) Estudio de alternativas, en base a lo descrito en el artículo 39:**

El estudio de alternativas de diseño se realizará para el área o áreas (diferentes localizaciones y disposiciones de las diferentes parcelas edificatorias y de la orientación de los usos con respecto a los focos emisores acústicos) como paso previo a la aprobación de la ordenación pormenorizada del planeamiento municipal que sea aplicable. En el supuesto de que existan planes asociados a ese futuro desarrollo se tendrán en cuenta sus previsiones en la redacción del estudio acústico previsto en este artículo.

**c) Definición de medidas en base a lo descrito en el artículo 40.**

1.– La definición de las medidas necesarias para alcanzar los objetivos de calidad acústica de los artículos 31 a 34 y que resulten técnica y económicamente proporcionadas se encaminará a proteger, en primera instancia, el ambiente exterior de las áreas acústicas, de tal forma que se velará por el cumplimiento de los valores objetivo considerando, en las zonas edificadas, el sonido incidente en la totalidad de las fachadas con ventanas de las edificaciones sensibles a todas sus alturas, así como en el ambiente exterior a 2 metros de altura sobre el suelo en las zonas no edificadas. La definición de estas medidas deberá incluir los plazos de su ejecución y el responsable de la misma.

2.– En el caso de no ser posible proteger el ambiente exterior para alcanzar los objetivos de calidad acústica aplicables debido a la desproporción técnica o económica de las medidas a implantar, suficientemente motivada, se desarrollarán medidas adicionales para, en todos los casos, cumplir con los objetivos de calidad acústica en el interior de las edificaciones, sin perjuicio del cumplimiento del artículo 43.

3.– Si como resultado del estudio acústico se derivara la definición justificada de diferentes fases temporales de implantación de las medidas correctoras complementarias para el cumplimiento de los objetivos de calidad, se deberá garantizar, dando respuesta al párrafo anterior, el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el interior de las edificaciones en cada una de las mencionadas fases de implantación.

**d) Artículo 42.– Evaluación de vibraciones en futuro desarrollo urbanístico.**

En aquellos futuros desarrollos urbanísticos, en los que prevea la construcción de edificaciones a menos de 75 metros de un eje ferroviario, en todos los casos el Estudio de Impacto Acústico incluirá una evaluación de los niveles de vibración para la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de aplicación y para el establecimiento de medidas correctoras en el caso de que sean necesarias.

Nota: Debido a que la distancia entre el trazado ferroviario y el límite de parcela es superior a 75 m, el estudio no analizará evaluación por vibraciones.

### 3. ZONA DE ACTUACIÓN

A continuación se presenta imagen obtenida desde el Documento de Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Asteasu, en el que se presentan los 3 edificios objeto del presente Estudio:



EDIFICIOS	Actual	
	Zonificación	Edificabilidad
A-Karabelaberri	326 (Industrial)	546 (Industrial 326 + Residencial 220)
B- Kojuene	161 (Dotacional)	453 (Dotacional)
C- Julian Lizardi	325 (Dotacional)	434 (Dotacional)

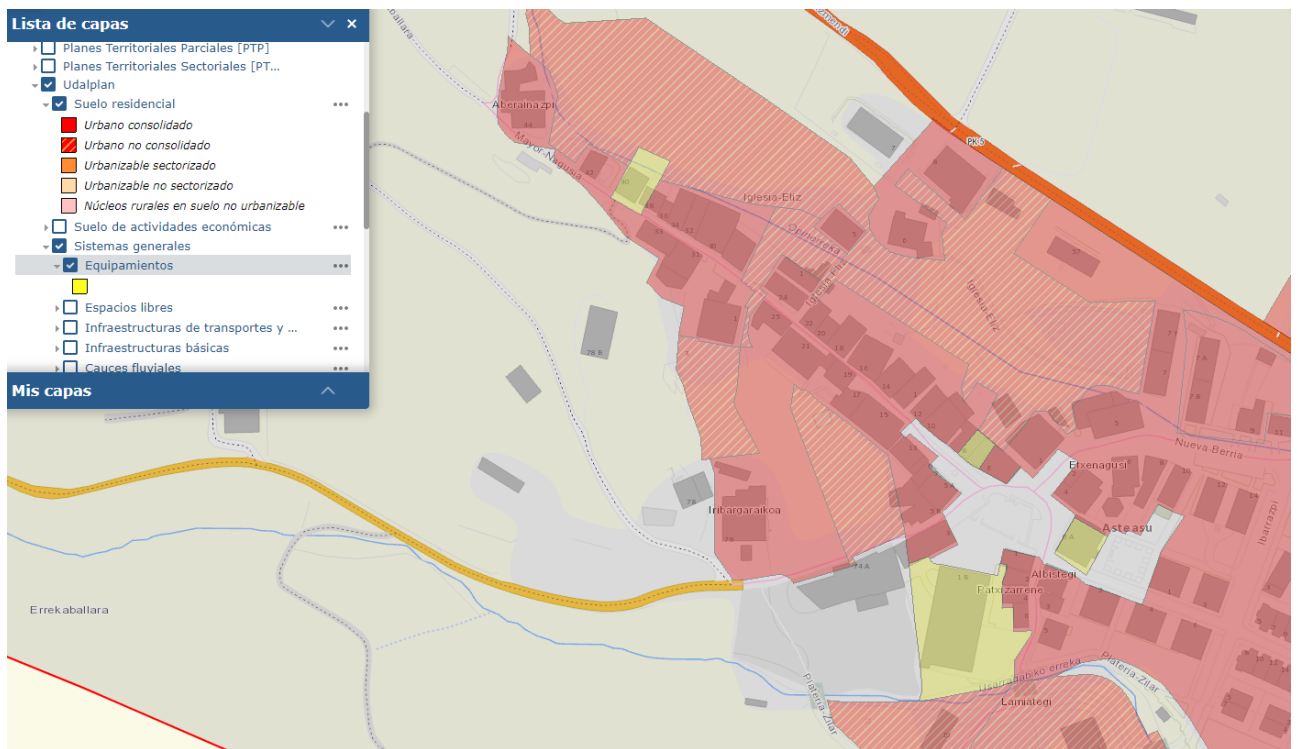
Modificado	
Zonificación	Edificabilidad
326 (Dotacional)	849 (Dotacional)
161 (Residencial)	453 (Residencial)
325 (Residencial)	434 (Residencial)



## 4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD

### 4.1. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Realizada consulta en el visor de Geo Euskadi, se determina que el sector cuenta con clasificación de Suelo Urbano residencial y equipamiento, se adjunta detalle del mismo:



Considerando que las parcelas objeto de estudio es de suelo residencial y equipamiento, el Estudio analizará el cumplimiento de los valores límite como Objetivo de Calidad Acústica de futuros desarrollos urbanísticos, teniendo en cuenta el apartado Nº 2 del Artículo Nº 31 que determina lo siguiente:

“Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dB(A) más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes”

**Áreas acústicas de tipo a). Sectores del territorio de uso residencial:**

*Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como las que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la práctica de deportes individuales, etc.*

**Áreas acústicas de tipo e). Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.**

*Se incluirán las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como «campus» universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.*

Nota: El Documento de Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias de Asteasu, no determina el uso dotacional futuro, no obstante, se tomará como valor límite el establecido a tipo, considerando como el uso más restrictivo de las diferentes áreas acústicas, correspondiente a uso sanitario, docente y cultural.

## 4.2. OBJETIVOS DE CALIDAD

En las siguientes tablas se establecen los valores límite de aplicación para Áreas Existentes, tanto para el ambiente exterior como interior:

### OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

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

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

A tal efecto, los valores de aplicación para el futuro desarrollo urbanístico, una vez aplicada la restricción de 5 dB(A), corresponden a los siguientes:

#### OBJETIVOS DE CALIDAD ACUSTICA PARA FUTURO DESARROLLO URBANISTICO

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
E Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
A Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
D Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
C Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
B Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
F Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

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.

#### b) Ambiente interior

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

Uso del edificio <sup>(2)</sup>	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

Los objetivos de calidad acústica aplicables en el interior están referenciados a una altura de entre 1.2 m y 1.5 m.

## 5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PREVIAS

Previo a la exposición del trabajo técnico realizado, es necesario realizar algunas consideraciones previas para el posible entendimiento del mismo.

Todo el trabajo realizado para la obtención del Mapa de Ruido de la parcela objeto de este Estudio, se ha basado en las definiciones y recomendaciones de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de Junio de 2002, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.

### 5.1. INDICADORES DE RUIDO

El nivel día-tarde-noche  $L_{den}$  en dB(A), que se determina a partir de los niveles de día, tarde y noche se define como:

- **Nivel sonoro equivalente del periodo de día ( $L_d$ ):** Nivel sonoro energético medio durante el horario de día, comprendido entre las 7:00 AM y 7:00 PM, correspondiente a 12 horas.

- **Nivel sonoro equivalente del periodo de tarde ( $L_e$ ):** Nivel sonoro energético medio durante el horario de tarde, comprendido entre las 7:00 PM y 11:00 PM, correspondiente a 4 horas.

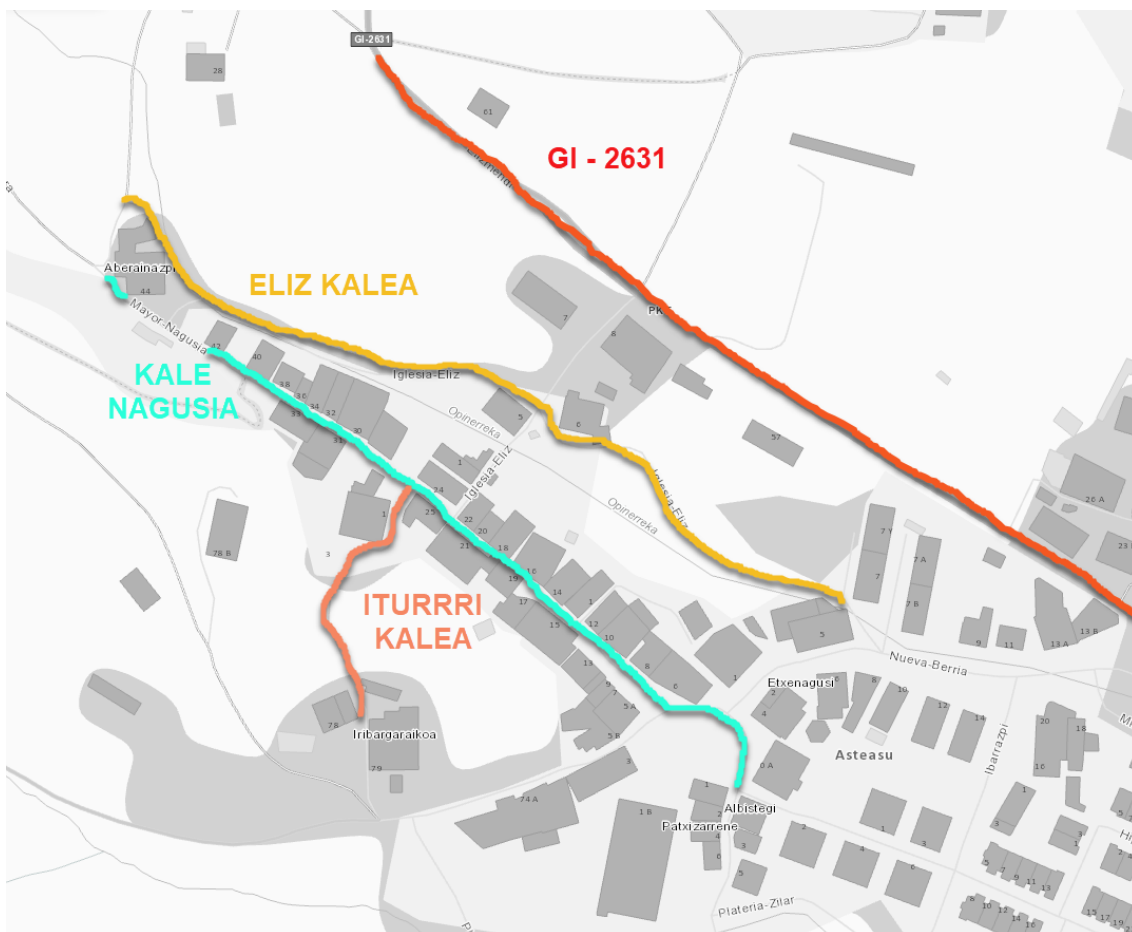
- **Nivel sonoro equivalente del periodo de noche ( $L_n$ ):** Nivel sonoro energético medio durante el horario de noche, comprendido entre las 11:00 PM y 7:00 AM, correspondiente a 8 horas.

## 6. FUENTES DE RUIDO

Las fuentes de ruido identificadas en el entorno de la parcela objeto de este Estudio, corresponden a los siguientes viales:

- Tráfico viario GI 2631.
- Tráfico urbano Eliz, Nagusia e Iturri Kalea

En el siguiente detalle se presenta situación de los ejes referidos y de las vías urbanas:



## 6.1. TRAFICO DE VEHICULOS

Para el cálculo del nivel de impacto del tráfico de vehículos, se realiza conforme el nuevo método común europeo CNOSSOS-EU, sustituyendo a la norma francesa “XPS 31-133”.

El cambio de método para el tráfico urbano también implica una modificación en la forma de caracterizar las condiciones variables del régimen de circulación que frecuentemente se dan en las áreas urbanas. El método NMPB-96 establecía para caracterizar este efecto dos tipos de flujos de circulación: tráfico fluido, típico de las vías con velocidad constante como las carreteras, y el tráfico con flujo intermitente, típico de las calles urbanas, en las que se producen arranques y paradas, así como frecuentes variaciones de velocidad. Esta división desaparece en CNOSSOS-EU, que para caracterizar este tipo de situaciones utiliza como variable una corrección en función de la distancia a un cruce o a una rotonda, situaciones a las que atribuye las principales causas para el cambio de flujo, considerando el efecto tanto por motivos de deceleración como de aceleración.

Adicionalmente el método incorpora una más completa descripción del efecto del pavimento y de la pendiente e incluye otras variables como el efecto de la temperatura o de condiciones más particulares para algunos países como el empleo de neumáticos de clavos.

Asimismo, pasa de considerar sólo dos categorías de vehículos a considerar 5 categorías (ligeros, dos categorías de pesados y dos categorías de motos), ampliables para incluir además vehículos no definidos por el método como, por ejemplo, los vehículos híbridos o eléctricos. Por lo tanto, al modificar el método de cálculo se van a producir cambios en la información requerida y en la evaluación y, lógicamente, en los resultados, se presenta cuadro de las diferentes categorías:

Ubarburu Pasealekua, 12. zk., 4. Pabilioia (beheko solairua)  
(27 Poligonoa/ Martutene) 20014 Donostia (Gipuzkoa)  
Telf. / Fax 943 47 44 41 / Móvil 629 416 736  
[www.laecor.com](http://www.laecor.com)

Clases de vehículos

Categoría	Nombre	Descripción	Categoría de vehículo en CE Homologación de tipo del vehículo completo <sup>1</sup>
1	Vehículos ligeros.	Turismos, camionetas ≤ 3,5 toneladas, todoterrenos <sup>2</sup> , vehículos polivalentes <sup>3</sup> , incluidos remolques y caravanas.	M1 y N1.
2	Vehículos pesados medianos.	Vehículos medianos, camionetas > 3,5 toneladas, autobuses, autocaravanas, entre otros, con dos ejes y dos neumáticos en el eje trasero.	M2, M3 y N2, N3.
3	Vehículos pesados.	Vehículos pesados, turismos, autobuses, con tres o más ejes.	M2 y N2 con remolque, M3 y N3.
4	Vehículos de dos ruedas.	4a Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas.	L1, L2, L6.
		4b Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos.	L3, L4, L5, L7.
5	Categoría abierta.	Su definición se atenderá a las futuras necesidades.	N/A.

Así mismo, cabe indicar que la información actual respecto de la Administración, únicamente contempla vehículos ligeros y pesados, por lo que analizando el tipo de vial municipal, se determinará un aforo de vehículos M1 y N1 del 15% y motocicletas L1, L2 y L6 del 30%, respecto del tráfico de ligeros total.



## 7. SIMULACIÓN INFORMATICA

Para obtener el Mapa Acústico, se ha utilizado el Software CadnaA versión 2021 con el módulo CNOSSOS-EU, cuyo programa está reconocido como uno de los más avanzados en su campo.

Para la elaboración del mapa se han tenidos en cuenta la siguiente información del entorno, así como de las fuentes a evaluar.

- Base cartográfica obtenida de la página web de Geo Euskadi.

### ☐ Tráfico de vehículos

Para los datos de entrada de aforo de vehículos, se consultan las bases del Departamento de Movilidad e Infraestructuras Viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa, de las cuales se extrae para la GI-2641 un IMD de 7000 vehículos diarios. Respecto de los viales Eliz Kalea, Kale Nagusia e Iturri Kalea, se obtiene mediante conteo “in situ” un IMD de 500 vehículos, toda vez que no constan datos oficiales.

- Velocidad media de circulación, en todos los tramos, se observan zonas de 50 km/h para las zonas urbanas, respecto del vial GI-2631 se observa un límite de 70 km/h, correspondiente a su paso por el municipio de Asteasu.
- Tipo de circulación (fluida, acelerada, decelerada, pulsada).
- Perfil longitudinal del tramo (ascendente, descendente, llano).

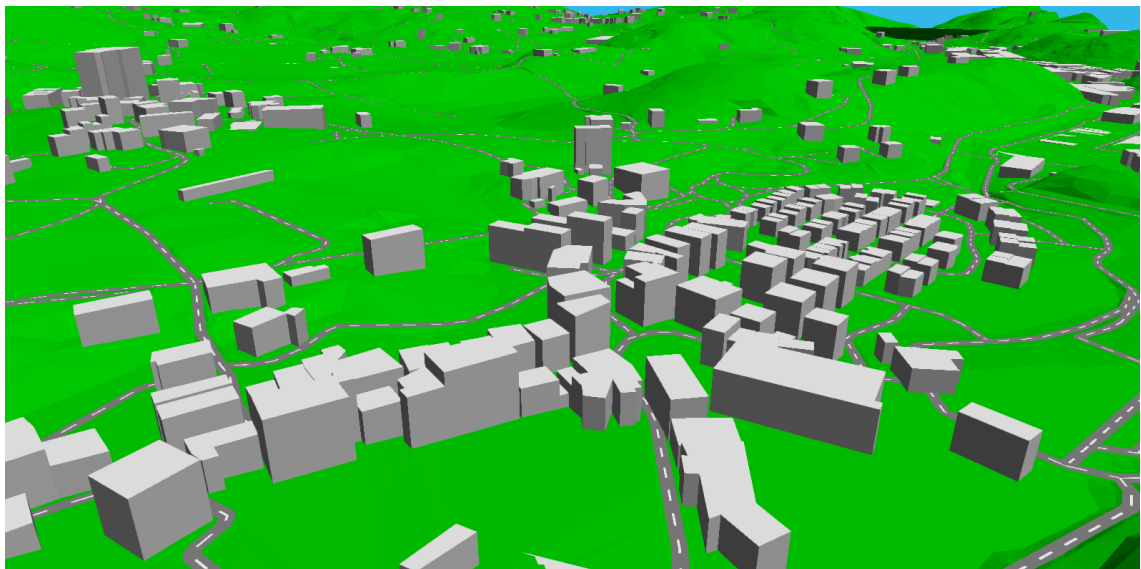
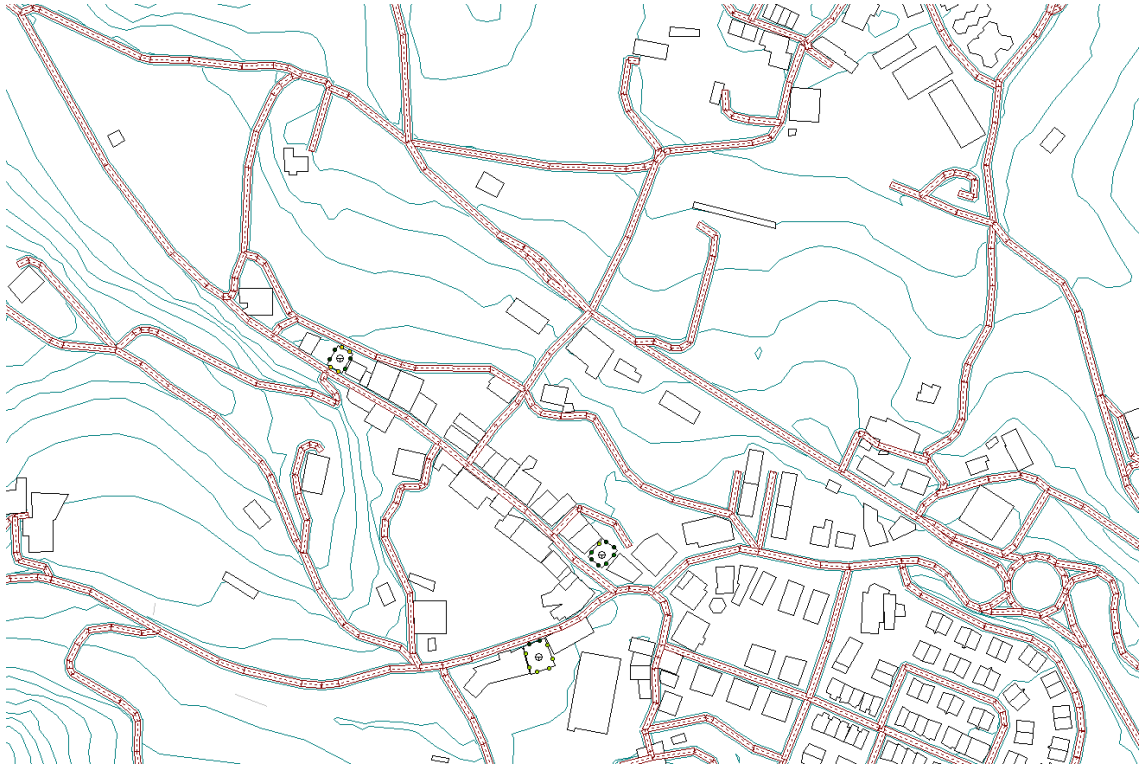
- Pavimento

- Se definirá por defecto un pavimento convencional que no incorpore correcciones al método de cálculo.
- Si se conoce el tipo de pavimento se indicará la corrección asumida por el técnico para ese pavimento.

- Tramificación del eje viario según los siguientes datos

- Velocidades
- IMH (Intensidad media horaria) por categoría de vehículos
- Pavimento
- Tipo de circulación (fluida, acelerada, decelerada, pulsada)
- Perfil longitudinal del tramo (ascendente, descendente, llano)
- Dirección (sentido único, doble sentido).
- Número de carriles

## 7.1. MODELIZACIÓN DEL ENTORNO 2D y 3D



Ubarburu Pasealekua, 12. zk., 4. Pabilioia (beheko solairua)  
(27 Poligonoa/ Martutene) 20014 Donostia (Gipuzkoa)  
Telf. / Fax 943 47 44 41 / Móvil 629 416 736  
[www.laecor.com](http://www.laecor.com)

## 7.2. RESULTADOS OBTENIDOS

Una vez que se ha implementado toda la información de partida en el modelo de cálculo, éste proporciona, entre otros, los siguientes resultados tanto en forma de datos como de forma gráfica:

- Valores de los niveles sonoros existentes a 2 metros de altura sobre el nivel del suelo en cada uno de los puntos receptores que componen la malla que cubre toda la superficie bajo estudio.
- Curvas isófonas en los rangos establecidos en dB(A) para cada periodo (Ld, Le y Ln).
- La representación gráfica de los mapas correspondientes a cada periodo, se realiza a partir de los siguientes rangos en dB(A) y según la siguiente escala de colores:

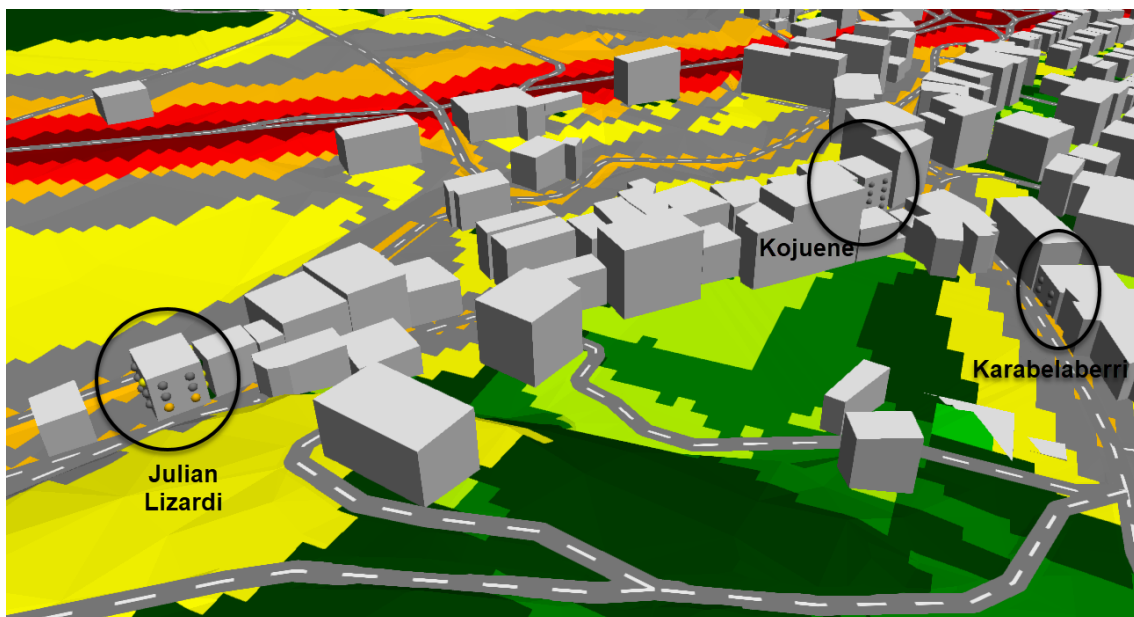
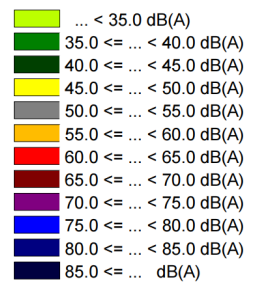
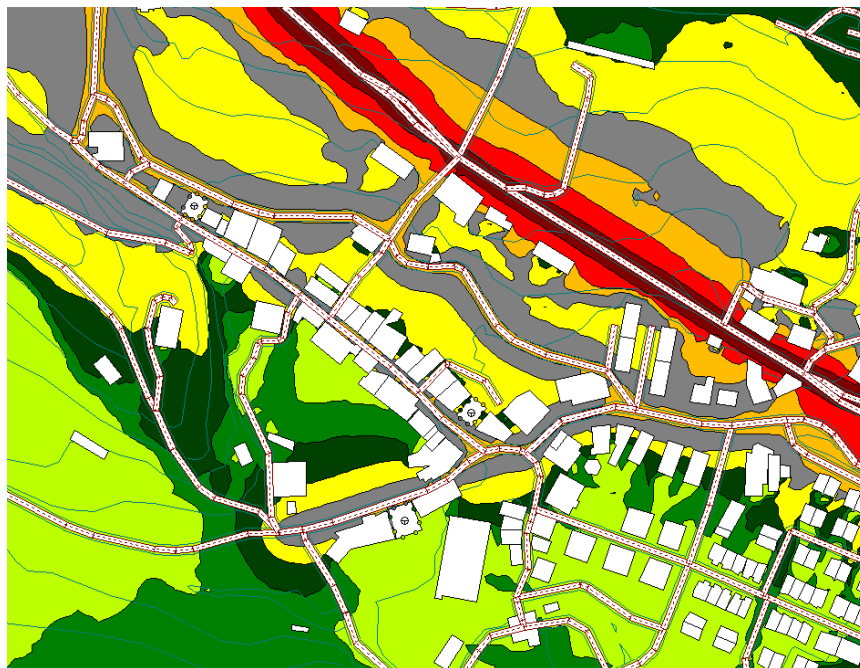
	... < 35.0 dB(A)
	35.0 <= ... < 40.0 dB(A)
	40.0 <= ... < 45.0 dB(A)
	45.0 <= ... < 50.0 dB(A)
	50.0 <= ... < 55.0 dB(A)
	55.0 <= ... < 60.0 dB(A)
	60.0 <= ... < 65.0 dB(A)
	65.0 <= ... < 70.0 dB(A)
	70.0 <= ... < 75.0 dB(A)
	75.0 <= ... < 80.0 dB(A)
	80.0 <= ... < 85.0 dB(A)
	85.0 <= ... dB(A)

En los siguientes detalles se indican los mapas correspondientes a los siguientes periodos:

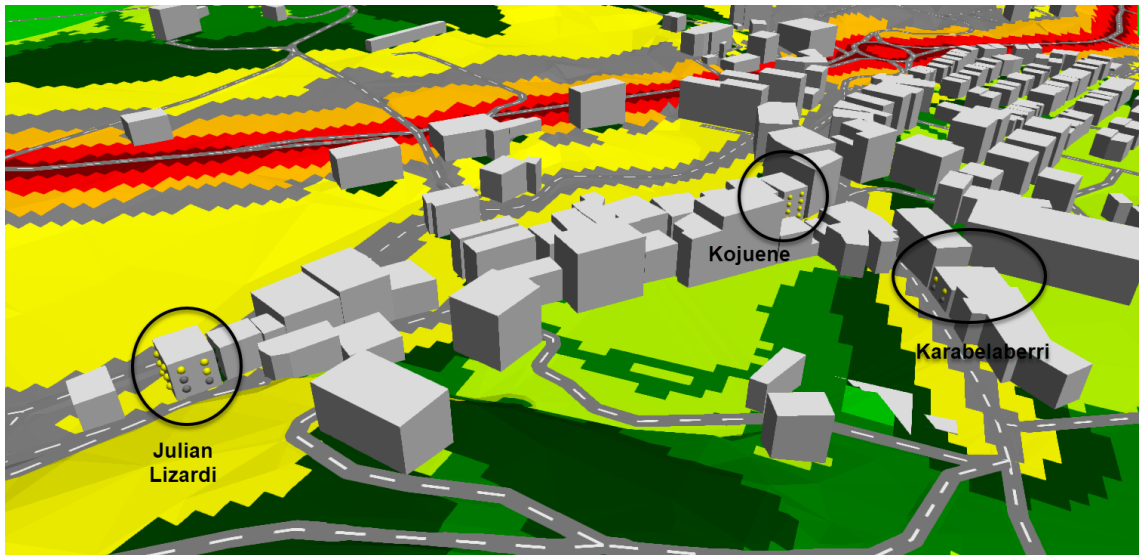
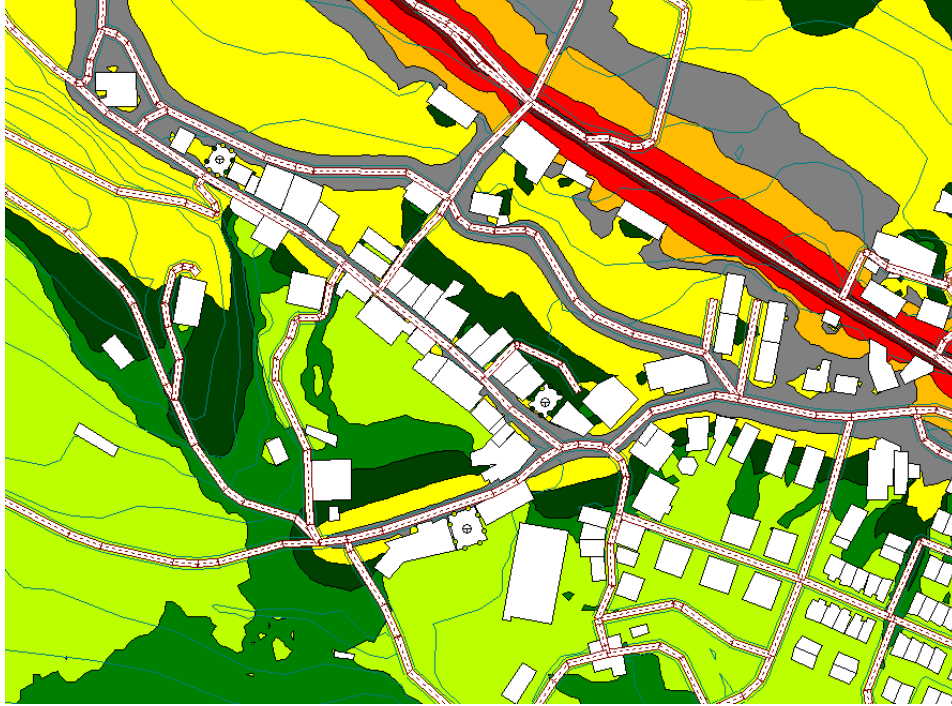
- ☐ Día (07:00-19:00).
- ☐ Tarde (19:00-23:00).
- ☐ Noche (23:00-07:00).

### 7.3. MAPA RUIDO TRAFICO VIARIO-ESTADO ACTUAL // MALLA A 2 METROS

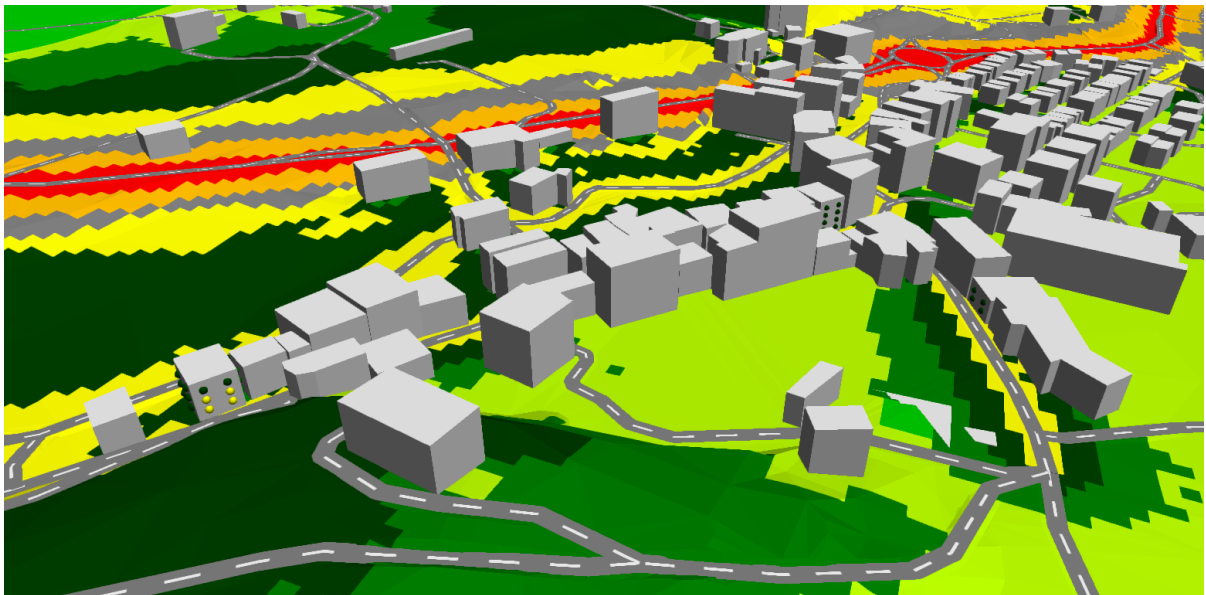
Ld (7:00 – 19:00)



Le (19:00- 23:00)

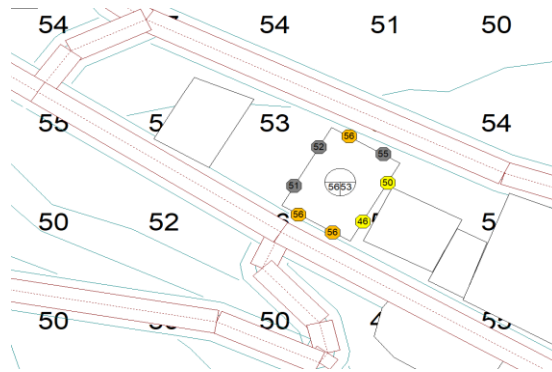


Ln (23:00 – 7:00)

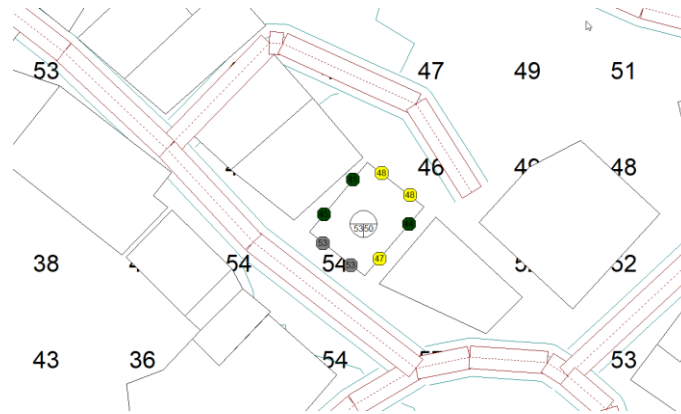


**CALCULO EN PARCELA Y ALTURA**  
Ld (7:00 – 19:00)

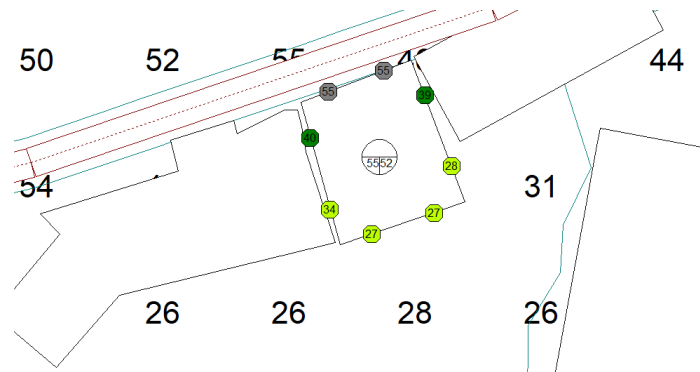
**Julián Lizardi**



**Kojuene**



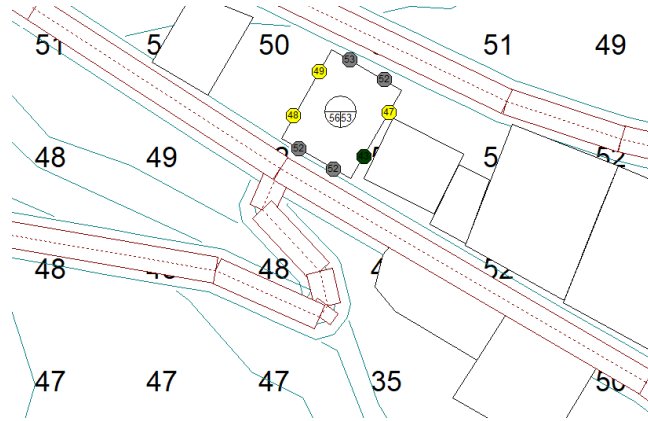
**Karabelaberrri**



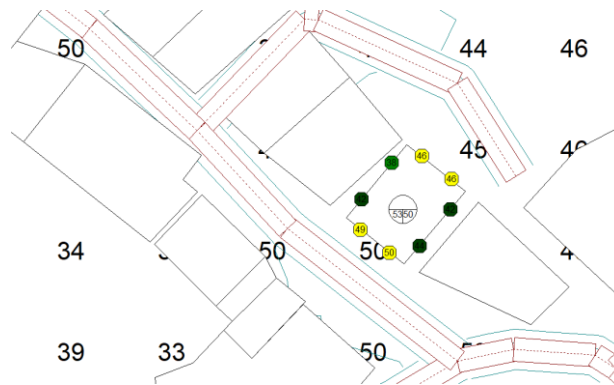


Le (19:00- 23:00)

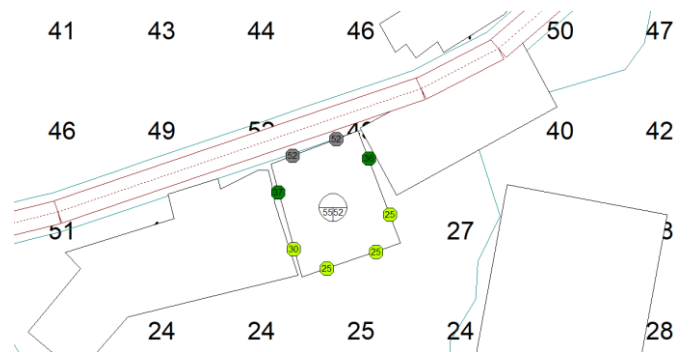
Julián Lizardi



Kojuene



Karabelaberrri



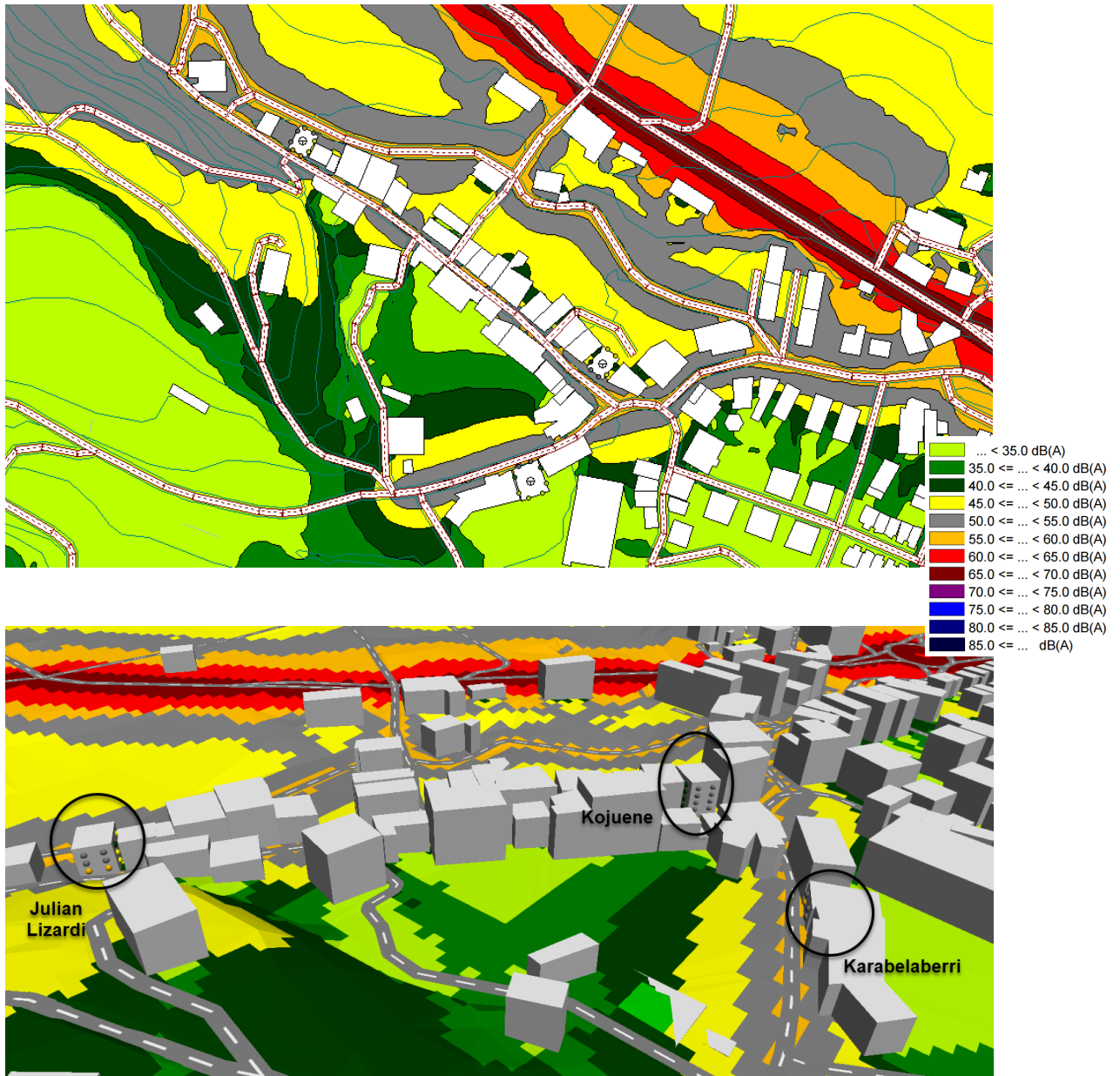


#### 7.4. VALIDACION DEL MODELO

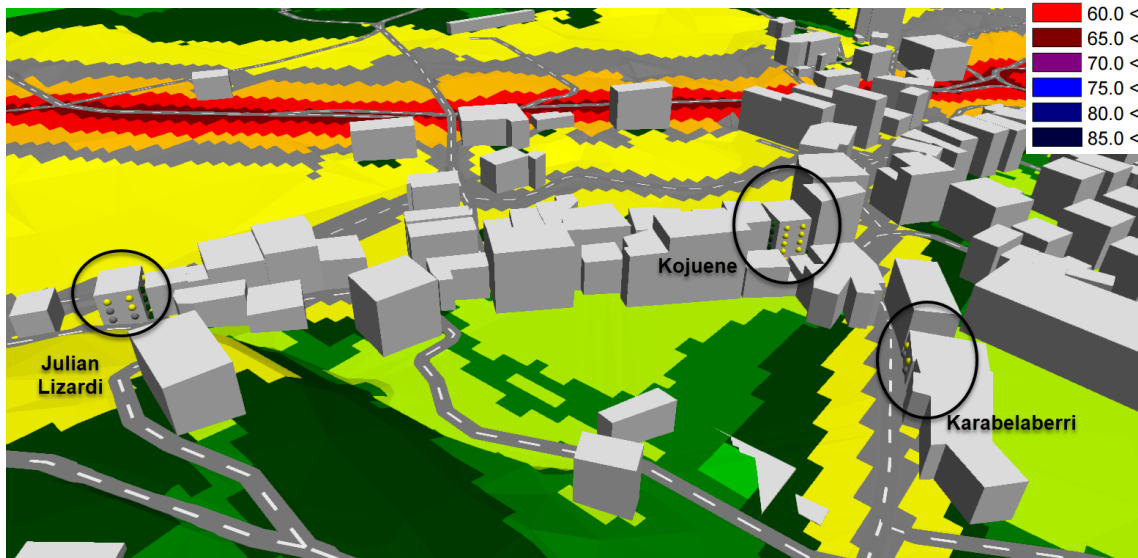
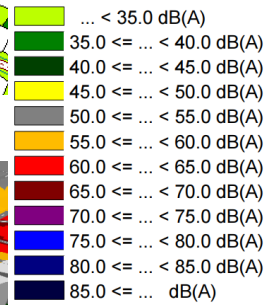
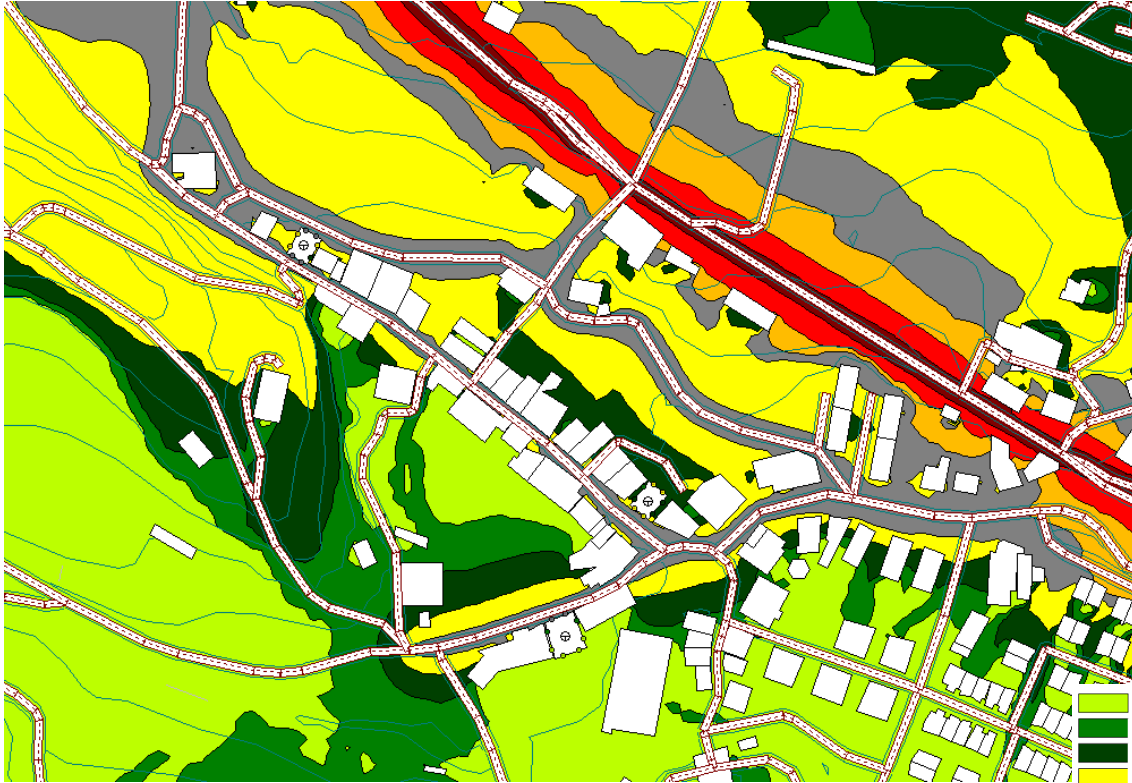
De acuerdo al Artículo Nº 12 del DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, determina tener en cuenta información acústica de otras administraciones, en este sentido, cabe indicar que la Diputación Foral de Gipuzkoa en su apartado web [www.gipuzkoa.eus](http://www.gipuzkoa.eus) dispone Mapas de ruido de la red foral de carreteras, realizado bajo la metodología anulada actualmente mediante el método NMPB-Routes 96, sin embargo con la entrada en vigor el 31 de diciembre de 2018 del método de cálculo Europeo mediante el método **CNOSSOS-E**, tal y como se ha realizado el presente estudio, no es posible realizar una comparativa objetiva, dado que ambos modelos de cálculo presentan variables destacables.

## 7.5. MAPA RUIDO TRAFICO VIARIO-ESTADO FUTURO // MALLA A 2 METROS

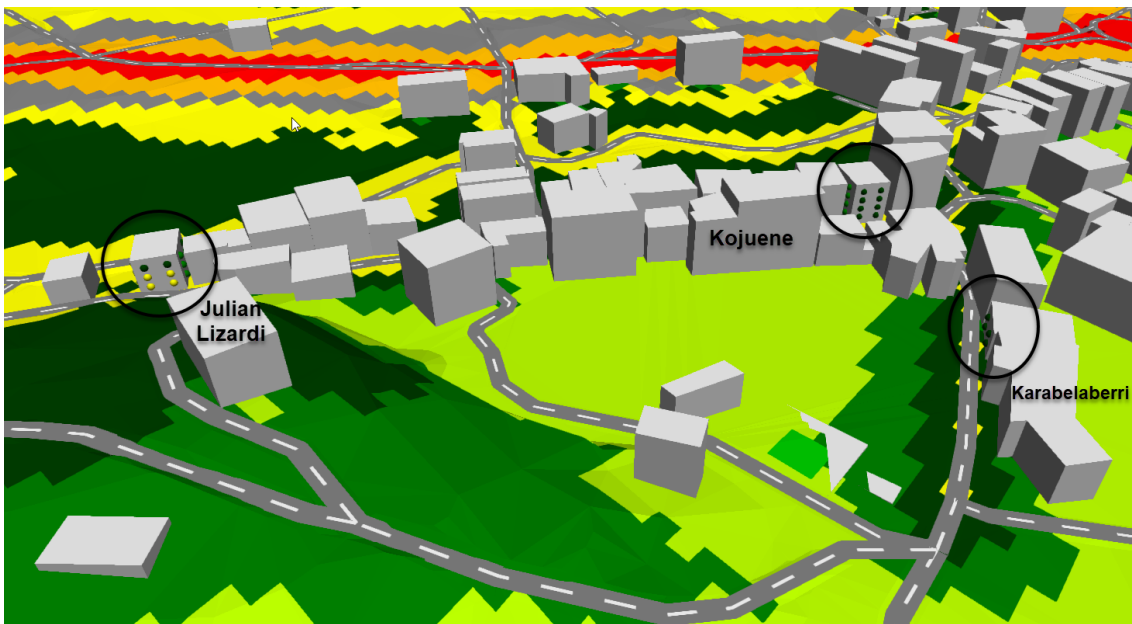
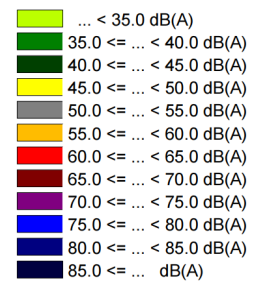
Ld (7:00 – 19:00)



Le (19:00- 23:00)



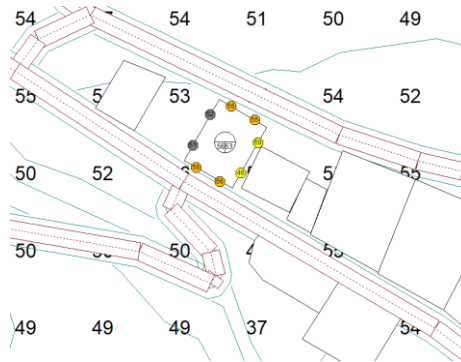
Ln (23:00 – 7:00)



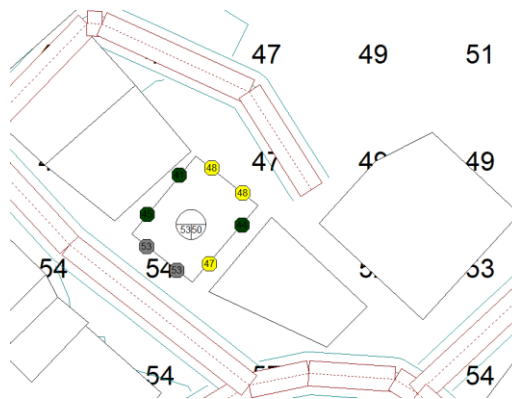
## CALCULO EN PARCELA

Ld (7:00 – 19:00)

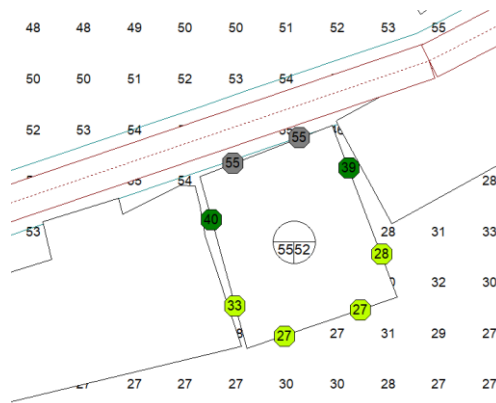
### Julián Lizardi



### Kojuene



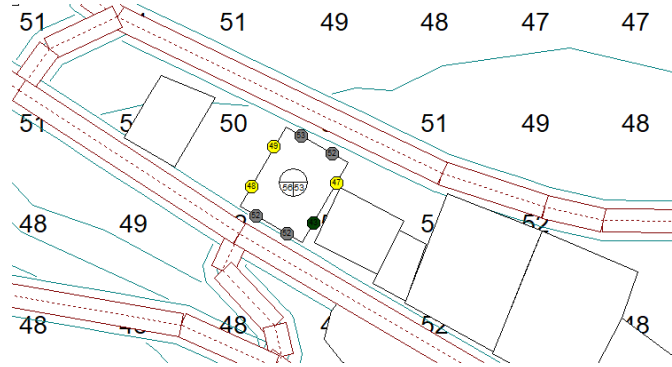
### Karabelaberrri



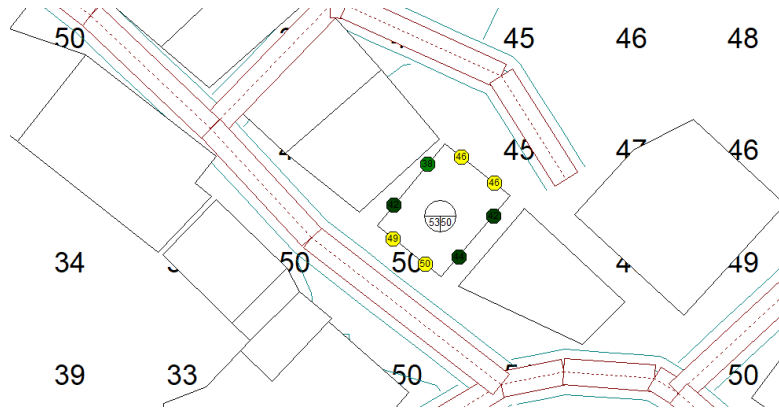
Ubarburu Pasealekua, 12. zk., 4. Pabilioia (beheko solairua)  
(27 Poligonoa/ Martutene) 20014 Donostia (Gipuzkoa)  
Telf. / Fax 943 47 44 41 / Móvil 629 416 736  
[www.laecor.com](http://www.laecor.com)

Le (19:00- 23:00)

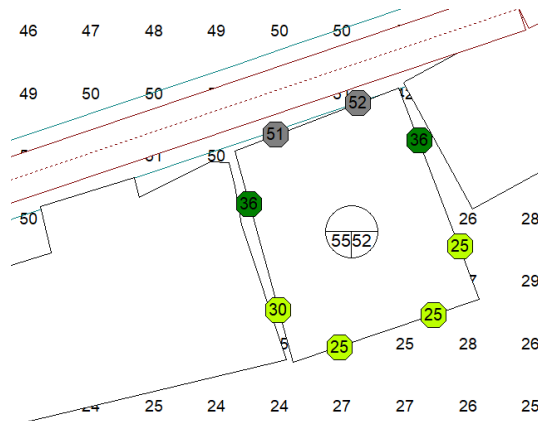
Julián Lizardi



Kojuene



Karabelaberrri

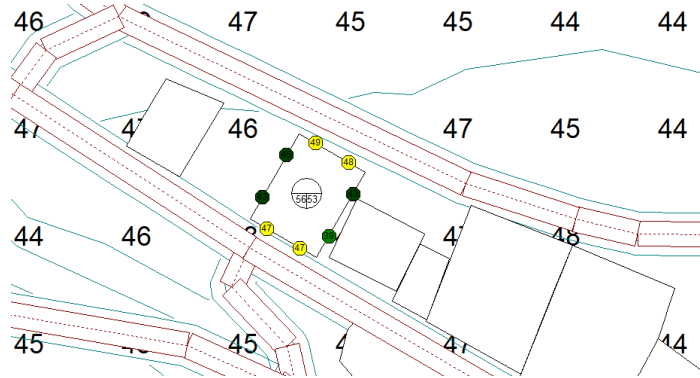


Ubarburu Pasealekua, 12. zk., 4. Pabilioia (beheko solairua)  
(27 Poligonoa/ Martutene) 20014 Donostia (Gipuzkoa)  
Telf. / Fax 943 47 44 41 / Móvil 629 416 736  
[www.laecor.com](http://www.laecor.com)

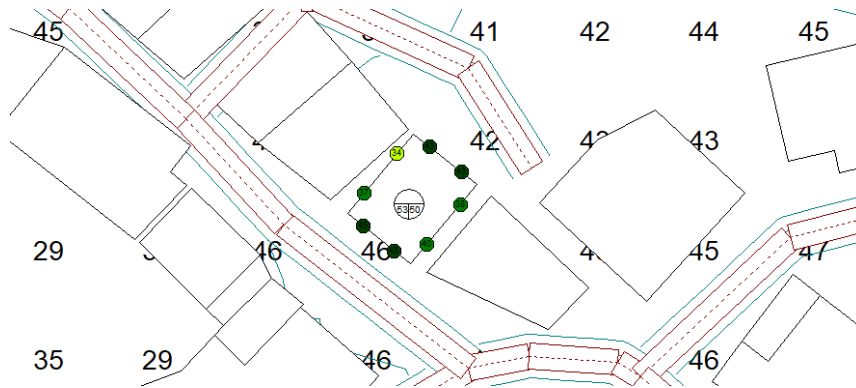


Ln (23:00 – 7:00)

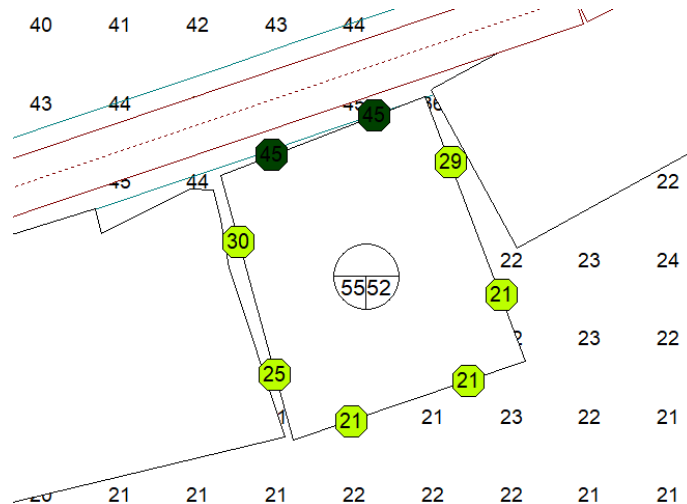
Julián Lizardi



Kojuene



Karabelaberrri



## 8. CONCLUSIONES

### 8.1. ANALISIS DE RUIDO EXTERIOR // OBJETIVOS DE CALIDAD – OCA

Analizados los datos resultantes de los modelos de predicción acústica realizados para los focos sonoros evaluados en el ambiente exterior, en el ámbito de la parcela y áreas de estudio, considerando los valores expuestos por el **Decreto 213/2012, Capítulo I** (Objetivos de Calidad Acústica), **Artículo 31, parte 2**, se extraen las siguientes conclusiones:

#### A) Tráfico Viario

##### Escenario actual

**Malla de cálculo a 2m de altura:** Los niveles de impacto, no presenta superación de los valores límite establecidos para el Ámbito previsto en todos sus periodos temporales (día, tarde y noche), para los edificios futuros denominados actualmente como Julian Lizardi (futuro uso Residencial), Kojuene (futuro uso Residencial) y Karabelaberry (futuro uso Dotacional).

**Análisis en altura de los edificios:** Los niveles de impacto en todas las alturas, no superan los Objetivos de Calidad Acústica para la franja horaria de día – tarde - noche, presentando amplio margen de seguridad. Respecto del periodo nocturno el margen se sitúan con 1-3 dB(A) para los edificios futuros residenciales y de 1 dB(A) para el edificio futuro dotacional.

### Futuro escenario

El futuro escenario a 20 años vista, considerando el incremento del tráfico viario, no presenta variables respecto del escenario actual, en algún punto se observa incremento de 0-0,5 dB(A), por lo que las conclusiones determinan en todo caso la no superación de los niveles límite tanto a nivel de parcela de cada edificio como a nivel de fachada.

### 8.2. OBSERVACIONES

Nota: Los resultados presentados en el Estudio de modelización acústica, se circunscriben al modelo realizado en base a la Cartografía y curvas de nivel, obtenida desde la página web de Geo Euskadi, modelo de cálculo de carretera CNOSSOS-E, características constructivas obtenidas del proyecto General, aforo viario obtenido mediante conteo “in situ”. Cualquier variable sobre los datos utilizados en el Estudio, implicaran en su caso una revisión del mismo.

**LAECOR S.L.**

C.I.F. B-20685962

Supervisado por el Responsable Técnico:

**Andoni Linazasoro**

Estudio realizado por: **Alotz Bellido Berasategi**  
**Ingeniero Técnico Industrial Colegiado Nº 5086**