

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRÁTEGICA**

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA  
ZUMAIA (GIPUZKOA)**

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
DICIEMBRE 2024



---

**Asesoría e Investigación  
Medioambiental**

Konbenio, 11 trasera  
48340 Amorebieta-Etxano  
Bizkaia  
Tel.: 94 630 06 19  
Fax: 94 630 01 46  
ekos@ekos-eeco.com  
www.ekos-eeco.com

EECO  
European Ecological Consulting S.L.  
C.I.F. B48827075

---



# ÍNDICE

<b>1. MARCO Y OBJETIVOS DEL PGOU DE ZUMAIA Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS .....</b>	<b>13</b>
1.1. Introducción.....	13
1.2. Antecedentes .....	14
1.3. Contenido y metodología del estudio .....	15
1.4. Marco legislativo .....	17
1.5. Criterios y objetivos del Plan .....	21
1.5.1. Objetivos ambientales estratégicos, principios y criterios de sostenibilidad recogidos en el Documento de Alcance .....	23
1.6. Relaciones con otros planes y programas .....	24
1.6.1. Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) .....	24
1.6.2. Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta) 25	25
1.6.3. Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral.....	28
1.6.4. PTS Agroforestal (PTS) .....	33
1.6.5. PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV .....	35
1.6.6. PTS de Zonas Húmedas de la CAPV .....	37
1.6.7. PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales .....	39
1.6.8. PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV .....	40
1.6.9. PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa.....	40
1.6.10. PTS de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa.....	41
1.6.11. PTS de Energías Renovables.....	41
1.7. Otros planes y programas .....	43
1.7.1 Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027.....	43
1.7.2 Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del tramo litoral Deba-Zumaia .....	44
1.7.3 Estrategia de Protección del Suelo de Euskadi 2030.....	45
1.7.4 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020) y V Programa Marco Ambiental 2030 .....	46
1.7.5 Plan Forestal Vasco (1994-2030).....	48
1.7.6 Estrategia del Cambio Climático del País Vasco. KLIMA 2050 .....	48
1.7.7 Estrategia Guipuzcoana de Lucha contra el Cambio Climático 2050....	49
1.7.8 Plan de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi (2021-2024) 50	50
1.7.9 Estrategia de Sostenibilidad Energética de Gipuzkoa 2050.....	51
1.7.10 Plan Foral Gipuzkoa Energía .....	52
1.7.11 Programa de Desarrollo Rural (PDR 2015-2020).....	52
1.7.12 Programa de Desarrollo Rural Comarcal (2015-2020). Urola Kosta ....	53

1.7.13	Plan General de Suelos Contaminados del País Vasco.....	54
1.7.14	Estrategia energética de Euskadi 2030.....	55
1.7.15	III Plan General de Carreteras del País Vasco (2017-2028).....	57
1.7.16	Plan de Acción de la Agenda Local 21 de Zumaia.....	57
1.7.17	Plan Estratégico "Biharko Zumaia Boga. 2015-2025" .....	58
1.7.18	Análisis de las NNSS o PGOU vigentes en los municipios limítrofes (Udalplan 2023) .....	58
<b>2.</b>	<b>ALCANCE, CONTENIDO Y DESARROLLO DEL PGOU .....</b>	<b>60</b>
2.1.	Justificación del nuevo Plan General de Ordenación Urbana .....	60
2.2.	Propuesta de Modelo de ordenación.....	61
2.2.1.	Propuestas residenciales .....	62
2.2.2.	Propuestas para actividades económicas .....	64
2.2.3.	Otras propuestas de ordenación .....	65
2.2.4.	Propuesta de zonificación en suelo no urbanizable .....	66
<b>3.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL 67</b>	
3.1.	Clima .....	67
3.2.	Sustrato geológico y litología .....	69
3.3.	Geomorfología .....	74
3.4.	Hidrogeología .....	75
3.4.1.	Permeabilidad.....	76
3.4.2.	Vulnerabilidad de acuíferos.....	76
3.4.3.	Puntos de agua .....	76
3.5.	Hidrología .....	76
3.5.1.	Estado ecológico de las aguas superficiales.....	78
3.6.	Edafología .....	80
3.7.	Vegetación y Usos del Suelo .....	81
3.7.1.	Vegetación potencial.....	81
3.7.2.	Vegetación actual.....	82
3.7.3.	Especies de flora amenazada .....	85
3.7.4.	Especies de flora exótica invasora .....	85
3.7.5.	Usos del suelo y capacidad agrológica.....	86
3.8.	Fauna .....	88
3.8.1.	Especies de fauna amenazada .....	88
3.8.2.	Fauna exótica .....	91
3.9.	Paisaje .....	91
3.9.1.	Cuencas visuales.....	91
3.9.2.	Unidades de paisaje .....	92
3.9.3.	Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV ..	93
3.9.4.	Catálogo de Paisaje del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta)	93

3.10.	Áreas naturales de especial relevancia .....	93
3.10.1.	Biotopo Protegido Tramo litoral Deba-Zumaia.....	93
3.10.2.	Geoparque de la Costa Vasca .....	94
3.10.3.	Red Natura 2000. ZEC de la Ría de Urola (ES2120004) .....	94
3.10.4.	Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV .....	96
3.10.5.	Otros espacios de interés natural multifuncional .....	96
3.10.6.	Hábitats de Interés Comunitario .....	97
3.10.7.	Infraestructura verde .....	99
3.10.8.	Servicios de los ecosistemas .....	100
3.11.	Riesgos naturales y tecnológicos y derivados del cambio climático .....	101
3.11.1.	Riesgos naturales .....	101
3.11.2.	Riesgos tecnológicos .....	103
3.11.3.	Riesgos derivados del cambio climático.....	103
3.11.4.	Cumplimiento del Real Decreto 7/2015 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (epígrafe 20.1C y 22.2) y de la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética .....	107
3.12.	Otros aspectos de índole ambiental .....	110
3.12.1.	Suelos potencialmente contaminados .....	110
3.12.2.	Áreas degradadas .....	111
3.12.3.	Calidad atmosférica.....	112
3.12.4.	Nivel sonoro y calidad acústica .....	113
3.12.5.	Comunicaciones viarias y tráfico asociado .....	117
3.12.6.	Red de abastecimiento y saneamiento .....	118
3.13.	Aspectos demográficos y socioeconómicos .....	118
3.14.	Patrimonio Histórico-Cultural .....	120
3.15.	Síntesis de calidad ambiental.....	123
3.16.	Unidades ambientales y paisajísticas homogéneas .....	125
<b>4.</b>	<b>ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE RAZONABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA .....</b>	<b>130</b>
4.1.	Alternativa 0 o de "no actuación" .....	130
<b>4.2.</b>	<b>Alternativas consideradas .....</b>	<b>131</b>
4.2.1.	Alternativas residenciales .....	132
4.2.2.	Alternativas de actividades económicas.....	134
4.2.3.	Otras propuestas de ordenación.....	136
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS DETERMINACIONES DEL PGOU .....</b>	<b>139</b>
<b>5.1.</b>	<b>Ámbitos residenciales .....</b>	<b>139</b>
<b>5.2.</b>	<b>Actividades económicas .....</b>	<b>159</b>
<b>5.3.</b>	<b>Otras propuestas de ordenación .....</b>	<b>173</b>
5.3.1.	Ámbitos con ordenación particular.....	173
5.3.2.	Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas.....	179
5.4.	Zonificación del Suelo No Urbanizable.....	188

<b>6. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS DERIVADOS DE LAS DETERMINACIONES DEL PGOU DE ZUMAIA.....</b>	<b>190</b>
6.1. Identificación de impactos.....	190
6.2. Caracterización y valoración de impactos .....	193
6.3. Afección sobre los factores ambientales .....	195
6.3.1. Afección a las aguas subterráneas y superficiales .....	195
6.3.2. Pérdida del suelo.....	196
6.3.3. Afección a la calidad del aire.....	197
6.3.5. Afección a la vegetación y a los hábitats de interés comunitario .....	198
6.3.6. Afección a la productividad agraria/Pastos, prados y cultivos .....	199
6.3.7. Afección sobre la fauna .....	206
6.3.8. Afección a los espacios naturales.....	207
6.3.9. Aumento del nivel de riesgos .....	212
6.3.10. Patrimonio cultural.....	212
6.3.11. Consumo de recursos y producción de residuos .....	213
6.3.12. Impactos sobre el paisaje .....	214
6.3.13. Movilidad .....	214
6.3.14. Vivienda y empleo .....	215
6.3.15. Contribución al Cambio Climático.....	215
6.4. Resumen y conclusiones de la valoración de impactos .....	216
<b>7. MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.....</b>	<b>218</b>
7.1. Identificación de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias provenientes de la evaluación de impacto ambiental a escalas superiores de la planificación .....	218
7.2. Definición de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias.....	218
7.2.1. Delimitación del ámbito máximo de afección del proyecto .....	218
7.2.2. Manual de buenas prácticas.....	219
7.2.3. Medidas en relación a los impactos sobre la vegetación.....	219
7.2.4. Medidas en relación a los impactos sobre el paisaje .....	221
7.2.5. Medidas en relación a los impactos sobre los recursos hídricos.....	222
7.2.6. Medidas en relación a los impactos sobre el suelo .....	223
7.2.7. Medidas en relación a los impactos sobre la calidad del aire.....	224
7.2.8. Medidas en relación a la contaminación acústica .....	224
7.2.9. Medidas sobre la afección a la fauna .....	225
7.2.10. Medidas en relación al patrimonio cultural.....	226
7.2.11. Medidas correctoras sobre la generación de residuos.....	226
7.2.12. Medidas encaminadas a la minimización de riesgos .....	227
7.2.13. Medidas para la ordenación espacial, la urbanización y la sostenibilidad en la edificación .....	228
7.3. Viabilidad económica de las medidas .....	229
<b>8. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>	<b>230</b>

8.1.	Propuesta de indicadores de seguimiento ambiental .....	231
8.2.	Actuaciones sujetas a evaluación ambiental .....	233
<b>9.</b>	<b>EQUIPO DE TRABAJO .....</b>	<b>233</b>
<b>ANEXO I</b>	<b>.....</b>	<b>237</b>
<b>ANEXO II</b>	<b>.....</b>	<b>238</b>
<b>ANEXO CARTOGRÁFICO</b>	<b>.....</b>	<b>239</b>

## ÍNDICE DE FOTOS

<b>Foto 1.</b>	<i>Ría del Urola desde el barrio de Artadi</i> .....	36
<b>Foto 2.</b>	<i>Cala de Algorri y rasa mareal</i> .....	71
<b>Foto 3.</b>	<i>Sistema aluvial del Urola en las inmediaciones de Oikia.</i> .....	73
<b>Foto 4.</b>	<i>Encinares en la margen derecha del Urola</i> .....	82
<b>Foto 5.</b>	<i>Suelos de Alto Valor Estratégico en las inmediaciones de Oikia.</i> .....	85
<b>Foto 6.</b>	<i>Mosaico agrario forestal en Artadi</i> .....	90
<b>Foto 7.</b>	<i>Desembocadura del Urola y playa de Santiago al fondo.</i> .....	93
<b>Foto 8.</b>	<i>Casa-museo Zuloaga en Zumaia</i> .....	119
<b>Foto 9.</b>	<i>Vista del núcleo urbano desde Artadi</i> .....	123
<b>Foto 10.</b>	<i>Núcleo de población de Oikia</i> .....	124
<b>Foto 11.</b>	<i>Pabellones industriales en Oikia</i> .....	124
<b>Foto 12.</b>	<i>Usos agroganaderos y forestales en el entorno de Artadi</i> .....	125
<b>Foto 13.</b>	<i>Acantilados entre Zumaia y Deba</i> .....	126
<b>Foto 14.</b>	<i>Cauce del Urola y riberas en Bedua</i> .....	126
<b>Foto 15.</b>	<i>Playa de Itzurun</i> .....	127
<b>Foto 16.</b>	<i>Vista parcial del ámbito AI-R01 San José</i> .....	138
<b>Foto 17.</b>	<i>Vista de la zona de huertas del ámbito AI-R04 Estazioa A.</i> .....	140
<b>Foto 18.</b>	<i>Vista general del ámbito AI-R05 Estazioa B</i> .....	142
<b>Foto 19.</b>	<i>Antiguas instalaciones de Guascor</i> .....	145
<b>Foto 20.</b>	<i>Mancha de encinar y presencia de vertidos junto a la zona usada como aparcamiento.</i> .....	145
<b>Foto 21.</b>	<i>Vistas del sector AI-R08 Oikia</i> .....	147
<b>Foto 22.</b>	<i>Vista del ámbito PE-R01 Errementerikoa desde la carretera</i> .....	148
<b>Foto 23.</b>	<i>Situación actual del ámbito con elevada presencia de vegetación ruderal e invasora</i> .....	150
<b>Foto 24.</b>	<i>Arroyo Larraondo que discurre dentro del ámbito, chimenea y otros vestigios industriales</i> .....	152
<b>Foto 25.</b>	<i>Vistas de otro tramo del arroyo Larraondo en el límite del ámbito AI-R10 Narrondo.</i> ..	153
<b>Foto 26.</b>	<i>Perspectiva del ámbito APD-R01 Torreaga</i> .....	155
<b>Foto 27.</b>	<i>Vegetación invasora, ruinas industriales y viales en parte de la zona no ocupada de AC-AE03 Oikiako industrialdea</i> .....	160
<b>Foto 28.</b>	<i>Prados de interés agrario a la derecha e izquierda del camino de acceso al caserío, especialmente a la izquierda por su menor capacidad de encharcamiento</i> .....	162
<b>Foto 29.</b>	<i>Prados, frutales y arbolado presente en el ámbito PS-AE01 Bialea I.</i> .....	165
<b>Foto 30.</b>	<i>Vista del ámbito PS-AE02 Bialea II con prados de siega junto a la carretera GI-3760.</i> ..	167
<b>Foto 31.</b>	<i>Zona de uso agroganadero al oeste del ámbito PS-M01 Narrondo Txikiardi.</i> .....	169
<b>Foto 32.</b>	<i>Pabellones industriales y arroyo Narrondo en el ámbito PS-M01 Narrondo</i> .....	170
<b>Foto 33.</b>	<i>Vista parcial del ámbito AOP-03 con el Museo de Zuluaga en el centro</i> .....	174
<b>Foto 34.</b>	<i>Caserío Santa Lucía</i> .....	175
<b>Foto 35.</b>	<i>Vista panorámica de las instalaciones del camping</i> .....	176
<b>Foto 36.</b>	<i>Ubicación aproximada de la pasarela sobre el río Urola desde el polígono industrial de Korta</i> .....	182
<b>Foto 37.</b>	<i>Vista de la posible ubicación de la piscina natural a los pies del faro</i> .....	185

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Retiros mínimos de urbanización y edificación (m) según componente urbanística e hidráulica .....	35
<b>Tabla 2.</b> Relación de los ámbitos residenciales, superficie y número de viviendas.....	61
<b>Tabla 3.</b> Relación de los ámbitos de planeamiento incorporado y de suelo urbanizable no sectorizado para actividades económicas. ....	62
<b>Tabla 4.</b> Relación de otras propuestas sobre suelo no urbanizable.....	63
<b>Tabla 5.</b> Temperaturas registradas durante 2022 en la estación meteorológica de Aizarnazabal. ..	66
<b>Tabla 6.</b> Características principales de las áreas y puntos de interés geológicos de Zumaia. ....	69
<b>Tabla 7.</b> Principales unidades de vegetación presentes en el término municipal de Zumaia y ocupación del territorio.....	81
<b>Tabla 8.</b> Inventario Forestal de 2022.....	84
<b>Tabla 9.</b> Fauna amenazada en el término municipal de Zumaia (CVEA) .....	88
<b>Tabla 10.</b> Unidades de Paisaje de Zumaia. Fuente: cartografía ambiental de la CAPV .....	90
<b>Tabla 11.</b> Hábitats de interés comunitario presentes en Zumaia .....	95
<b>Tabla 12.</b> Valores de riesgo según tipo de impacto en el término municipal de Zumaia. ....	102
<b>Tabla 13.</b> Indicador de sostenibilidad de la calidad del aire (%). ....	110
<b>Tabla 14.</b> Índice de calidad del aire e indicador de sostenibilidad .....	110
<b>Tabla 15.</b> Resumen del procesamiento de los valores de las estaciones de seguimiento de Pagoeta .....	110
<b>Tabla 16.</b> Resumen del procesamiento de los valores horarios de la estación Pagoeta para O <sub>3</sub> ... ..	111
<b>Tabla 17.</b> Resumen del procesamiento de los máximos octohorarios diarios de la estación Pagoeta para O <sub>3</sub> .....	111
<b>Tabla 18.</b> Áreas acústicas y los índices de ruido asociados .....	115
<b>Tabla 19.</b> Estaciones de medida de tráfico en el término municipal de Zumaia e intensidad media diaria (IMD) .....	116
<b>Tabla 20.</b> Evolución poblacional de Zumaia .....	117
<b>Tabla 21.</b> Reparto de la superficie según el planeamiento vigente. ....	128
<b>Tabla 22.</b> Correspondencia en la denominación de los ámbitos residenciales entre las fases de Avance y Aprobación Inicial. ....	131
<b>Tabla 23.</b> Correspondencia en la denominación de los ámbitos de Actividades Económicas entre las fases de Avance y Aprobación Inicial .....	133
<b>Tabla 24.</b> Ámbitos con ordenación particular en suelo no urbanizable. ....	134
<b>Tabla 25.</b> Correspondencia en la denominación de las dotaciones públicas entre las fases de Avance y Aprobación Inicial .....	135
<b>Tabla 26.</b> Superficie del PTS Agroforestal en Zumaia.....	198
<b>Tabla 27.</b> Afección de las propuestas del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal .....	198
<b>Tabla 28.</b> Afección de las propuestas sobre ámbitos residenciales del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal.....	198
<b>Tabla 29.</b> Superficie de suelo de Alto Valor Estratégico según el PTS Agroforestal y tipos de suelos en los ámbitos propuestos como residenciales por el PGOU según el SIGPAC .....	199
<b>Tabla 30.</b> Afección de las propuestas sobre ámbitos de Actividades Económicas del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal .....	199
<b>Tabla 31.</b> Superficie de suelo de Alto Valor Estratégico según el PTS Agroforestal y tipos de suelos en los ámbitos propuestos como Actividades Económicas por el PGOU según el SIGPAC .....	200
<b>Tabla 32.</b> Afección de Otras propuestas sobre suelo no urbanizable del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal.....	201
<b>Tabla 33.</b> Superficie de suelo de Alto Valor Estratégico según el PTS Agroforestal y tipos de suelos en los ámbitos propuestos como residenciales por el PGOU según el SIGPAC .....	202
<b>Tabla 34.</b> Suelos de Alto Valor Estratégico afectados por el PGOU según su uso .....	203
<b>Tabla 35.</b> Resumen de la valoración de impactos .....	215



## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>Imagen 1.</b> Suelos residenciales Zumaia. En azul oscuro núcleos urbanos consolidados, en rojo áreas preferentes de nuevo desarrollo: desarrollo residencial alta densidad y en amarillo áreas preferentes de nuevo desarrollo: desarrollo residencial baja densidad .....	23
<b>Imagen 2.</b> Suelos para actividades económicas en Zumaia. En rosa desarrollo de actividades económicas; los cuadrados son las áreas terciarias, centros comerciales e instalaciones de ocio y los círculos centros de transporte, estaciones, áreas de servicio y plataformas intermodales .....	24
<b>Imagen 3.</b> Ámbitos de especial interés paisajístico del término municipal de Zumaia. ....	26
<b>Imagen 4.</b> Categorías de ordenación del término municipal de Zumaia según el PTS de Protección y Ordenación del Litoral. ....	27
<b>Imagen 5.</b> Vulnerabilidad de Zumaia en el suelo residencial para el escenario RCP 8.5 del año 2100 .....	30
<b>Imagen 6.</b> Los polígonos industriales vulnerables a la inundación en el escenario RCP 8.5 del año 2100 .....	30
<b>Imagen 7.</b> Propuestas de nuevas marismas en la ría del Urola-Narrondo .....	31
<b>Imagen 8.</b> Categorías de ordenación del PTS Agroforestal en el término municipal de Zumaia. ...	32
<b>Imagen 9.</b> Componente medioambiental de los cauces fluviales del término municipal según el PTS de Ríos y Arroyos. ....	34
<b>Imagen 10.</b> Categorías de ordenación del término municipal según el PTS de Zonas Húmedas de las CAPV. ....	36
<b>Imagen 11.</b> Delimitación de Zonas Inundables (izq.) y mapa de situación de las diferentes zonas con riesgo de inundabilidad (dcha.) .....	41
<b>Imagen 12.</b> Zonificación del PORN del Biotopo Protegido del tramo litoral Deba-Zumaia en Zumaia .....	43
<b>Imagen 13.</b> Ámbitos propuestos en el modelo de ordenación .....	59
<b>Imagen 14.</b> Localización de las propuestas para uso residencial. ....	60
<b>Imagen 15.</b> Localización de las propuestas para actividades económicas. ....	62
<b>Imagen 16.</b> Localización de otras propuestas sobre suelo no urbanizable. ....	63
<b>Imagen 17.</b> Datos climáticos (precipitación y temperatura) registrados en la estación de Aizarnazabal en 2022 .....	66
<b>Imagen 18.</b> Masas y estado ecológico de la Unidad Hidrológica Urola (2022) .....	76
<b>Imagen 19.</b> Resumen y diagnóstico de Estado Ecológico de la masa Urola-F y Larraondo-A. Fuente: Red de Seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV. URA). ....	77
<b>Imagen 20.</b> Ubicación de las estaciones de control, año 2022. ....	77
<b>Imagen 21.</b> Calificación del Estado Ecológico y ubicación de estaciones para la masa de agua Matxitxako-Getaria (2022). ....	78
<b>Imagen 22.</b> Áreas de conservación y recuperación de las especies de flora amenazada presentes en Zumaia. ....	83
<b>Imagen 23.</b> Representación gráfica de la distribución de los usos del suelo en Zumaia. ....	85
<b>Imagen 24.</b> Tendidos eléctricos y zonas de protección de la avifauna en Zumaia. ....	88
<b>Imagen 25.</b> Zonas de Interés para la Funcionalidad Ecológica y Áreas de Mejora en Zumaia y entorno .....	98
<b>Imagen 26.</b> Servicios de los ecosistemas en Zumaia .....	99
<b>Imagen 27.</b> Vulnerabilidad del término municipal a los efectos del cambio climático .....	102
<b>Imagen 28.</b> Inundabilidad en relación al cambio climático para los periodos de retorno de 100 y 500 años. ....	104
<b>Imagen 29.</b> Escenario futuro a 26 años (año 2050) de la inundabilidad en relación al cambio climático para los periodos de retorno de 100 y 500 años. ....	104
<b>Imagen 30.</b> Escenario futuro a 76 años (año 2100) de la inundabilidad en relación al cambio climático para los periodos de retorno de 100 y 500 años. ....	104
<b>Imagen 31.</b> Áreas degradadas del Barrio Txikiardi (izq.) y de la Isla de Bedua (dcha.) .....	109
<b>Imagen 32.</b> Mapas del ruido ambiental total en diferentes periodos en Zumaia. ....	112
<b>Imagen 33.</b> Zonas de Conflicto de Ruido en Zumaia .....	113
<b>Imagen 34.</b> Mapa de Zonificación Acústica de Zumaia .....	113
<b>Imagen 35.</b> Zona de Servidumbre Acústica de Eusko Trenbide Sarea (ETS) en Zumaia .....	114
<b>Imagen 36.</b> Mapas de ruido de la AP-8 y N-634 a su paso por Zumaia .....	114
<b>Imagen 37.</b> Representación gráfica de la población por edad y sexo (2022) .....	117
<b>Imagen 38.</b> Determinaciones del planeamiento vigente. ....	128
<b>Imagen 39.</b> Alternativas Residenciales propuestas en la Fase de Avance. ....	130
<b>Imagen 40.</b> Alternativas Residenciales propuestas en el PGOU con su nueva denominación. ....	130
<b>Imagen 41.</b> Alternativas para Actividades Económicas propuestas en la Fase de Avance .....	132
<b>Imagen 42.</b> Actividades Económicas propuestas en el PGOU con su nueva denominación. ....	132
<b>Imagen 43.</b> Ámbitos con ordenación particular propuestos en el PGOU. ....	134

<b>Imagen 44.</b> Propuestas de ejecución de dotaciones en la fase de Avance. ....	136
<b>Imagen 45.</b> Propuestas de ejecución de dotaciones en la fase de Aprobación Inicial. ....	136
<b>Imagen 46.</b> Ámbitos residenciales propuestos en el modelo. ....	137
<b>Imagen 47.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R03 Erribera...	139
<b>Imagen 48.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R05 Estazioa B. .....	141
<b>Imagen 49.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R06. ....	144
<b>Imagen 50.</b> Suelos potencialmente contaminados (en rojo) en AI-R06 y su entorno. ....	144
<b>Imagen 51.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R07 Aita Mari.	146
<b>Imagen 52.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R09 Puntanoeta. .....	149
<b>Imagen 53.</b> Suelos potencialmente contaminados en AI-R09 Puntanoeta y su entorno.....	150
<b>Imagen 54.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R10 Narrondo.	151
<b>Imagen 55.</b> Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en APD-R01 Torreaga. .....	154
<b>Imagen 56.</b> Suelos potencialmente contaminados en APD-R02 Juan Belmonte y su entorno. ....	156
<b>Imagen 57.</b> Ámbitos para actividades económicas propuestas en el modelo. ....	157
<b>Imagen 58.</b> Localización de los ámbitos inventariados como suelos potencialmente contaminados dentro de AC-AE03-I01 Oikiako industrialdea y su entorno. ....	159
<b>Imagen 59.</b> Localización de los ámbitos inventariados como suelos potencialmente contaminados dentro de APD-AE01 Igartza y su entorno. ....	163
<b>Imagen 60.</b> Localización del ámbito APD-AE01 Igartza dentro de la ZIFE GAB-UK-02 .....	163
<b>Imagen 61.</b> Ámbitos propuestos con ordenación particular en suelo no urbanizable.....	171
<b>Imagen 62.</b> Propuestas de actuaciones de ejecución de dotaciones públicas. ....	177



# **1. MARCO Y OBJETIVOS DEL PGOU DE ZUMAIA Y RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS**

## **1.1. Introducción**

El objeto del presente trabajo es la redacción del Estudio Ambiental Estratégico (EAE) para la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria del PGOU de Zumaia (Gipuzkoa), según establece, la Ley 10/2021, de 9 de diciembre de Administración Ambiental de Euskadi, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre. Todo ello con el objetivo de prever, predecir e informar de las posibles consecuencias que mencionada revisión puede tener sobre el medio ambiente, así como establecer las medidas preventivas y correctoras necesarias para evitar y eliminar posibles efectos negativos, o reducirlos a niveles aceptables.

La Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria consta, según el artículo 17 de la Ley 21/2013, de los siguientes trámites:

- Solicitud de inicio
- Consultas previas y determinación del alcance de estudio ambiental estratégico
- Elaboración del estudio ambiental estratégico
- Información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas
- Análisis técnico del expediente
- Declaración ambiental estratégica
- Elaboración del documento de cómo se ha integrado la Declaración Ambiental Estratégica

La documentación que se analiza se compone de una parte escrita, formada por la Memoria y Normativa del PGOU de Zumaia, y de una parte gráfica, constituida por los planos de ordenación.



## 1.2. Antecedentes

Con objeto de iniciar el trámite de la evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia, en mayo de 2021 se redactó el Documento Inicial Estratégico y se cumplimentó el formulario del Anexo V del Decreto 211/2012, ambos documentos junto con el documento de avance del plan fueron remitidos por el Ayuntamiento de Zumaia, con fecha de 13 de mayo de 2021, a la Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

Una vez analizada la documentación y tras la recepción de las respuestas correspondientes a la fase de consultas previas, este organismo emitió, con fecha 30 de julio de 2021, el preceptivo Documento de Alcance respecto a la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación que debe tener el Estudio Ambiental Estratégico.

El presente documento recoge las indicaciones del mencionado Documento de Alcance (ver Anexo I) y analiza los contenidos y propuestas incluidas en el Documento de Aprobación Inicial del PGOU de Zumaia.

Se han tenido en cuenta, asimismo, los informes emitidos por las siguientes administraciones públicas:

- Dirección de Planificación y Agenda Urbana del Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transporte del Gobierno Vasco.
- Viceconsejería de Vivienda del Departamento de Planificación Territorial, vivienda y Transporte del Gobierno Vasco.
- Dirección General de la Costa y del Mar del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico del Gobierno de España
- Dirección de Agricultura y Ganadería del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.
- Agencia Vasca del Agua (URA)
- Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco.
- Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

### 1.3. Contenido y metodología del estudio

El EAE es el documento técnico dentro de la Evaluación Ambiental Estratégica en el que se identifican, describen y evalúan las repercusiones ambientales derivadas, en este caso, del PGOU de Zumaia y de las posibles alternativas de ordenación planteadas.

El Estudio Ambiental Estratégico del PGOU de Zumaia se redacta dentro del marco del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica regulado en la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, el Decreto 211/2012, del 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica y la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental en cuyo artículo 20 establece que en el estudio ambiental estratégico “se *identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa*”.

El Anexo IV de la Ley 21/2013 establece que el EAE tendrá como mínimo el siguiente contenido:

- *Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan y relaciones con otros planes y programas pertinentes.*
- *Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa.*
- *Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático.*
- *Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan, incluyendo los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental.*
- *Los objetivos de protección medioambiental que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.*
- *Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.*
- *Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.*
- *Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.*
- *Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento.*

- *Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.*

El Anexo II del Decreto 211/2012 establece similares contenidos para el Informe de Sostenibilidad Ambiental:

- *Un resumen del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos que pueden incidir en la generación de sinergias y efectos acumulativos ambientales adversos.*
- *Los objetivos de protección ambiental que guardan relación con los probables efectos significativos del plan o programa.*
- *Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente, considerando su probable evolución, en el horizonte temporal del plan, en caso de no aplicarlo.*
- *Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa.*
- *Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan.*
- *Definición de las unidades ambientales homogéneas del territorio. Valoración de la calidad ambiental de estas unidades y análisis de la capacidad de uso.*
- *Un programa de supervisión de los efectos del plan, en el que se describan los indicadores y, en su caso, valores límite de referencia de los efectos más significativos, así como las personas responsables de su supervisión y el documento planificador en el que se integrará el programa, o, en su defecto, la duración y frecuencia del seguimiento del plan.*
- *Los probables efectos significativos en el medio ambiente.*
- *En su caso, una evaluación de las repercusiones en los lugares de la Red Natura 2000, conforme a la normativa reguladora establecida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.*
- *Un resumen motivado del proceso de selección de alternativas, que justifique su viabilidad técnica, económica y ambiental, y su congruencia y proporcionalidad con los objetivos del plan y en especial los objetivos ambientales.*
- *Las medidas de integración ambiental previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo necesario, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan.*
- *Cartografía a escala proporcional.*
- *Un resumen no técnico.*
- *Un informe sobre la viabilidad económica de la(s) alternativa(s) elegida(s) y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan.*

Vistos los contenidos que las dos normativas citadas establecen, puede concluirse que ambos documentos tienen en la práctica contenido y función coincidentes, por lo que se completará, en todo caso, aquellos aspectos específicos de cada uno de ellos, dando cumplimiento a ambas normativas con el presente Estudio Ambiental Estratégico.

En consecuencia, en la fase de redacción del documento del PGOU para la Aprobación Inicial, conocidos los criterios y objetivos a seguir en su elaboración y, por tanto, la alternativa seleccionada, se procede a redactar el Estudio Ambiental Estratégico con el contenido establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, incluyendo los aspectos adicionales que establece el Anexo II del Decreto 211/2012.

El EAE se completa con la correspondiente documentación gráfica.

## 1.4. Marco legislativo

Sin ánimo de exhaustividad, a continuación se indica la legislación más destacada en cada materia.

Ámbito temático	Ámbito geográfico	Disposición
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	Europeo	Directiva 2011/92/EU, de 13 de diciembre, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente. Modificada por Directiva 2014/52/UE
		Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, relativa a la Evaluación de los efectos de determinados Planes y Programas en el Medio Ambiente
	Estatal	Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. Modificada por Ley 7/2021
		Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental. Modificada por Ley 9/2018, de 5 de diciembre y RDL 46/2020
		Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Modificada por Ley 21/2015 y Ley 9/2018
		Ley 2/2013 de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988 de 28 de julio de Costas
		Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas
		Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Modificado por Decreto 46/2020, de 24 de marzo
	Autonómico	Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi
		Ley 2/2006 de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo. Modificada por Ley 2/2014, de 14 de octubre y Decreto 46/2020
		Decreto 105/2008, de 3 de junio, de medidas urgentes en desarrollo de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo
		Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi
		Decreto 128/2019, de 30 de julio, por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco
		Ley 4/1990, 31 de mayo, de Ordenación del Territorio del País Vasco
MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA	Europeo	Reglamento de Ejecución 2016/1141 de la Comisión, de 13 de julio, por el que se adopta una lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión de conformidad con el Reglamento nº1143/2014. Modificada por Reglamento 2019/1262
		Directiva 2009/147/CE, de 30 de noviembre, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres
		Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora silvestres. Modificada por diversas Directivas
	Estatal	Real Decreto Legislativo 1/2016 de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación
		Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. Modificado por RD 2016/2019
		Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Modificada por diversas Órdenes

Ámbito temático	Ámbito geográfico	Disposición
		Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Modificada por diferentes Leyes y RDL posteriores
		Ley 45/2007, 13 de diciembre, complementaria a la Ley para el desarrollo sostenible del medio rural. Modificada por diferentes decretos
		Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Modificado por diferentes decretos posteriores
	Autonómico	Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi
		Decreto 42/1996, de 27 febrero, de Organización y Funcionamiento del Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos
		Decreto 262/1983, de 5 de diciembre, sobre protección de especies amenazadas de flora silvestre
	Foral	Decreto Foral 9/2015, de 14 de abril, por el que se crea el Consejo de la Biodiversidad
		Normal Foral 7/2006, de 20 de octubre, de montes de Gipuzkoa
		Decreto Foral 4/1990, de 16 de enero, por el que se establece la protección de determinadas especies de la flora del Territorio de Gipuzkoa
SUELO	Europeo	Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre, sobre los residuos. Modificada por diversas Directivas
	Estatal	Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
		Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
		Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Modificada por Orden PARA/180/2017
	Autonómico	Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por la que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
		Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo
AGUAS	Europeo	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. Modificado por Decreto 112/2012
		Directiva 2008/105/CE, de 16 de diciembre, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas. Modificada por Directiva 2013/39/UE
		Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación
	Estatal	Directiva 2006/118/CE, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Modificación del II Anexo mediante Directiva 2014/80/UE
		Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas. Modificada por varias Directivas
		Real Decreto 197/2023, de 21 de marzo, por el que se aprueba la revisión y actualización del plan de gestión del riesgo de inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.



Ámbito temático	Ámbito geográfico	Disposición
		Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica
		Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. Modificada por la Ley 11/2005, de 22 de junio
		Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Modificado por Ley 16/2002 y RD-Ley 4/2007
		Real Decreto 509/1996, de 15 marzo, de desarrollo del Real Decreto Ley 11/1995. Modificado por diversos RD
		Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas aplicables al Tratamiento de las aguas residuales urbanas
		Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Modificado por diferentes decretos posteriores
	Autonómico	Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de la CAPV. Modificada por Ley 6/2015 y Ley 13/2019
RUIDO	Europeo	Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Modificada por diversas Directivas
	Estatal	Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
		Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Modificado por RD 1675/2008
		Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. Modificado por RD 1367/2007
	Autonómico	Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Modificada por RD-L 8/2011, de 1 de julio
	Foral	Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco
AIRE	Europeo	Orden Foral 635-C/2022, de 28 de septiembre, por la que se resuelve el trámite de información pública y aprobación definitiva de los Mapas Estratégicos de Ruido correspondientes a las carreteras de titularidad foral con un tráfico anual superior a los 3.000.000 vehículos
	Estatal	Directiva 2008/50/CE, de 21 de mayo, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. Modificado por Directiva 2015/1480, de 28 de agosto
PATRIMONIO CULTURAL	Estatal	Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Modificada por diferentes decretos posteriores
		Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera
	Autonómico	Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Modificado por diversas Leyes posteriores
		Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco
		Decreto 466/2013, de 23 de diciembre, por el que se regula el Programa de Vivienda Vacía «Bizigune»
		Decreto 317/2002, de 30 de diciembre, sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del patrimonio urbanizado y edificado

Ámbito temático	Ámbito geográfico	Disposición
AGRICULTURA Y GANADERÍA	Autonómico	Decreto 515/2009, de 22 de septiembre, por el que se establecen las normas técnicas, higiénico-sanitarias y medioambientales de las explotaciones ganaderas
		Ley 17/2008, de 23 de diciembre, de Política Agraria y Alimentaria. Modificada por diversas Leyes
		Decreto 390/1998, de 22 de diciembre, relativo al Código de Buenas Prácticas Agrarias. Modificado por Decreto 112/2011, de 7 de junio
PAISAJE	Europeo	Convenio Europeo del Paisaje, Florencia, 20 de octubre de 2000
	Autonómico	Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco
OTROS	Europeo	Directiva 2012/27/UE, de 25 de octubre, relativa a la eficiencia energética. Modificada por Directiva 2018/2002
		Directiva 2018/2001 de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables
		Directiva 2003/4/CE, de 28 de enero, relativa al acceso público a la información medioambiental
		LEY 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático
		Ley 37/2015 de 29 de septiembre, de carreteras. Modificada por diversos RD
		Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales. Modificado por Real Decreto 734/2019
		Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Modificada por diversas Leyes
		Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. Modificada por diversas Leyes
		Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente
	Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)	
	Autonómico	Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la CAPV
		Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las Normas Técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación. Modificado por Decreto 42/2005, de 1 de marzo
		Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la promoción de la accesibilidad
		Decreto 79/1996, de 16 de abril, sobre ordenación y normalización del senderismo en la CAPV
	Foral	Norma Foral 1/2007 de 24 de enero, de Vías Ciclistas del Territorio Histórico de Gipuzkoa
Decreto Foral Normativo 1/2006, de 6 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Norma Foral de Carreteras y Caminos de Gipuzkoa		



## 1.5. Criterios y objetivos del Plan

Se reflejan aquí los criterios y objetivos de carácter general y los específicos en relación al medio natural asumidos por el plan. El resto de criterios y objetivos específicos están especificados en los correspondientes documentos de la memoria urbanística.

Se aportan, asimismo, los objetivos ambientales estratégicos, principios y criterios de sostenibilidad que se establecen en el mencionado Documento de Alcance:

### Criterios y objetivos de carácter general

- Dar respuesta a las problemáticas municipales consideradas en su conjunto: medio natural, vivienda, actividades económicas, sistema de comunicaciones, espacios libres y equipamiento, movilidad alternativa, infraestructuras, etc.
- Dotar a Zumaia de un instrumento de planeamiento adecuado a la dinámica de crecimiento del municipio, tanto en materia residencial como de actividad económica.
- Completar y mejorar los elementos estructurantes (sistema viario, equipamientos, espacios libres, aparcamientos, etc.) que definen el municipio.
- Revisar el Modelo en su conjunto, pero también considerar de forma particular cada una de las piezas urbanas existentes.
- En relación al contexto supramunicipal, concretar propuestas que incentiven el papel del municipio a nivel de comarca, Área Funcional, Territorio Histórico; también en la colaboración con Ayuntamientos limítrofes en temas concretos.
- Proteger los valores ambientales más relevantes.
- Mantener el control municipal sobre el proceso de producción del espacio urbano.
- Continuar el proceso de reversión a la colectividad de una parte de las plusvalías generadas por el crecimiento urbanístico.
- Adaptar el PGOU al marco legislativo actual y al planeamiento supramunicipal.
- Adoptar los criterios formulados en la Ley 2/2006 del Suelo y Urbanismo en relación al desarrollo sostenible, Participación Ciudadana, estándares equipamentales, etc.
- Considerar, al menos, aquellos aspectos que puedan tener carácter vinculante del Documento de Alcance, con motivo del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.



### Criterios y objetivos específicos en relación al medio natural

- Considerar el medio natural como elemento estructurante del territorio.
- Delimitar y señalar adecuadamente los espacios y ámbitos con protección singular para, llegado el caso, hacer efectiva esta protección a través del propio planeamiento urbanístico general:
  - Incorporar en el planeamiento urbanístico los ámbitos con protecciones especiales sean por declaración expresa o por pertenecer a la red natura 2000.
  - Proteger desde la competencia local, el resto de ámbitos de interés natural del municipio con especial atención a los hábitats de interés prioritario y el bosque autóctono.
- Ordenar la recuperación de ámbitos susceptibles de mejora ambiental.
- Posibilitar una convivencia eficaz y eficiente entre la protección de los valores naturales del municipio y la explotación natural del suelo.
- Preservar los ámbitos con capacidad agroganadera, distinguiendo aquellos de carácter estratégico de los de características más comunes.
- Establecer en el suelo rústico un régimen de usos amplio y flexible.
- Garantizar la coherencia de la ordenación del suelo no urbanizable respecto del territorio extramunicipal.
- Estudiar la posibilidad de implantación y condiciones de regulación de usos (agroturismos, hosteleros, etc.), estudiando su vínculo a la actividad agroganadera.
- Realizar un tratamiento del territorio como espacio que contiene realidades y elementos específicos, que han de ser objeto de una protección decidida como son: los parques naturales, los espacios integrados en la red natura 2000, los suelos de alto valor agrario; la vegetación autóctona; los cauces fluviales y sus márgenes.
- Dentro del marco establecido por las DOT y el vigente PTP de Urola Kosta, adoptar el PTS Agroforestal como documento rector del régimen del suelo no urbanizable, incluso para aquellas categorías que no se han establecido como vinculantes.
- Integrar aquellas determinaciones del Plan Especial para la protección y conservación de la ría del Urola que se consideren adecuadas.
- Garantizar la coherencia de la ordenación del suelo no urbanizable, adoptando el criterio de coordinar la normativa reguladora de los diferentes usos y actividades con la existente en los municipios limítrofes.
- Prever una regulación específica de casetas de aperos y otros elementos propios del medio rural.



### 1.5.1. Objetivos ambientales estratégicos, principios y criterios de sostenibilidad recogidos en el Documento de Alcance

Según se establece en el Documento de Alcance se tomarán como base fundamental para la elaboración del Plan, los objetivos estratégicos y determinaciones de protección ambiental fijados en los planes de ordenación y planes sectoriales u otras normativas que resulten de aplicación al Plan, así como los criterios contenidos en la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi.

Específicamente, los principios de desarrollo sostenible que deberán regir en el Plan serán los siguientes:

- Utilizar racional e intensivamente el suelo y priorizar la utilización intensiva de suelos ya artificializados, preservando de la urbanización el suelo de alto valor agrológico y el natural.
- Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.
- Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible.
- Preservar y mejorar los hábitats y las especies, el medio natural y la conectividad ecológica.
- Detener la pérdida de la diversidad biológica, restaurar los ecosistemas y limitar la artificialización del suelo.
- Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.
- Conservar el patrimonio geológico.
- Alcanzar un buen estado ecológico de las masas de agua y un uso sostenible del recurso.
- Fomentar el uso sostenible de recursos: agua, energía, suelo y materiales.
- Fomentar el ahorro energético, la eficiencia y el uso de energías renovables y la cogeneración.
- Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica.
- Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.
- Minimizar los riesgos naturales.
- Mejorar la gestión del suelo contaminado, reforzando la garantía jurídica y la actuación de agentes y potenciales usuarios del suelo.

## 1.6. Relaciones con otros planes y programas

### 1.6.1. Directrices de Ordenación del Territorio (DOT)

*(Aprobación Definitiva de la Revisión por Decreto 128/2019, de 30 de julio). Sometido a EAE*

Las Directrices de Ordenación del Territorio constituyen el marco general de referencia para los restantes instrumentos de Ordenación del Territorio y agrupa el territorio en Áreas Funcionales. Zumaia se encuentra dentro del Área Funcional de Urola Kosta. Regula, con carácter general, las categorías de ordenación del suelo no urbanizable y los condicionantes superpuestos.

Las nuevas DOT, plantean para el Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta) un Eje de Transformación que permita la articulación del recorrido costero que conecta Zumaia, Getaria, Zarautz y Orio con el que recorre el valle del río Urola, enlazando Zumaia con Aizarnazabal, Zestoa, Azpeitia y Azkoitia.

Entre las directrices para la ordenación de este eje se establecen las siguientes, que pueden tener relación con Zumaia:

- *Integrar en la ordenación del Eje la conversión en forma de "ecobulevar" de los tramos de las carreteras N-634 (en Zumaia, Zarautz y Orio) y GI-631 (entre Azpeitia y Azkoitia) cuya función puede ser trasladada a variantes periféricas, incorporando los mismos a la trama urbana.*
- *Contemplar en materia de movilidad la posible recuperación del trazado del ferrocarril del Urola entre Zumaia y Urretxu mediante un tren ligero o modo de transporte alternativo cuyas características deberán ser concretadas a través del Planeamiento Territorial, pudiendo utilizarse de modo transitorio tal trazado como ecobulevar urbano o eje peatonal o ciclable.*
- *Compatibilizar la preservación de las señas de identidad culturales existentes, de los valores naturales del territorio y de la diversidad de su medio rural, con el desarrollo socioeconómico sostenible del Área; impulsando la revalorización de los escenarios que partiendo de Loiola recorren todo el eje de transformación y prestando especial atención al paisaje y a la protección del litoral.*
- *Impulsar la recuperación del cauce del río Urola como corredor ecológico y paisajístico, regenerando los ámbitos degradados y las márgenes que presentan un estado medioambiental deficiente.*
- *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.*

Las DOT realizan la metodología para el cálculo de la capacidad residencial, estableciendo un máximo de viviendas a prever en el planeamiento urbanístico. En el caso de Zumaia, la capacidad residencial es de 1.249 viviendas.

## 1.6.2. Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta)

(Aprobación Definitiva por Decreto 32/2006, de 21 de febrero. Decreto 132/2018, de 18 de septiembre, 2ª modificación relativa a las Determinaciones del Paisaje). Sometido a EAE

Los Planes Territoriales Parciales (PTP), tienen por objeto establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, de manera que se constituyan en referente de todos los demás instrumentos de planificación sectorial y municipal.

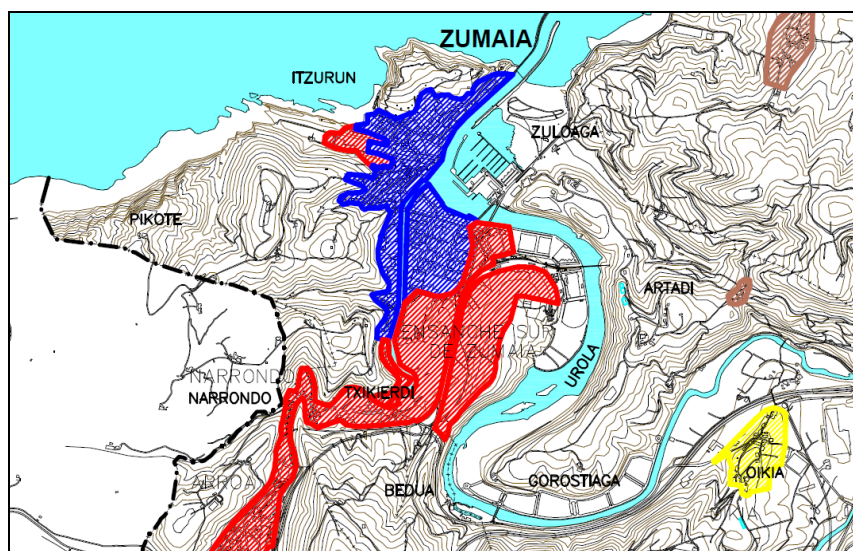
El PTP realiza una cuantificación de la oferta residencial para cada uno de los municipios que conforman el Área Funcional, en el caso de Zumaia establece un máximo de 2.100 y un mínimo de 1.600 viviendas.

Se plantean cinco intervenciones estratégicas en materia de vivienda contemplándose en todas ellas su destino parcial a la construcción de viviendas de protección. La previsión en Zumaia es la siguiente:

- Desarrollo del Ensanche Sur, configurando un continuo urbano por Txikiardi, Narrondo y Rezola hasta Arroa-Bekoa en Zestoa.

A esta intervención estructurante básica, se añaden otras propuestas de menor alcance, pero de interés para el desarrollo equilibrado del territorio, tales como:

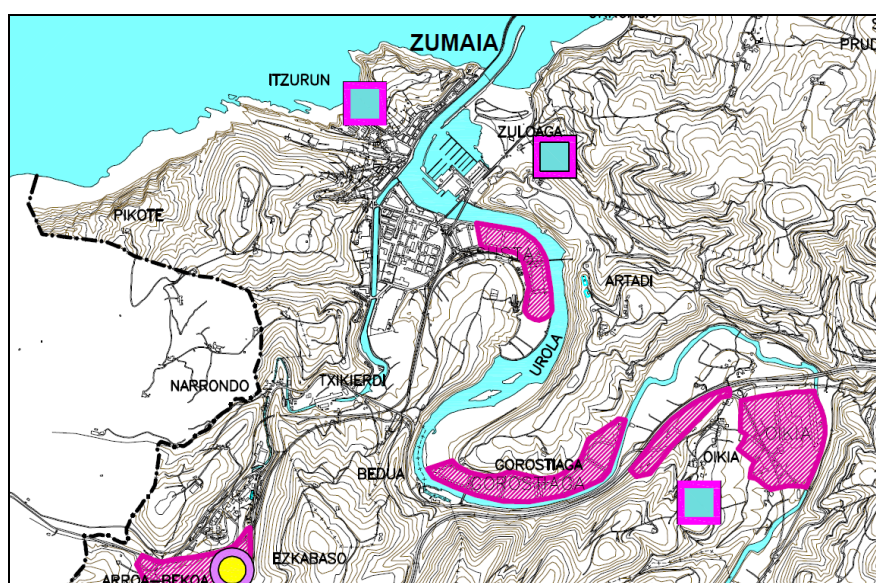
- Iniciativas para completar vacíos urbanos en Itzurun.
- Iniciativas para dar respuesta a la demanda de asentamientos de baja densidad en Oikia.



**Imagen 1.** Suelos residenciales Zumaia. En azul oscuro núcleos urbanos consolidados, en rojo áreas preferentes de nuevo desarrollo: desarrollo residencial alta densidad y en amarillo áreas preferentes de nuevo desarrollo: desarrollo residencial baja densidad

Por otro lado, el PTP define el casco histórico de Zumaia como área de rehabilitación integral y el entorno de Txikierdi y Narrondo como área de regeneración-transformación urbana. Así mismo, contempla la compactación y fortalecimiento del área urbana de Zumaia-Arroa con un crecimiento selectivo y del núcleo de Oikia como hábitat alternativo.

El modelo prevé cuatro intervenciones estratégicas para Actividades Económicas, una de ellas en Zumaia: ordenación del polígono de mayor dimensión de Oikia (25 Has) para dar respuesta a los desarrollos endógenos y naturales de las propias actividades ya implantadas en el Área Funcional.



**Imagen 2.** Suelos para actividades económicas en Zumaia. En rosa desarrollo de actividades económicas; los cuadrados son las áreas terciarias, centros comerciales e instalaciones de ocio y los círculos centros de transporte, estaciones, áreas de servicio y plataformas intermodales

En cuanto a la dotación equipamental y de espacios libres de interés común para el Área Funcional, se citan las siguientes actuaciones:

- Consolidación de la implantación museística (Zuloaga y Beobide en Zumaia) y propuesta de nuevas implantaciones de los astilleros en Zumaia.
- Consolidación de las instalaciones deportivas promoviendo la implementación en el Ensanche Sur.
- Ordenación de Espacios libres de interés general propiciando nuevas iniciativas como la creación de un parque de gran extensión en Ezkabaso (Zumaia y Zestoia).
- Consolidación de las playas recreativas dotándolas de equipamientos apropiados, previéndose actuaciones singulares y dotaciones terciarias asociadas, incluso campamentos de turismo, en Santiago.





- Desarrollo y adecuación de puertos deportivos que convierta al Área Funcional en una oferta diversa y competitiva en el Cantábrico, proponiéndose Zumaia, Getaria y Orio, compatibilizando su desarrollo con la implantación de desarrollos terciarios y planteando su consideración integral como estaciones náuticas.
- Asimismo, se establece un ámbito de coordinación y compatibilización de planeamiento en el entorno de la ría de Narrondo.

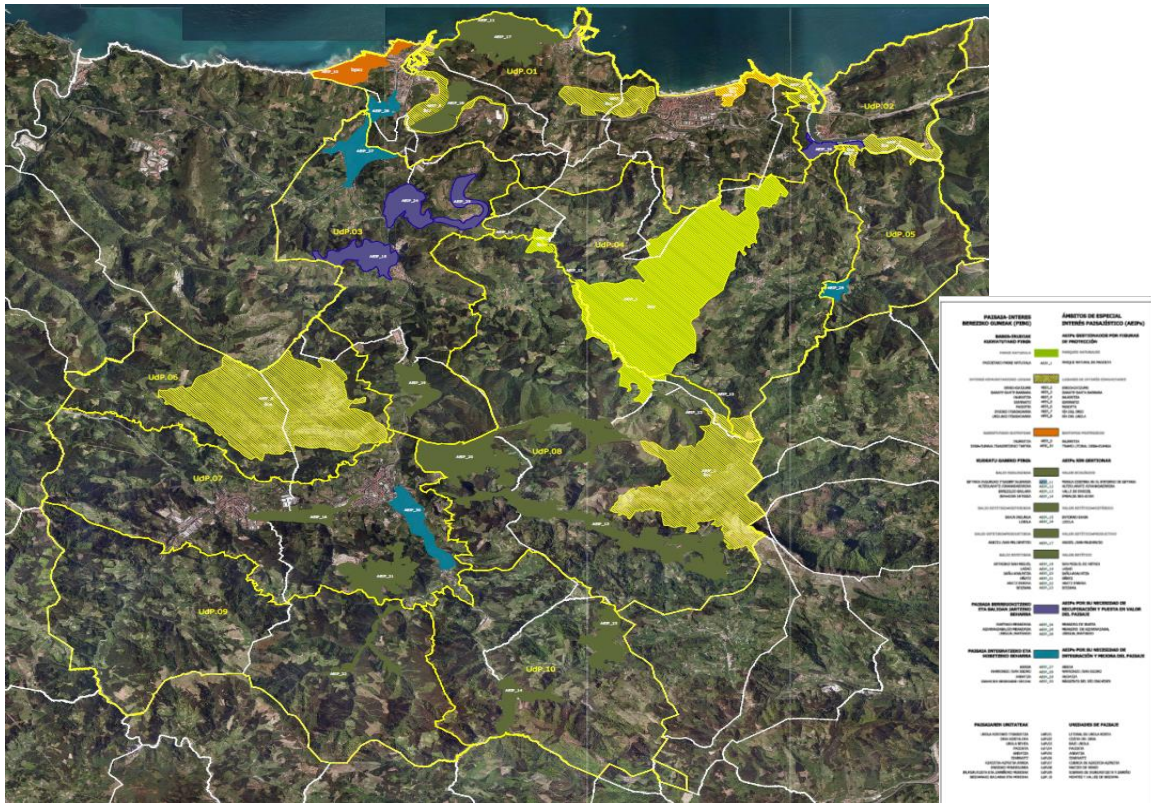
Como red de movilidad alternativa, se contempla la mejora del itinerario de borde de la ría de Narrondo desde Arroa-Bekoa hasta el faro de Zumaia, así como la ordenación de un itinerario peatonal que recorra las lomas costeras. Dicho itinerario se ajustará preferentemente al camino de Santiago costero.

El Plan se plantea resolver los problemas de inundabilidad proponiendo la ejecución de diversas intervenciones de encauzamiento. Entre las actuaciones, para Zumaia propone la mejora del meandro del Narrondo, resolviendo desde el punto de vista hidráulico la problemática existente.

### **Determinaciones del Paisaje**

La segunda modificación del PTP tiene por objeto la introducción de las determinaciones del paisaje como disposiciones de carácter recomendatorio. Las determinaciones del paisaje son fruto del desarrollo de los objetivos de calidad paisajística del Área Funcional.

Las determinaciones del paisaje se fundamentan en el Catálogo del Paisaje de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta) que establece 10 Unidades del Paisaje, 34 Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP) y 14 Objetivos de Calidad Paisajística. En Zumaia, se identifican una única unidad de paisaje (Litoral de Urola Kosta) y cinco AEIP (Ría del Urola, Franja costera Zumaia-Getaria-Zarautz, Tramo litoral Deba- Zumaia, Artadi, y Zona periurbana de Zumaia).



**Imagen 3.** Ámbitos de especial interés paisajístico del término municipal de Zumaia.

El PGOU deberá atender a estas determinaciones, aunque éstas sean de carácter recomendatorio, para poder avanzar en la consecución de los Objetivos de Calidad Paisajística que persigue el propio PTP.

### **1.6.3. Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral**

*(Aprobación Definitiva por Decreto 43/2007, de 13 de marzo) En revisión. Sometido a EAE*

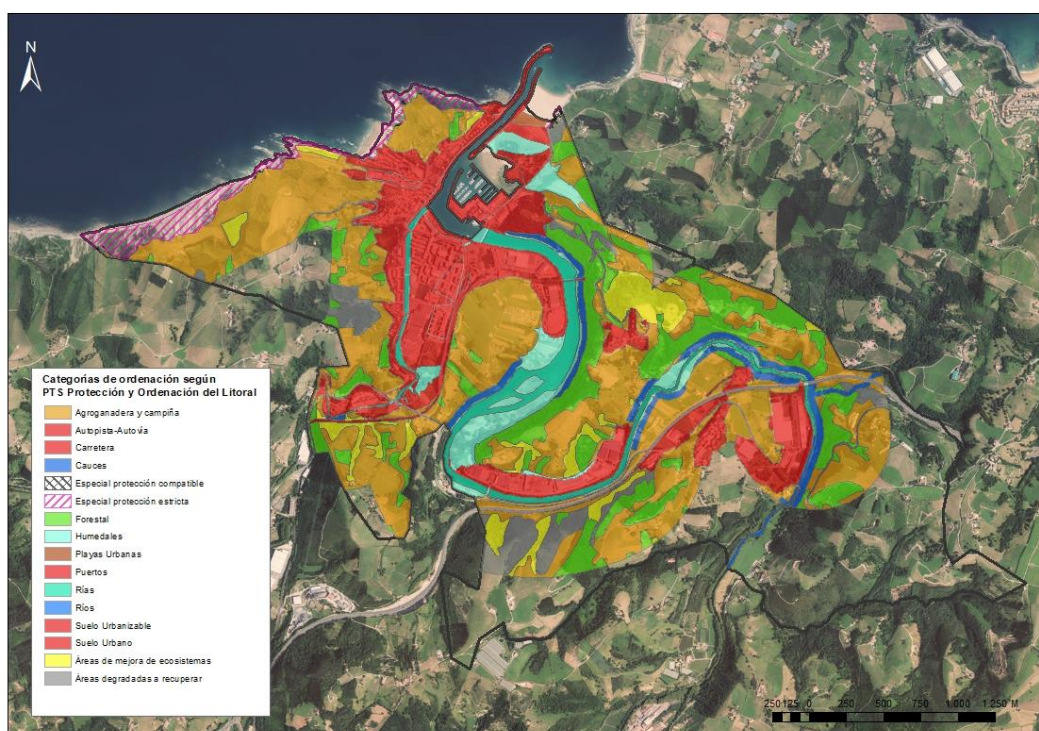
El ámbito de ordenación de este PTS, es la zona de influencia definida en la Ley de Costas: “franja de anchura mínima de 500 m medidos a partir del límite interior de la ribera del mar”. Esta zona se hace extensible a los cauces fluviales hasta donde se haga sensible la influencia de las mareas, que en el caso del País Vasco corresponde a la cota de 5 m sobre el nivel del mar.

Es por ello que este PTS afecta a buena parte del término municipal. Las categorías y criterios generales de ordenación que aparecen dentro de Zumaia son (mapa nº22):

- Especial Protección
  - Especial Protección Estricta (EPE)
  - Especial Protección Compatible (EPC)

- Mejora Ambiental
  - o Áreas de Mejora de Ecosistemas (MA1)
  - o Áreas degradadas a recuperar (MA2)
- Forestal (F)
- Zona Agroganadera y Campiña (AG)
- Zonas de Uso Especial. Playas Urbanas (UE)

Las categorías vinculantes para la ordenación municipal son las de Especial Protección y las de Mejora ambiental.



**Imagen 4.** Categorías de ordenación del término municipal de Zumaia según el PTS de Protección y Ordenación del Litoral.

### ESPECIAL PROTECCIÓN

- Especial Protección Estricta (EPE)

*Criterio general: La conservación del ecosistema, limitando la intervención antrópica, promoviendo la conservación estricta de sus características morfodinámicas y la conservación activa de su vegetación.*

Esta categoría se adjudica a los acantilados con una inclinación superior al 60°, que son los que ocupan la franja costera desde el núcleo de Zumaia y el límite oeste del término municipal. Según el PTS, esta zona presenta una afección directa por estar insuficientemente protegida por el planeamiento municipal.

- Especial Protección Compatible (EPC)

*Criterio general: En estas áreas el criterio de ordenación es la limitación de la intervención antrópica, manteniendo la situación preexistente.*

Esta categoría ocupa pequeñas manchas por toda la franja costera, donde los acantilados tienen una inclinación inferior al 60°.

#### MEJORA AMBIENTAL

*Criterio general: Desarrollo de diversas labores de mejora encaminadas a la recuperación de ecosistemas funcionales de interés.*

##### - Áreas de Mejora de Ecosistemas (MA1)

Esta categoría se localiza, sobre todo, en Artadi y, en menor medida, de forma dispersa en forma de pequeñas manchas (en Narrondo, Gorostiaga, Oikia, en Andikara, en el entorno de Santelmogaña, cerca de los acantilados de la playa de Itzurun y en las proximidades del faro). Se corresponde, sobre todo, con bosque autóctono (robleales (*Quercus robur*) y encinares (*Quercus ilex*)) y en menor medida con brezales, prados y pastos.

##### - Áreas de Degradadas a Recuperar (MA2)

Se localizan en ambos márgenes del arroyo Jadarre, al sur de la AP-8 a la altura del polígono Joxe Mari Korta, al este de Oikia (en las inmediaciones del arroyo Mako) y en Artadi (en los alrededores de Cima de Flores). Se corresponde con plantaciones forestales y bosques naturales, helechales y prados, principalmente.

#### FORESTAL

*Criterio general: mantenimiento de los usos y aprovechamientos tradicionales con las limitaciones necesarias para garantizar la conservación de los recursos y la función protectora del bosque.*

Se encuentra de manera dispersa por municipio, encontrándose las de mayor superficie en la margen derecha del Urola, al este del municipio. Se corresponde, principalmente, con encinares y plantaciones forestales.

#### ZONAS AGROGANADERA Y CAMPIÑA (AG)

*Criterio general: El mantenimiento de la capacidad agrológica de los suelos agrícolas, así como de las actividades agropecuarias y de aquellas otras que, compatibles con éstas, aseguren la preservación de los ecosistemas y paisajes agrarios. No obstante, el resto de usos admisibles, incluido el forestal, deberán estar subordinados a los usos agropecuarios.*

Se trata de la categoría más abundante y se localizan grandes manchas por todo el municipio.



#### ZONAS DE USO ESPECIAL. PLAYAS URBANAS (UE)

*Criterio general: potenciar la mejora del entorno de forma compatible con la dotación de servicios, atendiendo en cualquier caso a la protección y conservación del dominio público marítimo-terrestre, así como de los terrenos colindantes, defendiendo su integridad y los fines de uso general a que está destinado, preservando sus características y elementos naturales y minimizando las consecuencias perjudiciales de la ejecución de obras e instalaciones.*

En esta categoría se encuentra la playa de Santiago y en la playa Itzurun.

El PGOU establece la asunción de las categorías planteadas para el Suelo No Urbanizable precisado por este PTS. No obstante, tras el trabajo de campo realizado, algunas manchas de mejora ambiental se modifican a especial protección por ser en la actualidad arbolado autóctono.

Cabe destacar que este PTS también califica las *zonas de valor notable* (acantilados entre Zumaia y Deba) y *apreciable* (acantilados de Getaria a Zumaia y fangal interior de la ría del Urola), para la conservación.

Delimita también los *espacios de interés naturalístico relevante*, diferenciadas en tres tipos de actuaciones: zonas de arrecifes artificiales, zonas de reserva marinas y zonas destinadas al acondicionamiento pesquero. Como zona de reserva marina menciona la rasa mareal de Zumaia en aguas interiores y como zona de acondicionamiento costero el tramo entre Deba y Zumaia.

Según el PTS, en los fangos interiores de la ría de Zumaia se han detectado las siguientes intervenciones: vertidos importantes urbanos e industriales en el Urola y Narrondo y la presencia de puerto deportivo, con amarres y dragados periódicos.

En el año 2020 se publicó el documento "*Estudios previos y Diagnóstico para la revisión y adaptación del PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV al reto del cambio climático*". Estudia la situación actual en cuanto a inundabilidad y oleaje extremo de la costa y las rías, plantea diferentes escenarios, estudia la situación del litoral ante estas situaciones conociendo los impactos y plantea una serie de medidas.

Según este informe, para el año 2045, la pérdida de superficie de marisma en la zona de los islotes y tramo medio del Urola será del 27% y en la marisma Santiago del 12,6%. En los islotes y tramo medio del Urola, los pronósticos asociados a los dos escenarios (RCP 4.5 y RCP 8.5) del año 2100 revelan pérdidas del 49% y del 88%, respectivamente.

Para los islotes de Bedua y la marisma de Santiago, en el escenario RCP 8.5 en el año 2100 (el escenario más desfavorable), muestran casi la completa desaparición de los islotes de Bedua y de una pérdida de tres cuartas partes de la superficie actual de la marisma de Santiago.

En cuanto al medio urbano, el Área Funcional de Urola Kosta se considera que será una de las más afectadas. En Zumaia, las zonas cercanas al paseo Julio Beobide, en el centro urbano, y en las márgenes de la regata Narrondo, se verían afectadas por el incremento de la inundabilidad.



**Imagen 5.** Vulnerabilidad de Zumaia en el suelo residencial para el escenario RCP 8.5 del año 2100. Fuente: Estudios previos y Diagnóstico para la revisión y adaptación del PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV al reto del cambio climático (2020)

En los suelos de actividades económicas, el polígono industrial de Basusta, junto con la zona industrial en la vega del Narrondo, se consideran los más vulnerables al incremento del riesgo de inundabilidad. Se verían afectadas también las instalaciones deportivas de la margen derecha del Narrondo y la playa de Santiago, el puerto deportivo, la dársena de Astilleros Balenciaga y las plazas Amaia e Ignacio Zuloaga.



**Imagen 6.** Los polígonos industriales vulnerables a la inundación en el escenario RCP 8.5 del año 2100. Fuente: Estudios previos y Diagnóstico para la revisión y adaptación del PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV al reto del cambio climático (2020)

En la actualidad se está llevando a cabo la revisión y adaptación del PTS al reto del Cambio Climático. El documento de Avance (mayo 2021) hace una propuesta de posibles ámbitos donde desarrollar futuras marismas para intentar, como mínimo, mantener la superficie actual de marismas (Imagen 6). Para la ría del Urola-Narrondo, las posibles zonas de actuación que propone serían las siguientes:

- En la ría del Narrondo, aguas arriba de la industria GKN Automotive, en una zona de especial protección. Tiene una superficie de 2,2 Ha que se pueden reconvertir en marisma.
- La huerta existente junto al restaurante Bedua, si bien la superficie es pequeña (0,8 Ha).
- En la margen derecha de la ría del Urola aguas abajo del Polígono Industrial de Korta (8,5 Ha) (Especial Protección en el PTS de Zonas Húmedas), pertenece al movimiento de tierras que se hizo con la explanación del Polígono Industrial, aunque no se llegó a desarrollar. Necesita una mejora ambiental, por lo que es conveniente su reconversión a marisma. La reconversión no puede ser completa, ya que se encuentra atravesada por tuberías de abastecimiento y saneamiento, que sería preciso mantener o desviar. Esta actuación compensa las pérdidas superficiales futuras de las actuales marismas en estas dos rías.



**Imagen 7.** Propuestas de nuevas marismas en la ría del Urola-Narrondo

#### 1.6.4. PTS Agroforestal (PTS)

*(Aprobación Definitiva por Decreto 177/2014, de 16 de septiembre de 2014). Sometido a EAE*

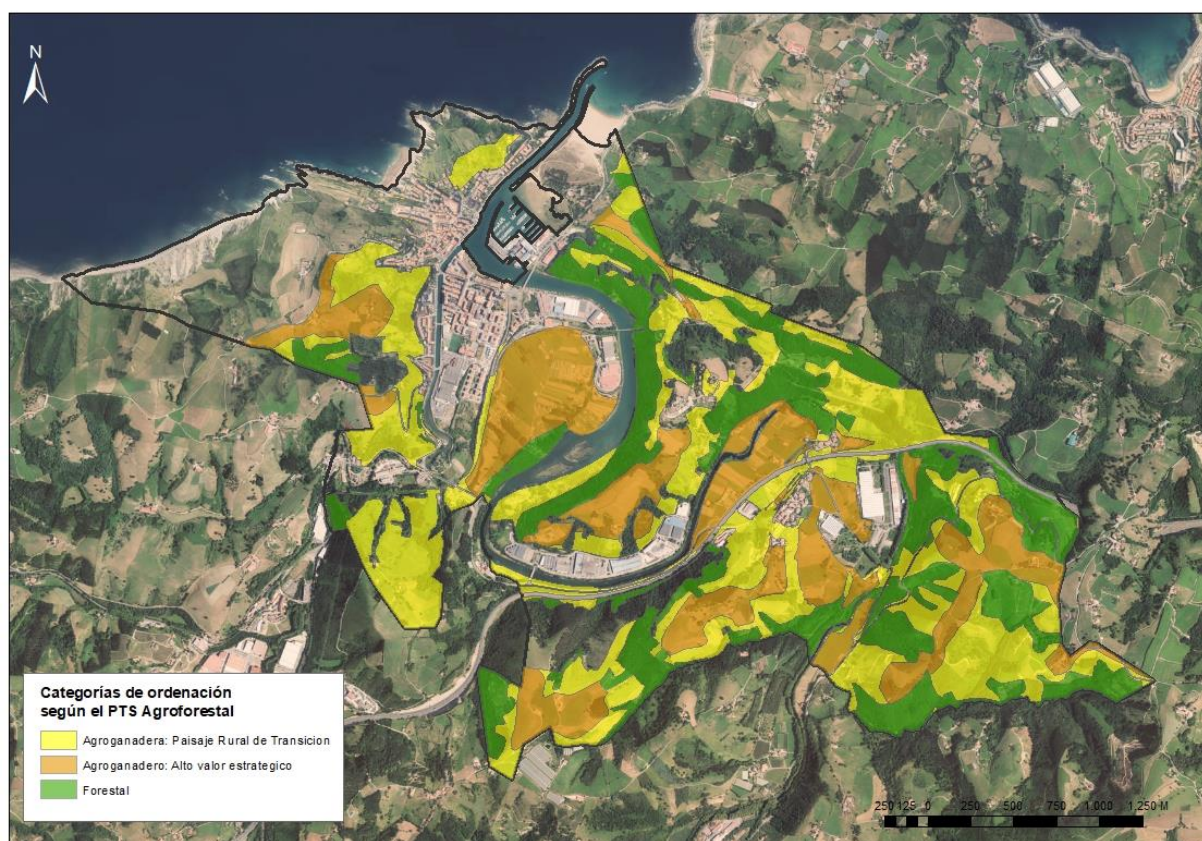
Este PTS regula la gestión de los usos agroforestales, defendiendo los intereses del sector agrario frente a otro tipo de usos y considerando estratégico el mantenimiento de las tierras con mayor valor agrario. No ordena los Espacios Naturales Protegidos, pues éstos se rigen por la Ley de Conservación de la Naturaleza.

El PTS Agroforestal realiza la siguiente categorización del Suelo No Urbanizable, sobre el modelo territorial de las DOT, aunque no recoge todas sus categorías de ordenación y puntualiza y/o desdobra algunas de ellas:

		Superficie y % en Zumaia
Agroganadera y Campiña	Alto Valor Estratégico	198,2 Ha (17,8%)
	Paisaje Rural de Transición	267,2 Ha (24%)
Monte	Forestal	191,4 Ha (17,2%)
	Monte Ralo	
	Pastos Montanos	
	Roquedos	
Mejora Ambiental Protección de aguas superficiales		

El PTS establece para el planeamiento municipal la vinculación de la delimitación y normativa de la categoría Agroganadera y Campiña–Alto Valor Estratégico, así como el Condicionante Superpuesto de Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores.

En Zumaia, se observan las siguientes categorías (mapa nº 23):



**Imagen 8.** Categorías de ordenación del PTS Agroforestal en el término municipal de Zumaia.





## **Forestal**

Los suelos forestales son los que menor presencia tienen. Estos suelos están compuestos por vegetación autóctona (encinares cantábricos principalmente) y plantaciones forestales.

## **Agroganadero y Campiña**

Los suelos de tipo *Agroganadero: Alto Valor Estratégico* se localizan, principalmente, en los fondos de valle, destacando las superficies de Basusta, Gorostiaga, Oikia Aritxulegi y Amezmendi.

Los suelos de la subcategoría *Agroganadero: Paisaje Rural de Transición* son los más abundantes del municipio y están ubicados de manera dispersa por todo el territorio. Estos suelos se corresponden a prados y pastos y manchas de plantaciones de coníferas forestales y bosques naturales.

Por otra parte, establece las pautas para una correcta evaluación de la afección sectorial agraria de las propuestas de desarrollo territorial sobre las explotaciones agrarias afectadas y sobre el suelo agrario del ámbito analizado. Este Protocolo de Evaluación de la Afección Sectorial Agraria (PEAS) debe considerar las siguientes variables, y proponer las medidas correctoras y compensatorias pertinentes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente superficies de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública.
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

### **1.6.5. PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV**

*(Aprobación Definitiva de la modificación por Decreto 449/2013, de 19 de noviembre)  
Sometido a EAE*

Este PTS establece para cada tramo de río unos retiros mínimos de la urbanización a los cauces públicos, en función de la clasificación de estos a partir de las componentes hidráulica, medioambiental y urbanística, aunque también se tiene en cuenta una normativa de carácter general en referencia a la implantación de infraestructuras próximas a los cauces:

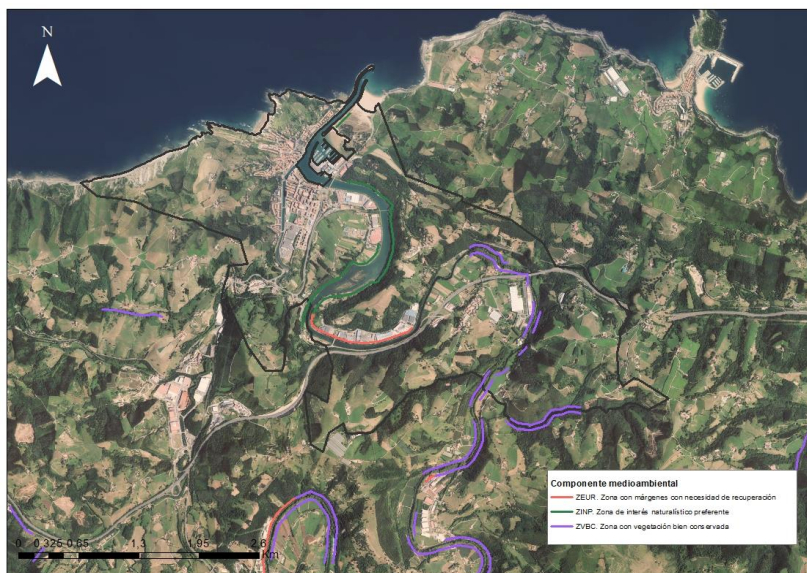
- *Ámbito Rural*: 15 m. salvo que vayan alojadas bajo un vial o camino existente.
- *Ámbitos desarrollados*: se procurará instalar las infraestructuras bajo viales locales o aceras en el infiltrado de los encauzamientos.
- *Ámbitos con potencial de nuevos desarrollos*: se procurará instalar las infraestructuras bajo viales locales o aceras de la nueva urbanización.

En función de la superficie de la cuenca afluyente de cada uno de los cursos fluviales (componente hidráulica), el PTS los clasifica de la siguiente manera:

- Nivel IV, con una cuenca afluyente entre 200 y 400 km<sup>2</sup>, se corresponde con el río Urola en todo el municipio hasta el puente de la N-634.
- Nivel I, el río Narrondo (Arroaerreka), con una cuenca afluyente entre 10 y 50 km<sup>2</sup>.
- Nivel 0, con una cuenca afluyente entre 1 y 10 km<sup>2</sup> (Santiago, Mako, Gaztelu y Narbazta).

El PTS, además, zonifica las márgenes según su componente medioambiental, definiendo específicamente las zonas de protección prioritaria para garantizar la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales, la defensa ante determinados riesgos como la erosión o la contaminación de acuíferos y la recuperación de enclaves degradados por usos o actividades incompatibles con su vocación intrínseca.

En Zumaia, se identifica una zona con *márgenes con necesidad de recuperación*, a la altura del polígono industrial Joxe Mari Korta. Las *márgenes con vegetación bien conservada* se encuentran en el entorno entre Oikia y Artadi y en el arroyo Narbazta, en el límite municipal con Aizarnazabal. Por último, aguas abajo del polígono mencionado, se encuentran *márgenes en zonas de interés naturalístico preferente*.



**Imagen 9.** Componente medioambiental de los cauces fluviales del término municipal según el PTS de Ríos y Arroyos.

Por último y según la componente urbanística, los ríos y arroyos del municipio se clasifican en “Márgenes en Ámbito Rural”, “Márgenes en Ámbitos Desarrollados”, “Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos” y “Márgenes Ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones Interurbanas”. Según estos criterios, la normativa aplicable se resume a continuación:

Componente hidráulico	Ámbitos desarrollados Retiro edificación		Ámbitos con potencial de nuevos desarrollos		Ámbito rural
	Línea de encauzamiento definida	Sin línea de encauzamiento definida	Retiro Urbanización	Retiro edificación	
<b>Categorías 0</b>	10	12	2 (4)*	12	15
<b>Categoría I</b>	10	12	2 (4)	12	30
<b>Categoría IV</b>	15	22	11 (16)	26	50

**Tabla 1.** Retiros mínimos de urbanización y edificación (m) según componente urbanística e hidráulica

\* Los retiros mínimos de urbanización (expresados en paréntesis) significan que en el caso de existir márgenes con vegetación bien conservada, el PTS señala que se podrá ampliar la distancia hasta la cifra indicada con la finalidad de posibilitar la conservación de la vegetación riparia.

Dentro de la llanura de inundación, el PTS diferencia la zona inundable y la zona de flujo preferente, según la definición establecida en el RD 9/2008, de modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y en el RD 903/2010, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. En Zumaia, según la cartografía de URA, existe riesgo de inundación en los ríos Urola y Narrondo y en el curso bajo de los arroyos Jadarre, Santio, Mako, Narbazta, Kantera y Gaztelu.

El PGOU se ajustará a todo lo establecido por la legislación y planificación sectorial respetando los retiros mínimos y la normativa referente al riesgo de inundaciones.

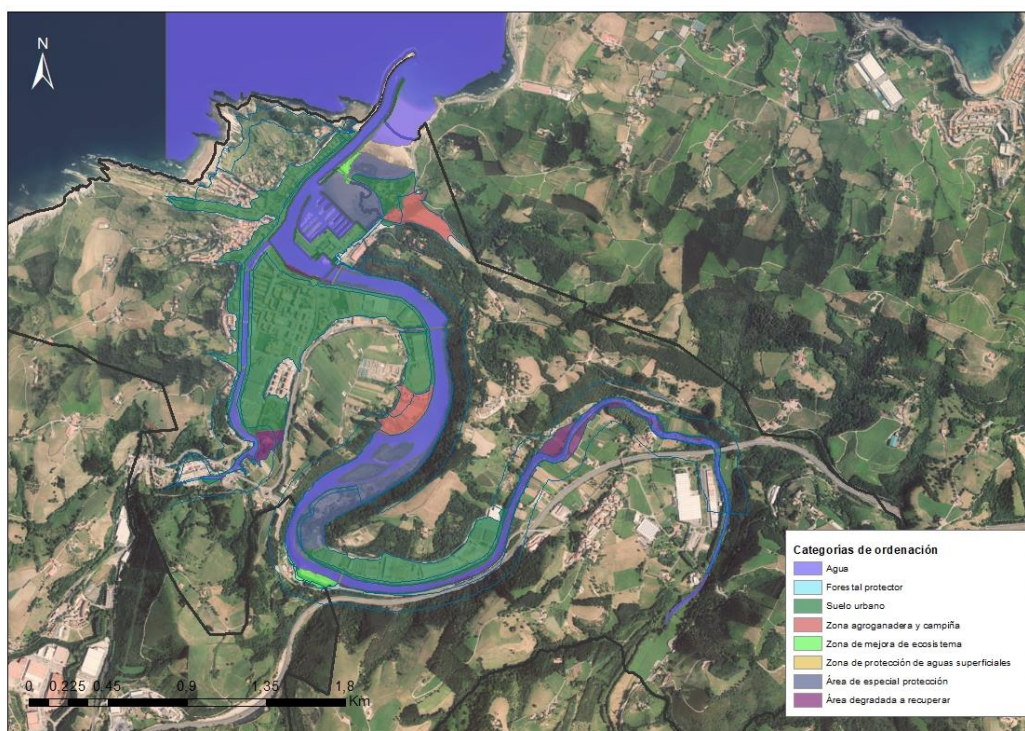
#### 1.6.6. PTS de Zonas Húmedas de la CAPV

(Aprobación Definitiva por Decreto 160/2004, de 27 de julio. Modificado por Decreto 231/2012, de 30 de octubre). No sometido a EAE

El PTS de Zonas Húmedas distribuye los distintos humedales inventariados de la CAPV en tres grupos según su relevancia ecológica. La clasificación de estos ecosistemas es la siguiente:

- Grupo I: Se corresponden con zonas húmedas incluidas en Espacios Naturales Protegidos, Parques Naturales o Biotopos y Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- Grupo II: Se incluyen las zonas protegidas por planeamiento especial urbanístico aprobado antes de la entrada en vigor del PTS, y las zonas ordenadas pormenorizadamente por el propio PTS.
- Grupo III: Comprende el resto de humedales inventariados por el PTS de Zonas Húmedas no incluidos en las categorías anteriores.

En Zumaia se encuentra la ría del Urola, del Grupo II (código A1G2), por lo que es ordenado pormenorizadamente por el mismo Plan. Gran parte de Zumaia se encuentra afectado por este PTS, presentando las siguientes categorías de Ordenación: Especial Protección, Área degradada a recuperar, Agroganadera y Campiña y Mejora del Ecosistema (mapa nº24).



**Imagen 10.** Categorías de ordenación del término municipal según el PTS de Zonas Húmedas de las CAPV.



**Foto 1.** Ría del Urola desde el barrio de Artadi



### 1.6.7. PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales

*(Aprobación Definitiva por Decreto 262/2004, de 21 diciembre. Ley 10/2019, de ordenación territorial de grandes establecimientos comerciales). No sometido a EAE*

El PTS menciona para el Área Funcional de Urola-Kosta que, para cubrir la posible futura demanda de suelo para actividades económicas, convendrá prever una oferta de suelo capaz de absorber el ritmo de crecimiento.

La actividad económica principal del Área Funcional es la industria, si bien el sector turístico y, en menor medida, la actividad pesquera, están presente en el municipio. Asimismo, el PTS menciona que la construcción del puerto deportivo previsto incidirá en la potenciación del sector terciario.

Este PTS, a través del impulso y renovación de las actividades económicas, presentes y potenciales, clasifica los municipios en tres categorías, según su proyección de desarrollo esperado: Municipios de Interés Preferente, Municipios de Crecimiento Moderado y Municipios de Bajo Desarrollo.

A Zumaia, se le ha asignado la categoría de **Municipio de Interés Preferente**. Según este PTS, se establece una política de ordenación gestión y promoción urbanística de los suelos de actividad económica para esta categoría con varios niveles de intervención:

- Política de mejora de los suelos ocupados consolidados.
- Política de reconversión y remodelación de las áreas industriales obsoletas.
- Política de desarrollo de los suelos desocupados con calificación industrial.
- Política de generación de una oferta pública de nuevos suelos para actividades económicas en puntos considerados por el Plan como de interés estratégico general.

Para la regulación de grandes equipamientos comerciales, según la Ley 10/2019, de 27 de junio, Zumaia se considera en la categoría B (municipio de centralidad comarcal).

Respecto a algunas de las propuestas ubicadas en Oikia, es preciso destacar que el PTS Agroforestal categoriza estos suelos como de Alto Valor Estratégico y Paisaje Rural de Transición por su importancia para el sector agrario.



### 1.6.8. PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV

*(Aprobación Definitiva por Decreto 41/2001, de 27 de febrero. Modificado por Decreto 34/2005, de 22 de febrero). No sometido a EAE*

Este PTS tiene como objetivo planificar y gestionar las líneas ferroviarias y las áreas inmediatas a estas (áreas de dominio, servidumbre y afección). Las redes ferroviarias existentes en el municipio son parte de la línea de Euskotren Bilbao-Donostia.

Realiza una propuesta de actuaciones en el ferrocarril del Urola, planteando posibilitar el transporte de mercancías desde Azpeitia hasta Zumaia y su conexión con el Puerto de Pasaia. En una primera fase, se realizaría el tendido de vía hasta la Estación de Lasao (Azpeitia), en una segunda fase desde este punto hasta Zestoa-Balneario y, finalmente, se culminaría la reposición de la línea hasta Zumaia.

Asimismo, se pretende posibilitar la reanudación de los viajes turísticos de los trenes de vapor y diésel desde el Museo del Ferrocarril en el término municipal de Azpetia, hasta la Estación de Zumaia-Empalme.

Por otro lado, en el tramo entre Elgoibar y Zumaia, se plantea el desdoblamiento entre Arroa y Zumaia. Con el objetivo de conseguir frecuencias de 30 minutos entre Zumaia y Donostia-San Sebastián, además de potenciar el tráfico de mercancías, se propone, entre otros, el desdoblamiento entre Zumaia y San Pelaio.

El PGOU deberá tener en cuenta la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario.

### 1.6.9. PTS de Vías Ciclistas de Gipuzkoa

*(Aprobación Definitiva por Norma Foral 2/2013, de 10 de junio. Modificado por Norma Foral 6/2014, de 30 de junio). Sometido a EAE*

El plan propone la creación de la Red Básica de Vías Ciclistas de Gipuzkoa que alcanza una longitud de aproximadamente 439 km y conecta, entre sí, las principales áreas urbanas de Gipuzkoa. Está constituida por un conjunto de infraestructuras ciclistas de carácter urbano e interurbano, estructuradas en nueve ejes principales o itinerarios, entre ellos, el itinerario 2 entre Donostia y Mutriku, pasando por Zumaia.

Tiene un alto interés para el uso recreativo, ya que permite el acceso a diferentes playas y atractivos naturales de la costa y el acercamiento a áreas naturales y de esparcimiento, como el litoral entre Zumaia y Deba y la ría del Urola. El trazado coincide, a grandes rasgos, con el camino costero del Camino de Santiago, lo que puede generar sinergias en el ámbito de la atracción recreativa y turística.

Por otro lado, también se establecen criterios para la definición de medidas preventivas, correctoras y compensatorias en proyectos previos y proyectos de construcción, así como, para la fase de explotación y la promoción.

#### 1.6.10. PTS de Infraestructuras de Residuos Urbanos de Gipuzkoa

*(Aprobación Definitiva por Decreto 24/2009, de 21 de julio. Modificado por Decreto Foral 9/2018)*

La modificación del Plan Territorial Sectorial de infraestructuras de residuos urbanos en Gipuzkoa, tiene como objetivo general actualizar la realidad y previsión en cuanto a la localización de las infraestructuras públicas de gestión de residuos urbanos de interés general del Territorio Histórico de Gipuzkoa definidas en el PIGRUG, siguiendo los criterios de sostenibilidad establecidos en los documentos normativos europeos, estatales y autonómicos. Entre los objetivos particulares que se plantean en esta modificación no se prevén nuevas infraestructuras en el municipio de Zumaia.

#### 1.6.11. PTS de Energías Renovables

*Orden de 22 de marzo de 2021, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. (Aprobación Inicial 27 de abril 2023)*

El PTS de Energías Renovables se redacta en cumplimiento de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, de manera que su finalidad principal es constituirse en una de las herramientas básicas que permitan alcanzar la sostenibilidad energética en el País Vasco.

Para conseguir este hito, el PTS de Energías Renovables se encuentra íntimamente relacionado con los objetivos establecidos en otras estrategias y planes concurrentes relativos al desarrollo de las energías renovables a varios niveles (europeo, estatal y autonómico), por lo que puede decirse que este PTS de Energías Renovables tiene como uno de sus objetivos básicos el alinearse con los objetivos establecidos en dichas estrategias y planes promoviendo el desarrollo de las energías renovables de tal modo que se contribuya a alcanzar todos y cada uno de los objetivos y metas en materia de energía renovable y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este sentido, los criterios y objetivos que van a regir la estrategia de desarrollo de las energías renovables en Euskadi y que marcan la hoja de ruta son los siguientes:

- Facilitar el cumplimiento de los objetivos de renovables fijados en la Estrategia Energética de Euskadi 3E2030.
- Priorización de la red eléctrica de distribución de energía existente actualmente en Euskadi, para, en la medida de lo posible, se favorezca su uso respecto a la construcción de nuevas líneas eléctricas.



- Impulso y apuesta por autoabastecimiento en núcleos urbanos y rurales.
- Aplicación de tecnologías innovadoras e impulso de la I+D.
- Integración de las instalaciones de producción de energía renovable en el entorno, garantizando la inexistencia de efectos negativos significativos, de manera que el impacto neto de las instalaciones sea positivo.
- Incorporación del concepto de Económica Circular al desarrollo.

El PTS menciona en Zumaia el puerto deportivo (rompeolas) como zona potencialmente apta para el desarrollo de la energía oceánica (undimotriz).

En cuanto al Biotopo del Tramo Litoral Deba-Zumaia, el artículo 6.2.1.1.1 de Biotopos Protegidos, se determina que sea considerado como zona excluida para la mayor parte del aprovechamiento energético renovable a nivel industrial.

En relación con el Geoparque (artículo 6.2.1.2.5), se establece que el desarrollo de las energías renovables en el ámbito del Geoparque en el que no existan solapes con otras figuras de protección se considera como condicionado a una evaluación de repercusiones sobre los valores propios del lugar toda vez que no existe una regulación expresa para los Geoparques, de manera que se garanticen unas afecciones mínimas sobre el espacio.

Finalmente, en lo que a humedales se refiere, descarta el desarrollo de energías renovables (excepto la oceánica) en los humedales del Grupo II (ría del Urola), formando parte así de las zonas excluidas. Su uso únicamente será admisible en las categorías "Áreas degradadas a recuperar" y "Zona agroganadera y campiña).



## 1.7. Otros planes y programas

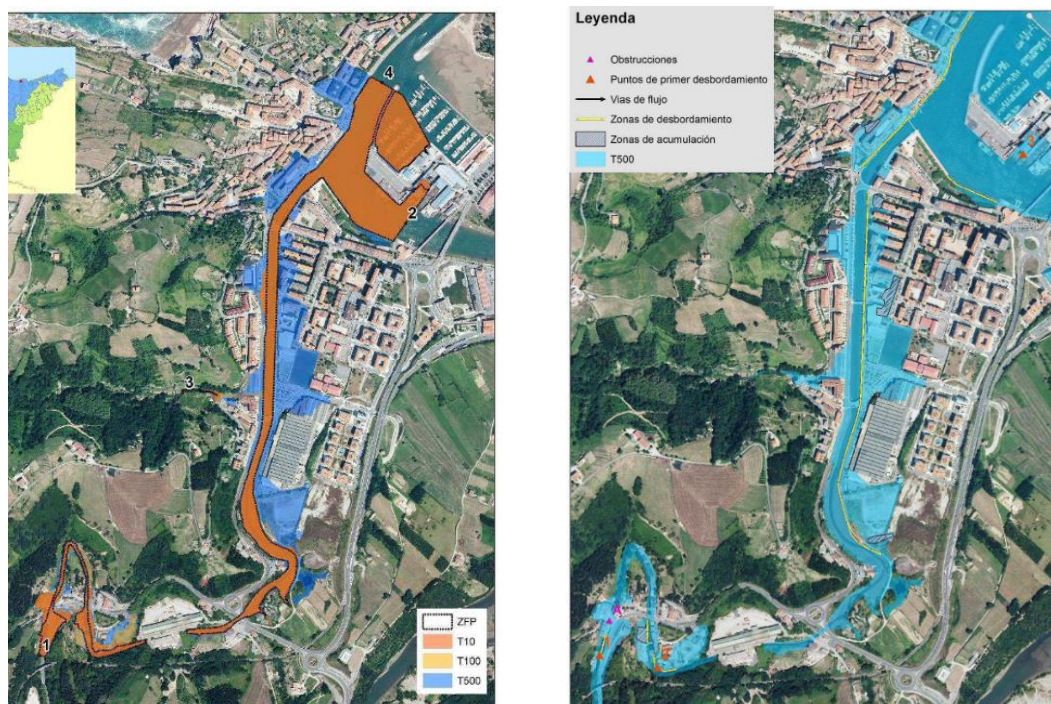
### 1.7.1 Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Revisión para el tercer ciclo: 2022-2027

(Aprobación de la revisión por Real Decreto 35/2023, de 24 enero). Sometido a EAE

El Plan Hidrológico identifica 140 masas de agua superficiales y 20 masas de agua subterráneas en el ámbito de la Demarcación. Por otro lado, se define un Registro de Zonas Protegidas que incluye las zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria, así como de otras normativas.

En cuanto a las aguas superficiales, los cursos de agua del municipio pertenecen a una masa de agua principal Urola Transición y en menor medida a la masa Larraondo-A. En cuanto a las aguas subterráneas, el municipio se encuentra en la masa de agua subterránea Zumaia-Irun.

Este Plan también hace referencia a las inundaciones, identificándose un total de 92 Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), de las cuales 76 se encuentran en la CAPV. Para cada una de las ARPSIS se evalúa la mejor solución para el horizonte de aplicación del Plan (6 años). En Zumaia se ubica el ARPSI ES017-GIP-URO-01, incluido dentro del Grupo III, de riesgo significativo.



**Imagen 11.** Delimitación de Zonas Inundables (izq.) y mapa de situación de las diferentes zonas con riesgo de inundabilidad (dcha.)



### 1.7.2 Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del tramo litoral Deba-Zumaia

*(Aprobación por Decreto 33/2009, de 10 de febrero)*

El presente Plan es el instrumento de planificación de los recursos naturales del Biotopo Protegido del Tramo Litoral Deba-Zumaia y fija las determinaciones relativas a las limitaciones que respecto de los usos y actividades hayan de establecerse.

Tiene los siguientes objetivos genéricos:

- Proteger el paisaje.
- Gestionar los recursos naturales de manera ordenada.
- Utilizar el suelo conservándolo y protegiéndolo.
- Garantizar el uso agrario de los suelos aptos para esta finalidad.
- Proteger los recursos hídricos.
- Conservar la vegetación, especialmente bosques, setos y vegetación ribereña.
- Restaurar la vegetación y los ecosistemas naturales.
- Respetar la fauna y la flora silvestres.
- Promover el estudio de la naturaleza y la realización de proyectos educativos.
- Garantizar el uso del medio natural como espacio cultural y de ocio.
- Garantizar compensaciones por eventuales limitaciones.

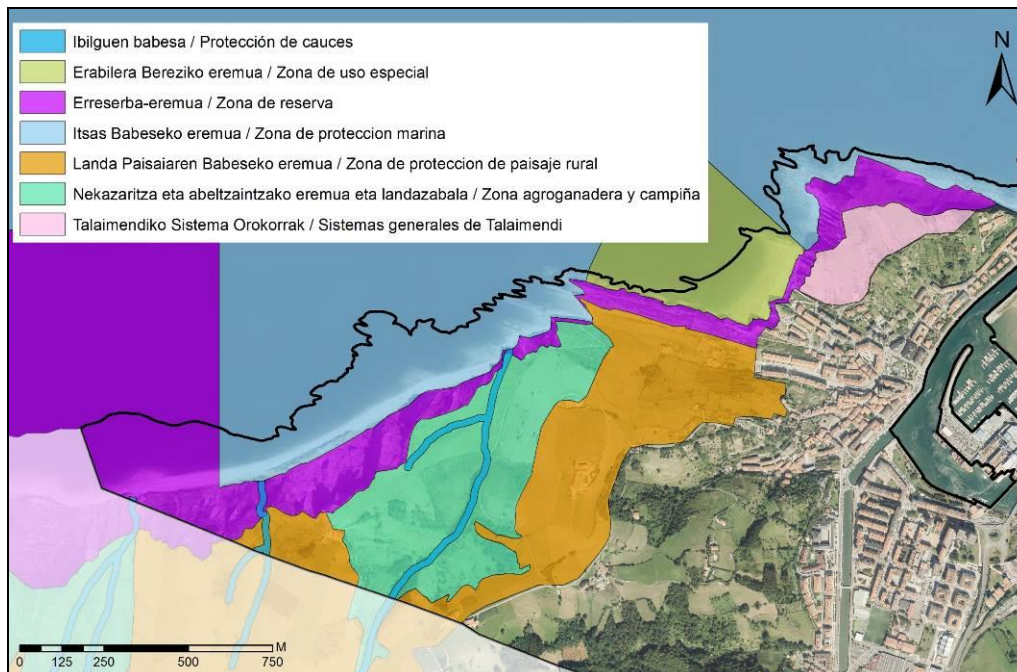
En la zonificación del ENP se distinguen 7 zonas:

- Zona de Reserva
- Zona de Uso Especial
- Zona de Protección Marina
- Zona de Protección del Paisaje Rural
- Zona Agroganadera y Campiña
- Zona de Mejora de Ecosistemas
- Zona Degradada a Recuperar

Y se definen tres Condicionantes Superpuestos:

- Condicionante Superpuesto de Protección de Cauces
- Condicionante Superpuesto de los Sistemas Generales de Santa Catalina y Talaimendi
- Condicionante Superpuesto de Servidumbre de Infraestructuras

En Zumaia, esta zonificación se identifica en la imagen siguiente:



**Imagen 12.** Zonificación del PORN del Biotopo Protegido del tramo litoral Deba-Zumaia en Zumaia

### 1.7.3 Estrategia de Protección del Suelo de Euskadi 2030

(Aprobada el 7 de junio de 2022, por Consejo de Gobierno)

El objetivo general de esta estrategia es hacer un uso sostenible del suelo que conduzca a la degradación neta cero y al logro de unos suelos saludables en 2050 contribuyendo así a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con impacto sobre el suelo. Los objetivos estratégicos son los siguientes:

- Reducir el consumo de suelo. La degradación neta cero en 2050 va acompañada de la neutralidad en la ocupación de suelo, gracias, entre otras acciones, a la reutilización de suelos antropizados en desuso.
- Gestionar la ocupación del suelo desde una perspectiva global. Se evita la ocupación de suelo virgen o agrícola, se reutilizan los suelos antropizados a través de la asignación de nuevos usos o de su renaturalización y se compensan o mitigan sus efectos cuando la ocupación de suelo sea inevitable.
- Proteger el suelo de impactos perjudiciales. Las características y la vulnerabilidad de los suelos junto a los servicios que prestan los ecosistemas edáficos son tenidas en cuenta para la implantación de nuevos usos y para su protección frente a las amenazas.
- Restaurar los suelos degradados. Los suelos degradados son, siempre que sea viable, rehabilitados con el objeto de recuperar las funciones que le son propias teniendo en cuenta su ubicación.



- Mejorar la sensibilización y el conocimiento. El suelo se percibe como un recurso valioso y finito que requiere de protección a través de la gestión y el uso sostenible por profesionales formados para ello y ciudadanos sensibilizados.

Asimismo, la estrategia se vertebra en cuatro áreas de acción:

- Conocer el estado de los suelos como base para la definición y seguimiento de las políticas de actuación en los diferentes ámbitos prioritarios.
- Definir una política institucional y un modelo de gestión integral de protección del suelo
- Promover la gestión sostenible del suelo con objeto de proteger, conservar y recuperar sus funciones naturales a través de la preservación de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que presta.
- Aumentar la sensibilización, la educación y la formación para la conservación y el uso sostenible del suelo, así como la presencia del país vasco en los foros internacionales.

#### 1.7.4 Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020) y V Programa Marco Ambiental 2030

*(EAV aprobada el 4 de junio de 2002, V PMA aprobado en marzo de 2023).*

Esta estrategia tiene la finalidad de establecer las metas ambientales que debe alcanzar la sociedad vasca en su conjunto, de modo que se garantice la consecución de un nivel óptimo de calidad de vida para la generación actual sin poner en peligro el bienestar de las generaciones futuras. Para ello, marca unas pautas de actuación para la administración, los agentes productivos y la ciudadanía.

La **Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (EAVDS)** establece cinco metas:

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

El Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia puede encuadrarse dentro del ámbito de la meta nº 4, "*Equilibrio Territorial y movilidad: un enfoque común*", que recoge objetivos y actuaciones a tener en cuenta:



*Objetivo 1: Lograr un uso sostenible del territorio.*

- Mejorar el reparto espacial y la distribución de las actividades socioeconómicas en el territorio.
- Promover la renovación y la rehabilitación de la ciudad consolidada.
- Promover la mejora del diseño atractivo y la calidad de vida de las áreas urbanas.
- Promover una adaptación del Planeamiento Urbanístico a los objetivos contenidos en los instrumentos de ordenación territorial y a los criterios de sostenibilidad.
- Promover la integración de elementos naturales en el paisaje urbano (...)

*Objetivo 2: Lograr una accesibilidad que permita un desarrollo sostenible para los diferentes usos y actividades:*

- Reducir las necesidades de movilidad, no favoreciendo las actividades y usos urbanísticos que supongan un incremento de la demanda de los modos motorizados.

**El V Programa Marco Ambiental 2030** se presenta como la brújula de las políticas ambientales en la Comunidad Autónoma Vasca con el objetivo de conseguir un territorio más sostenible a final de la presente década. Teniendo en cuenta el recorrido de los anteriores PMA en los que se formularon objetivos ambientales, ya consolidados, este nuevo programa tiene un carácter reflexivo y transversal, afectando a la diversidad de áreas de actividad socioeconómica de la CAPV. Estratégicamente define las grandes orientaciones que deben sustentar la planificación sectorial y contribuye a su orientación mediante una serie de palancas de impulso mediante 8 proyectos transformadores transversales:

1. Central de compras de productos y servicios sostenibles.
2. Cohesión sostenible del territorio.
3. Observatorio de salud y medio ambientes.
4. Circularidad en las cadenas de valor.
5. Transición de las pymes hacia la sostenibilidad.
6. Innovación social al servicio de la sostenibilidad.
7. Ciudadanía y consumo sostenible.
8. Finanzas sostenibles.

Pese a la transversalidad de estos proyectos transformadores, en lo relativo al futuro PGOU, resulta de especial interés el proyecto 2 "Cohesión sostenible del territorio", basado en la multifuncionalidad del territorio que se base en:

- Garantizar los servicios ecosistémicos del territorio.
- Fomentar un desarrollo social y territorial equilibrado.
- Conservar la diversidad paisajística de Euskadi.
- Enfatizar la importancia del territorio como fuente de bienestar.
- Hacer frente a amenazas crecientes asociadas al cambio climático, disminuyendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia frente a eventos extremos.



- Facilitar y avanzar significativamente en la elaboración de Estrategias de Infraestructuras Verdes.
- Alcanzar una coordinación interinstitucional efectiva.

Igualmente, es relevante el proyecto 3 “Observatorio de salud y medio ambiente”, que contribuye a los retos 2 y 6, que pretenden conseguir un medio ambiente saludable para garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las personas.

Los objetivos y criterios establecidos en el documento del PGOU, en esencia, siguen las líneas marcadas por los diferentes PMA. Entre otros, plantea como objetivos priorizar la regeneración urbana y ocupación de suelos antropizados frente a la ocupación de nuevos suelos naturales, frenar la artificialización del suelo, conservación de los espacios de mayor relevancia ambiental, disminuir el consumo de recursos naturales o mejorar la movilidad alternativa.

#### 1.7.5 Plan Forestal Vasco (1994-2030)

El Plan Forestal Vasco desarrolla el Plan Estratégico Rural Vasco sobre una parte del territorio: los bosques, la fauna, la flora y los Parques Naturales. El Plan se dirige a todas las superficies que sean forestales y a las que deban serlo en el futuro y persigue los siguientes objetivos:

- Delimitar y ordenar el territorio forestal.
- Establecer Directrices de Ordenación Forestal.
- Infraestructuras, información e investigación.
- Vincular la acción forestal con la sociedad.

En el término municipal hay zonas boscosas, por ello, las actuaciones previstas por el Plan General de Ordenación Urbana habrán de tener en cuenta el contenido del Plan Forestal Vasco.

#### 1.7.6 Estrategia del Cambio Climático del País Vasco. KLIMA 2050

*(Aprobada en junio de 2015 por el Consejo de Gobierno)*

Es un instrumento de planificación que dirigirá la actuación del País Vasco hasta el horizonte 2050, con objetivos intermedios a 2020 y 2030, tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático. Así, la acción frente al cambio climático se enfoca desde una doble vertiente:

- Tratando de actuar sobre las causas del calentamiento global, reduciendo las emisiones de GEI en las distintas fuentes emisoras (Mitigación).



- Impulsando actuaciones dirigidas a minimizar los impactos en los diferentes sectores y/o territorios afectados (Adaptación).

La visión de KLIMA 2050 se concreta en tres compromisos:

- La ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico juegan un importante papel en la consecución de los objetivos perseguidos, actuando sobre las causas del calentamiento global desde el territorio, reduciendo las emisiones de GEI en las distintas fuentes emisoras e impulsando actuaciones dirigidas a minimizar los impactos.
- Articular y favorecer el desarrollo de un territorio seguro, saludable y una economía baja en carbono. Incorporar soluciones innovadoras para movilizar inversiones en energía, transporte, industria y hacer mayor hincapié en las políticas de eficiencia energética.
- Favorecer el desarrollo de tecnologías para la adaptación mediante la formación y la I+D.

### 1.7.7 Estrategia Guipuzcoana de Lucha contra el Cambio Climático 2050

En la misma línea que la Estrategia Vasca, la estrategia guipuzcoana establece la hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050, señalando una serie de sectores que deben de ser tractores del proceso de transición como las energías renovables, la ordenación del territorio y la planificación urbanística, un modelo de transporte europeo más eficiente y sostenible, la expansión de los edificios de emisiones cero, así como las tecnologías de captura de carbono y su almacenamiento. Se establecen los siguientes objetivos climáticos:

- Mitigación: reducir las emisiones.
- Adaptación: aumentar la resistencia y reducir la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático.

Las metas propuestas en la estrategia guipuzcoana son las siguientes:

- Reducir las emisiones de GEI de Gipuzkoa en, al menos, un 40% a 2030 y, en al menos, un 80% a 2050, respecto al año 2005.
- Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 80% sobre el consumo final y el objetivo intermedio del 30% en el año 2030.

En el caso del consumo de energía renovable, la meta establecida en la estrategia foral es más exigente que en la estrategia vasca.



### 1.7.8 Plan de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi (2021-2024)

*(Aprobado en octubre de 2021 por el Consejo de Gobierno)*

Este Plan tiene como objetivos reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero; lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía y asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Se articula sobre tres ejes estratégicos (camino de la neutralidad, transversalidad de la acción climática y la transición energética e incremento de la resiliencia) y presenta las siguientes 15 iniciativas emblemáticas:

- Una ordenación ejemplar del territorio para el desarrollo de las energías renovables.
- Euskadi un referente internacional en energías oceánicas.
- La industria vasca en vanguardia de la energía eólica.
- La energía solar fotovoltaica ante un futuro eléctrico y renovable.
- Ecosistema de producción, distribución y consumo de hidrógeno en Euskadi.
- La movilidad sostenible, una necesidad a corto plazo.
- Impulso a la rehabilitación energética de edificios.
- Economía circular y cambio climático dos caras de la misma moneda.
- Los sumideros de carbono pieza clave para la neutralidad climática.
- Una Red Natura 2000 vasca resiliente que favorece la neutralidad climática.
- Pueblos e infraestructuras costeras preparados para el reto del cambio climático.
- Las soluciones basadas en la naturaleza fuente de innovación para la resiliencia de los municipios.
- Población preparada para la adaptación al cambio climático y una transición energética justa.
- Binomio transición energética y cambio climático nuevo marco normativo y planificador.
- Administración Pública un modelo para la transición energética y la resiliencia de la sociedad vasca.





### 1.7.9 Estrategia de Sostenibilidad Energética de Gipuzkoa 2050

*(Aprobación Definitiva mediante Consejo de Gobierno, en sesión de fecha de 21 de diciembre de 2021. Sometida a EAE)*

El documento establece y desarrolla un modelo energético para Gipuzkoa basado en la consideración de la energía como un bien básico y contempla como ejes la generación distribuida de energía en base a renovables para autoconsumo, la jerarquía de acción para un modelo de gestión energética eficiente y sostenible, el nuevo rol de los edificios y vehículos, el despliegue eficiente de las renovables unido al despliegue del autoconsumo, la descarbonización de nuestra actividad económica y la alianza de los agentes locales para hacer realidad el cambio.

Establece 9 objetivos estratégicos, que son los siguientes:

- Contribuir a mitigar el cambio climático, mediante la reducción de emisiones GEI con origen en consumo de energía
- Prevenir la pobreza y vulnerabilidad energética en todos los sectores de consumo y empoderar a la ciudadanía guipuzcoana, ayudándola a conocer y asumir su nuevo rol en el centro del sistema energético.
- Impulsar el ahorro y la eficiencia energética para una gestión de la demanda energética sostenible.
- Impulsar el aumento de la producción primaria de energía en Gipuzkoa –y la reducción de la dependencia energética– a través de la generación distribuida de energía a partir de fuentes renovables para autoconsumo con modelos de implantación sostenibles y bajo modelos de negocio con un reparto equilibrado de rendimientos.
- Impulsar la compra de energéticos de origen renovable al 100%.
- Impulsar el tejido consultor, tecnológico, educativo, comercial e industrial local, de todo sector productivo, en el ámbito de las nuevas necesidades de bienes y servicios energéticos concretos que precisa la ciudadanía y en pos del impacto socio-económico más positivo.
- Impulsar un Sector Público Foral cero emisiones GEI energéticas.
- Promover una gobernanza energética local basada en el multi-liderazgo.
- Explorar de manera continuada la pertinencia del análisis de género y promover activamente su materialización en aquellas acciones de sostenibilidad energética en que se muestre necesaria.

Para el cumplimiento de los objetivos citados, la Estrategia cuenta con siete líneas de actuación que se desglosan en veintinueve acciones. Asimismo, cada acción contempla el impacto de género planteando medidas para reducir la brecha de género y propone indicadores para su seguimiento.



### 1.7.10 Plan Foral Gipuzkoa Energía

*(Acuerdo del Consejo de Gobierno Foral, en sesión de fecha de 8 de octubre de 2013)*

El Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Diputación Foral de Gipuzkoa, a través de la elaboración del Plan Foral Gipuzkoa Energía, busca contribuir a la urgente tarea de acelerar la transición hacia un sistema energético sostenible, en cumplimiento de los mandatos y participación en los objetivos europeos. Así, los objetivos generales del Plan son los siguientes:

- Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Promocionar sistemáticamente el ahorro y la eficiencia energética en los ámbitos al alcance de la DFG.
- Fomentar las energías renovables de manera compatible con la preservación de los ecosistemas y de la diversidad biológica, con la mejora del equilibrio territorial (espacios urbano y rural-natural) y con la defensa de los bienes comunes.
- Apoyar a los municipios en el desarrollo de sus políticas de sostenibilidad energética y en la prestación de sus servicios.
- Influir en el futuro energético de la ciudadanía guipuzcoana, asegurando la observación de los aspectos sociales de la energía, contribuyendo a la seguridad del abastecimiento, mejorando los ratios de autoabastecimiento y reduciendo la pobreza energética.
- Difundir una nueva cultura energética en el ámbito ciudadano.
- Fortalecer el tejido empresarial e industrial de Gipuzkoa en el ámbito de las nuevas tecnologías energéticas a través de aplicaciones adaptadas a las necesidades del territorio, relacionadas con la economía local y la formación.

El desarrollo del Plan se articulará a través de 10 líneas estratégicas que se desarrollan a través de 23 programas y 48 acciones.

### 1.7.11 Programa de Desarrollo Rural (PDR 2015-2020)

El PDR 2014-2020, es el Programa que articula el apoyo financiero de la Política Agrícola Común (PAC) para las actuaciones y medidas a impulsar en el medio rural de Euskadi, durante ese periodo. El PDR, por tanto, es ante todo un instrumento financiero de apoyo a los distintos agentes que integran el medio rural (agricultores, forestalistas, cooperativas y agroindustrias, ayuntamientos, etc.), cofinanciado entre Bruselas (Fondos FEADER) y las aportaciones presupuestarias de las Instituciones Vascas (Gobierno Vasco y Diputaciones Forales).

En síntesis, se establecen 6 grandes prioridades y 18 áreas focales:

PRIORIDADES DE DESARROLLO RURAL	ÁREAS FOCALES
1. Fomentar la transferencia de conocimientos y la innovación en el sector agrícola, silvícola y en las zonas rurales	1.A. Fomentar la innovación y la base de conocimientos en las zonas rurales 1.B. Reforzar los lazos entre la agricultura y silvicultura y la investigación y la innovación 1.C. Fomentar el aprendizaje permanente y la formación profesional en el sector agrícola y el sector silvícola
2. Mejorar la competitividad de todos los tipos de agricultura y la viabilidad de las explotaciones	2.A. Facilitar la reestructuración de explotaciones con problemas estructurales 2.B. Facilitar el relevo generacional en el sector agrícola
3. Fomentar la organización de la cadena de distribución de alimentos y la gestión de riesgos en el sector agrícola	3.A. Mayor integración de los productores en la cadena de distribución 3.B. Gestión de riesgos
4. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas dependientes de la agricultura y la silvicultura	4.A. (1) Restaurar y preservar la biodiversidad, incluido en las zonas Natura 2000 y los sistemas agrarios de valor natural y los paisajes europeos 4.B. (1) Mejorar la gestión del agua 4.C. (1) Mejorar la gestión del suelo
5. Promover la eficiencia de los recursos y alentar el paso a una economía hipocarbónica y capaz de adaptarse al cambio climático en el sector agrícola, alimentario y silvícola	5.A. Uso más eficiente del agua en la agricultura 5.B. Uso más eficiente de la energía en la agricultura y en la transformación de productos agrarios 5.C. Facilitar el suministro y el uso de fuentes de E renovables, subproductos, desechos, residuos y demás materia prima no alimentaria para impulsar la bioeconomía 5.D. Reducir las emisiones de óxido nitroso y metano de las actividades agrarias 5.E. Fomentar la captura de carbono en los sectores agrícola y silvícola
6. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales	6.A. Facilitar la diversificación, la creación de pequeñas empresas y la creación de empleo 6.B. Promover el desarrollo local en las zonas rurales 6.C. Mejorar la accesibilidad a las tecnologías de información y comunicación (TIC) así como su uso y calidad en las zonas rurales

Algunas de las áreas de actuación establecidas en este Programa, están directamente relacionadas con las propuestas del Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia.

### 1.7.12 Programa de Desarrollo Rural Comarcal (2015-2020). Urola Kosta

El objetivo de este programa es servir de instrumento para la organización y gestión sostenible del medio rural comarcal, a través de la implicación y la asunción de compromisos por parte de todos los y las agentes implicados/as, la utilización de los recursos existentes y la definición de estrategias e iniciativas concretas encaminadas a garantizar el mejor desarrollo integral de la comarca.

Con el fin de diferenciar los ámbitos más rurales y teniendo como base los criterios establecidos en el Programa de Desarrollo Rural Euskadi 2015-2020 (FEADER), se han definido, para el conjunto de la CAPV, tres zonas: zona rural desfavorecida, zona rural y zona urbana.



El ámbito de actuación de este Programa de Desarrollo Rural Comarcal se centra principalmente en las zonas rurales. Para ello, establece diferentes grados de ruralidad (del 1 al 6) a cada uno de los barrios de los municipios que forman la comarca de Urola Kosta. En el caso de Zumaia, otorga a la entidad de Arritokieta un grado de ruralidad de 4, a las entidades de Artadi y Oikia un grado de ruralidad de 5 y, el núcleo urbano de Zumaia lo considera de carácter urbano. Estos son los objetivos que se persiguen:

- Fomentar la actividad agraria. Mantener la actividad agraria, fomentando la innovación y la colaboración, mejorando la comercialización de los productos locales y garantizando la disponibilidad de suelo.
- Promover las actividades económicas de las zonas rurales. Comarca dinámica. Fomentar la actividad económica en el entorno rural, ofreciendo asesoramiento y formación, y tomando como base la colaboración entre los agentes comarcales.
- Garantizar infraestructuras y servicios en las zonas rurales. Calidad de vida. Garantizar las infraestructuras y los servicios necesarios para que el entorno rural se mantenga vivo
- Visibilizar la polivalencia del entorno rural. Reforzar la sensibilización hacia el entorno rural y mantener y valorar la diversidad de las zonas rurales (paisaje, cultura, costumbres, recursos naturales...).

### 1.7.13 Plan General de Suelos Contaminados del País Vasco

Este Plan General define tres líneas principales de actuación:

- Protección-Prevención
- Recuperación de los casos más urgentes
- Planificación a medio-largo plazo de zonas de contaminación crónica

El Plan se centra fundamentalmente en la contaminación producida por agentes químicos de origen antrópico derivados de la actividad industrial. Comprende acciones como las de integrar las zonas degradadas con suelos contaminados en la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico, a través de procesos adecuados que recuperen el valor del terreno afectado, incorporar medidas de prevención de la contaminación a través de procedimientos como la licencia de actividad, la evaluación de impacto ambiental o la autorización ambiental integrada. Las acciones del Plan incluyen, a su vez, la realización de un inventario actualizado de suelos contaminados o potencialmente contaminados en la CAPV.



Los tipos de emplazamientos inventariados son los siguientes:

- Emplazamientos Industriales Activos: Es la tipología de mayor presencia en el territorio vasco.
- Vertederos
- Emplazamientos Industriales sin actividad:
  - o *Ruinas Industriales*: Son aquellos en los que la actividad industrial ha finalizado, pero existen edificaciones en mal estado de conservación.
  - o *Emplazamientos inactivos*: Aquellos donde la actividad industrial ha finalizado, pero existen edificaciones en buen estado de conservación que podrían ser reutilizables.
  - o *Solares*: Emplazamientos donde ha finalizado la actividad industrial y las edificaciones han sido desmanteladas.
- Emplazamientos modificados: Parcelas que en el pasado albergaron actividades potencialmente contaminantes, pero que en la actualidad están ocupadas por usos diferentes al industrial, o actividades que no se consideran susceptibles de contaminar el suelo.

En Zumaia, están inventariados 76 emplazamientos potencialmente contaminados (mapa nº25 y apartado 3.12.1. "Suelos potencialmente contaminados") que en total abarcan una superficie de alrededor de 44 ha, según la última actualización de la cartografía ambiental del Gobierno Vasco publicada en el año 2022.

#### 1.7.14 Estrategia energética de Euskadi 2030

La Estrategia Energética de Euskadi 2020 (3E2020), estableció los objetivos estratégicos, áreas de actuación e iniciativas estratégicas para el período 2011-2020. No obstante, diversos factores (crisis económica, reformas en el sector energético, cambio climático, el aumento de la población, entre otros) han hecho necesaria la revisión de la Estrategia Energética de Euskadi, revisando los objetivos fijados para 2020 y planteando unos nuevos de cara al horizonte 2030:

- Alcanzar un ahorro de energía primaria de 1.250.000 tep año entre 2016-2030, lo que equivaldría al 17% de ahorro en 2030.
- Potenciar el uso de las energías renovables un 126% para alcanzar en el año 2030 los 966.000 tep de aprovechamiento, lo que significaría alcanzar una cuota de renovables en consumo final del 21%.
- Promover un compromiso ejemplar de la administración pública vasca que permita reducir el consumo energético en sus instalaciones en un 25% en 10 años, que se implanten instalaciones de aprovechamiento de energías



renovables en el 25% de sus edificios y que incorporen vehículos alternativos en el parque móvil y en las flotas de servicio público.

- Reducir el consumo de petróleo en 790.000 tep el año 2030, incidiendo en su progresiva desvinculación en el sector transporte y la utilización de vehículos alternativos.
- Aumentar la participación de la cogeneración y las renovables para generación eléctrica de forma que pasen conjuntamente del 20% en el año 2015 al 40% en el 2030.
- Potenciar la competitividad de la red de empresas y agentes científico-tecnológicos vascos del sector energético a nivel global.
- Contribuir a la mitigación del cambio climático mediante la reducción de 3 Mt de CO2 debido a las medidas de política energética.

La política energética vasca se basará en las siguientes claves:

- Contribuir a lograr un sistema social y económico que requiera menos energía para producir bienes y servicios, en la empresa, el hogar y el transporte, fomentando el ahorro y la eficiencia energética.
- Producir y consumir más energías renovables en sustitución de las energías fósiles, de una manera compatible con la preservación del medio natural.
- Impulsar la sustitución del petróleo en el transporte por energías alternativas.
- Lograr, a través de ahorro, eficiencia energética, energías renovables y sustitución del petróleo una reducción de emisiones de CO2.
- Supervisar el sistema energético para verificar su adecuación a las necesidades de los consumidores.
- Aprovechar para la industria vasca el potencial de desarrollo de nuevos productos y mercados que ofrecen las nuevas tecnologías en eficiencia energética y las energías renovables.

Para ello, se establecerán las siguientes áreas de actuación:

- Mejorar la competitividad y sostenibilidad energética de la industria vasca.
- Disminuir la dependencia del petróleo en el sector transporte.
- Reducir el consumo de energía e incrementar el uso de las renovables en los edificios y en el hogar.
- Promover una administración pública vasca más eficiente energéticamente.
- Fomentar la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos existentes en el sector primario.
- Impulsar la producción de energía eléctrica renovable.
- Supervisar infraestructuras y mercados de suministro energético.
- Orientar el desarrollo tecnológico energético.



### 1.7.15 III Plan General de Carreteras del País Vasco (2017-2028)

*(Aprobado por Decreto 63/2020, de 19 de mayo)*

El cometido final del plan es determinar las previsiones, objetivos, prioridades y mejoras a realizar como mínimo en la Red Objeto del Plan (ROP) en el periodo 2017-2028, asegurando la debida coordinación de las redes de carreteras de la Comunidad Autónoma. Este Plan de Carreteras propone las siguientes actuaciones con afección directa en el municipio de Zumaia: Tercer carril Zumaia-Itziar y tercer carril Oikia-Bedua.

### 1.7.16 Plan de Acción de la Agenda Local 21 de Zumaia

El concepto de Agenda Local 21 tiene su origen en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de 1992 (Cumbre de Río). En 1994 se celebró en Dinamarca, una Conferencia Europea en la que se firmó la denominada "Carta de Aalborg", por la que las ciudades, poblaciones menores y unidades territoriales de Europa se comprometieron a participar en las iniciativas locales de las Agendas 21 y a desarrollar programas a largo plazo hacia la Sostenibilidad.

La Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad se constituyó en 2002 con 16 municipios, que una vez finalizada la fase de diseño de la Agenda Local 21, se reafirmaron en su compromiso para seguir trabajando por la sostenibilidad local mediante la implantación de las acciones recogidas en sus respectivos Planes de Acción Locales. El municipio de Zumaia, se integró en Udalsarea 21 en el año 2006, con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible efectivo. Para Zumaia, se establecen las siguientes líneas estratégicas:

- Impulsar un desarrollo económico que promueva el empleo local sin dañar el medio ambiente.
- Promover una mejora solidaria de la calidad de vida y del bienestar de la población.
- Mejorar la calidad del entorno urbano y de los servicios de gestión medioambiental.
- Satisfacer las necesidades de movilidad con criterios de sostenibilidad.
- Mejora de la comunicación, sensibilización y participación ciudadana.
- Protección y mejora de la biodiversidad y el paisaje y divulgación de los espacios y elementos de interés.
- Inclusión de criterios de sostenibilidad en la gestión municipal.



### 1.7.17 Plan Estratégico “Biharko Zumaiara Boga. 2015-2025”

Este plan estratégico, promovido por la administración municipal, elabora un total de 18 objetivos estratégicos, divididos en 4 líneas estratégicas:

#### **Un municipio para vivir**

- Elaborar un plan urbanístico sostenible basado en las personas
- Garantizar la rehabilitación y la accesibilidad de los barrios
- Proteger y poner en valor los espacios naturales y rurales
- Realizar una gestión integral del medio ambiente
- Mejorar y activar las infraestructuras y el patrimonio municipal
- Ofrecer servicios de calidad para mejorar el bienestar de la ciudadanía
- Hacer de Zumaia un municipio seguro

#### **Un municipio para convivir**

- Fomentar la convivencia y la solidaridad entre la ciudadanía
- Que Zumaia sea un municipio que vive en euskera y un espacio vital del euskera (arnasgune)
- Reforzar las políticas de igualdad, con el fin de ir superando las desigualdades
- Que sea un municipio vivo y dinámico

#### **Un municipio para trabajar**

- Crear nuevos puestos de trabajo reforzando la competitividad de las empresas
- Impulsar el emprendimiento y facilitar las condiciones para trabajar en el municipio
- Mejorar las condiciones de trabajo
- Promover la diversificación de la actividad económica

#### **Un municipio abierto al mundo**

- Impulsar un turismo sostenible de calidad, manteniendo la identidad del municipio
- Reforzar las conexiones con los municipios vecinos
- Reforzar las conexiones internacionales

Todos estos objetivos cuentan, asimismo, con proyectos estratégicos. Por último, establece un Plan de Acción en el que divide los proyectos estratégicos según el nivel de coste, de duración y de prioridad.

### 1.7.18 Análisis de las NNSS o PGOU vigentes en los municipios limítrofes (Udalplan 2023)

#### **Deba** (NNSS, Aprobación en 2007)

Deba colinda por el oeste con Zumaia. Todo el límite entre los dos municipios se corresponde con Suelo No Urbanizable. En Zumaia la mayor superficie es de Especial Protección, mientras que en Deba son mayoritarios los suelos Agroganaderos y de Campiña, limitándose la Especial Protección únicamente a la franja litoral.

#### **Aizarnazabal** (PGOU, Aprobación Definitiva en 2020)

Este municipio limita al sur con Zumaia. A excepción de la carretera GI-2633 (Sistemas Generales Viarios), también se corresponde con Suelo No Urbanizable.





En ambos municipios son en su mayoría de Especial Protección y Forestales y, en menor medida, Agroganadera y Campiña y Protección de Aguas Superficiales (arroyo Narbaizta).

**Zestoa** (NNSS, Aprobación en 2002. En revisión)

Los suelos ubicados al sur de la AP-8 y entre los barrios Bedua y Narrondo son No Urbanizables, que se corresponden con suelos Forestales, de Especial Protección y Agroganadera y Campiña en Zumaia y sin vocación definida, de Especial Protección (al sur de la AP-8) y suelo urbano consolidado de actividades económicas (en Narrondo) en Zestoa. En el entorno de Bedua, en Zumaia los suelos son de Protección de Aguas Superficiales (No Urbanizable) y cauces fluviales; en Zestoa, además, se encuentran suelos de Especial Protección y el núcleo rural de Bedua, ambos No Urbanizables.

En Narrondo hay Suelos Urbanos Residenciales en ambos municipios; los Suelos No Urbanizables, en cambio, no tiene vocación de uso en Zumaia, mientras que en Zestoa se corresponde con Protección de Aguas Superficiales del río Narrondo.

**Getaria** (NNSS, Aprobación en 2008)

Getaria limita al este con Zumaia. En ambos municipios los suelos son principalmente No Urbanizables, siendo tanto en Getaria la mayor parte de Agroganadera y Campiña y en Zumaia de Especial Protección. En Getaria hay manchas dispersas de suelos forestales. Los Sistemas Generales de Infraestructuras de Transportes y Comunicaciones se corresponden con carreteras (AP-8, GI-3163, GI-2633 y otros caminos) y con la línea de Euskotren.



## **2. ALCANCE, CONTENIDO Y DESARROLLO DEL PGOU**

### **2.1. Justificación del nuevo Plan General de Ordenación Urbana**

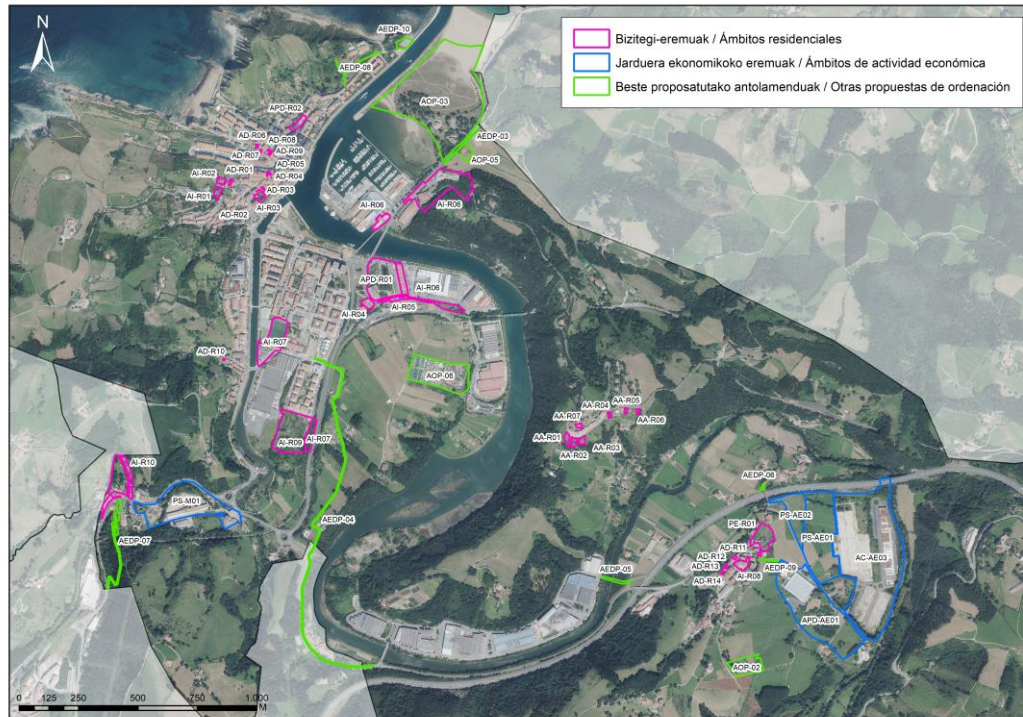
La ordenación urbanística de Zumaia está regulada por las Normas Subsidiarias (NNSS), aprobadas definitivamente con fecha 17 de febrero de 2004 y su normativa fue publicada con fecha de 6 de febrero de 2006 (BOG nº 24), por lo que procede su revisión por el tiempo transcurrido. A lo largo de su vigencia, este documento fue objeto de modificación en distintas ocasiones para adecuar el planeamiento a las necesidades y realidad del momento. Por otra parte, se percibe una necesidad material de revisión, debido a los cambios introducidos en todos estos años en cuanto a normativa urbanística, territorial y sectorial, modelos de ciudad, diseño gráfico, precisión de las bases catastrales y utilización de sistemas de información geográfica.

En el año 2019, el Ayuntamiento adopta la decisión de acometer los trabajos de Revisión del documento de Normas Subsidiarias y la redacción del Plan General de Ordenación Urbana motivado fundamentalmente por las siguientes causas:

- La evolución del marco legal desde la aprobación definitiva de las vigentes Normas Subsidiarias, con las nuevas leyes 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, de ámbito autonómico, y Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, de ámbito estatal. La Disposición Transitoria Segunda de la Ley 2/2006 establece la obligatoriedad de adaptar el planeamiento general a sus presupuestos en el plazo de 8 años.
- En el marco de la planificación territorial en el País Vasco es preciso tener en cuenta las Directrices de Ordenación del Territorio aprobadas definitivamente mediante Decreto 128/2019, de 30 de julio y los planes parciales y sectoriales que le sean de aplicación.
- El Plan General debe también atender y adaptarse a otros documentos en vigor de carácter supramunicipal: Red Natura 2000, Catálogo de Paisajes Singulares, Red de Corredores Ecológicos, Infraestructura Verde, etc.).
- La adaptación al marco legislativo vigente facilita el plantear la evolución deseable del Municipio, en el que los condicionantes del entorno han cambiado sustancialmente y a la vez implementar un programa de participación ciudadana que permita el conocimiento e información del PGOU en sus diversas fases fomentando el aporte de ideas y propuestas.

## 2.2. Propuesta de Modelo de ordenación

La propuesta del modelo de ordenación del PGOU de Zumaia recoge para los usos residenciales, de actividades económicas y otras propuestas de ordenación, los ámbitos que se plasman en las siguientes imágenes y tablas. Una descripción en detalle de cada uno de ellos se describe en los apartados apartado 4 y 5.

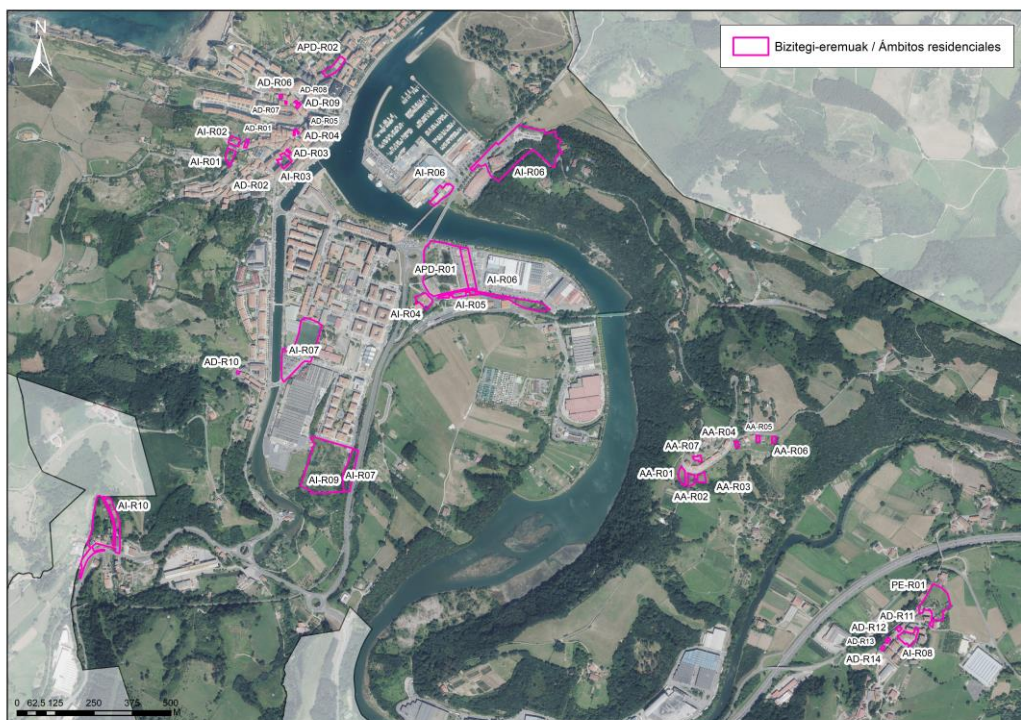


**Imagen 13.** Ámbitos propuestos en el modelo de ordenación

### 2.2.1. Propuestas residenciales

El documento urbanístico, de acuerdo con el criterio de cálculo establecido en el Anexo IV de las Normas de Aplicación de las DOT, estima una capacidad residencial de 1.180 viviendas, escenario que es el adoptado finalmente por el PGOU. En este contexto, el Plan General prevé la ordenación de 982 viviendas, incluyendo en ellas los ámbitos de planeamiento incorporado y que corresponde básicamente con la actuación en el ámbito 12.2 Torreaga del planeamiento vigente que se encuentra en desarrollo (ver tabla 2).

La propuesta global se encuentra dentro de los parámetros máximos establecidos por la cuantificación residencial, reservando un remanente de viviendas que dota al planeamiento general de mayor flexibilidad.



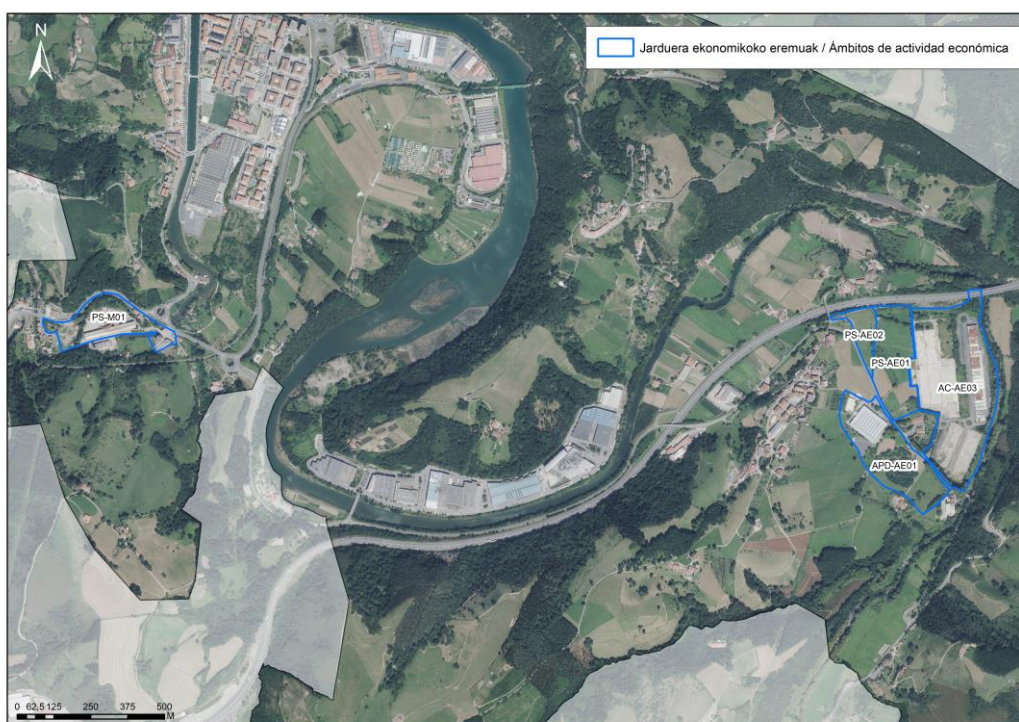
**Imagen 14.** Localización de las propuestas para uso residencial.

Ámbitos residenciales. Distribución de la edificabilidad urbanística y número de viviendas					
Clase de suelo	Tipo de actuación	Código	Nombre de los ámbitos	Superficie	Nº Viviendas
Urbano consolidado	Actuación aislada	AA-R01	Artadi auzoa 928	1.753	2
		AA-R02	Artadi auzoa 918	1.393	2
		AA-R03	Artadi auzoa 919	1.337	2
		AA-R04	Artadi Auzoa 904	466	1
		AA-R05	Artadi Auzoa 909	473	1
		AA-R06	Artadi Auzoa 912	461	1
		AA-R07	Artadi Auzoa 15	1.409	4
		AA-R08	Basustabidea 13	700	2
Urbano no consolidado	Actuación de dotación	AD-R01	Arritokieta 014	270	2
		AD-R02	Eusebio Gurrutxaga 10	161	6
		AD-R03	Olazabal idazkaria 9	79	2
		AD-R04	Harategi 15	111	2
		AD-R05	Harategi 19	56	2
		AD-R06	San Telmo 905	156	2
		AD-R07	San Telmo 14	59	4
		AD-R08	San Telmo 21	70	3
		AD-R09	San Telmo 25	139	5
		AD-R10	Jadarre 03	86	1
		AD-R11	Oikia 36	367	1
		AD-R12	Oikia 34 BIS	120	1
		AD-R13	Oikia 34	88	1
		AD-R14	Oikia 917	266	1
	Actuación integrada	AI-R01	San Jose	1.125	10
		AI-R02	Arritokieta	1.050	10
		AI-R03	Erribera	1.464	14
		AI-R04	Estazioa A	1.329	20
		AI-R05	Estazioa B	1.305	10
		AI-R06	Urola plaza - Guascor	36.870	138
		AI-R07	Aita Mari	16.628	160
		AI-R08	Oikia	1.985	14
Plan Especial	PE-R01	Errementerikoa	7.207	144	
Urbanizable sectorizado	Actuación integrada	AI-R09	Puntanoeta	20.951	150
		AI-R10	Narrondo	13.304	92
Suelo urbano no consolidado	Planeamiento en desarrollo	APD-R01	Torreaga	18.413	249
		APD-R02	Juan Belmonte 4.1	865	16
			Juan Belmonte 4.2	412	8

**Tabla 2.** Relación de los ámbitos residenciales, superficie y número de viviendas.

## 2.2.2. Propuestas para actividades económicas

La propuesta del Plan General sobre actividades económicas se plantea en tres ámbitos concretos. Por un lado, la continuidad en el desarrollo de los ámbitos procedentes del planeamiento anterior, por otro la propia actividad prevista que acompaña a las actuaciones de naturaleza residencial y, finalmente, a modo de reserva, se prevén suelos para uso mayoritario de actividad económica en suelo urbanizable no sectorizado a iniciar en caso de que exista demanda.



**Imagen 15.** Localización de las propuestas para actividades económicas.

Ámbitos de planeamiento incorporado			Ámbitos de suelo urbanizable no sectorizado		
Código	Nombre	Superficie	Código	Nombre	Superficie
AC-AE03	Oikiako industrialdea	131.690 m <sup>2</sup>	PS-M01 (uso mixto)	Narrondo (Txikierdi)	41.982 m <sup>2</sup>
APD-AE01	Igartza	66.917 m <sup>2</sup>	PS-AE01	Bialea-I	46.937 m <sup>2</sup>
			PS-AE02	Bialea-II	14.747 m <sup>2</sup>

**Tabla. 3.** Relación de los ámbitos de planeamiento incorporado y de suelo urbanizable no sectorizado para actividades económicas.

### 2.2.3. Otras propuestas de ordenación

Sobre suelo no urbanizable se plantean otros ámbitos con ordenación particular y la actuación de dotaciones públicas.



**Imagen 16.** Localización de otras propuestas sobre suelo no urbanizable.

Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )
<b>Ámbitos con ordenación particular</b>		
AOP-02	Ekiola	19.523
AOP-03	Playa y Duna de Santiago	122.715
AOP-05	Santa Lucia	3.425
AOP-06	Basusta	27.878
<b>Actuación de dotaciones públicas</b>		
AEDP-03	Bidegorri Guascor-Playa Santiago	610
AEDP-04	Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta	10.178
AEDP-05	Pasarela Polígono Joxe Mari Korta	936
AEDP-06	Adecuación trazado de Bidegorri	235
AEDP-07	Bidegorri Zumaia-Zestoa	4.300
AEDP-08	Talaimendirako bidea	374
AEDP-09	Camino a zona industrial Oikia	330
AEDP-10	Piscina natural	2.259

**Tabla. 4.** Relación de otras propuestas sobre suelo no urbanizable



#### 2.2.4. Propuesta de zonificación en suelo no urbanizable

El PGOU establece una propuesta de zonificación global basada en las siguientes categorías en el suelo no urbanizable:

- Zonas de Especial Protección:
  - o Espacios naturales protegidos declarados
  - o Especial protección estricta
  - o Humedales naturales
  - o Hábitats de interés comunitario prioritario
  - o Especial protección genérica
- Protección de aguas superficiales
- Zona de mejora ambiental
  - o Mejora ambiental
- Zona forestal
  - o Forestal
- Zona agroganadera y campiña
  - o Agroganadera y campiña. Alto Valor Estratégico
  - o Agroganadera y campiña. Paisaje Rural de Transición





### **3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL**

Zumaia se ubica al norte de Gipuzkoa y pertenece a la comarca del Urola Kosta (mapa nº1). El término municipal tiene una superficie de 11,13 km<sup>2</sup> y cuenta con una población de 10.054 habitantes, 5.085 mujeres (50,6%) y 4.969 hombres (49,4%) (Eustat, 2023). La mayoría de la población vive en el casco urbano, mientras que el resto lo hace en los barrios de Oikia, Artadi y Narrondo. Se trata del segundo municipio de Urola Kosta más poblado, por detrás de Zarautz.

El municipio limita al norte con el mar Cantábrico, al oeste con Deba y Zestoa, al sur con Aizarnazabal y al este con Getaria.

Con objeto de poder valorar la repercusión ambiental del Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia, se han analizado, con distintos niveles de profundización según su relevancia en el ámbito de estudio, los siguientes aspectos:

- Clima
- Sustrato geológico
- Geomorfología
- Geotecnia
- Hidrogeología
- Hidrología
- Edafología
- Vegetación, usos del suelo
- Flora y fauna
- Paisaje
- Hábitats de Interés Comunitario, otros espacios y especies protegidas
- Corredores ecológicos
- Riesgos ambientales
- Otros aspectos de índole ambiental (cambio climático, servicios de los ecosistemas, calidad del aire, ruido, suelos contaminados, etc.)

#### **3.1. Clima**

Zumaia se sitúa en la vertiente atlántica de la CAPV, que en rasgos generales se caracteriza por un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. En este clima, el océano Atlántico, ejerce una influencia notoria.

Las masas de aire, cuyas temperaturas se han suavizado al contacto con las templadas aguas oceánicas, llegan a la costa y hacen que las oscilaciones térmicas entre la noche y el día, o entre el verano y el invierno, sean poco acusadas.

Los datos climatológicos que se presentan a continuación proceden de la estación meteorológica de Aizarnazabal (C0DD-Aizarnazabal), que pese a no ser la más cercana, podría presentar características similares. Dicha estación se encuentra a 25 m de altitud en las coordenadas UTM X 561511,60 y UTM Y 4789444,80.

### Resumen anual de temperaturas (°C)

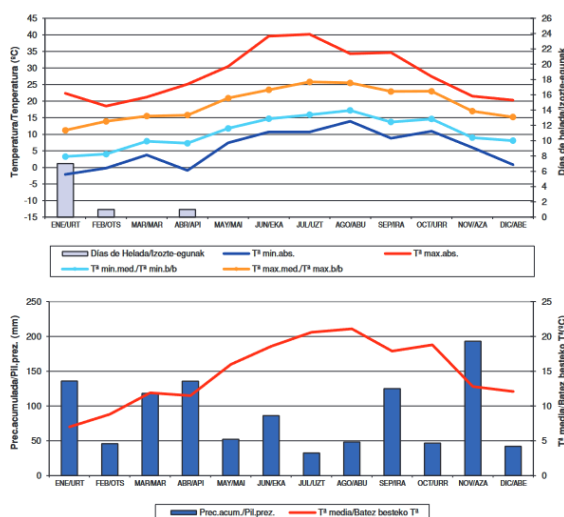
Las temperaturas oscilan entre los 17-20°C de media en verano y los 7-12°C de invierno, siendo la temperatura media anual recogida en la estación de Aizarnazabal de 14,8°C. En la siguiente tabla se representan las temperaturas mínimas y máximas registradas en dicha estación meteorológica durante el año 2022:

Temperatura media (°C)	14,8
Temperatura máxima media (°C)	19,2
Temperatura mínima media (°C)	10,6
Temperatura máxima absoluta (°C)	40,2
Temperatura mínima absoluta (°C)	-2,1

**Tabla 5.** Temperaturas registradas durante 2022 en la estación meteorológica de Aizarnazabal.

### Resumen anual de precipitaciones (l/m<sup>2</sup>)

La precipitación acumulada en el año 2022 ascendió a un total de 1.061,2 l/m<sup>2</sup>, siendo las precipitaciones máximas en los meses de enero, abril y noviembre, con 167 días de precipitación.



**Imagen 17.** Datos climáticos (precipitación y temperatura) registrados en la estación de Aizarnazabal en 2022 (Fuente: Euskalmet).



Los efectos potenciales y esperados del cambio climático en el territorio de Gipuzkoa se agrupan en tres categorías<sup>1</sup>:

- Temperaturas:
  - o Se prevé un incremento en las temperaturas medias y extremas que oscilaría entre los 1,5°C y los 5,0°C.
  - o Se prevé que ocurra un pequeño aumento de la frecuencia y de la duración media de las olas de calor.
  - o Se espera un leve incremento en el rango diario de temperaturas, mayor diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas.
  - o Se espera un incremento en los niveles de evapotranspiración.
- Impactos sobre las zonas costeras:
  - o Frente a la costa de Gipuzkoa se espera que el nivel del mar ascienda entre 47 y 80 centímetros para finales del s. XXI.
- Precipitación:
  - o Se esperan menos días lluviosos por años, no obstante, se esperan precipitaciones más intensas, seguidas de largos períodos de sequía.
  - o La ligera disminución de la precipitación media está prevista durante todas las estaciones del año, pero será especialmente marcada en primavera (10-30%) y otoño (10%).

### 3.2. Sustrato geológico y litología

Como información de partida, se ha contado con la cartografía geológica editada por el Ente Vasco de Energía (EVE), a una escala 1/25.000 (hoja 63-II), y con la cartografía base ambiental de la CAPV.

Según el **mapa geológico** extraído de la base cartográfica del Gobierno Vasco, en el término municipal de Zumaia se encuentran las siguientes unidades geológicas ordenadas cronológicamente según la edad geológica de las mismas:

CRETACICO SUPERIOR (100 – 66 m.a.)

Se caracteriza por la sucesión de materiales flyschoides intercalados con rocas volcánicas. Se distinguen dos formaciones:

- Flysch calcáreo: margas negras y grises estratificadas, de color oscuro y que ocasionalmente intercalan calizas arcillosas.
- Flysch detrítico-calcáreo: aparece la alternancia flyschoides de calizas arenosas o limolíticas y margas, constituido por margas y lutitas calcáreas, limosas, de

---

<sup>1</sup> Estrategia Guipuzcoana de Lucha contra el Cambio Climático 2050. Mayo 2018.



color gris oscuro, alternándose con calizas arenosas y areniscas calcáreas en bancos centi-decimétricos.

#### TERCIARIO (56 – 34 m.a)

Los materiales de este periodo pertenecen a la Unidad de San Sebastián, donde se existen varias secuencias:

- Tránsito Cretácico-Terciario. Maastrichtiense-Daniense: las *margocalizas* y *margas, grises o rojas* alterna margas y margocalizas en bancos centi-decimétricos de color gris claro y con una potencia de 200 metros. Las *margas rojas, grises, blancas con intercalaciones de calizas blancas* tienen tonalidades rojas o rosas.
- Paleoceno superior. Thanetiense: las *margas y margocalizas pasadas arenosas* tiene buena representación en la playa de Algorri, con calizas micríticas grises claras, margas y margocalizas grises.
- Eoceno inferior (Ypresiense). Flysch terciario: se alternan las *areniscas y lutitas* intercalando niveles de *areniscas de grano grueso y microconglomerados*, de unos 300 m de potencia.

#### CUATERNARIO (2-0 m.a.):

Los materiales cuaternarios se corresponden con aquellos más recientes:

- *Depósitos aluviales y aluvio-coluviales*. Constituyen el relleno de los fondos de valle, y se caracterizan por presentar gravas redondeadas de naturaleza variada y abundancia de material fino en la parte superior del depósito. Está conformado por la llanura de inundación del río Urola.

Según el **mapa litológico** (mapa nº2) extraído de la base cartográfica del Gobierno Vasco, el término municipal de Zumaia presenta las siguientes unidades:

- *Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas* (margas y margocalizas), al norte y este municipal principalmente.
- *Margas* (margas blancas con intercalaciones de calizas blancas), en la zona del monte Flores.
- *Calizas impuras y calcarenitas* (alternancia flyschoide de calizas arenosas o limolíticas y margas), en la mayor parte de la superficie municipal.
- *Depósitos superficiales*. Depósitos aluviales del Urola.

A partir de la cartografía temática de la CAPV, se ha elaborado el mapa de las **áreas y puntos de interés geológico** de Zumaia (mapa nº3), localizándose numerosos elementos de interés geológico, cuyas características se recogen en la siguiente tabla:

Código	Área	Tipo interés	Valor
0604	Franja costera-Acantilados	No definido	Muy alto
0605	Desembocadura del Urola	No definido	Medio
0612	Meandro de Iraeta	No definido	Alto
0615	Pliegues calizas danienses	No definido	Medio
0616	Pliegues sinsedimentarios de Etzandi	No definido	Alto
LIG 028	Flysch arenoso del Cretácico superior de Deba-Zumaia	Estratigráfico, Paleontológico	Alto
LIG 043	Límite KT en Zumaia	Estratigráfico, Paleontológico	Muy alto
LIG 045	Paleoceno y GSSPs de Zumaia	Estratigráfico	Muy alto
LIG 048	Límite P/E en Zumaia	Estratigráfico, Paleontológico	Muy alto, Alto
LIG 102	Conjunto geomorfológico litoral de los desprendimientos de Pikote	Geomorfológico	Muy alto
LIG 103	Conjunto geomorfológico de la playa de Itzurun	Geomorfológico	Alto
LIG 135	Iconofósiles del flysch eoceno de Zumaia-Getaria	Paleontológico	Muy alto

**Tabla 6.** Características principales de las áreas y puntos de interés geológicos de Zumaia.

El Límite KT también se encuentra recogido en el proyecto internacional “Geosites” como “Límite Cretácico/Terciario de Zumaya (KT002)”, que cuenta con un interés stratigráfico.

Destacan los Lugares de Interés Geológico (LIG), incluidos en la Estrategia de Geodiversidad de la CAPV, de los que se hace una breve descripción a continuación.

#### *Flysch arenoso del Cretácico superior de Deba-Zumaia (LIG 028)*

Contiene numerosos niveles de turbiditas que se hacen más potentes y frecuentes en el tercio inferior. Aflora entre Sakoneta y Pikote Azpia. Las rocas tienen una edad entre 83 y 68 millones de años (Campaniense-Maastrichtiense). Se crearon elevaciones que al ser erosionadas, provocaron un aumento considerable de los materiales terrígenos que llegaban a las cuencas sedimentarias en forma de turbiditas. Se pueden encontrar numerosos fósiles, así como abundantes trazas.

#### *Límite KT en Zumaia (LIG 043)*

Se identifica por una fina capa arcillosa oscura situada en la cala de Algorri, en el límite entre las margas del final del Maastrichtiense y la secuencia calcárea del Danés. Se caracteriza por marcar una gran extinción de la fauna y por presentar composiciones relacionadas con el impacto de un meteorito en Yucatán. Tiene unos 5 cm de grosor y se distingue porque está afectada por una cizalla alpina, reflejada por multitud de venas de calcita, que interrumpe la continuidad lateral de la arcilla y distorsiona su naturaleza. El límite K/T de Zumaia ha sido uno de los afloramientos clásicos y referentes a nivel mundial para el estudio de la extinción finicretácica. Su importancia mundial ha sido reconocida como GEOSITE y fue propuesto como GSSP.



#### *Paleoceno y GSSPs de Zumaia (LIG 045)*

Está representado en su parte basal por unas calizas rosadas (Calizas del Danés o Formación Aitzgorri (unos 50 m)) y una serie de calizas y margas grises que constituyen el Paleoceno superior o Formación Itzurun, que en conjunto, representan unos 10 millones de años (desde 65 hasta 55 Ma). La sección que aflora en la playa de Itzurun ha sido seleccionada como el lugar de referencia mundial (GSSP) para los límites internos del Paleoceno. El límite Daniense/Selandiense coincide con una importante caída del nivel del mar y un cambio oceanográfico bastante brusco, mientras que el límite Selandiense/Thanetiense es coetáneo con una inversión del campo magnético terrestre. El estratotipo del límite entre los pisos Selandiense y Thanetiense se sitúa en los acantilados de la playa de Itzurun.

#### *Límite P/E en Zumaia (LIG 048)*

El límite Paleoceno/Eoceno (hace 55 millones de años) representa uno de los momentos en los que se produjeron acontecimientos físicos y biológicos de primera magnitud en la historia de la Tierra y en este caso hace coincidir con un calentamiento climático muy brusco. Aflora en la playa de Itzurun y está definido por una unidad arcillosa donde se producen importantes anomalías de los isótopos de Oxígeno y Carbono relacionados con la emisión de Carbono a la atmósfera y el consiguiente efecto invernadero. También se puede apreciar una importante extinción de los foraminíferos bentónicos.

#### *Conjunto geomorfológico litoral de los desprendimientos de Pikote (LIG 102)*

Se conforma por bloques pegados al acantilado vertical. El desprendimiento es erosionado por el mar y tiene un frente de más de 15 m de alto. Los desprendimientos se producen por deslizamiento capa a capa y la acción de fracturas paralelas a la línea de costa. Sobre la rasa mareal se pueden apreciar todos los elementos geomorfológicos típicos de la formación de las rasas (taludes socavados, cantos rodados, superficies pulidas...).

La playa de cantos de Aitzuri es interesante por la existencia de una superficie superior horizontal que marca el nivel de marea más alto en el que el oleaje moviliza los cantos rodados. Hay que destacar la cascada y valle colgado de Andikaerreka, formado por la rápida erosión y el retroceso de los acantilados ante la escasa capacidad de erosión del cauce del regato. El valle de Andikaerreka se ha configurado a favor de un sistema de fallas visible en el acantilado.

### *Conjunto geomorfológico de la playa de Itzurun (LIG 103)*

La playa de Itzurun está formada por multitud de elementos de interés geomorfológico. La arena es abundante debido a que Itzurun está entre el murallón de las calizas del Daniense y un cabo, favoreciendo la acumulación de arena, ya que el oleaje pierde energía al chocar con la pared del danés y en su salida de reflujos se encuentran con el cabo que atrapa la arena en la playa. Otro de los elementos más característicos son las cuevas, donde la erosión del mar y los agentes atmosféricos actúan a favor de fracturas verticales de la roca. Pueden llegar a tener más de 15 metros de profundidad y alguna funciona como sifón.

### *Ichnofósiles del flysch eoceno de Zumaia-Getaria (LIG 135)*

El Flysch arenoso, presenta abundantes niveles turbidíticos cuya sedimentación está originada por una fase compresiva de la orogenia Alpina.

La erosión de los relieves producía grandes cantidades de material siliciclástico que era aportado a la cuenca del flysch en forma de turbiditas. En los materiales eocenos entre la playa de Itzurun y la Punta Marianton se pueden observar gran cantidad de trazas fósiles (ichnofósiles). Estos acantilados son un referente mundial de la icnología submarina profunda. En la base de los niveles turbidíticos, además, se pueden ver excelentes ejemplos de marcas de corriente (flutes y grooves).



**Foto 2.** Cala de Algorri y rasa mareal

Como consecuencia de los procesos geodinámicos de alteración del sustrato según la litología local, el mapa de **espesores del regolito** define cinco tipos de clases atendiendo al espesor de los materiales alterados superficialmente (mapa nº4).



- *Clase 1.* Con espesores de menos de 0,5 metros de alteración, es decir, rocas que han desarrollado alteraciones superficiales. Se corresponde con los acantilados del municipio.
- *Clase 2.* Espesores de entre 0,5 y 1 metro. Se encuentra, principalmente, en Talaimendi, Artadi e inmediaciones de Oikia.
- *Clase 3.* Con regolito de alteración de espesores entre 1 y 2 metros. Esta es la más abundante y se localiza por toda la superficie municipal.
- *Clase 4.* Tiene espesores entre 2 y 4 metros. Es la clase menos abundante, que se encuentra en el entorno de Pikote y al sur de Oikia.
- *Clase 5.* En este caso, los espesores superan los 4 metros y se asocia a las riberas de los ríos principales que se encuentran en el municipio, especialmente al Urola.

### 3.3. Geomorfología

Este apartado analiza las formas del relieve del municipio. Además del propio mapa geomorfológico, se analizan la pendiente, la altitud, las exposiciones y las condiciones de edificabilidad del municipio.

La **altura** máxima del municipio se alcanza cerca del alto de Meagas (Getaria) con 225 m y la mínima se corresponde a 0 m sobre el nivel del mar en toda la línea de costa. El núcleo urbano principal se encuentra entre los 0 y los 25 m de altitud (mapa nº5). Presenta un relieve ondulado, con unas **pendientes** mayoritarias entre el 30 y 50%; las zonas llanas (<10%) se encuentran en toda la ría del Urola y es aquí donde se asienta el núcleo urbano principal y los núcleos urbanos de Artadi, Narrondo y Oikia y las actividades industriales en la zona de Gorostiaga (mapa nº6). Las pendientes superiores al 100% únicamente se encuentran en los acantilados costeros. El mapa **geomorfológico** (mapa nº7), presenta en Zumaia varias áreas de interés geomorfológico de diferente naturaleza que pertenecen a sistemas de laderas, aluvial, litoral, estuarino y antropogénico.

Al *sistema litoral*, pertenecen las unidades geomorfológicas de plataforma de abrasión acantilados de menos de 10 m y playa. Pertenecen al *sistema de laderas*, zonas de erosión activa (regueras), acúmulos de ladera de grano fino y cicatrices de despegue. Dentro del *sistema aluvial* del río Urola se encuentran las terrazas, y las geomorfologías aluvial y aluvial en vaguada. Asociado a este mismo río está el *sistema estuarino*, al que pertenecen el supramareal arenoso, relleno arenoso en intermareal e intermareal fangoso. El canal asociado al río Urola forma parte del *sistema antropogénico*.





**Foto 3.** Sistema aluvial del Urola en las inmediaciones de Oikía.

El mapa de **exposiciones** (mapa nº8) determina la posición de una superficie respecto a los puntos cardinales. El término municipal de Zumaia presenta un mosaico de exposiciones y el terreno llano es inexistente en el municipio.

El mapa **geotécnico** (mapa nº9), representa una aplicación práctica de las características del sustrato geológico, teniendo en cuenta su naturaleza litológica y geomorfológica. Se observa que la mayor parte del municipio posee unas condiciones favorables o aceptables para la construcción. La presencia de áreas muy desfavorables para la construcción están ubicadas en zonas cercanas a los cursos fluviales (problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asentamientos) y en zonas con pendiente (inestabilidad de ladera y pendientes fuertes (>30%).

### **3.4. Hidrogeología**

Para el análisis hidrogeológico del municipio, se ha contado con el "Mapa Hidrogeológico del País Vasco" editado por el Ente Vasco de Energía (EVE) a escala 1/100.000 y la cartografía ambiental del Gobierno Vasco.

Zumaia se encuentra al completo en el Dominio Hidrogeológico de la Cadena Costera/Cretácico Superior. En cuanto a la Unidad Hidrogeológicas, la llanura aluvial del río Urola se encuentra en la masa de agua Cuaternaria de Zumaia-Irun.



### 3.4.1. Permeabilidad

Dependiendo de las características físico-químicas del suelo (estructura, grado de compactación, espesor, etc.), el término municipal de Zumaia se clasifica en las siguientes categorías de permeabilidad (mapa nº10).

- *Permeabilidad media por porosidad.* Esta tipología se encuentra ligada a los depósitos aluviales del Urola.
- *Permeabilidad alta por porosidad.* Ocupa una pequeña superficie en forma de bandas junto al faro. Está asociada con areniscas.
- *Permeabilidad baja por fisuración.* Aparece, sobre todo, en la mitad norte del municipio, correspondiéndose con las zonas de la alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas.
- *Permeabilidad media por fisuración.* Es la más abundante, ligada a las calizas impuras y calcarenitas ubicadas, principalmente, en la mitad sur municipal.

### 3.4.2. Vulnerabilidad de acuíferos

La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, es baja y muy baja en todo el municipio, a excepción de una pequeña superficie al sur, entre el límite con Zestoa y Aizarnazabal, que tiene una vulnerabilidad alta. En las inmediaciones de la desembocadura del Urola, la vulnerabilidad es media debido a la presencia de areniscas (mapa nº11).

### 3.4.3. Puntos de agua

Existen numerosos aprovechamientos de agua de diferente tipología (manantiales, captaciones superficiales, pozos y sondeos) y para diferentes usos (riego, ganadero, agropecuario, doméstico, abastecimiento urbano y actividad industrial). Sin embargo, ninguno se incluye en el Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental.

## 3.5. **Hidrología**

La **red hidrográfica** de Zumaia se compone de un río principal (el Urola), que vertebra el municipio de sureste a norte; sus afluentes como el Narrondo (Arroerreka), que confluye con el Urola a la altura del puerto deportivo y otros arroyos como Mako, Eguzkitza y Santiago (afluentes del Urola), Kantera y Jadarre (afluentes del Narrondo) o Andikara y Oristoko erreka, que discurren por el extremo



noroeste municipal y desembocan al mar. Los arroyos Gaztelu y Narbazta discurren por el sur municipal, en el límite municipal con Aizarnazabal (afluentes del Urola). Estos cursos fluviales pertenecen a cinco cuencas diferentes: la línea costera pertenece a la cuenca marítima del Cantábrico; colindante a ésta por el sur se encuentra la de Aitzuri y al este la cuenca Zazkate. Los ríos y arroyos del oeste pertenecen a la del Narrondo y el resto de superficie municipal a la del Urola. Todo el municipio pertenece a la unidad hidrográfica del Urola y parte de la zona costera a la del Cantábrico (mapa nº12).

Según el **Registro de Zonas Protegidas** de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, en el municipio se encuentran dos zonas de baño, que se corresponden con las playas de Itzurun y Santiago. También recoge las figuras de protección del Geoparque de la Costa Vasca, la ZEC y zona húmeda Ría del Urola.

En cuanto al **Dominio Público Marítimo Terrestre** (DPMT), toda la franja costera de Zumaia, así como el río Arroaerreka (Narrondo), el Urola y sus inmediaciones, se localizan dentro del DPMT.

Según el "**Plan Director de Permeabilización de Obstáculos de Gipuzkoa**", elaborado por la Diputación Foral de Gipuzkoa y Ekolur en el año 2020, en la cuenca del Urola se han realizado numerosas actuaciones aguas arriba de los 2 azudes infranqueables (centrales hidroeléctricas de Altuna Txiki y Rezusta, en Aizarnazabal). La presencia de estos obstáculos provoca que la accesibilidad desde el mar sea casi nula y se limita a 12 km desde la desembocadura al mar hasta el primer azud infranqueable.

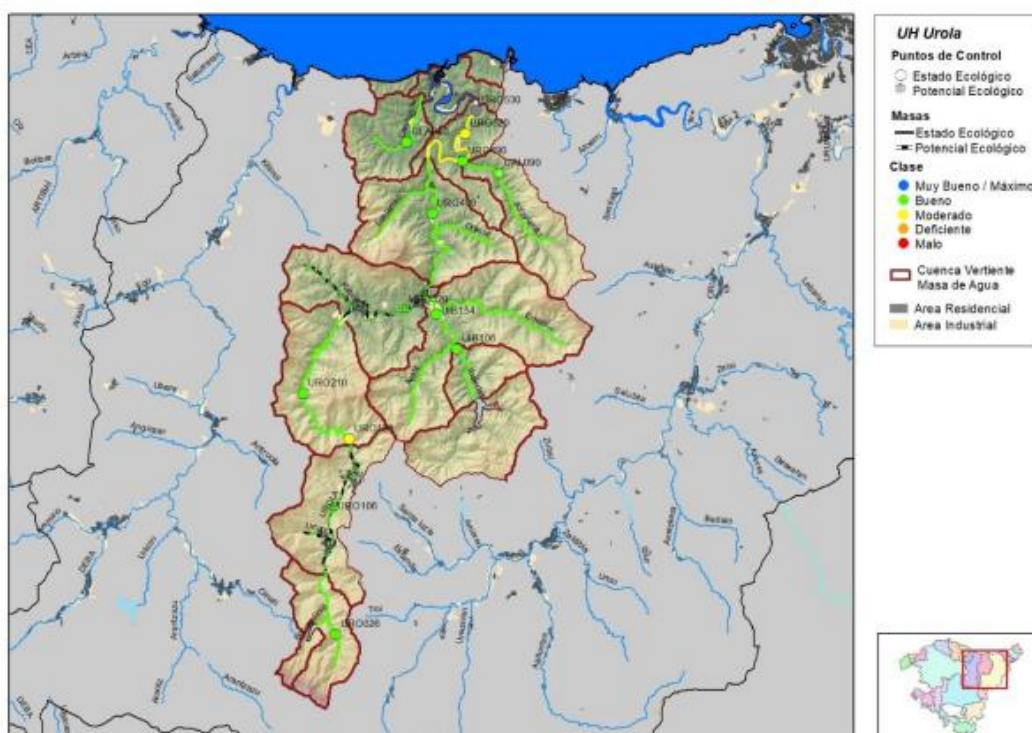
El río Urola es prácticamente inaccesible para las especies migradoras, considerándose el río guipuzcoano en peor situación desde el punto de vista de la conectividad.

La única especie migradora que remonta río arriba en el Urola es la anguila. Urge permeabilizar estos obstáculos con objeto de abrir la cuenca a todas las especies migradoras. Asimismo, resulta prioritario continuar con la permeabilización del eje del Urola aguas arriba y de los principales afluentes, Ibaieder y Granadaerreka (Altsolarats).

Se prevén 39 actuaciones en la cuenca del Urola, entre las cuales destacan las centrales de Rezusta y Altuna Txiki en el curso bajo, totalmente infranqueables. Las actuaciones contempladas para el río Urola (22 obstáculos), supondrían permeabilizar el Urola prácticamente hasta cabecera. El resto de actuaciones contempladas suponen permeabilizar arroyos afluentes del Urola.

### 3.5.1. Estado ecológico de las aguas superficiales

Respecto a **la calidad de las aguas superficiales**, y según el informe de resultados del “Estado biológico de los ríos de la CAPV” del año 2022, la masa de agua Urola-F cuenta con un estado ecológico “moderado”, tanto en el año 2022 como en el quinquenio 2018-2022 y presenta un incumplimiento leve del objetivo ecológico. La masa de agua Larraondo-A, presenta un estado ecológico “bueno” tanto en el 2022, como para el quinquenio anterior.



**Imagen 18.** Masas y estado ecológico de la Unidad Hidrológica Urola (2022)  
(Fuente: Red de Seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV. URA).

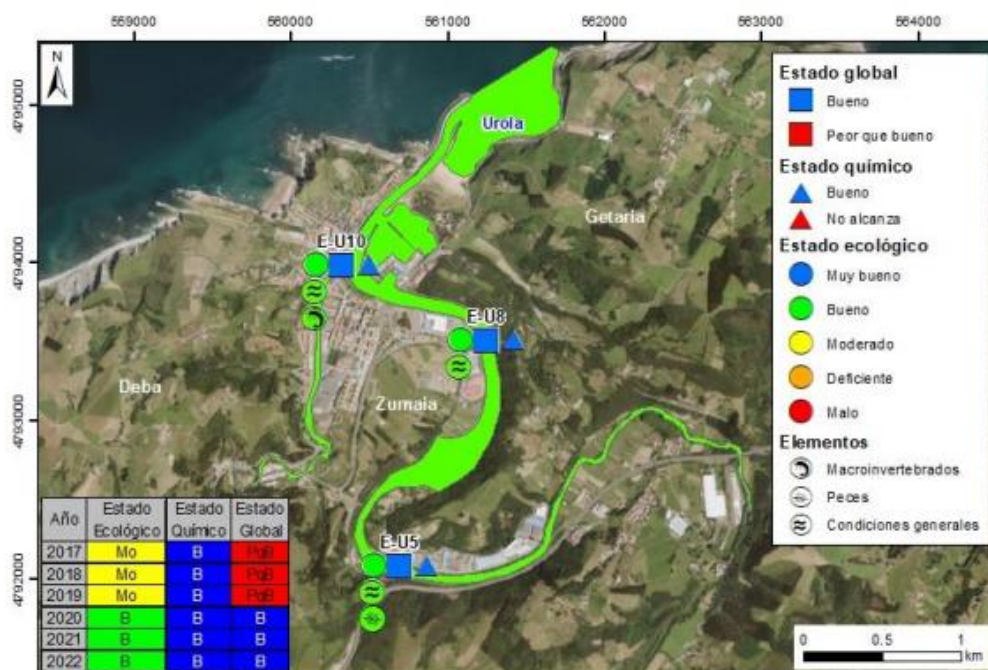
La masa Urola-F no tiene ninguna estación en el término municipal, la más próxima es la URO 520. Según el último informe disponible, presenta un estado ecológico moderado. Los indicadores biológicos más importantes (fitobentos y macroinvertebrados) reflejan un estado moderado y bueno, respectivamente. Las condiciones físico-químicas del agua tienen un estado bueno. La masa Larraondo-A (estación ULA 040), presenta un estado ecológico bueno. Los fitobentos y macroinvertebrados reflejan un estado bueno.

Masa	Punto	Elemento de calidad	2018	2019	2020	2021	2022
Urola-F	URO520	Macroinvertebrados	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
		Fitobentos	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno
		Fauna Piscícola	Moderado	Moderado*	Bueno	Bueno	Bueno
		Estado biológico	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		Fisicoquímica	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno
Masa	Punto	Elemento de calidad	2018	2019	2020	2021	2022
Larraondo-A	ULA040	Macroinvertebrados	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno*	Bueno
		Fitobentos	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno*	Bueno
		Fauna Piscícola	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno
		Estado biológico	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno*	Bueno
		Fisicoquímica	Muy Bueno	Muy Bueno*	Bueno	Bueno*	Bueno
		Hidromorfología	--	--	Moderado	Moderado	Moderado
		Estado ecológico	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno*	Bueno

**Imagen 19.** Resumen y diagnóstico de Estado Ecológico de la masa Urola-F y Larraondo-A. Fuente: Red de Seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV. URA).

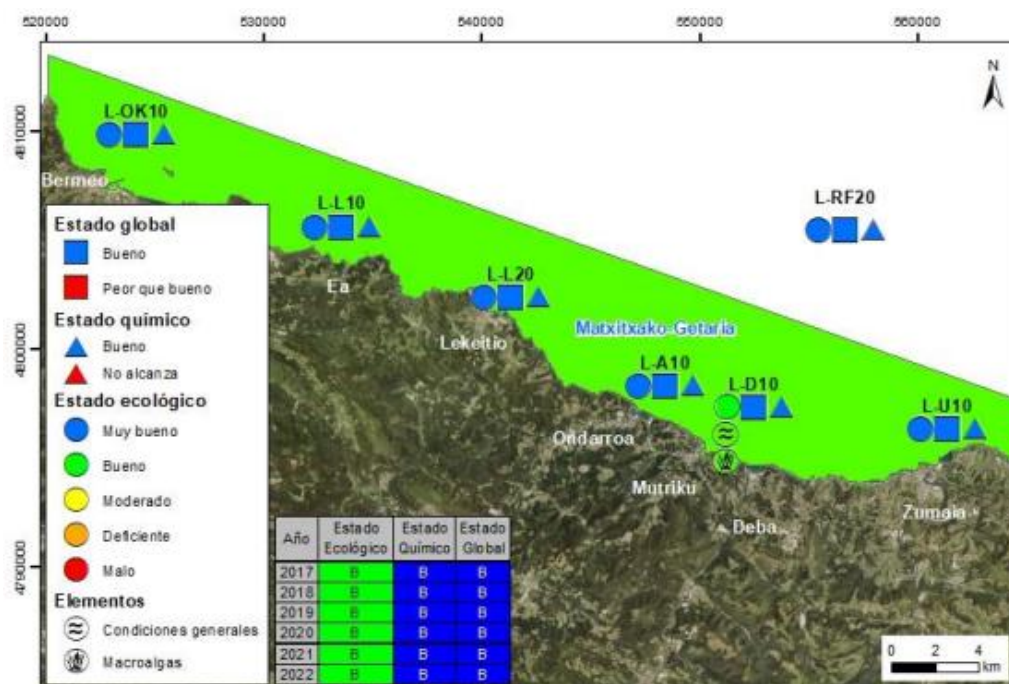
Para la evaluación del **estado ecológico de las aguas de transición y costeras**, se parte del informe de la Red de Seguimiento del Estado Ecológico de las Aguas de Transición y Costeras de la CAPV, se analizan los resultados del año 2022 para la Unidad Hidrológica del Urola.

La masa de agua de transición del Urola cuenta con tres estaciones de muestreo (E-U10, E-U8 y E-U5) en la ría. La valoración para el conjunto del estuario es bueno, tanto para el estado ecológico, como el global.



**Imagen 20.** Ubicación de las estaciones de control, año 2022. (Fuente: Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras. URA)

Zona costera. La masa de agua costera de Zumaia es parte de la unidad Matxixako-Getaria y tiene un estado ecológico bueno.



**Imagen 21.** Calificación del Estado Ecológico y ubicación de estaciones para la masa de agua Matxixako-Getaria (2022). (Fuente: Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras. URA)

### 3.6. Edafología

El perfil del suelo está compuesto por una sucesión de capas horizontales que son el resultado del conjunto de procesos físico-químicos y biológicos de meteorización (clima, topografía, organismos vivos, etc.) que han actuado sobre el sustrato rocoso original. Respecto a la edafología del municipio, predominan diferentes tipos de cambisoles: eutríco, dístrico y crómico. Además, se pueden encontrar otros tipos de suelo: arenosoles, solonchak y litosoles y, asociados a los cauces fluviales se encuentran los fluvisoles éutrícos (mapa nº13).

- Los *cambisoles* se caracterizan, de manera general, por tener un horizonte B cámbico, con alteración moderada de la roca madre y un horizonte A móllico (orgánico y blanco), úmbrico (orgánico, pero menos blando que el móllico) u ócrico (superficial débilmente desarrollado). El cambisol dístrico, el más abundante, tiene una saturación en bases menor del 50%.



- *Arenosol*: Son suelos poco evolucionados, sin capacidad agrologica y desarrollados sobre materiales no consolidados arenosos. Está presente en las riberas de los cauces fluviales y en el entorno de la playa de Santiago.
- Aunque no son muy abundantes, destacan por su interés agrario los *fluvisoles éutricos*. Estos suelos se han desarrollado a partir de depósitos aluviales poco evolucionados y se encuentran en el entorno de los cauces principales. Presentan una textura arenosa y una alta actividad biológica. La profundidad de estos suelos es alta, haciéndolos aptos para todo tipo de cultivos y, por tanto, suelos de alto valor agrario.

### **3.7. Vegetación y Usos del Suelo**

#### **3.7.1. Vegetación potencial**

La vegetación potencial del municipio se recoge en el mapa de vegetación de la CAPV a escala 1:25.000 y está representada por las siguientes unidades de vegetación (mapa nº 14):

- *Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto-atlántico*
- *Aliseda cantábrica*
- *Encinar cantábrico*
- *Vegetación de arenales costeros*
- *Vegetación de acantilados litorales*
- *Vegetación de marismas*

Las vegetaciones potenciales más abundantes serían el *robledal acidófilo* y el *robledal-bosque mixto atlántico* en la mitad sur municipal, y el *encinar cantábrico* en la mitad norte municipal.

El primero ocuparía extensas superficies formando bosques densos, en los que dominan los bosques de roble pedunculado (*Quercus robur*) acompañado, entre otros, por fresnos, arces, y castaños.

El encinar cantábrico, es el bosque natural formado por la encina (*Quercus ilex*) como especie arbórea dominante. Sus masas están caracterizadas por la concurrencia de especies perennifolias, plantas trepadoras y una fisionomía de denso desarrollo.

La *aliseda cantábrica* aparecería en los márgenes de los cursos fluviales principales, formando bosques de galería compuestos principalmente por alisos (*Alnus glutinosa*) junto con fresnos, sauces, etc.



### 3.7.2. Vegetación actual

Como resultado de la actividad humana, a lo largo de los tiempos, se han producido cambios en la cubierta vegetal, por lo que, en la actualidad, ésta difiere notablemente de la vegetación potencial originaria, habiendo sido sustituida por grandes extensiones de plantaciones forestales, tanto de coníferas como de frondosas alóctonas. La vegetación actual de Zumaia presenta las siguientes comunidades vegetales (mapa nº 15):

#### HÁBITATS MARINOS

- Sedimentos litorales
- Concreciones salinas
- Lechos de *Zostera noltii*
- Matorrales salinos atlánticos
- Comunidades atlánticas del supraestero
- Juncales de *Juncus maritimus*
- Comunidades herbáceas de *Salicornia*, *Microcnemum*, etc., de suelos salinos
- Praderas de *Spartina* spp. no autóctonas
- Fanerógamas en sedimentos litorales

#### HÁBITATS COSTEROS

- Comunidades anuales de las playas arenosas medioeuropeas
- Dunas móviles con vegetación embrionaria
- Dunas blancas móviles
- Dunas grises (fijadas)
- Repisas y acantilados costeros con angiospermas halófilas

#### AGUAS SUPERFICIALES Y CONTINENTALES

- Carrizales permanentemente inundados por aguas salinas
- Formaciones de *Schoenoplectus* spp. y *Bolboschoenus* spp. de aguas salobres

#### BOSQUES Y PLANTACIONES FORESTALES

- *Fresneda ribereña eurosiberiana*
- *Aliseda ribereña eurosiberiana*
- Bosque acidófilo dominado por *Quercus robur*
- Abedular
- Robledal mesótrofo, atlántico
- Bosques naturales jóvenes de frondosas
- Bosque mixto de *Quercus robur* y *Quercus ilex*
- Coníferas recientemente taladas
- Encinar cantábrico
- Otras plantaciones de frondosas caducas
- Plantaciones de *Chamaecyparis lawsoniana*
- Plantaciones jóvenes de coníferas
- Plantaciones mixtas de coníferas
- Plantaciones jóvenes de frondosas caducas
- Plantaciones de frutales
- Plantaciones de *Pinus pinaster*
- Plantaciones de *Pinus radiata*
- Plantaciones de *Platanus* sp.
- Plantaciones de *Populus* sp.
- Plantaciones de *Quercus rubra*
- Plantaciones de *Robinia pseudoacacia*

#### MATORRALES Y ARBUSTOS

- Espinares atlánticos calcícolas
- Zarzal calcícola (*Rubus ulmifolius*)
- Brezal atlántico dominado por *Ulex* sp
- Seto de especies autóctonas
- Saucedas de borde de láminas de agua y suelos fangosos
- Brezal costero de *Erica vagans*
- Brezal calcícola con genistas, atlántico
- Viñedos

#### PRADOS Y HÁBITATS DE HERBÁCEAS

- Lastonares y pastos del *Mesobromion*
- Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos
- Céspedes mejorados y campos deportivos
- Prados pastados y pastos no manipulados

#### TERRENOS AGRÍCOLAS Y JARDINES

- Monocultivos intensivos
- Pequeños parques y jardines ornamentales
- Vegetación asociada a terrenos asfaltados
- Huertas y viveros





En las zonas donde predominaba el robledal acidófilo y robledal-bosque mixto-atlántico ha sido sustituido, por prados y pastos, superficies artificiales (núcleos de población y actividades industriales) y plantaciones forestales. Este tipo de bosque ha quedado reducido a manchas dispersas por el municipio, especialmente, al sur.

El encinar cantábrico ha sido sustituido por prados y pastos, robledales y plantaciones forestales, así como zonas edificadas del núcleo principal. Los encinares se reducen a manchas más o menos continuas en Artadi.

Las alisedas cantábricas han dado paso, a superficies artificiales (núcleos urbanos, polígonos industriales, etc.), así como a prados y pastos, bosques naturales (robledales y encinares) y plantaciones forestales.

La vegetación marismeña ha sido sustituida por desarrollos urbanísticos y la vegetación de arenales costeros por dunas y jardines en el entorno del museo Zuloaga. La vegetación de acantilados litorales, en cambio, se ha mantenido, por su dificultad de acceso y usos.

En la siguiente tabla, se recogen las superficies de las principales unidades de vegetación (>1%) dentro del municipio y su porcentaje respecto del total.

Código	Unidad de vegetación	Área (Ha)	%
A2	Sedimentos litorales	33,80	3,08
B3.23	Acantilados y rocas costeras sin vegetación	30,87	2,81
B3.31	Repisas y acantilados costeros con angiospermas halófilas	14,55	1,32
E2.11	Prados pastados y pastos no manipulados	45,60	4,15
E2.21	Prados de siega atlánticos, no pastoreados	327,42	29,80
E5.31(X)	Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos	31,36	2,85
F4.23(X)	Brezal atlántico dominado por <i>Ulex sp.</i>	13,25	1,21
G1.86	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	66,33	6,04
G1.D(X)	Plantaciones de otros frutales	14,75	1,34
G2.121	Encinar cantábrico	61,72	5,62
G3.F(P)	Plantaciones de <i>Pinus radiata</i>	58,78	5,35
G5.61	Bosques naturales jóvenes de frondosas	29,73	2,71
G5.74	Plantaciones jóvenes de coníferas	23,03	2,10
I1.2	Huertas y viveros	46,50	4,23
J4.1	Vegetación asociada a terrenos asfaltados	11,19	1,02

**Tabla 7.** Principales unidades de vegetación presentes en el término municipal de Zumaia y ocupación del territorio (Fuente: mapa de vegetación y hábitats del Gobierno Vasco 2021)

En el municipio, son mayoritarios los prados y pastos, que abarcan alrededor del 35% del territorio. Los bosques de frondosas autóctonos quedan reducidos al 15% de la superficie total que se corresponden, sobre todo, con bosques de robles y encinas. Son minoritarias las plantaciones forestales, de *Pinus radiata* principalmente, ocupando el 10% de la superficie.



**Foto 4.** Encinares en la margen derecha del Urola

En el año 2019, el Ayuntamiento de Zumaia, en conjunto con las empresas Basoinsa y Txukun Lorazaintza, elaboraron el “Plan Director del arbolado y zonas verdes”. Tiene varios objetivos, entre ellos:

- Disponer de un arbolado que sea una verdadera infraestructura verde, de cara a la conectividad del entorno urbano y natural.
- Obtener los máximos servicios ambientales, sociales y económicos del arbolado.
- Reducir afecciones sobre el arbolado, proteger el soporte territorial sobre el que se desarrollan los espacios arbolados o susceptibles de serlo.

Además tiene un total de 10 Líneas Estratégicas, entre las que destacan:

- La Planificación y La Conectividad. Planificar el arbolado como una infraestructura verde más potente, conectada y que dé más servicios.
- La Preservación y la Protección. Preservar el arbolado y su valor patrimonial e identitario y asegurar su protección.

Asimismo, realiza una propuesta de arbolado notable presentes en distintos puntos del casco urbano, para su conservación y protección. Se incluyen 14 árboles, por tener un porte o estética destacable o por ser una especie relevante, de diferentes especies (alcornoque, laurel, magnolio, palmera, fresno, sauce llorón, ciruelo y tejo).

### 3.7.3. Especies de flora amenazada

Según la cartografía ambiental, en Zumaia se han registrado tres especies con planes de recuperación e incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (CVEA) con la categoría “en peligro de extinción”:

- *Chamaesyce peplis*. Tiene un área de recuperación en la playa de Santiago.
- *Limonium humile*. El área de recuperación se encuentra en la margen derecha de las marismas del Urola. El área de conservación ocupa una superficie menor.
- *Zostera noltii*. Su área de recuperación se encuentra en las marismas del Urola.



**Imagen 22.** Áreas de conservación y recuperación de las especies de flora amenazada presentes en Zumaia.

### 3.7.4. Especies de flora exótica invasora

En el estudio “Diagnosis de la flora alóctona invasora de la CAPV”, publicado por el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Gobierno Vasco en 2009, en el conjunto del término municipal han sido citadas las siguientes especies:

- |                                  |                                    |                                  |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| - <i>Amaranthus cruentus</i>     | - <i>Chenopodium ambrosioides</i>  | - <i>Galinsoga quadriradiata</i> |
| - <i>Amaranthus deflexus</i>     | - <i>Conyza sumatrensis</i>        | - <i>Impatiens balfourii</i>     |
| - <i>Amaranthus hybridus</i>     | - <i>Conyza bonariensis</i>        | - <i>Ipomoea indica*</i>         |
| - <i>Amaranthus powellii</i>     | - <i>Cortaderia selloana</i>       | - <i>Juncus tenuis</i>           |
| - <i>Amaranthus retroflexus</i>  | - <i>Coronopus didymus</i>         | - <i>Lepidium virginicum</i>     |
| - <i>Artemisia verlotiorum</i>   | - <i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> | - <i>Lonicera japonica</i>       |
| - <i>Arcotheca calendula</i>     | - <i>Cyperus eragrostis</i>        | - <i>Matthiola incana</i>        |
| - <i>Arundo donax</i>            | - <i>Cymbalaria muralis</i>        | - <i>Matricaria discoidea</i>    |
| - <i>Aster squamatus</i>         | - <i>Datura stramonium</i>         | - <i>Medicago sativa</i>         |
| - <i>Baccharis halimifolia**</i> | - <i>Dichonda micrantha</i>        | - <i>Oenothera glazioviana</i>   |
| - <i>Buddleja davidii</i>        | - <i>Duchesnea indica</i>          | - <i>Oenothera rosea</i>         |
| - <i>Bidens aurea</i>            | - <i>Echinochloa crus-galli</i>    | - <i>Oenothera drummondii</i>    |
| - <i>Bidens frondosa</i>         | - <i>Erigeron canadensis</i>       | - <i>Oxalis latifolia</i>        |
| - <i>Bromus catharticus</i>      | - <i>Erigeron karvinskianus</i>    | - <i>Paspalum dilatatum</i>      |
| - <i>Carpobrotus edulis*</i>     | - <i>Eragostris virescens</i>      | - <i>Paspalum disticum</i>       |
| - <i>Centrantuhus ruber*</i>     | - <i>Fallopia japonica*</i>        | - <i>Paspalum vaginatum</i>      |



- *Platanus hispánica*
- *Robinia pseudoacacia*
- *Senecio cineraria*
- *Senecio mikanioides*
- *Setaria parviflora*
- *Solanum chenopodioides*
- *Soliva pterosperma*
- *Spartina alterniflora\**
- *Spartina patens\**
- *Sporobolus indicus*
- *Stenotaphrum secundatum*
- *Tropaeolum majus*
- *Veronica pérsica*
- *Xanthium strumarium*

Las especies marcadas con un asterisco (\*) están incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras y la especie marcada con dos asteriscos (\*\*), además de estar incluida en el catálogo anteriormente mencionado, está incluida en la lista de especies exóticas preocupantes para la Unión Europea.

Por otro lado, según la sección de diversidad biológica y geológica de la página web del Gobierno Vasco, en el municipio se han citado el jazmín de Tucumán (*Araujia sericifera*) y dormilones (*Oxalis pes-caprae*), ambas especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

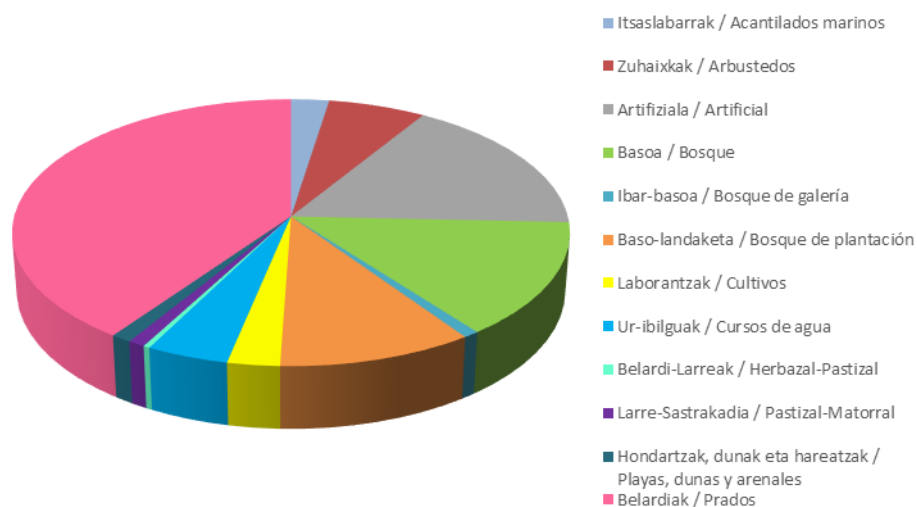
### 3.7.5. Usos del suelo y capacidad agrológica

En base a lo recogido en el último Inventario Forestal del año 2022, los **usos del suelo** en Zumaia se distribuyen de la siguiente manera (mapa nº16):

	Superf. (Ha)	% del municipio
Acantilados marinos	26,54	2,48
Arbustedos	67,80	6,34
Artificial	180,25	16,86
Bosque	148,92	13,93
Bosque de Galería	8,69	< 1,0
Bosque de Plantación	108,29	10,13
Cultivos	32,27	3,02
Cursos de agua	45,69	4,27
Herbazal-Pastizal	3,62	< 1,0
Pastizal-Matorral	9,49	< 1,0
Playas, dunas y arenales	11,35	1,06
Prados	426,23	39,87

**Tabla 8.** Inventario Forestal de 2022 (Gobierno Vasco)

Destaca la elevada superficie de prados, casi la mitad del territorio. La superficie de bosque autóctono es de alrededor del 14% del territorio (150 ha), siendo el bosque mixto atlántico y las encinas mayoritarias. La especie mayoritaria en las plantaciones forestales (10% del municipio) es el *Pinus radiata*.



**Imagen 23.** Representación gráfica de la distribución de los usos del suelo en Zumaia

Respecto a la **capacidad agrológica** de los suelos, destacan como suelos de mayor calidad agrológica los identificados en el Plan Territorial Sectorial Agroforestal (mapa nº23) como "Agroganadero: Alto Valor Estratégico" en los que se prioriza el uso agrario. En el municipio, estos suelos se localizan principalmente en los fondos de valle, destacando las superficies de Basusta, Gorostiaga, Oikia Aritxulegi y Amezmeni. Ocupan en total una superficie de 198 hectáreas, el 17,8% del municipio.



**Foto 5.** Suelos de Alto Valor Estratégico en las inmediaciones de Oikia.



### 3.8. Fauna

La información faunística se ha obtenido de la información disponible en la página web de Ingurumena, relativa a los espacios naturales presentes en el municipio.

La ría del Urola destaca por su importancia como lugar de reposo y alimentación para muchas aves migradoras, como correlimos, chorlitejos, andarríos, zarapitos, agujas, archibebes, chorlitos, garzas, garcetas, martinetes, espátulas, o cigüeñas negras águilas pescadoras, aprovechando la riqueza y abundancia de invertebrados y peces que ofrece el estuario. En relación con los peces, se ha constatado la presencia de juveniles de salmón en el tramo bajo del río Urola durante el año 2020. No se descarta la presencia esporádica de sábalo en este tramo y la única especie migradora que remonta río arriba en el Urola es la anguila<sup>2</sup>.

La fauna de la rasa mareal se caracteriza por su diversidad (más de 200 especies animales) y por la elevada densidad de individuos de determinadas especies, así como por la presencia de representantes de la mayoría de grupos de invertebrados marinos. Destacan el pulpo, nécoras, erizos o diferentes tipos de cangrejos. En la zona media del intermareal, entre 1,5 y 3,5 m respecto al nivel del mar, destacan el cirrípedo conocido como percebe estrellado (*Chthamalus stellatus*) y son abundantes los mitílidos y algunas especies de artrópodos y bivalvos. La zona inferior del intermareal, entre 0 y 1,5 metros, es abundante el bivalvo mejillón enano (*Mytilaster minimus*) y algunos artrópodos.

En las campiñas se pueden encontrar, entre otras aves, zorzales y currucas. Las manchas boscosas proporcionan refugio para micromamíferos, pequeños carnívoros y reptiles como la culebra de Esculapio (*Zamenis longissimus*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreibersii*).

#### 3.8.1. Especies de fauna amenazada

Según los planes de gestión de la Diputación Foral de Gipuzkoa y la cartografía oficial del Gobierno Vasco, en Zumaia únicamente está presente una especie con Plan de Gestión e incluida en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Se trata del Visón europeo (*Mustela lutreola*), cuyo grado de amenaza ("peligro de extinción") se extiende a nivel autonómico, peninsular y europeo.

---

<sup>2</sup> Plan Director de Permeabilización de Obstáculos de Gipuzkoa. 2020. Diputación Foral de Gipuzkoa y Ekolur.



Este mamífero cuenta con un Plan de Gestión aprobado para el Territorio Histórico de Gipuzkoa (Orden Foral de 12 de mayo de 2004), que establece, entre otros, el río Narrondo como Área de Interés Especial para su conservación.

#### **Plan de Gestión del Visón Europeo**

Según el Plan de Gestión del visón europeo, en todo el Territorio Histórico de Gipuzkoa, son aplicables las siguientes prohibiciones genéricas (Art.6):

- a) Cualquier actuación no autorizada hecha con el propósito de darles muerte, capturarlos, perseguirlos o molestarlos, incluyendo a sus crías, así como la destrucción de su hábitat y en particular de sus lugares de cría y reposo.
- b) Poseer, naturalizar, transportar, vender, exponer, importar o exportar ejemplares vivos o muertos, salvo en los casos que expresamente se autoricen.
- c) Introducir en el medio natural otras especies animales que puedan afectar negativamente a sus poblaciones.

Artículo 7: Se prohíbe en el Territorio Histórico de Gipuzkoa la instalación de nuevas explotaciones dedicadas a la cría de visones americanos (*Mustela vison*).

Artículo 8: Cualquier infraestructura ya realizada y actuación o concesión en vigor, ubicada en las áreas de interés especial, que aun teniendo autorización previa implique una afección grave y directa sobre la especie, deberá de efectuar las modificaciones oportunas que indique el Departamento para el Desarrollo del Medio Rural a fin de eliminar o atenuar el factor de amenaza.

Art. 9: Cualquier actuación en las áreas de interés especial que implique la modificación de las características del hábitat utilizado para la reproducción o como refugio por la especie, necesitará autorización previa del Departamento para el Desarrollo del Medio Rural de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Art. 10: Cualquier plan o proyecto con repercusión apreciable, directa o indirecta, sobre la conservación o recuperación de la especie en las áreas de interés especial, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, deberá ser sometido a informe preceptivo del Departamento para el Desarrollo del Medio Rural de la Diputación Foral de Gipuzkoa, quien velará por una adecuada evaluación de sus repercusiones sobre los objetivos del presente Plan de Gestión. Dicha evaluación contemplará, entre otros aspectos, las posibles afecciones a la especie, a la calidad de las aguas y de hábitat, determinando, en función de su afección previsible, las fechas óptimas para su ejecución, estableciendo como período crítico para la reproducción de la especie el comprendido entre el 15 de marzo y el 31 de julio.

Art. 12: Los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico asegurarán la preservación, mantenimiento o recuperación de los hábitats del visón europeo, justificando los casos en que sea necesario limitarlos.

Destaca la presencia de cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*), en peligro de extinción según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, fruto de las acciones de conservación que ha realizado la Diputación Foral de Gipuzkoa. Sin embargo, no cuenta con un Plan de Gestión para Gipuzkoa.

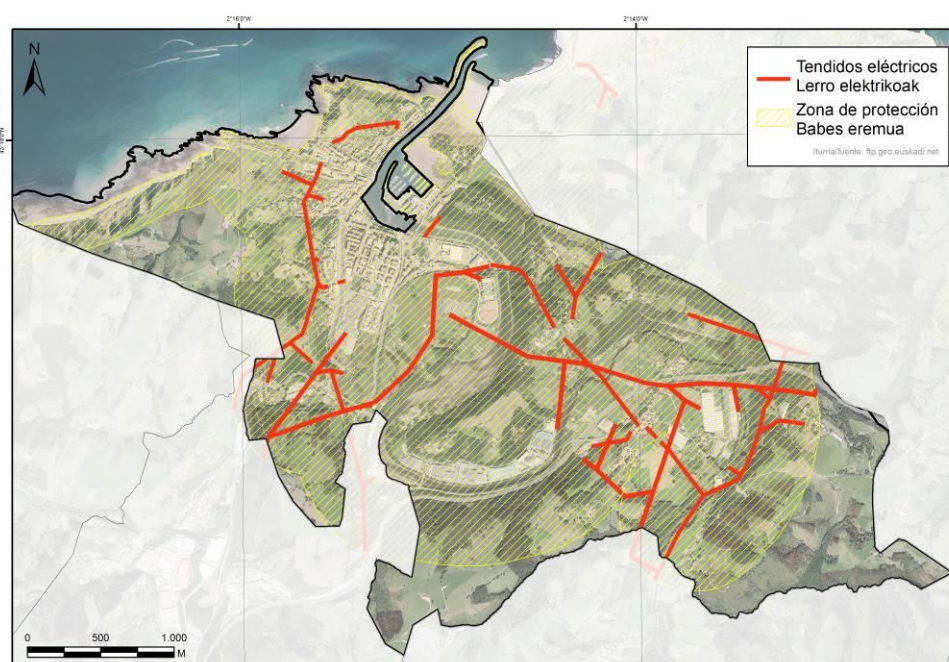
En la siguiente tabla se muestran las especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas (CVEA) de la CAPV que podrían estar presentes el término municipal.

Nombre Científico	Nombre común	CVEA
<i>Austroptamobius pallipes</i>	Cangrejo autóctono	Peligro de extinción
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	Rara
<i>Calidris alpina</i>	Correlimos común	Rara
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Vulnerable
<i>Lacerta schreibersii</i>	Lagarto verdinegro	De interés especial
<i>Mustela lutreola</i>	Visón europeo	Peligro de extinción
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	Rara
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	Vulnerable
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	Vulnerable
<i>Zamenis longissimus</i>	Culebra de Esculapio	De interés especial

**Tabla 9.** Fauna amenazada en el término municipal de Zumaia (CVEA)

Por otro lado, prácticamente todo el municipio de Zumaia, está incluido dentro de la Zona de Protección Costa-Urola-Garate (Orden de 6 de mayo de 2016. BOPV nº96), es decir, son áreas que resultan importantes para la avifauna. Para éstas, el RD 1432/2008 marca normas de carácter técnico de aplicación a las líneas aéreas de alta tensión con conductores desnudos, para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en tendidos eléctricos.

No obstante, en el municipio existen líneas eléctricas aéreas de alta tensión que no se ajustan a las prescripciones técnicas establecidas en varios de los artículos del RD 1432/2008 tal y como se observa en la siguiente imagen.



**Imagen 24.** Tendidos eléctricos y zonas de protección de la avifauna en Zumaia





### 3.8.2. Fauna exótica

Según el documento "Diagnosis de la fauna exótica invasora de la CAPV" publicado por Ihoibe en 2009, en el término municipal podrían estar presentes las siguientes especies:

- Avispa asiática (*Vespa velutina*)\*\*
- Cangrejo rojo (*Pocrambarus clarkii*)\*\*
- Caracol de cieno de Nueva Zelanda (*Potamopyrgus antipodarum*)\*
- Carpín dorado (*Carassius auratus*)
- Galápago americano (*Trachemys scripta*)\*\*

Las especies marcadas con un asterisco (\*) están incluidas, asimismo, en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Las especies marcadas con dos asteriscos (\*\*), además de estar incluidas en el catálogo anteriormente mencionado, están incluidas en la lista de especies exóticas preocupantes para la Unión Europea.

## 3.9. Paisaje

La incorporación del paisaje en el estudio del medio físico se justifica por su carácter de síntesis de todos los elementos que son contemplados de forma aislada. Asimismo, el paisaje es un recurso natural que forma parte del patrimonio cultural y ha de ser protegido y tenido en cuenta en la ordenación del territorio.

La descripción del paisaje se ha basado principalmente en dos aspectos: las cuencas visuales y las unidades de paisaje intrínseco. Las cuencas visuales son áreas visualmente autocontenidas desde diferentes puntos de visión. Las unidades de paisaje, en cambio, son áreas que aparecen como relativamente homogéneas desde el punto de vista perceptual y funcional. En general, estas unidades están asociadas a factores naturales tales como, cuencas, configuración topográfica, estructuras geomorfológicas, etc.

### 3.9.1. Cuencas visuales

El municipio se divide en tres cuencas visuales según la cartografía ambiental de la CAPV. La cuenca de Aizarnazabal es la de mayor superficie, ocupando la mitad oriental del municipio. La cuenca de Zumaia se corresponde con el núcleo de población de Zumaia y el valle del Narrondo hasta el barrio del mismo nombre. La cuenca de menor tamaño es la de Aitzuri, que se corresponde con la franja costera (mapa nº 17).

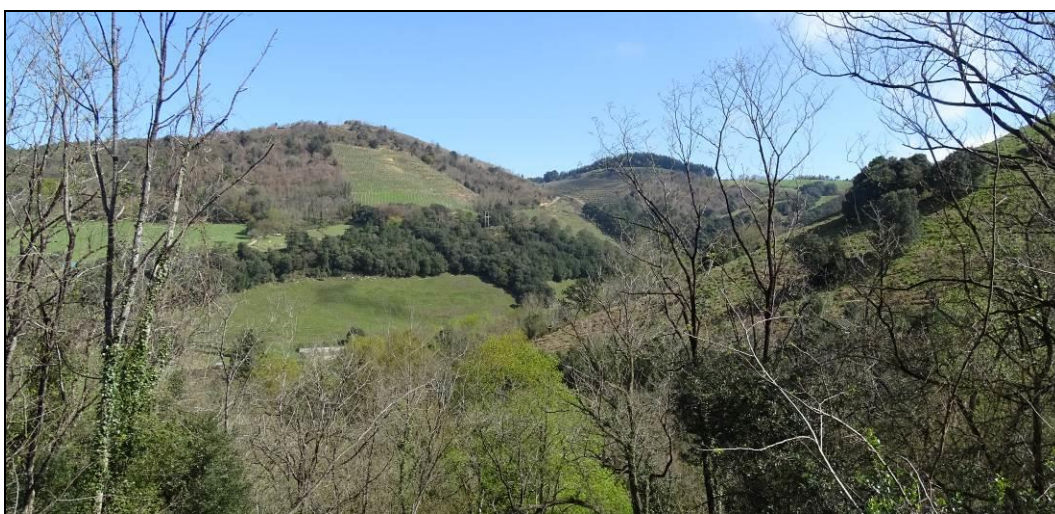
### 3.9.2. Unidades de paisaje

Zumaia consta de 10 unidades de paisaje diferenciadas, agrupadas en 4 dominios geomorfológicos: fluvial, antropogénico, litoral y estuarino (mapa nº 17).

<b>Dominio fluvial</b>	<b>Dominio litoral</b>
- Mosaico agrario forestal	- Playa
- Matorral	- Acantilado
- Mosaico forestal	<b>Dominio estuarino</b>
- Plantaciones forestales	- Ría
- Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos con setos	<b>Dominio antropogénico</b>
- Frondosas perennifolias en dominio fluvial	- Urbano

**Tabla 10.** Unidades de Paisaje de Zumaia. Fuente: cartografía ambiental de la CAPV

La unidad paisajística dominante es “agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos con setos” en dominio fluvial, distribuidas por todo el municipio. El segundo lugar lo ocupa el *mosaico agrario forestal* en dominio fluvial. Las unidades “frondosas perennifolias” y “mosaico forestal” en dominio fluvial se encuentran en las laderas de la margen derecha de la ría. La unidad “matorral” en dominio fluvial se encuentra, principalmente, al sur municipal.



**Foto 6.** Mosaico agrario forestal en Artadi

La unidad “urbano” en dominio antropogénico se corresponde con el núcleo urbano de Zumaia. La unidad “acantilado” en dominio litoral se limita a la franja de acantilados costeros del norte y noreste municipal; mientras que la “playa” se limita a Santiago. La unidad “ría” en dominio estuario ocupa una escasa superficie en el entorno de la playa de Santiago.



### 3.9.3. Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV

El "Catálogo Abierto de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV" (CPSS), cataloga la cuenca visual de Aitzuri como de muy alto valor paisajístico. Asimismo, toda la franja litoral municipal se encuentra dentro del Área de Influencia Marina Catalogada de Aitzuri y Zumaia, es decir, zona en la que el mar ejerce una influencia positiva sobre el valor del paisaje.

### 3.9.4. Catálogo de Paisaje del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta)

En el año 2012 se elaboró el Catálogo de Paisaje del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia. Tal y como se ha adelantado en el apartado "1.6.2 PTP del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta)", este catálogo identifica en Zumaia una unidad de paisaje (Litoral de Urola Kosta) y cinco AEIPs (Ría del Urola, Franja costera Zumaia-Getaria-Zarautz, Tramo litoral Deba-Zumaia, Artadi, y Zona periurbana de Zumaia).

## **3.10. Áreas naturales de especial relevancia**

En el término municipal de Zumaia existen varios espacios naturales de especial relevancia incluidos en la Red Natura 2000 y como Biotopo Protegido. Estos espacios también se encuentran recogidos en el Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV y otros espacios de interés natural multifuncional (mapa nº18). Por otro lado, todo el municipio se encuentra dentro del Geoparque de la Costa Vasca.

### 3.10.1. Biotopo Protegido Tramo litoral Deba-Zumaia

Esta área se declaró Biotopo Protegido en el año 2009 mediante el Decreto 39/2009, de 10 de febrero. Este espacio cuenta con Plan de Ordenación de Recursos Naturales (Decreto 33/2009, de 10 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del tramo litoral Deba-Zumaia).

El Biotopo, que abarca casi 4.299 hectáreas y tiene una Zona Periférica de Protección, ocupa casi toda la franja costera municipal (106 ha).

Comprende un tramo de acantilados de unos 8 km de longitud con extensas plataformas de abrasión en su base. Incluye elementos de valor geológico, paisajístico y naturalístico muy destacados.



Destaca la geomorfología de este ámbito litoral, de gran singularidad, así como la escasa alteración antropogénica. El interés geológico es extraordinario debido a la extensión de la rasa mareal y la presencia de la transición entre el Cretácico y el Terciario. Desde el punto de vista paisajístico, la fisiografía costera ofrece interesantes muestras de erosión, con valles colgados, acantilados en retroceso y una extensa rasa mareal. El interés naturalístico radica en la enorme diversidad de ambientes que posibilita una elevada diferenciación de nichos ecológicos y una gran diversidad vegetal y animal en la zona intermareal de la rasa.

### 3.10.2. Geoparque de la Costa Vasca

El Geoparque de la Costa Vasca fue declarado Geoparque Mundial de la UNESCO en noviembre de 2015 y forma parte de la Red Europea y la Red Mundial de Geoparques desde el año 2010.

Tiene una extensión total de 9 has, y todo el municipio de Zumaia está incluido en este espacio, ocupando alrededor del 12% del total. El 22,6% del área terrestre del Geoparque son espacios naturales (Red Natura 2000 y Biotopo Protegido).

Es una zona de gran interés y relevancia científica, representado por rocas esencialmente sedimentarias, que abarcan desde Triásico Superior (215 millones de años, m.a.) hasta el Eoceno medio (45 m.a.).

En la zona costera afloran de forma casi continuada 5.000 m de columna estratigráfica, que representa unos 60 m.a., donde resulta de especial relevancia la sección del flysch de Zumaia, que contiene un excelente y completo registro de importantes límites de edades geológicas (Cretácico/Terciario y Paleoceno/Eoceno) y que asimismo incluye los estratotipos oficiales de los dos límites internos del Paleoceno (Daniense-Selandiense y Selandiense-Thanetiense). En la zona meridional destaca el modelado kárstico de los macizos calizos cretácicos (Arno e Izarraitz), con exokarst y endokarst.

### 3.10.3. Red Natura 2000. ZEC de la Ría de Urola (ES2120004)

El río Urola es un río cantábrico cuyo ZEC abarca 112 ha, de las cuales 105 se encuentran en el municipio. A pesar de su reducida extensión, conserva una representación del paisaje estuarino, incluyendo una notable variedad de ambientes, desde los encinares cantábricos a franjas de bosque aluvial, de los brezales-aulagares

oromediterráneos a los matorrales halófilos, y de la vegetación de dunas a los pastizales salinos del estuario.

Destaca por su importancia como lugar de reposo y alimentación para muchas aves migratorias. Durante la primavera y especialmente durante el otoño, las playas y marismas del Urola acogen correlimos, chorlitejos, andarríos, zarapitos, agujas, archibebes y chorlitos, junto a gaviotas, garzas, garcetas, martinetes, espátulas, o cigüeñas negras y águilas pescadoras, que buscan refugio donde descansar y alimentarse, aprovechando la riqueza y abundancia de invertebrados y peces que ofrece el estuario.

En los bordes de la ría, existen comunidades de marisma junto a juncales halófilos con *Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus* y *Salicornia ramosissima*, además de algunos retazos de carrizal. En algunos tramos de la orilla, aún se pueden ver muestras de los sotos aluviales residuales, con alisos, fresnos, sauces y chopos, mientras la vega no urbanizada es ocupada mayoritariamente por prados y cultivos atlánticos.

La mayor parte del espacio natural tiene aprovechamientos agroganaderos (vega) o recreativos de baja intensidad, y algunas zonas del estuario han sido transformadas por urbanizaciones e infraestructuras.



**Foto 7.** Desembocadura del Urola y playa de Santiago al fondo.



### 3.10.4. Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV

El "Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes de la CAPV" (Gobierno Vasco, 1996) recoge un conjunto de sistemas de alto valor en los que la unión de las características abióticas y bióticas configuran áreas de especial valor naturalístico e interés paisajístico. En él se incluyen los siguientes espacios:

- Franja litoral Punta Aitzuri (Mendata)-Zumaia: El espacio queda situado en el sector occidental del litoral guipuzcoano, entre Punta Aitzuri-Mendata y Punta Marianton (Zumaia) y el tramo más oriental queda separado del resto por la playa de Itzurun. Ocupa una superficie de 103 hectáreas, de las cuales 32 están en Zumaia (32%) y el resto en el municipio de Deba.
- Arenal y marisma de la Anteplaya de Santiago (Zumaia): A un lado de la carretera entre Getaria y Zumaia, hacia la desembocadura, se extienden la marisma y las dunas fijadas de la anteplaya de Santiago ocupando una superficie de 5,57 hectáreas.
- Ría del Urola, tramo Bedua-Zumaia: Este tramo está distribuido entre Zestoa y Zumaia. Este último municipio es el que acoge la mayor parte del área (74,55 hectáreas de las 76,25 totales).

### 3.10.5. Otros espacios de interés natural multifuncional

Los otros espacios de interés natural multifuncionales son una serie de espacios que, sin contar con una figura de protección, tienen valores ambientales reseñables a nivel de la CAPV, y se consideran importantes para garantizar la continuidad ecológica de los espacios protegidos. Es una actualización de las áreas de interés naturalístico de las DOT, que se podrá ampliar o ajustar por el planeamiento territorial. Se incluyen los siguientes espacios:

- Ría del Urola, tramo Bedua-Zumaia
- Arenal y marisma de la anteplaya de Santiago
- Franja litoral Punta-Aitzuri (Mendata)-Zumaia

Todos ellos ocupan la misma extensión al área ocupada por el Catálogo anterior.

### 3.10.6. Hábitats de Interés Comunitario

Los Hábitats de Interés Comunitario son tipos de hábitats cuya distribución natural es muy reducida o ha disminuido considerablemente en el territorio comunitario, así como medios naturales destacados y representativos (Directiva Hábitats 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo).

Según la cartografía revisada y publicada en 2021, a pesar de registrarse diferentes tipos dentro del municipio, lo que supone cerca del 7% de la superficie municipal, son dos los que representan alrededor del 74% de la superficie ocupada por Hábitats de Interés Comunitario (mapa nº19).

En primer lugar, el hábitat 6510 "prados pobres de siega de baja altitud" representa el 65% de la superficie correspondiente a Hábitats de Interés Comunitario (327 hectáreas distribuidas por casi todo el municipio). En mucha menor medida se encuentra el hábitat 9340 "bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*", con 62 hectáreas (casi el 6% de la superficie municipal), ubicadas principalmente en Artadi.

Código	Hábitat de Interés Comunitario	Ha	% Munic.
1130	Estuarios	34,23	3,12
1140	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja	9,74	0,89
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados	0,07	0,01
1230	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas	14,55	1,32
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	0,07	0,01
1320	Pastizales de <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritimae</i> )	4,72	0,43
1330	Pastizales salinos atlánticos ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )	2,47	0,22
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	1,15	0,10
2110	Dunas móviles embrionarias	1,03	0,09
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	1,35	0,12
2130*	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)	5,26	0,48
4030	Brezales secos europeos	13,25	1,21
4040*	Brezales secos atlánticos costeros de <i>Erica vagans</i>	5,48	0,50
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	5,61	0,51
6210	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	1,96	0,18
6210*	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (con importantes orquídeas)	6,27	0,57
6510	Prados pobres de siega de baja altitud	327,42	29,80
91E0*	Alisedas y fresnedas	3,90	0,36
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	61,72	5,62
<b>TOTAL</b>		<b>500,25</b>	<b>45,52</b>

**Tabla 11.** Hábitats de interés comunitario presentes en Zumaia. \* Hábitats de interés comunitario prioritario.



Los Hábitats de Interés Comunitario Prioritario (\*), son los hábitats amenazados de desaparición cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad Europea. Éstos ocupan aproximadamente 21 hectáreas, es decir, menos del 2% de la superficie municipal. Estos hábitats se corresponden con las dunas costeras fijas con vegetación herbácea (2130\*); brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans* (4040\*); prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos, con importantes orquídeas (6210\*) y alisedas y fresnedas (91E0\*).

### **Descripción de los Hábitats de interés comunitario prioritario**

#### *Dunas grises (2130\*)*

Se corresponde con las zonas en que la acción del viento ya no es tan fuerte, siendo el aporte de arena mucho menor, por lo que la duna tiende a compactarse. Aparecen algunas matas que fijan eficazmente la arena, como *Ononis natrix* subsp. *ramosissima* y *Helichrysum stoechas*. Se encuentran en la playa de Santiago.

#### *Brezales secos atlánticos costeros de Erica vagans (4040\*)*

Son formaciones leñosas bajas, de forma almohadillada, adaptadas a la sequedad ambiental provocada por los vientos que soplan desde el mar. Se sitúan en la parte superior de los acantilados costeros, donde forman estrechas bandas. Se encuentra en los acantilados costeros, desde el faro hasta el límite municipal con Deba.

#### *Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas) (6210\*)*

Pastizales dominados por gramíneas, muy variados en su composición florística. En muchas ocasiones llega a dominar el lastón (*Brachypodium pinnatum*). Las especies dominantes más comunes son gramíneas como *Bromus erectus* y *Festuca gr. rubra*. En el caso de existir importantes poblaciones de orquídeas dentro de estos parajes, especialmente los géneros *Ophrys*, *Orchis*, *Dactylorhiza*, etc. se considera un hábitat de interés prioritario. Este tipo de hábitat se ubica en suelos relativamente secos, asociado a bosques basófilos y a brezales, pero se originan también a partir del abandono de fincas cultivadas. Es el hábitat prioritario de mayor extensión y aparece en forma de manchas dispersas. Las mayores se encuentran en Artadi y en el entorno de Urteaga.

#### *Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior (91E0\*)*

Es un hábitat ligado a los cursos fluviales y constituyen las etapas más maduras de las series de los bosques ribereños eurosiberianos y de transición. Aparece en ambas márgenes del Urola a la altura del Polígono Korta y del polígono ubicado en Oikia.





### 3.10.7. Infraestructura verde

#### **Infraestructura verde de la CAPV**

La infraestructura verde se compone de los corredores ecológicos, la trama azul y de reservas de la biodiversidad. En el municipio no se cartografían corredores ecológicos. La trama azul la forma el río Urola y las reservas de biodiversidad se corresponden con el Biotopo Protegido Tramo litoral Deba-Zumaia y la ZEC de la ría del Urola.

#### **Infraestructura verde de las DOT**

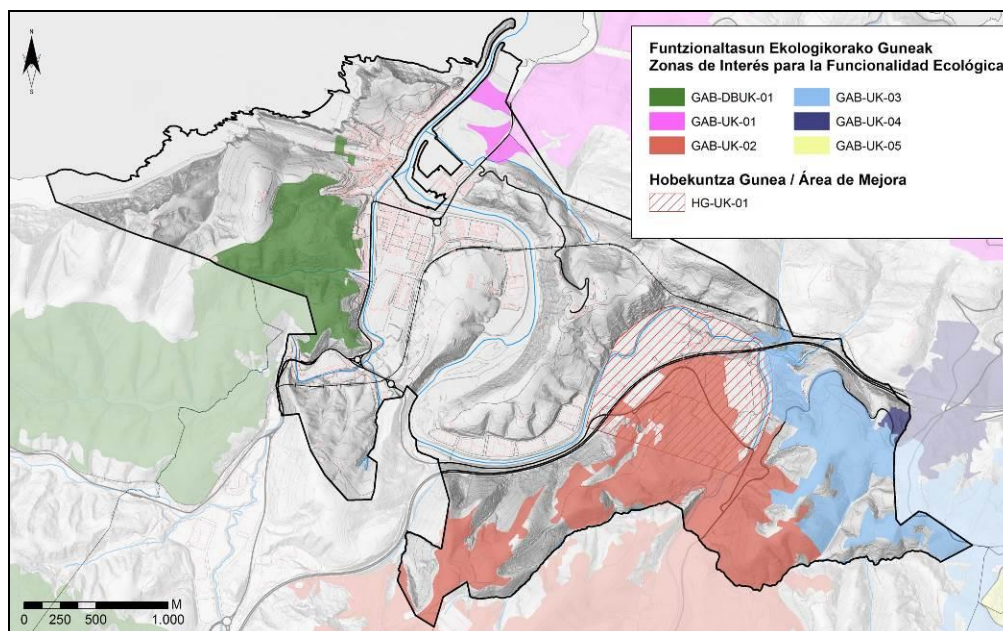
Las DOT cartografían la infraestructura verde del municipio de manera similar a la propuesta de la CAPV. Las diferencias son las siguientes: la red hidrográfica la componen los ríos Urola y Narrondo, además de la superficie establecida por el PTS de Zonas Húmedas e incorpora los otros espacios de interés natural multifuncional. No incluye el Biotopo dentro de los espacios protegidos por sus valores ambientales.

#### **Infraestructura verde de Gipuzkoa**

El Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa elaboró en el año 2019 un diagnóstico para la planificación de la infraestructura verde de Gipuzkoa.

El documento realiza una propuesta de delimitación para que sea incorporada por los planes territoriales y el planeamiento urbanístico. La propuesta se basa en criterios técnicos que tienen en cuenta la importancia ecológica, los servicios de los ecosistemas y el grado de fragmentación y es coherente con la Red de Infraestructura Verde de la CAPV, definida en las Directrices de Ordenación del Territorio. Se propone un total de 104 espacios (denominados Zonas de Interés para la Funcionalidad Ecológica – ZIFEs) que forman una red interconectada que llega a todos los municipios de Gipuzkoa. Así mismo, en el diagnóstico se identifican diversas áreas donde la funcionalidad de la infraestructura verde debe ser mejorada (AM). En el término municipal se identifican un Área de Mejora y cuatro ZIFEs:

- Área de Mejora HG-UK-01: comprende las márgenes del río Urola a su paso por Oikia y el meandro en el que se asienta.
- GAB-UK-01: conecta las ZECs Ría del Urola y Garate-Santa Barbara.
- GAB-UK-02: conecta la ZEC Ría del Urola con la IV de la CAPV (corredor Pagoeta-Izarraitz-Arno) tomando como eje central el río Urola.
- GAB-UK-03: conecta los Espacios Protegidos Ría del Urola y Pagoeta.
- GAB-DBUK-01: conecta el Biotopo Protegido Tramo Litoral Deba-Zumaia y el río Urola y la ZIFE GAB-DBUK-02, coincidiendo con tramos del arroyo Arroaerreka.

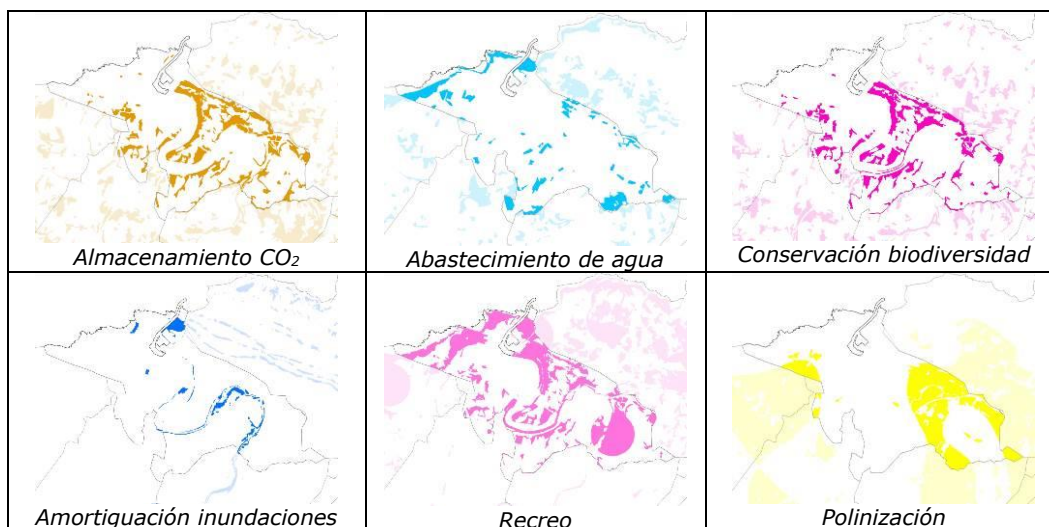


**Imagen 25.** Zonas de Interés para la Funcionalidad Ecológica y Áreas de Mejora en Zumaia y entorno (Fuente: DFG).

### 3.10.8. Servicios de los ecosistemas

Los servicios de los ecosistemas son los servicios que la naturaleza aporta a la población, bien sea de manera directa o indirecta. Existen tres tipos de servicios: *abastecimiento* (producción de materias primas, agua dulce, etc.), *regulación* (regulación del ciclo hidrológico, protección del suelo contra la erosión, polinización, amortiguación de ruidos, etc.) y *culturales* (disfrute estético, recreo, etc.).

El Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco (Cátedra Unesco -UPV-EHU año 2014) ha realizado la Evaluación de los Servicios de los Ecosistemas de la CAPV, elaborando una cartografía que aporta información sobre el almacenamiento de carbono, abastecimiento de agua, disfrute estético del paisaje y amortiguación de inundaciones, entre otros aspectos. En general, el entorno de la ría del Urola y sus inmediaciones muestran valores muy altos para la conservación de la biodiversidad, para el recreo y para la amortiguación de las inundaciones, esta última incluyendo también la playa de Santiago. A continuación, se muestran las zonas más representativas:



**Imagen 26.** Servicios de los ecosistemas en Zumaia (Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales. Gobierno Vasco)

### 3.11. Riesgos naturales y tecnológicos y derivados del cambio climático

Los riesgos de protección civil se dividen en dos grupos teniendo en cuenta la naturaleza de los mismos: naturales y tecnológicos. Los riesgos naturales presentes en el municipio se corresponden con el riesgo de inundación, de incendios, de erosión, geotécnico y sísmico (mapa nº20).

Los riesgos tecnológicos, por su parte, se agrupan en dos bloques:

- Transporte de mercancías peligrosas.
- Normativa SEVESO III.

#### 3.11.1. Riesgos naturales

Según la cartografía de los condicionantes superpuestos del PTS Agroforestal, se aprecian **riesgos de erosión** en el municipio, asociadas a las zonas con depósitos coluviales y calizas que se corresponde con las zonas de pendiente pronunciada en la franja litoral, Artadi (en el límite municipal con Getaria) y en el entorno del Urola. Respecto a la **vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos**, en la mayor parte del municipio es baja o muy baja. Vulnerabilidades altas se encuentran en una pequeña superficie al sur, entre el límite con Zestoa y Aizarnazabal, mientras que en las inmediaciones de la desembocadura del Urola, la vulnerabilidad es media debido a la presencia de areniscas.



Tal y como se ha mencionado en el apartado "Geomorfología" las áreas con mayores **riesgos geotécnicos** (muy desfavorables) del municipio están ubicadas en zonas cercanas a los cursos fluviales (problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asentamientos) y en zonas con pendiente (inestabilidad de ladera y pendientes fuertes (>30%)) (mapa nº6).

Para la identificación del **riesgo de incendios forestales** se parte de la información suministrada por el Gobierno Vasco resultado del proyecto "FORRISK: "riesgos naturales en las masas forestales atlánticas" llevado a cabo entre octubre de 2012 y diciembre de 2014. Una gran parte de la superficie tiene un riesgo bajo o nulo. Los riesgos alto y muy alto en las plantaciones forestales de coníferas, bosque autóctono (robledales, encinares, alisedas) y en menor medida, prados (mapa nº20).

También se registra **riesgo de inundación** con los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años) asociado a los cauces fluviales de los ríos Urola y Narrondo. Este último está integrado en un Área con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (código ARPSI ES017-GIP-URO-01) a su paso por el barrio del mismo nombre y hasta su confluencia con el Urola, junto con el arroyo Jadarre y el río Urola entre Zubiaundia y el espigón del puerto deportivo. Se han aprobado los Planes de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, por el Real Decreto 20/2016, de 15 de enero, actualmente en revisión.

Por otro lado, en Azkoitia se encuentra la presa de Ibai-Eder, que supone un peligro potencial para la población en caso de rotura de ésta. A este respecto, cuenta con un Plan de Emergencia, aprobado por Resolución de 12 de septiembre de 2017, del Director General de la Agencia Vasca del Agua.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, el **riesgo sísmico** va aumentando hacia el este. Zumaia al completo, presenta un índice de riesgo sísmico de IV-V, que representa la probabilidad de que en un periodo de 500 años haya un terremoto de grado IV-V en la escala modificada de Mercalli (mapa nº20).



### 3.11.2. Riesgos tecnológicos

#### **Transporte de mercancías peligrosas**

Zumaia es atravesado de este a oeste por la AP-8 y de noreste a oeste por la N-634. La AP-8 presenta un riesgo muy alto, en relación con el transporte de mercancías peligrosas; la N-634, en cambio, tiene un riesgo muy bajo en Narrondo (desde el límite municipal con Zestoa hasta la rotonda de Txikiardi. El perímetro de 600 metros a cada lado de estas carreteras prácticamente no afecta al núcleo urbano principal del municipio, pero sí a Oikia y Narrondo. Esta área representa la zona a intervenir en el caso de accidente en condiciones adversas, según las recomendaciones de las Fichas de Intervención ante Accidentes con Materias Peligrosos (mapa nº 21).

#### **Normativa SEVESO III**

Tal y como recoge el Departamento de Hacienda y Economía del Gobierno Vasco, la CAPV contaba en el año 2021 con 45 emplazamientos con grandes cantidades de productos químicos regulados por la normativa Seveso III, de los cuales 31 son de nivel de afectación superior y 14 inferior. En Zumaia no se encuentra ningún emplazamiento con estas características. El más cercano se encuentra en Azkoitia a más de 12 km (Bernardo Ecenarro S.A.), y con un nivel de afectación inferior.

### 3.11.3. Riesgos derivados del cambio climático

La vulnerabilidad y el riesgo al Cambio Climático se ha analizado según los impactos considerados prioritarios en la CAPV: Ola de calor (con afección a la salud humana), Inundaciones fluviales sobre el medio urbano, subida del nivel del mar sobre el medio urbano y el litoral y sequía (con afección sobre actividades económicas agroganaderas).

El estudio "Evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo de los municipios vascos ante el Cambio Climático" elaborado por Gobierno Vasco – IHOBE en el año 2019, proporciona un estudio de todos los municipios vascos en función de su exposición, sensibilidad y capacidad de respuesta al Cambio Climático estableciendo una comparativa en cuanto a su vulnerabilidad y riesgo a los cuatro impactos considerados prioritarios en al CAPV. Para ello utiliza indicadores de alta resolución socioeconómicos y demográficos disponibles en Eustat, así como el sistema de indicadores de sostenibilidad local de Udalsarea21 para escenarios de Cambio Climático en el siglo XXI (periodos 2011-2040 y 2071-2100, excepto para el análisis de la subida nivel del mar en el que los periodos son año 2050 y año 2100, bajo escenarios RCP 4.5 y RCP 8.52).

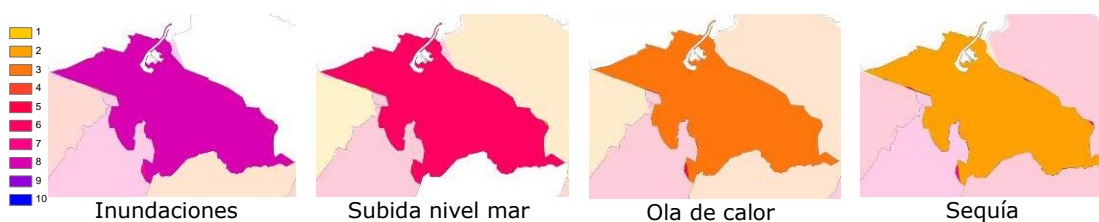
En relación al impacto por inundaciones fluviales sobre el medio urbano, señalar que el estudio indica que: “En la actualidad no se dispone para la CAPV de una modelización de impactos por inundación fluvial que considere precipitaciones intensas en el futuro y acciones de mejora llevadas a cabo recientemente. Por ello, y siguiendo un principio de precaución, se ha utilizado la extensión de la zona inundable actual por una avenida de 500 años de periodo de retorno”.

Según la información del estudio citado, en la siguiente tabla se recoge la posición relativa del municipio de Zumaia respecto del riesgo a cada uno de los cuatro impactos considerados bajo el escenario RCP 8.5. Esta posición viene determinada mediante diversas medidas estadísticas que indican valores por debajo de los cuales se encuentra un determinado porcentaje de municipios. Atendiendo a lo anterior se ha consignado a cada municipio, según su posición relativa con el resto de los municipios de la CAPV, el índice correspondiente. De este modo cada uno de estos niveles representa aproximadamente el 10% de los municipios de la CAPV, presentando menor riesgo el nivel 1 y mayor riesgo el nivel 10. Por último, se establece que superan el umbral de riesgo significativo ante los diferentes impactos aquellos municipios con niveles mayores a 6.

RIESGO SEGÚN IMPACTO			
Ola de calor	Inundaciones	Subida del nivel del mar	Sequía
3	8	6	2

**Tabla 12.** Valores de riesgo según tipo de impacto en el término municipal de Zumaia.

Tal y como se observa en la tabla e imágenes, Zumaia superaría el umbral de riesgo significativo ante dos de los cuatro impactos analizados bajo el escenario RCP 8.5 para el año 2040.



**Imagen 27.** Vulnerabilidad del término municipal a los efectos del cambio climático (Fuente: Infraestructura de Datos Espaciales. Gobierno Vasco)

Como ya se ha comentado anteriormente (apartado 1.6.3, PTS Litoral), el documento “Estudios previos y Diagnóstico para la revisión y adaptación del PTS de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV al reto del cambio climático”, indica que se perderá superficie de marisma en la zona de los islotes y tramo medio del Urola y en la



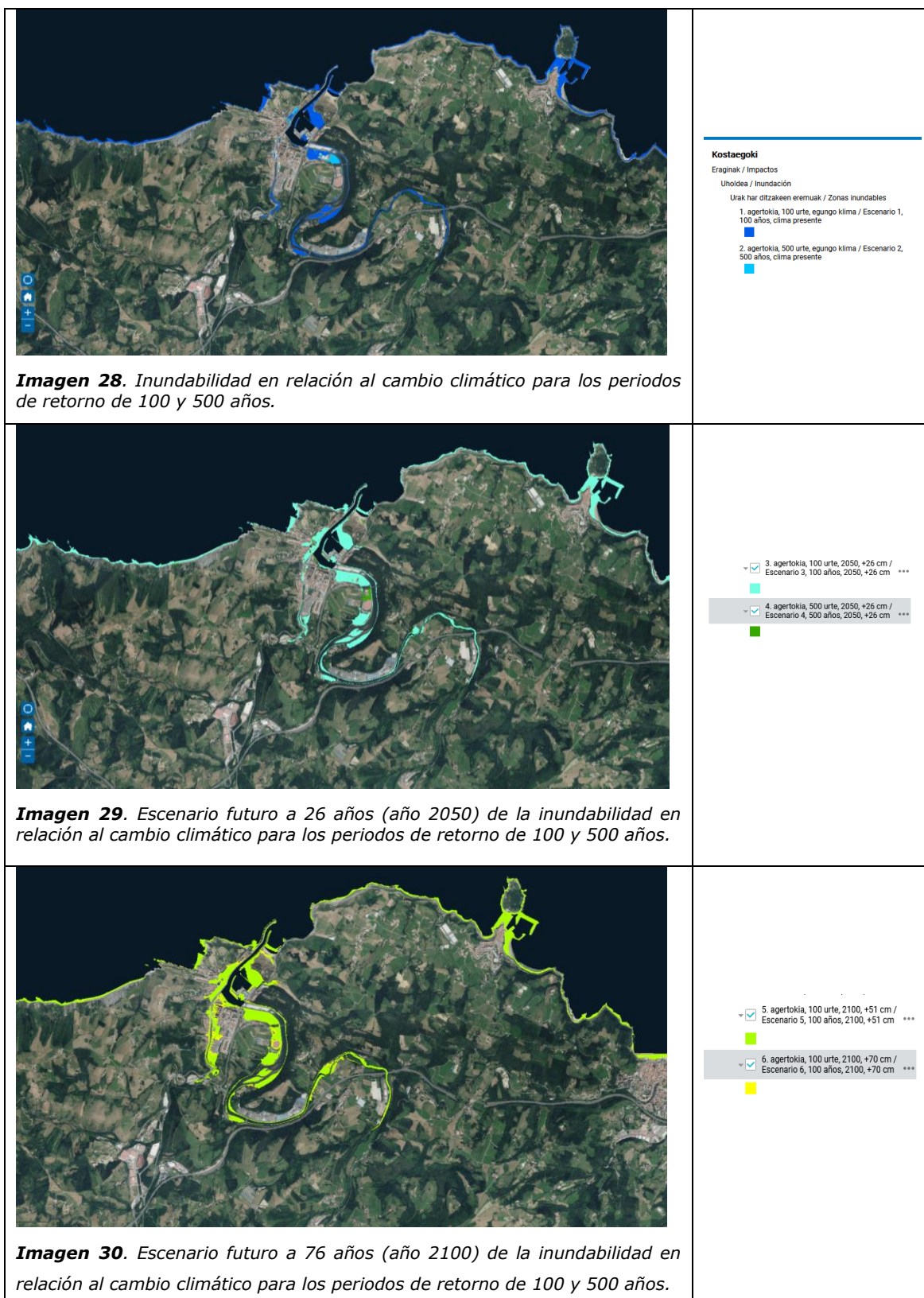
marisma Santiago y el Área Funcional de Urola Kosta, será una de las más castigadas en cuanto a la afección al medio urbano.

En el año 2022 se publicó el proyecto de Kostaegoki “*Vulnerabilidad, riesgo y adaptación de la costa del País Vasco frente al cambio climático. Análisis de vulnerabilidad y riesgo*” cuyo objetivo principal es aportar información y herramientas sobre el ascenso del nivel medio del mar provocado por el cambio climático e impacto del oleaje sobre la costa vasca. Se presentan estimaciones de la subida del nivel del mar para diferentes escenarios (escenario actual y escenarios futuros), para los diferentes periodos de retorno.

Uno de los impactos más notorios sobre el término municipal derivado del cambio climático es el de la inundabilidad. En el escenario actual, el término se ve más afectado por los periodos de retorno de 100 y 500 años, la inundabilidad se presenta a lo largo de la ría del Urola afectando a algunas de las zonas urbanas (como las zonas del polígono industrial de Batusta Bidea, la zona sur del barrio Jadarre (incluyendo un tramo de la carretera N-634) y en las calles Juan Belmonte y Julio Beobide).

Por otro lado, en el escenario futuro a 26 años (año 2050), para los periodos de retorno de 100 y 500 años, se aprecia una notable diferencia con respecto al escenario actual para los mismos periodos de retorno. En este caso, los ámbitos urbanos del polígono industrial de Batusta Bidea, la zona sur del barrio Jadarre y en las calles Juan Belmonte y Julio Beobide se verían más afectados, ya que la superficie afectada será mayor.

Para el escenario futuro a 76 años, año 2100 (Escenario 10), para los periodos de retorno de 100 y 500 años, se aprecia que la superficie afectada por la inundabilidad será mayor que en los escenarios anteriores, aunque se asemeja al escenario del año 2050. En este caso, el barrio de Basadi Auzategia se ve bastante afectado, donde la inundabilidad alcanza el perímetro de los parques de viviendas (al igual que en las calles de Juan Belmonte y Julio Beobide).



**Imagen 28.** Inundabilidad en relación al cambio climático para los periodos de retorno de 100 y 500 años.

**Imagen 29.** Escenario futuro a 26 años (año 2050) de la inundabilidad en relación al cambio climático para los periodos de retorno de 100 y 500 años.

**Imagen 30.** Escenario futuro a 76 años (año 2100) de la inundabilidad en relación al cambio climático para los periodos de retorno de 100 y 500 años.





En líneas generales, los resultados obtenidos indican que las medidas de protección y de acomodación serán fundamentales para adaptarse al ascenso del nivel del mar sobre todo al horizonte 2050 en los terrenos adscritos. Medidas puntuales de subida de cota en explanadas portuarias, protección de edificios en zonas de riesgo y la evaluación de la estabilidad de obras de abrigo serán eficaces hasta mediados del siglo XXI.

La previsión para 2100 supone un impacto previsto mucho mayor en varias localidades del interior de estuarios con instalaciones portuarias, en mayor medida en Gipuzkoa (Zumaia y Orio especialmente) que en Bizkaia (Ondarroa y Plentzia con zonas portuarias y Erandio sin ella).

En el caso del escenario más pesimista del horizonte 2100, con un ascenso del nivel del mar de 1 m y un periodo de retorno de 500 años (Escenario 10), Zumaia se encuentra entre los municipios más afectados en cuanto al número de habitantes, con 3.220 habitantes afectados en el escenario demográfico 1 con una población constante. Con un escenario de crecimiento de población (escenario demográfico 2) los habitantes afectados serían 3.593 y con un descenso de población (escenario demográfico 3) los afectados serían 2.582 habitantes.

En el escenario de 51 cm de subida del nivel medio del mar, para el evento de 100 años de retorno (Escenario 5), Zumaia se encuentra entre los municipios más afectados, con un porcentaje de afección del 13,9%. Con el mismo periodo de retorno, pero con un ascenso del nivel medio del mar de 70 cm (Escenario 6) la población afectada aumentaría un 19,2% en Zumaia. Por su parte, con un ascenso del nivel del mar de 1 m y un periodo de retorno de 500 años (Escenario 10), el porcentaje de afección es de 33,6%.

#### 3.11.4. Cumplimiento del Real Decreto 7/2015 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (epígrafe 20.1C y 22.2) y de la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética

La disposición final cuarta de la Ley 7/2021, de 20 de mayo de cambio climático y transición energética, modifica el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLUR), aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, modificando la letra c) del artículo 20.1, que queda de la siguiente manera:



*c) Atender, teniendo en cuenta la perspectiva de género, en la ordenación de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación y limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente. En la consideración del principio de prevención de riesgos naturales y accidentes graves en la ordenación de los usos del suelo, se incluirán los riesgos derivados del cambio climático, entre ellos:*

- a) Riesgos derivados de los embates marinos, inundaciones costeras y ascenso del nivel del mar.*
- b) Riesgos derivados de eventos meteorológicos extremos sobre las infraestructuras y los servicios públicos esenciales, como el abastecimiento de agua y electricidad o los servicios de emergencias.*
- c) Riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de las altas temperaturas y, en particular, aquellos que afectan a poblaciones vulnerables. Estos datos se ofrecerán desagregados por sexo.*
- d) Riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad y, en particular, de deterioro o pérdida de bienes, funciones y servicios ecosistémicos esenciales.*
- e) Riesgos de incendios, con especial atención a los riesgos en la interfaz urbano-forestal y entre las infraestructuras y las zonas forestales.*

Por otra parte, el artículo 22.2 del TRLSR establece que *“el informe de sostenibilidad ambiental de los instrumentos de ordenación de actuaciones de urbanización deberá incluir un mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación”*.

A este respecto, se ha aportado la información disponible para el municipio de Zumaia sobre los riesgos derivados del ascenso de los niveles del mar y los riesgos de incendios que pudiera haber en la interfaz urbano-forestal (ver apartados 3.11.1 y 3.11.3 y mapa nº20).

De esta información se puede deducir que parte de las determinaciones del PGOU se verán previsiblemente afectadas por el riesgo de inundación derivado de la subida del nivel del mar, aumentando los posibles niveles de riesgo.

Para poder valorar el resto de los riesgos será preciso que se vayan desarrollando los estudios y diagnósticos necesarios respecto a los demás riesgos que contempla la arriba mencionada Disposición Final cuarta de la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética (TRLSR 20.1 c).

No obstante lo anterior, en el apartado 3.11.3, se aporta información disponible sobre otros riesgos asociados al cambio climático (olas de calor, inundaciones, subidas del



nivel del mar y sequía). Asimismo, se aportan los datos recogidos en los estudios previos a la revisión del PTS del Litoral referentes a la subida del nivel del mar e inundaciones, así como la información recogida para el municipio de Zumaia en los diferentes escenarios que contempla el proyecto de Kostaegoki "Vulnerabilidad, riesgo y adaptación de la costa del País Vasco frente al cambio climático. Análisis de vulnerabilidad y riesgo".

Respecto a los riesgos derivados de las altas temperaturas, especialmente sobre las personas vulnerables, se considera que teniendo solo en cuenta la población de más de 64 años, esta supone el 20,97% de la población total del municipio (10.054 personas), de las cuales 11,39% son mujeres (1.146) y el 9,57% hombres (963) (ver apartado 3.13). No obstante, teniendo en cuenta la población más anciana y por tanto, la más vulnerable (a partir de 80 años de edad), alcanzaría algo más de 300 personas del municipio (3,18%), de las cuales aproximadamente 213 son mujeres (2,11%) y 105 hombres (1,04%)<sup>3</sup>.

Asimismo, la Ley 7/2021 en su artículo 21.1 establece en lo relativo al cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística, que se han de perseguir los siguientes objetivos:

a) *La consideración, en su elaboración, de los riesgos derivados del cambio climático, en coherencia con las demás políticas relacionadas.*

b) *La integración, en los instrumentos de planificación y de gestión, de las medidas necesarias para propiciar la adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático.*

c) *La adecuación de las nuevas instrucciones de cálculo y diseño de la edificación y las infraestructuras de transporte a los efectos derivados del cambio climático, así como la adaptación progresiva de las ya aprobadas, todo ello con el objetivo de disminuir las emisiones.*

d) *La consideración, en el diseño, remodelación y gestión de la mitigación del denominado efecto «isla de calor», evitando la dispersión a la atmósfera de las energías residuales generadas en las infraestructuras urbanas y su aprovechamiento en las mismas y en edificaciones en superficie como fuentes de energía renovable.*

Todos estos aspectos se han tenido en cuenta en mayor o menor medida y dependiendo de la información disponible, tanto en la normativa del PGOU como en el documento de Evaluación Ambiental Estratégica.

---

<sup>3</sup> Datos recogidos del INE, relativos al año 2023.



## **3.12. Otros aspectos de índole ambiental**

### **3.12.1. Suelos potencialmente contaminados**

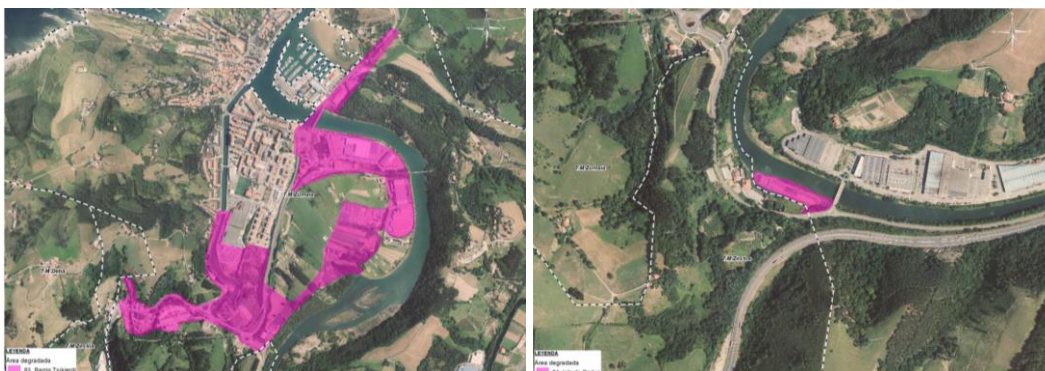
Tal y como se ha mencionado en el apartado 1.6.11 Otros Planes y Programas “*Plan General de Suelos Contaminados del País Vasco*”, los suelos potencialmente contaminados, son aquellos que soportan o han soportado a lo largo de la historia actividades industriales, de vertido y/o relleno, potencialmente contaminantes de suelo. Existe un Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados de la CAPV, sin embargo, no todos los emplazamientos registrados en este inventario, pueden estar finalmente contaminados. Según el Inventario anteriormente mencionado, y en base a la cartografía actualizada en 2022, en el municipio se encuentran 76 emplazamientos potencialmente contaminados que en total suponen unas 44 Ha de superficie. Los emplazamientos están relacionados, principalmente, con actividades industriales (mapa nº25).

En este contexto es preciso tener en cuenta, tal y como expone la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la Prevención y Corrección de la Contaminación del Suelo, que el mencionado inventario recoge las actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo por corresponderse con un CNAE incluido en el Anexo I de la misma, pero que, en la práctica, estas actividades se desarrollan en condiciones tales que hacen improbable que se produzcan alteraciones de la calidad del suelo. Lo que no impide que deban someterse al procedimiento marcado en la normativa, debiendo tener en cuenta aspectos como la naturaleza y capacidad productiva de la actividad, o las características constructivas de las instalaciones. Por ello, es preciso realizar un análisis pormenorizado de cada suelo inventariado, y cotejarlo con los criterios establecidos en la citada instrucción a fin de asegurar su potencial contaminante.

Asimismo, esta misma Ley señala la necesidad de la tramitación de una declaración de calidad de suelo, en el caso de que se dé alguna de las situaciones incluidas en el artículo 23 de la citada norma, entre las que se encuentra el cambio de calificación de un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante. Para ello, antes de realizarse cualquier intervención en el emplazamiento, es exigible la realización de una investigación de la calidad del suelo, así como una gestión adecuada de los residuos abandonados, edificaciones y tierras de excavación, según el Decreto 199/2006, de 10 de octubre, modificado por el Decreto 212/2012 de 16 de octubre. Habrá de tenerse en cuenta también el Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015.

### 3.12.2. Áreas degradadas

En el año 2020, la Diputación Foral de Gipuzkoa junto con la empresa Basoinsa elaboró el “Inventario de Áreas Degradadas de Gipuzkoa”. En Zumaia se localizan dos zonas denominadas “Barrio Txikierdi” e “Isla de Bedua” con una superficie de 641.366 m<sup>2</sup> y 9.901 m<sup>2</sup> respectivamente.



**Imagen 31.** Áreas degradadas del Barrio Txikierdi (izq.) y de la Isla de Bedua (dcha.) (Fuente: Inventario de Áreas Degradadas de Gipuzkoa)

La degradación que presenta la Isla de Bedua es la siguiente: litoral con baja integración morfológica/ecológica, vegetación invasora, vegetación degradada y baja integración paisajística.

El barrio Txikierdi en cambio, tiene numerosos tipos de degradación:

- |   |  |
|---|--|
| - Necesidad rehabilitación urbanística                        | - Construcciones, instalaciones y explotaciones abandonadas      |
| - Suelos contaminados   | - Litoral con baja integración morfológica/ecológica             |
| - Cauces fluviales con baja integración morfológica/ecológica | - Impermeabilidad faunística                                     |
| - Vegetación invasora   | - Impacto visual   |
| - Vegetación degradada  | - Zonas urbanas/periurbanas con estado ambientalmente inadecuado |
| - Baja integración paisajística                               |  |
| - Ocupación del dominio público                               |  |

Asimismo, se realiza una propuesta de actuaciones para cada una de estas áreas, relacionadas, entre otros temas, con el desarrollo urbanístico normativo, la regeneración de ámbitos, la vegetación o el paisaje.



### 3.12.3. Calidad atmosférica

Para la evaluación de la calidad del aire el País Vasco se divide en 8 zonas, así como 5 zonas especiales para el ozono. Zumaia se encuentra en la zona Kostaldea y en la zona Litoral para el ozono.

El Índice de Calidad del Aire (ICA) se establece en función de las mediciones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), ozono (O<sub>3</sub>), partículas con diámetro inferior a 10 micras (PM<sub>10</sub>) y partículas con diámetro inferior a 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>), obtenidas de las estaciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de la CAPV.

Para establecer estos rangos se han tenido en cuenta los valores límite que se establecen en el Anexo I del RD102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (modificada por RD 39/2017, de 27 de enero).

El indicador de sostenibilidad de la calidad del aire, que señala el porcentaje de número de días con calificación muy buena o buena, se mantiene superior al 90% en los cinco años analizados según los datos disponibles para este indicador.

Zona	2018	2019	2020	2021	2022
Kostaldea	92,33%	98,63%	93,17%	97,53%	97,53%

**Tabla 13.** Indicador de sostenibilidad de la calidad del aire (%)

Año	Número de días según calidad del aire					Indicador de sostenibilidad (%)
	Muy buena	Buena	Mejorable	Mala	Muy mala	
2022	249	107	7	2	0	97,53

**Tabla 14.** Índice de calidad del aire e indicador de sostenibilidad

La Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de la CAPV cuenta con 19 estaciones en Gipuzkoa, pero ninguna en Zumaia. La más cercana se sitúa en el Parque Natural de Pagoeta y ubicada en el Jardín Botánico de Iturran, en Aia.

Contaminante	Límites establecidos en la normativa		Pagoeta			
	Valor límite (µg/m <sup>3</sup> )	Umbral de alerta	Máximo (µg/m <sup>3</sup> )	Media (µg/m <sup>3</sup> )	Percentil (µg/m <sup>3</sup> )	
NO <sub>2</sub>	200	400 en 3h	37	4	18	99,79
PM <sub>10</sub>	50	-	1	12	20	90,4

**Tabla 15.** Resumen del procesamiento de los valores de las estaciones de seguimiento de Pagoeta

Con respecto al contaminante O<sub>3</sub> (ozono), el valor máximo recogido por la estación de Pagoeta (169 µg/m<sup>3</sup>) en el último año (2022) no supera el umbral de información (180 µg/m<sup>3</sup>).

Contaminante	Umbral de información	Umbral de alerta	Máximo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
O <sub>3</sub>	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	240 en 3h	159

**Tabla 16.** Resumen del procesamiento de los valores horarios de la estación Pagoeta para O<sub>3</sub>

Con respecto a los máximos octohorarios, el valor 106  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  del percentil 93,2 queda por debajo de 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , que indicaría que se han producido más de 25 superaciones de ese valor durante el año.

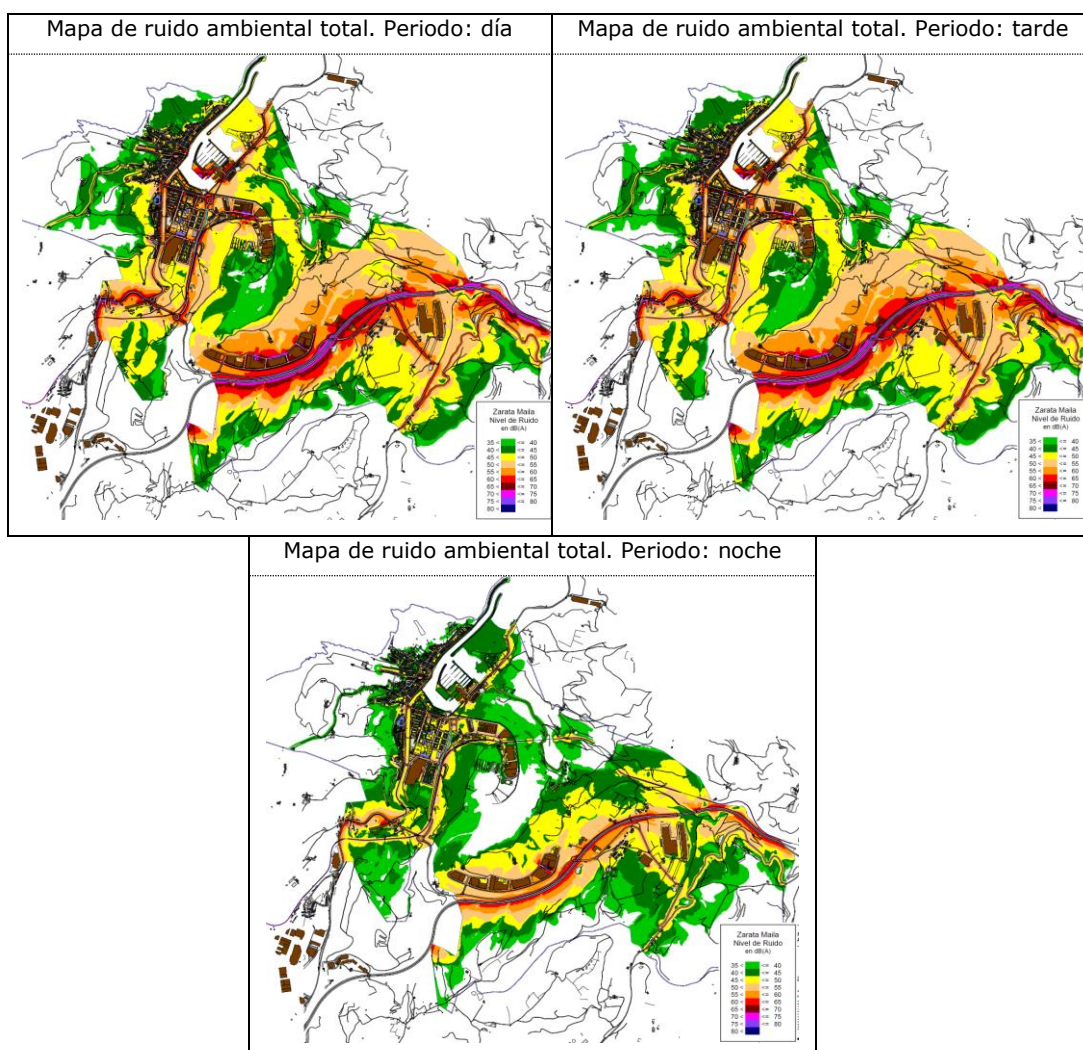
Estación	Zona	Nº	%	Máximo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P93,2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nº sup (año 2022)	Nº (2020-2022)
O <sub>3</sub> Pagoeta	10	357	98	142	106	9	4

**Tabla 17.** Resumen del procesamiento de los máximos octohorarios diarios de la estación Pagoeta para O<sub>3</sub>

### 3.12.4. Nivel sonoro y calidad acústica

En relación a los niveles de ruido, el término municipal cuenta con mapas de ruido elaborados por la Diputación Foral de Gipuzkoa. Teniendo en cuenta esta documentación, se observa que los principales focos emisores de ruido son las infraestructuras viarias (AP-8, N-634) y ferroviarias (Euskotren Bilbao-Donostia) y las instalaciones industriales.

En el año 2024, ACC Centro de Acústica Aplicada elaboró el mapa de ruido ambiental de Zumaia (aprobación inicial), teniendo en cuenta el tráfico viario en calles y carreteras, el ferroviario y la actividad industrial. Las conclusiones que se obtienen es que Zumaia es un municipio predominantemente tranquilo en el que el periodo nocturno es el más desfavorable, las carreteras son el foco de ruido de mayor nivel, especialmente la AP-8M, el tráfico de calles es el foco que más afecta a la población y que la actividad industrial, al estar concentrada, solo afecta a la población que se encuentra muy próxima a estos focos de ruido industrial. Señala que aproximadamente el 1,7% de población soporta niveles por encima de los Objetivos de Calidad Acústica (OCAs) y que más del 84% de la población vive en zonas tranquilas.



**Imagen 32.** Mapas del ruido ambiental total en diferentes periodos en Zumaia. Fuente: ACC 2024

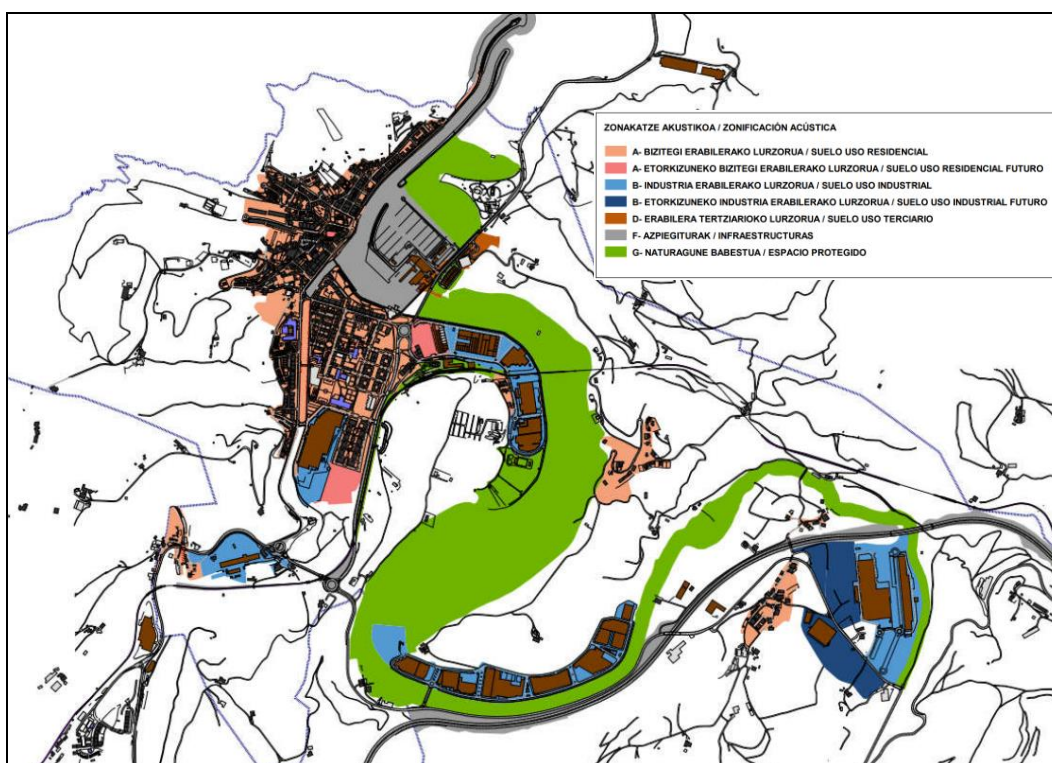
Por lo general, y según el mapa de ruido, se cumplen los OCAs, a excepción de zonas puntuales, principalmente junto a las calles de mayor tráfico en el casco urbano de Zumaia (Txomin Agirre, Pantxita Etxezarre), en las proximidades de las carreteras N-634 (Galvanizados Olaizola, barrio Narruondo) y AP-8 (barrio de Oikia) y en zonas próximas a focos de ruido industrial. Además se constata que solo un edificio docente (colegio Zumaiena) supera en 1 dB(A) los OCAs.

El documento también elabora un mapa de conflicto de ruido ambiental total y una zonificación acústica, en base a los usos predominantes del suelo (residencial, industrial, terciario, etc.).





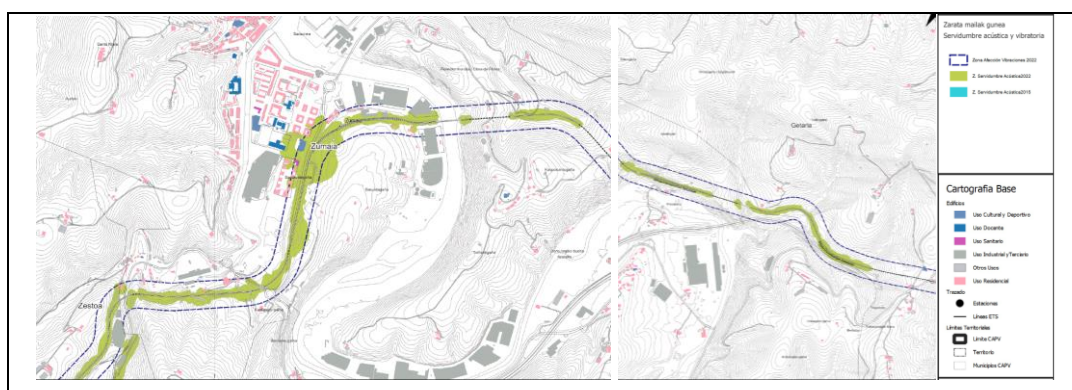
**Imagen 33.** Zonas de Conflicto de Ruido en Zumaia. Fuente: ACC 2024



**Imagen 34.** Mapa de Zonificación Acústica de Zumaia. Fuente: ACC 2024

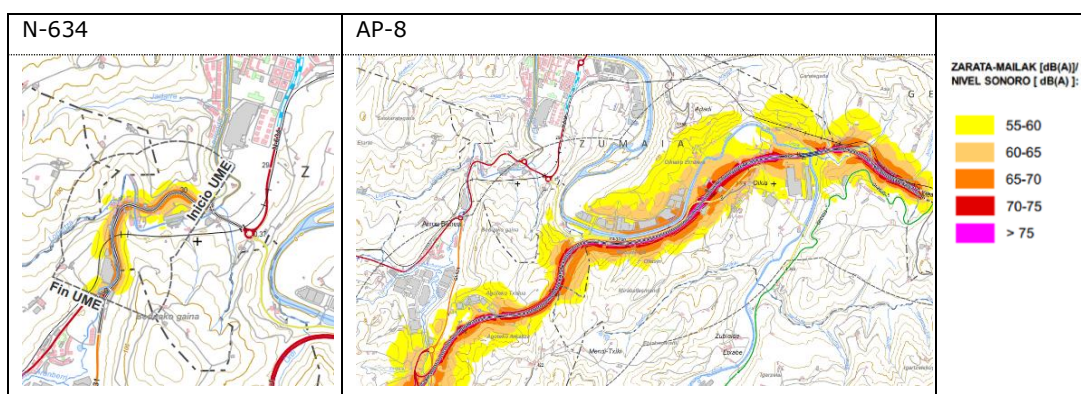
Por otro lado y desde el punto de vista de las infraestructuras de transporte, el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco define la Zona de Servidumbre Acústica como *la franja del territorio vinculada a una infraestructura del transporte que representa el potencial*

máximo de su impacto acústico y que está destinada a favorecer la compatibilidad del funcionamiento de las infraestructuras con los usos del suelo. De conformidad con lo dispuesto en dicho Decreto, la Resolución de 17 de mayo de 2024, de la Directora de Infraestructuras del Transporte, ha aprobado las Zonas de Servidumbre Acústica correspondientes a las líneas ferroviarias de titularidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Su delimitación para el municipio de Zumaia se recoge en la siguiente imagen.



**Imagen 35.** Zona de Servidumbre Acústica de Eusko Trenbide Sarea (ETS) en Zumaia. Fuente: Tecnalia 2021.

Respecto a las carreteras, se cuenta con los mapas estratégicos de ruido de las carreteras forales a su paso por el municipio (AP-8 y N-634) del año 2022. La emisión se refiere al ruido total, teniendo en cuenta los periodos día, tarde y noche tal y como se recoge en las siguientes imágenes.



**Imagen 36.** Mapas de ruido de la AP-8 y N-634 a su paso por Zumaia (Fuente: DFG)

En cualquier caso, las determinaciones del nuevo planeamiento urbano deberán asegurar el cumplimiento de los límites sonoros establecidos por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y



emisiones acústicas y el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La zonificación se realiza mediante la delimitación territorial de los distintos tipos de áreas acústicas. Cada área cuenta con un objetivo de calidad acústica determinado que se recoge en el siguiente cuadro:

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L <sub>d</sub> (diurno)	L <sub>e</sub> (intervalo de tarde)	L <sub>n</sub> (nocturno)
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen*	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

**Tabla 18.** Áreas acústicas y los índices de ruido asociados

\* En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

Los índices de ruido recogidos en la tabla son de aplicación en las áreas actualmente desarrolladas. Para las áreas de nuevo desarrollo se establece como objetivo de calidad acústica la no superación del valor que le sea de aplicación en la tabla anterior disminuido en 5 decibelios.

### 3.12.5. Comunicaciones viarias y tráfico asociado

Zumaia consta de las siguientes vías de comunicación:

- Red de interés preferente: AP-8 y N-634.
- Red comarcal: GI-2633, de Zarautz a Zestoa, por Oikia.
- Red local:
  - o GI-3760, de Txikierdi a Muniasoro.
  - o GI-3163, al barrio Elkano de Aia.
  - o GI-6811, a Artadi.
  - o GI-3812 a Oikia desde la GI-3760.



Según la “Información de aforos en las carreteras de Gipuzkoa” en el término municipal existen cuatro estaciones de medida de tráfico, siendo los datos para el año 2021 de la intensidad media diaria (IMD) los siguientes:

Estación	Carretera	IMD
275	AP-8 (Zarautz-Zestoa)	33.195
297	N-634 (variante Zumaia)	4.849
57	N-634 (entre rotondas)	5.936
55	N-634 (Zumaia, Narrondo)	11.668

**Tabla 19.** Estaciones de medida de tráfico en el término municipal de Zumaia e intensidad media diaria (IMD). Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.

La autopista AP-8 es la que soporta un mayor tráfico diario (33.195). La N-634 es la carretera del municipio con más estaciones de medida, el IMD de esta carretera oscila entre los 4.800 a 11.700 vehículos, según la estación de medida que se contemple. El tramo con mayor tráfico se encuentra en el barrio Narrondo. El resto de las carreteras cuentan con una estación de medida cada una.

### 3.12.6. Red de abastecimiento y saneamiento

Según el informe de URA, de noviembre de 2021, no se prevén problemas de déficit de garantía en relación con la disponibilidad de recursos hídricos, el abastecimiento de las actuales demandas y el respeto de los caudales mínimos ecológicos en el sistema. En relación con el saneamiento, la mayor parte del municipio está conectada al sistema general municipal que finaliza en la EDAR de Zumaia, salvo Oikia. La conexión de este polígono industrial es una actuación que está prevista en el próximo horizonte de planificación hidrológica.

## 3.13. Aspectos demográficos y socioeconómicos

Zumaia tiene 10.054 habitantes según los últimos datos de población del 2023 (Eustat), 5.085 mujeres y 4.969 hombres.

### **Evolución poblacional**

La población en este municipio ha ido aumentando desde el año 2001 hasta la actualidad. El periodo en el que ha habido un mayor aumento de la población ha sido entre los años 2005 y 2015. A partir de este último año ha seguido aumentando, si bien ha sido más moderado.

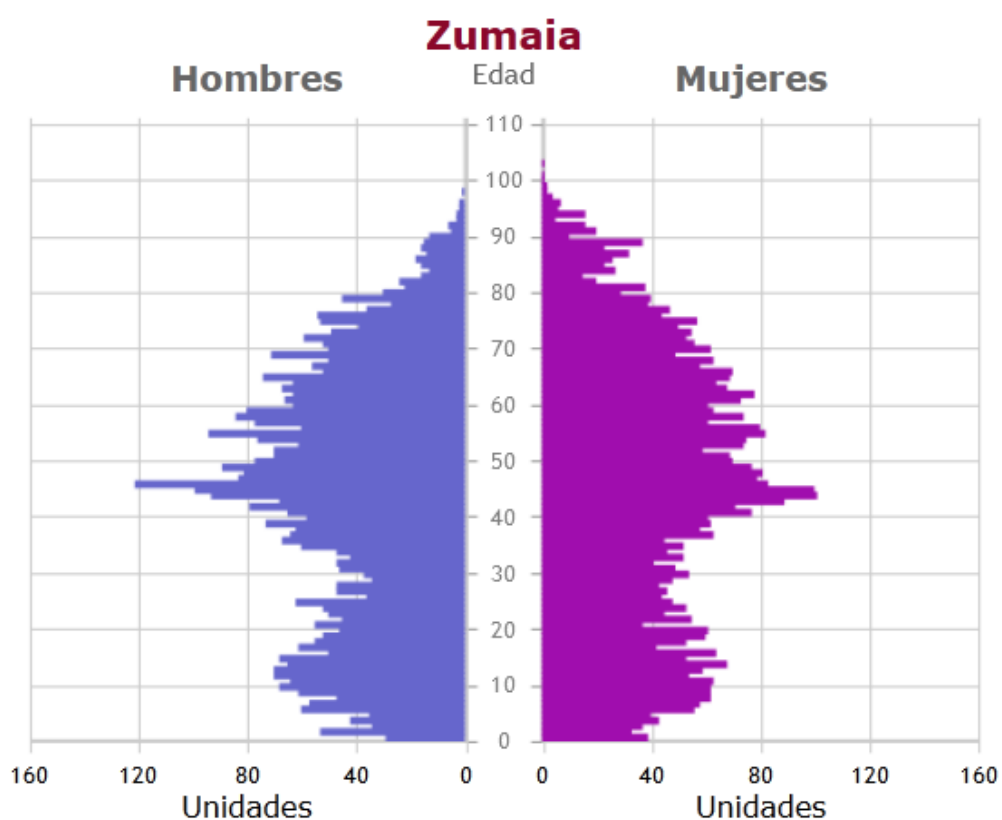
Años	Población	Crecimiento poblacional	
		Absoluto	Relativo
2001	8.454	-	-
2005	8.767	313	3,70%
2010	9.261	494	5,63%
2015	9.718	457	4,93%
2018	9.770	52	0,54%
2021	9.983	213	2,18%
2022	10.006	23	0,23%
2023	10.054	48	0,48%

**Tabla 20.** Evolución poblacional de Zumaia. Fuente: Eustat

### Estructura poblacional

Zumaia presenta una estructura demográfica envejecida, ya que la población anciana y adulta de edad media es elevada y la base piramidal es más estrecha; aun así, el número de jóvenes ha ido aumentando en los últimos años.

En la edad adulta, el número de hombres es superior al de las mujeres, mientras que en el grupo de edad anciana, el número de mujeres es algo superior, tal y como ocurre en el conjunto de Gipuzkoa.



**Imagen 37.** Representación gráfica de la población por edad y sexo (2022) (Fuente: Eustat)



### Aspectos socioeconómicos

Zumaia tiene un tejido económico activo y diverso, donde el sector servicios y la industria tienen una gran importancia. El tamaño medio de los establecimientos industriales es de 25 personas trabajadoras.

En cuanto a la tasa de paro registrada en el año 2023, fue de 6,46%, siendo superior en el caso de las mujeres (9,1%), mientras que en el caso de los hombres fue del 5,3% (Eustat).

En relación al sector primario, según el estudio sobre el primer sector realizado por URKOME (Urola Kostako Landa Garapeneko Elkartea) en el año 2017 existirían 51 caseríos/productores en Zumaia, la mayoría de ellos dedicados a la ganadería (leche y carne) y en menor medida a frutales (uvas principalmente), hostelería (agroturismo o casa rural) y hortalizas.

### 3.14. Patrimonio Histórico-Cultural

El Patrimonio Histórico-Cultural acoge a elementos que tienen un valor ya sea histórico, cultural, arqueológico, arquitectónico, educativo o científico.

El Camino de Santiago a su paso por la CAPV, se califica como Bien Cultural con la categoría de Conjunto Monumental por el Decreto 2/2012, de 10 de enero<sup>4</sup>. En la Modificación de este Decreto se recoge el trazado viario como soporte del Camino, estableciéndose una clasificación en función del tipo de viario y suelo, para el que se erige un tipo de protección, especialmente en los *a) Caminos históricos, calzadas empedradas y tramos sobre puentes fuera de suelo urbano, y d) Caminos y pistas no incluidos en ninguno de los apartados anteriores (b) carreteras y c) vías en suelo urbano*), sobre los que se determina una zona de servidumbre (3 m) y una zona de afección (30 m). Además, en este Decreto se incluyen los siguientes elementos en el término municipal de Zumaia:

- Puentes incluidos en el nivel de protección especial: Puente peatonal de hierro.
- Conjuntos monumentales e inmuebles afectos al Camino:
  - o Protección especial: Casa-Museo de Zuloaga; Torre Ubillos, Casa Olazabal e Iglesia de San Pedro.
  - o Protección media: Ermita de Santiago, Ermita de Nuestra Señora de Arritokieta, Convento de las Carmelitas Descalzas, Estación del Ferrocarril del Urola, Almacén-lonja de la cementera Uriarte, Palacio

<sup>4</sup> Modificado por el Decreto 66/2022, de 24 de mayo.

Foronda, Jauregia y Casa Zumaia.

- Protección básica: Ermita de San Telmo.



**Foto 8.** Casa-museo Zuloaga en Zumaia

En cuanto al **patrimonio arqueológico**, la Zona Arqueológica del Casco Histórico de Zumaia está declarado como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco (Orden de 12 de febrero de 1998, de la Consejera de Cultura; BOPV nº60 de 30 de marzo de 1998). Se trata de una villa con planta triangular enclavada en las proximidades de la desembocadura del río Urola. Su asentamiento escarpado le ofrece protección y en la zona más preeminente destaca el edificio parroquial de la iglesia de San Pedro. La zona queda limitada por el norte con la calle Ardantza Bide, al sur por Tokiko kalestua y la trasera de las casas de San Pedro, al este Erribera kalea y al oeste la plaza de los Fueros. El espacio público viario es reducido, con estrechas calles y la práctica ausencia de espongiamiento en forma de plazas, salvo la que más tarde se llamará plaza de San Juan. Los edificios son casas de medianería articuladas en función de calles paralelas con diferentes alturas debido al desnivel del terreno. Las cubiertas son a dos aguas y escasos solar, estrecho y alargado, conformando manzanas simples. Los elementos afectos a la zona arqueológica son:

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 4. Fortín de Kaleberria         | 9. Casa Olazabal                    |
| 5. Iglesia de San Pedro Apóstol | 10. Antigua Alhóndiga               |
| 6. Hospital de Abajo            | 11. Villa de Villagrana de Zumaia   |
| 7. Torre del Preboste           | 12. Muralla de Villagrana de Zumaia |
| 8. Casa Jauregia                | 15. Torre Elorriaga                 |

Existen en el municipio 29 Zonas de Presunción Arqueológica declaradas mediante la Resolución de 11 de septiembre de 1997, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes (BOPV nº208 de 30 de octubre de 1997) que son las siguientes:



1. Ermita de San Telmo (A)
2. Casa nº21 de c/ San Telmo (A)
3. Presaco torrea/Molino de Mareas (sin estructuras visibles) (E)
13. Convento de San José (Carmelitas Descalzas) (A)
16. Torre Goikotorrea (A)
17. Ermita Ntra. Sra. de Arritokieta – Hospital de Arriba (A)
18. Torre de Ubillos (hoy conservatorio) (A)
19. Casa Aramendi (A)
20. Casa Etxabe (A)
21. Torre Berria (B)
22. Ermita de Sta. Clara (hoy caserío) (A)
23. Caserío Agerre Goikoa (A)
24. Hospedería de Santiago (A)
25. Templo de Santiago (B)
26. Caserío Narrondo Torrea (A)
27. Molino Narrondo (D)
28. Caserío Azkoain zar (A)
29. Tejería Gorostiaga (sin estructuras visibles) (E)
30. Caserío Gorostiaga Haundi (A)
31. Templo de San Miguel (A)
32. Caserío Arteaga o Artia (A)
33. Torre Zarra (A)
34. Caserío Flores o Miraflores (A)
35. Molino Dornutegi (D)
36. Molino Manzisidor (D)
37. Caserío Epiola Bekoa (A)
39. Iglesia de San Bartolomé (A)
40. Molino Errota Gain (sin estructuras visibles) (E)
41. Molino Errota Berri (sin estructuras visibles) (E)

Clave A: Área intramuros del edificio.

Clave B: Área intramuros del edificio + 15 metros alrededor del mismo, a partir de sus bordes más exteriores.

Clave C: Área que ocupa el elemento + 5 metros alrededor del mismo, a partir de sus bordes más exteriores.

Clave D: Área que ocupan el edificio y las instalaciones anexas al mismo.

Clave E: Área que se especifica en el Plano.

Además, están pendientes de declaración 2 Zonas de Presunción Arqueológica, que son las siguientes:

1. Atalaya en la Farola
2. Atalaya Talaimendi

El Catálogo de la Diputación Foral de Gipuzkoa, incluye 33 elementos de interés arqueológico con tipologías variadas (casas, edificios públicos, monumentos, infraestructuras, etc.):

Civil:

- |        |   |        |  |
|--------|---|--------|--|
| 810105 | Ensanche de Arrangoleta (primera línea) (Conjunto urbano) | 810106 | Casa Aladrén (Casa)  |
| 810022 | Udaletxea (Casa consistorial)                             | 810107 | Casa junto a María y José (Casa)                                   |
| 810099 | Colegio María y José (Colegio)                            | 810114 | Erkibe Etxea (Casa)  |
| 810116 | Zuloaga Taldea:Laia (Espacio público)                     | 810108 | Conjunto escultórico de Aita Mari (Oxford) (Monumento)             |
| 810096 | Estación de ferrocarril (Estación)                        | 810109 | Conjunto escultórico cine Aita Mari (Aitor Mendizabal) (Monumento) |
| 810122 | Hospital de Abajo (Hospital)                              | 810110 | Conjunto escultórico Narrondo (José Mari Herrera) (Monumento)      |
| 810097 | Casa Kresala (Museo)                                      | 810111 | Conjunto escultórico Itzurun (Koldobika Jáuregui) (Monumento)      |
| 810120 | Torre de Preboste (Torre)                                 | 810112 | Conjunto escultórico Dique (Xabier Elorriaga) (Monumento)          |
| 810121 | Torre Elorriaga (Torre)                                   | 810113 | Escultura de Zuloaga (Julio Beobide) (Monumento)                   |
| 810091 | Arritokieta 1 (Casa)                                      |        |  |
| 810100 | Arrua, 3 (Casa)   |        |  |
| 810101 | Casa de Zumaia. Carnicería, 6 (Casa)                      |        |  |
| 810102 | Apaizetxea Oikia (Casa)                                   |        |  |
| 810103 | Oiartzun Etxea (Casa)                                     |        |  |





910123 Fielato (Otro)	810115 Zuloaga Taldea: Santa Luzia (Santixo)
810117 Zuloaga Taldea: Guarda-Etxea (Otro)	(Otro)

Industrial:

810093 Basakarte (Fábrica)	810118 Grúa del Puerto (Puerto)
810095 Okia (Fábrica)	810077 Almacén (Infraestructura)
910094 Bitarte (Fábrica)	

Yacimiento arqueológico:

810058 Urteaga Zahar

Religioso:

810098 Cruz de Término

Con respecto al **patrimonio arquitectónico**, el Catálogo de Bienes del Patrimonio Arquitectónico del municipio identifica 79 bienes en la categoría Edificios, 15 en la tipología Infraestructuras y construcciones y 11 en la de Elementos singulares.

### 3.15. Síntesis de calidad ambiental

A modo de conclusión del análisis ambiental efectuado, se realiza a continuación una valoración ambiental del suelo no urbanizable o no ocupado actualmente por las infraestructuras urbanas, describiendo además las áreas, ecosistemas y hábitats de mayor interés para la conservación y las áreas más frágiles del municipio (mapa nº 25).

Biotopo protegido Tramo Litoral Deba-Zumaia

Ocupa casi toda la franja costera municipal (106 ha) y presenta elementos de valor geológico, paisajístico y naturalístico muy destacados donde debería predominar el criterio de conservación, aunque también podría acoger actividades de ocio.

Geoparque de la Costa Vasca

Todo el municipio está incluido en este espacio, estando parte del área terrestre del Geoparque en espacios naturales (Red Natura 2000 y Biotopo Protegido). Es una zona de gran interés y relevancia científica.

Ría de Urola (ZEC)

Este espacio incluido en la Red Natura 2000 conserva una representación del paisaje estuarino, incluyendo una notable variedad de ambientes. En los bordes de la ría existen comunidades de marisma junto a juncales halófilos. Asimismo, es un lugar de importancia para el reposo y alimentación de muchas aves migratorias. Por su gran



interés naturalístico debe predominar el criterio de conservación, aunque también puede ser susceptible de acoger determinadas actividades de ocio.

#### Formaciones vegetales de especies autóctonas

Los bosques de frondosas autóctonos presentes en Zumaia se corresponden principalmente con robledal acidófilo que ocupan alrededor del 6% de la superficie municipal. En menor medida se encuentra el encinar cantábrico (5,6% de la superficie municipal).

#### Hábitats de interés comunitario prioritario

Entre los hábitats de interés comunitario inventariados en Zumaia, 4 están catalogados de interés prioritario. Estos hábitats se corresponden con las dunas costeras fijas con vegetación herbácea (2130\*); brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans* (4040\*); prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos, cuando haya importantes orquídeas (6210\*) y alisedas y fresnedas (91E0\*).

El más abundante es el denominado 6210\* prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos, prioritario si presenta importantes orquídeas (ver apartado 3.10.6).

#### Fauna y flora amenazada

En el término municipal podrían estar presentes varias especies en Peligro de Extinción. Por un lado, el visón europeo, que cuenta con un plan de gestión para Gipuzkoa (ver apartado 3.8.1). Por otro lado, hay tres especies de flora con planes de recuperación en el entorno de la marisma del Urola (*Chamaesyce peplis*, *Limonium humile* y *Zostera noltii*) (ver apartado 3.7.3).

#### Suelos de alta capacidad agrológica

Destacan como suelos de mayor calidad agrológica los identificados en el Plan Territorial Sectorial Agroforestal (mapa nº23) como "Agroganadero: Alto Valor Estratégico" en los que se prioriza el uso agrario. Estos suelos se localizan principalmente en los fondos de valle, destacando las superficies de Basusta, Gorostiaga, Oikia Aritxulegi y Amezmeni. Ocupan en total una superficie de 198 hectáreas, el 17,8% del municipio.

### 3.16. Unidades ambientales y paisajísticas homogéneas

El Término Municipal de Zumaia se puede dividir en 7 unidades ambientales y paisajísticas homogéneas (mapa nº26):

- Núcleo urbano y área periurbana
- Núcleo rural
- Industrial diseminado
- Campiña atlántica
- Fluvial
- Acantilado
- Playa

#### **Núcleo urbano y área periurbana**

Esta unidad se corresponde con el núcleo de población principal, los barrios Narrondo y Txikierdi, así como el puerto deportivo, el polígono industrial de Bedua y los astilleros Balenciaga. Se encuentra muy antropizada debido a los diferentes desarrollos residenciales e industriales. Se trata del entorno con mayor capacidad de acogida para los usos humanos: vivienda, industria, ocio, servicios, cultura, turismo, etc.



**Foto 9.** Vista del núcleo urbano desde Artadi

#### **Núcleo rural**

Esta unidad incluye los núcleos de Oikia, Artadi y la zona de Urteaga. Son caseríos y viviendas unifamiliares, en muchos casos, asociados a la actividad agraria y, en el caso de Oikia, también con bloques de vivienda de baja altura. El uso del suelo se ha basado tradicionalmente en la actividad agraria del caserío y la ganadería extensiva, si bien ese uso ha ido disminuyendo. Su capacidad de acogida está relacionada con la vivienda y las actividades agroganaderas, pudiendo albergar pequeños desarrollos urbanísticos o industrias agropecuarias.

Del mismo modo podría acoger usos como equipamientos y turismo, siempre y cuando se trate de colmar las tramas urbanas existentes sin que supongan nuevas ocupaciones de suelo agrario.



**Foto 10.** Núcleo de población de Oikia

### **Industrial diseminado**

Se trata del polígono industrial Jose Maria Korta y el entorno de las empresas Siemens y Xey en Oikia. Es una unidad completamente antropizada, en la que la capacidad de acogida se corresponde con los usos industriales.



**Foto 11.** Pabellones industriales en Oikia

### **Campiña agroforestal atlántica**

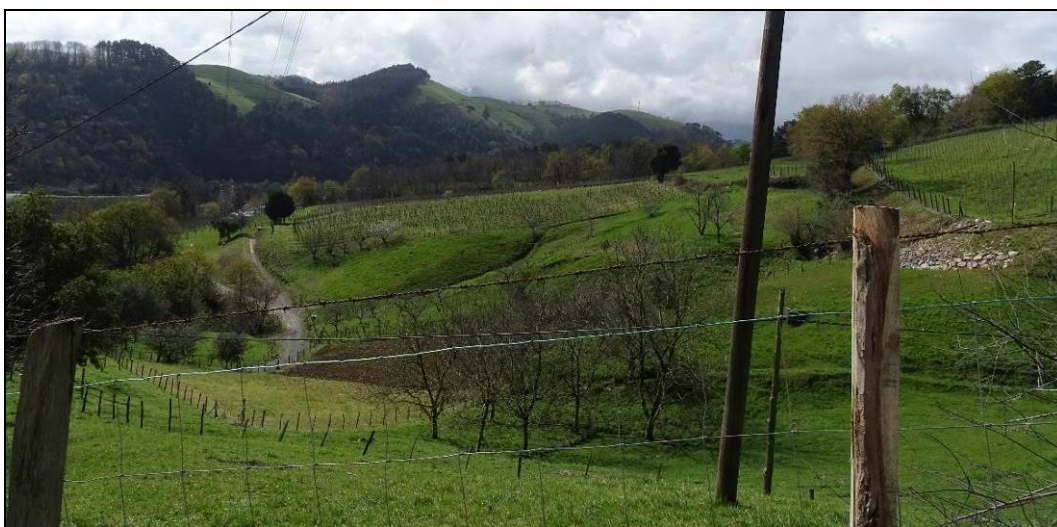
Es la unidad más extensa del municipio, donde los prados son mayoritarios y se caracteriza por presentar un paisaje agrario con caseríos dispersos entre arbolado autóctono (grandes extensiones de encinar y, en menor medida, bosque mixto de

frondosas) y plantaciones forestales (*Pinus radiata*, principalmente), frutales y cultivos.

El uso del suelo, basado tradicionalmente en la actividad agraria del caserío y la ganadería extensiva, crea un mosaico agroforestal heterogéneo de gran valor estético, que se va perdiendo debido al abandono paulatino de la agricultura y al avance de las repoblaciones forestales, aportando una gran monotonía y homogeneidad.

Por otro lado, varios tramos de las márgenes del río Urola presentan márgenes con vegetación bien conservada.

En este dominio debería predominar la conservación del paisaje típico de campiña atlántica vasca, asociado a las masas forestales autóctonas. Su capacidad de acogida está relacionada a la actividad forestal y a las actividades agroganaderas, debido a la alta capacidad agrológica de muchos los suelos agrarios existentes. También podría acoger usos como vivienda, industria relacionada con la explotación agropecuaria o servicios, siempre y cuando se trate de colmatar las tramas urbanas existentes, sin que supongan nuevas ocupaciones de suelo de alto valor agrario.



**Foto 12.** Usos agroganaderos y forestales en el entorno de Artadi

### **Acantilado**

Este ámbito, que se corresponde con la práctica totalidad de la franja costera de Zumaia. Cuenta con un alto valor natural y paisajístico debido a las formaciones geológicas y geomorfológicas que aquí se encuentran. Su capacidad de acogida está relacionada con actividades de ocio de baja intensidad, ya que debe predominar su conservación.



**Foto 13.** Acantilados entre Zumaia y Deba

### **Fluvial**

Se corresponde con la ría del Urola hasta el puente de la N-634. Buena parte de esta unidad cuenta con una vegetación bien conservada que le confiere un mayor valor naturalístico y paisajístico. La capacidad de acogida de esta unidad está relacionada con actividades de ocio de baja intensidad.



**Foto 14.** Cauce del Urola y riberas en Bedua

### **Playa**

Se corresponde con las playas de Itzurun y Santiago, así como parte de la zona de marismas, entre esta última y el puerto deportivo. También es una unidad de gran interés naturalístico y paisajístico donde, aunque predomine el criterio de

conservación, también podría acoger actividades ligadas al sector terciario de baja intensidad (turismo, deporte, etc.).



**Foto 15.** Playa de Itzurun

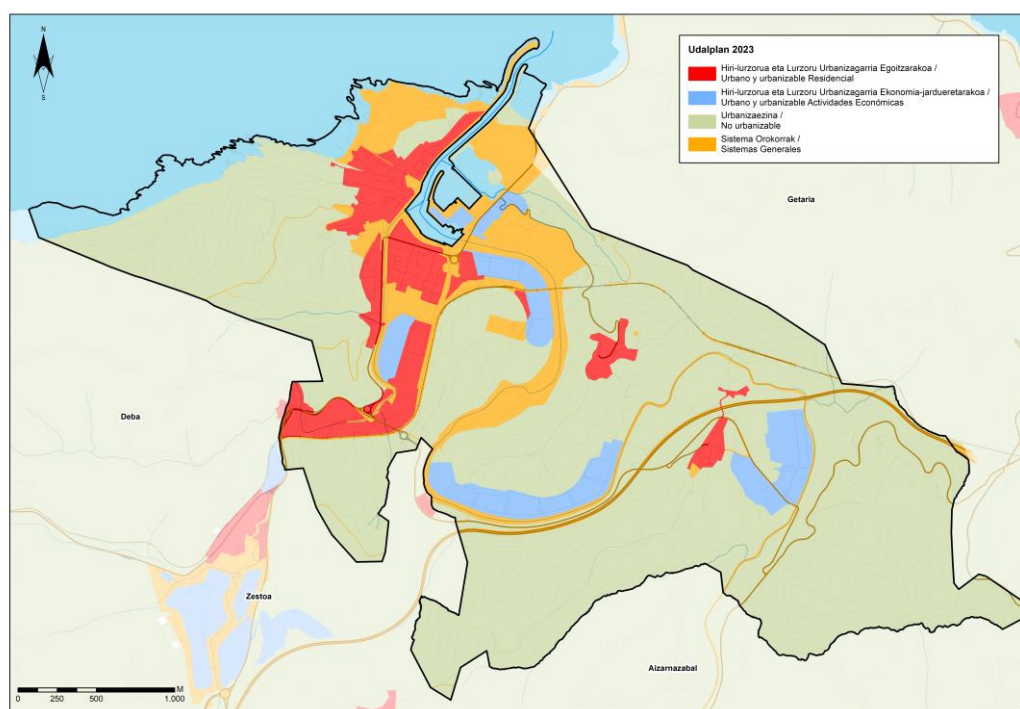
## 4. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS TÉCNICAMENTE RAZONABLES Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCION ADOPTADA

### 4.1. Alternativa 0 o de “no actuación”

Esta opción consistiría en mantener la ordenación existente en las NNSS vigentes que fueron aprobadas definitivamente el 17 de febrero de 2004 y su normativa publicada el 6 de febrero de 2006 (BOG nº24). Hasta la fecha actual se han aprobado definitivamente 6 modificaciones a este documento.

<i>Superficies totales (hectáreas) y % respecto al total de la superficie municipal</i>			
Suelo urbano y urbanizable	Residencial	81,47 ha	7,63%
	AAGE	63,56 ha	5,95%
Sistemas Generales		135,39 ha	12,68%
Suelo no urbanizable		787,58 ha	73,74%
<b>TOTAL</b>		<b>1.068,00 ha</b>	

**Tabla 21.** Reparto de la superficie según el planeamiento vigente. Fuente: Udalplan 2023



**Imagen 38.** Determinaciones del planeamiento vigente. Fuente: Udalplan 2023.

Se motiva una necesidad de revisión de las mismas, con el objetivo de adaptarlas a la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo y, al Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo





y Rehabilitación Urbana. A escala de la CAPV y del Área Funcional, igualmente se han producido novedades legislativas como la Revisión de las DOT en 2019 o diversos Planes Sectoriales aprobados con posterioridad, además del Plan Territorial Parcial de Urola Kosta (2006) y sus diversas modificaciones en 2009 y 2018, entre otros motivos.

## **4.2. Alternativas consideradas**

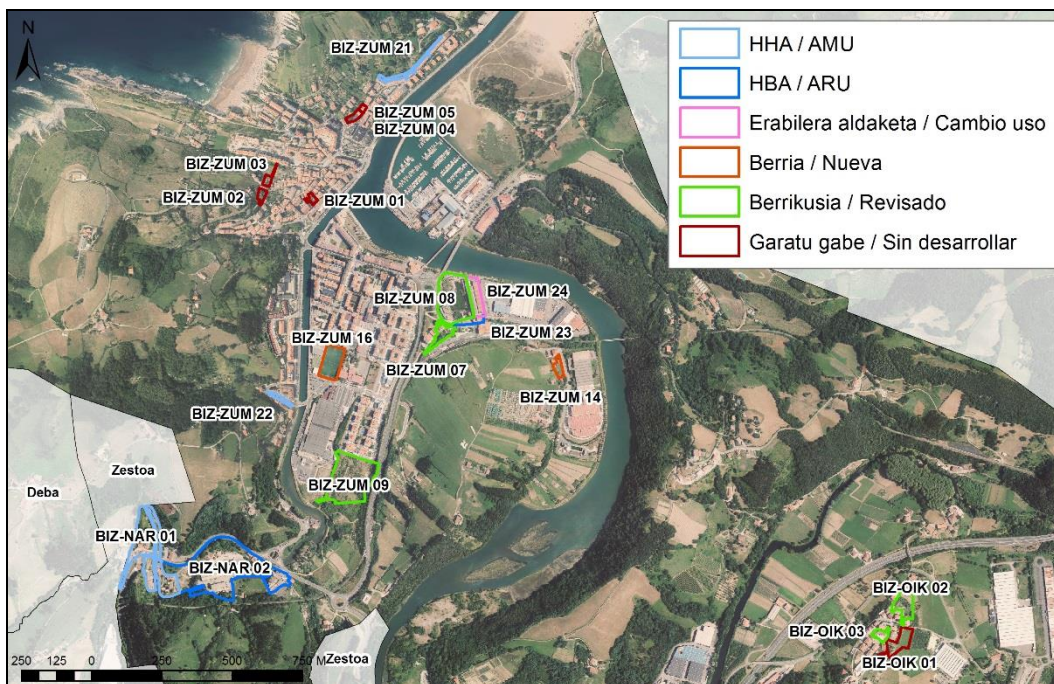
En el Documento Inicial Estratégico redactado en la fase de Avance del PGOU de Zumaia en el año 2021, se presentó un extenso análisis de cada una de las numerosas alternativas contempladas, desechando ya alguna de ellas, tanto para el uso residencial y de actividades económicas como de equipamientos, espacios libres y movilidad alternativa, por lo que en el presente documento de EAE se aporta un somero resumen del resultado de las alternativas ya analizadas. Se especifican, asimismo, las alternativas que se desestiman adicionalmente y las nuevas propuestas que se incluyen en el documento urbanístico analizado. No se tienen en cuenta aquellas propuestas ya vigentes y/o nuevas que tienen escasa relevancia ambiental. Es por ello que quedan fuera del análisis las propuestas sobre ámbitos ya consolidados (residenciales o de actividades económicas), equipamentales, sistema de comunicaciones y/o espacios libres, cuya propuesta no sea ambientalmente notoria (mapa nº 27).

Dado el cambio de denominación de los ámbitos propuestos en la fase de Avance, y en aras de facilitar su identificación, en las tablas que acompañan la descripción de las alternativas se establece su correspondencia con los ámbitos contemplados en esta fase del PGOU, especificando los posibles cambios de superficie y del número de viviendas, así como su estimación o desestimación. El análisis de las alternativas se ha agrupado siguiendo la memoria urbanística en tres grandes apartados: ámbitos residenciales, actividades económicas y otras propuestas de ordenación.

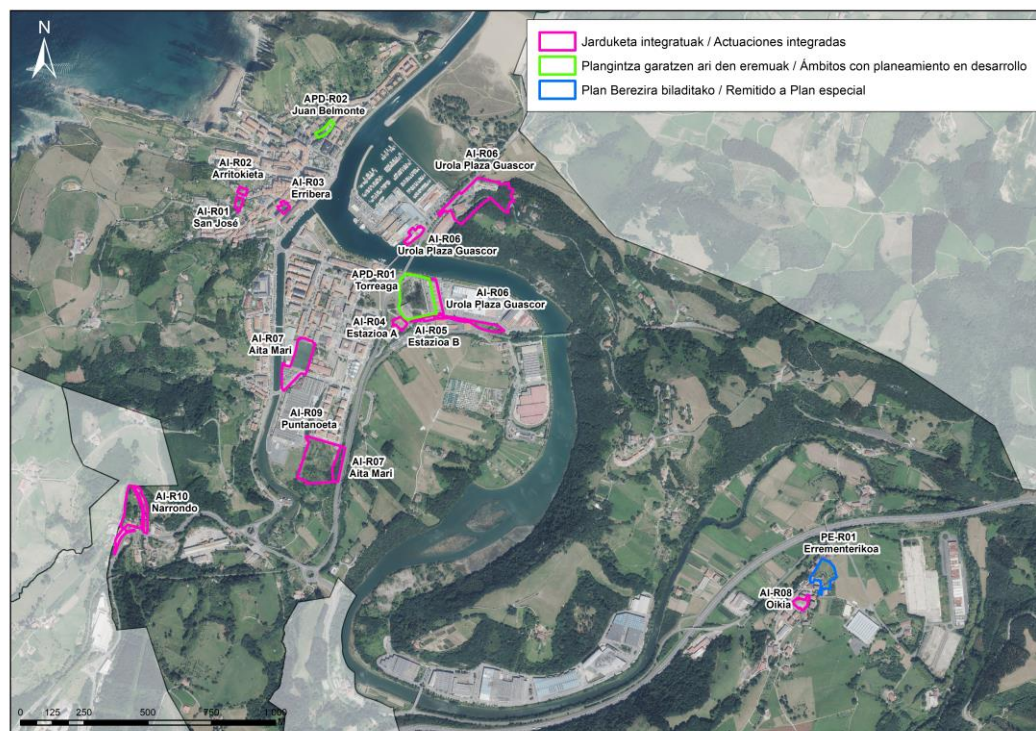
En general, el PGOU de Zumaia propone muy pocas determinaciones que supongan la colonización de nuevos suelos rurales y/o naturales para uso residencial. En este contexto, es preciso mencionar que se propuso, ya en el documento de Avance, no incorporar al modelo una gran superficie para uso residencial (BIZ-ZUM 10, BIZ-ZUM 11, BIZ-ZUM 12, BIZ-ZUM 13, BIZ-ZUM 15, BIZ-ZUM 17, BIZ-ZUM 18, BIZ-ZUM 19, BIZ-ZUM 20, BIZ-ZUM 25) de aproximadamente 15 ha, principalmente en suelo no urbanizable. Ahora, se desestiman además los siguientes ámbitos: BIZ-ZUM 14 (1.844m<sup>2</sup>), BIZ-OIK 01 (5.563 m<sup>2</sup>), BIZ-ZUM 16 (se modifica). En actividades económicas, se desestima J-KOR 01, JE-ZUM 01 (se modifica considerablemente, creando tres ámbitos discontinuos (terciario y residencial)), aunque se siguen

planteando nuevas superficies de suelo para actividades económicas en suelo actualmente no urbanizable (aprox. 6 ha).

#### 4.2.1. Alternativas residenciales



**Imagen 39.** Alternativas Residenciales propuestas en la Fase de Avance.



**Imagen 40.** Alternativas Residenciales propuestas en el PGOU con su nueva denominación.

DENOMINACIÓN AVANCE			DENOMINACIÓN APROBACIÓN INICIAL				Estimación de la Propuesta
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Nº viviendas	Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Nº Viviendas	
BIZ-ZUM-02	1.196	3	AI-R01	San Jose	1.125	10	Estimada
BIZ-ZUM-03	1.070	4	AI-R02	Arritokieta	1.050	10	Estimada
BIZ-ZUM-01	913	13	AI-R03	Erribera	1.464	14	Estimada
BIZ-ZUM-07	3.700	22	AI-R04	Estazioa A	1.329	20	Estimada
BIZ-ZUM-23	2.134	20	AI-R05	Estazioa B	1.305	10	Estimada
BIZ-ZUM-24	4.393	35	AI-R06	Urola plaza - Guascor	36.870	138	Estimada
BIZ-ZUM-16	7.655	60	AI-R07	Aita Mari	16.628	160	Estimada
BIZ-OIK-03	1805	16	AI-R08	Oikia	1.985	14	Estimada
BIZ-OIK-02	5.782	20	PE-R01	Errementerikoa	7.207	144	Estimada
BIZ-ZUM-09	22.641	135	AI-R09	Puntanoeta	20.951	150	Estimada
BIZ-NAR-01	27.139	0 (AMU)	AI-R10	Narrondo	13.304	92	Estimada
BIZ-ZUM-08	22.915	228	APD-R01	Torreaga	18.413	249	Estimada
BIZ-ZUM-04	1.322	16	APD-R02	J. Belmonte 4.1	865	16	Estimada
BIZ-ZUM-05	511	8		J. Belmonte 4.2	412	8	Estimada
BIZ-OIK-01	5.563	16					Desestimada
BIZ ZUM-14	1.844	15					Desestimada
BIZ-ZUM-21	1.877	0 (AMU)					Desestimada
BIZ-ZUM-22	1.030	0 (AMU)					Desestimada

\*AMU: Áreas de Mejora Urbana

**Tabla 22.** Correspondencia en la denominación de los ámbitos residenciales entre las fases de Avance y Aprobación Inicial.

Las propuestas residenciales con previsión de nuevas viviendas que se han desestimado respecto a la Fase de Avance son las siguientes:

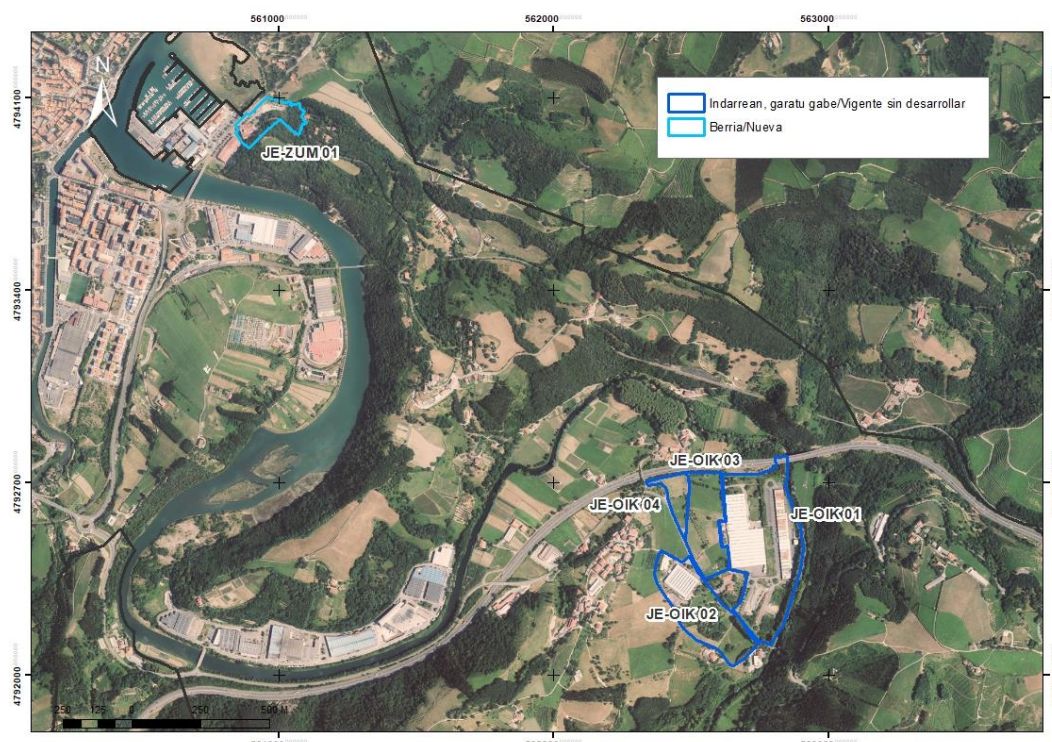
BIZ-OIK 01 Superficie: 5.563 m<sup>2</sup>



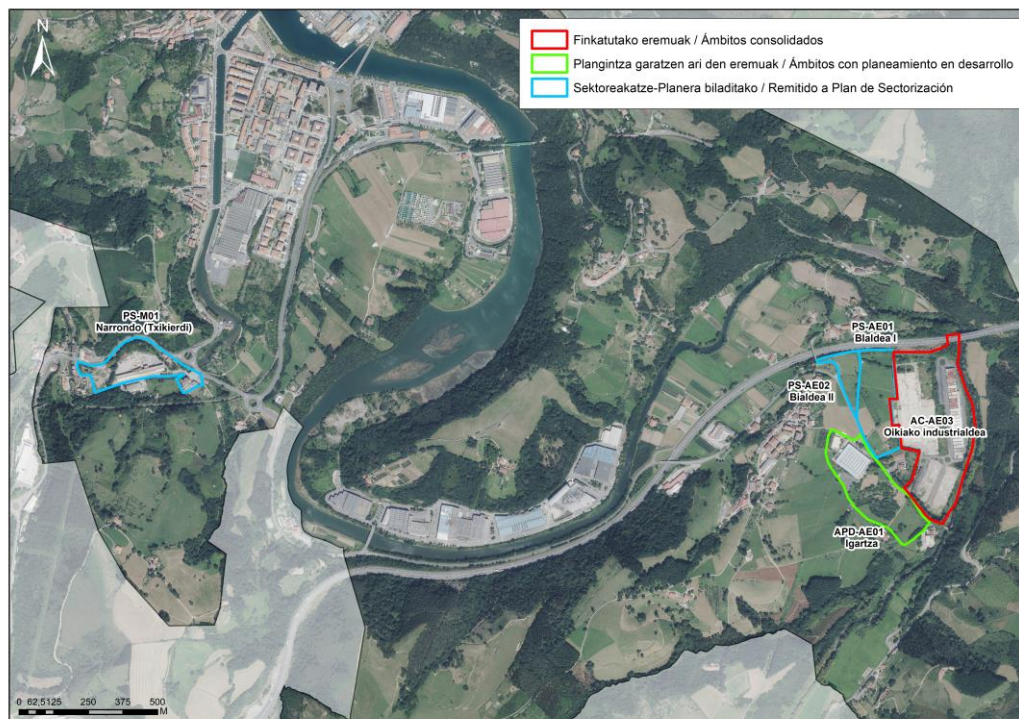
BIZ-ZUM 14 Superficie: 1.844 m<sup>2</sup>



#### 4.2.2. Alternativas de actividades económicas



**Imagen 41.** Alternativas para Actividades Económicas propuestas en la Fase de Avance



**Imagen 42.** Actividades Económicas propuestas en el PGOU con su nueva denominación.

DENOMINACIÓN AVANCE		DENOMINACIÓN APROBACIÓN INICIAL		Propuesta	
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Código	Superficie (m <sup>2</sup> )		
JE-OIK 01	131.690	AC-AE03 Oikiako industrialdea	131.690	Actividad económica	Planeamiento incorporado
JE-OIK 02	66.726	APD-AE01 Igartza	66.917	Actividad económica	Planeamiento incorporado
JE-OIK-03	46.937	PS-AE01 Bialea I	46.937	Actividad económica	Nuevo Plan Sectorización
JE-OIK 04	14.747	PS-AE02 Bialea II	14.747	Actividad económica	Nuevo Plan Sectorización
BIZ-NAR-01	50.164	PS-M01 Narrondo (Txikiardi)	41.982	Mixto Act. Económica y Residencial	Plan Sectorización
JE-ZUM 01	11.010	AI-R06 Urola Plaza - Guascor	36.870	Mixto Residencial y Act. Económica	Actuación integrada
EL-KOR 01	18.954	ELSO-12 Polígono Korta	17.330	S.G. Espacios Libres	Incluido en AC-AE04
JE-KOR 01	1.054			Dotacional	Desestimado

**Tabla 23.** Correspondencia en la denominación de los ámbitos de Actividades Económicas entre las fases de Avance y Aprobación Inicial

Los ámbitos AI-R06 y PS-M01 son mixtos, y recogen usos residenciales y de actividades económicas. Para el AI-R06 se propone una mayor superficie residencial (se recoge como ámbito residencial en el apartado anterior), mientras que el PS-M01 se remite a plan de sectorización.

La propuesta EL-KOR 01 de la fase de Avance para la que se proponía un huerto solar, queda finalmente integrada en el AC-AE04 Polígono Korta (ámbito consolidado de actividades económicas) como un Espacio Libre (ELSO-12) dentro del Sistema General de Espacios Libres en el modelo del PGOU.

La propuesta dotacional en el ámbito JE-KOR 01 de la fase de Avance, en el Polígono Korta, queda desestimada.



EL-KOR 01 (ELSO-12)



JE-KOR 01

### 4.2.3. Otras propuestas de ordenación

- Ámbitos con ordenación particular

El Plan General propone una serie de actuaciones con una ordenación particular en suelo no urbanizable. De ellas, la actuación AOP-6 se corresponde con la propuesta EK-ZUM 13 de la Fase de Avance.



**Imagen 43.** Ámbitos con ordenación particular propuestos en el PGOU.

Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Propuesta
AOP-02	Ekiola	19.523	Planeamiento incorporado Plan Especial – P. Fotovoltaico
AOP-03	Playa y Duna de Santiago	122.715	Planeamiento incorporado Plan Especial - Sistema General
AOP-05	Santa Lucía	3.425	Propuesta de Plan Especial Uso terciario - Alojamiento
AOP-06	Basusta	27.878	Planeamiento incorporado Plan Especial - Camping

**Tabla 24.** Ámbitos con ordenación particular en suelo no urbanizable.

- Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas

El Plan General propone una serie de actuaciones dotacionales relacionadas, principalmente, con la movilidad alternativa.

DENOMINACIÓN AVANCE			DENOMINACIÓN APROBACIÓN INICIAL			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Longitud (m)	Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Longitud (m)
OM-ZUM 04	-	920	AEDP-03	Bidegorri Guascor-Playa Santiago	610	-
OM-ZUM 03	-	6.944	AEDP-04	Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta	10.178	-
			AEDP-05	Pasarela Polígono Joxe Mari Korta	936	-
			AEDP-06	Adecuación trazado de Bidegorri	235	-
OM-NAR 01	-	624	AEDP-07	Bidegorri Zumaia-Zestoa	4.300	-
OM-ZUM 01	-	646	AEDP-08	Talaimendirako bidea	374	-
OM-OKI 01	-	160	AEDP-09	Camino a zona industrial Oikia	330	69
EK-ZUM 06	2.116		AEDP-10	Piscina natural	2.259	
BI-OIK 02	-	129	Desestimada			
BI-ZUM 05	-	83	Desestimada			

**Tabla 25.** Correspondencia en la denominación de las dotaciones públicas entre las fases de Avance y Aprobación Inicial

La propuesta del Plan General en la fase de Aprobación Inicial recoge las actuaciones del Avance OM-ZUM 01, OM-ZUM 03, OM-ZUM 04, OM-NAR 01, OM-OKI 01 Y EK-ZUM 06, con algunos cambios. El principal es el cambio en el trazado de la propuesta OM-ZUM 03 y su división en diferentes actuaciones.

Se desestima las propuestas, BI-OIK 02 y BI-ZUM 05.



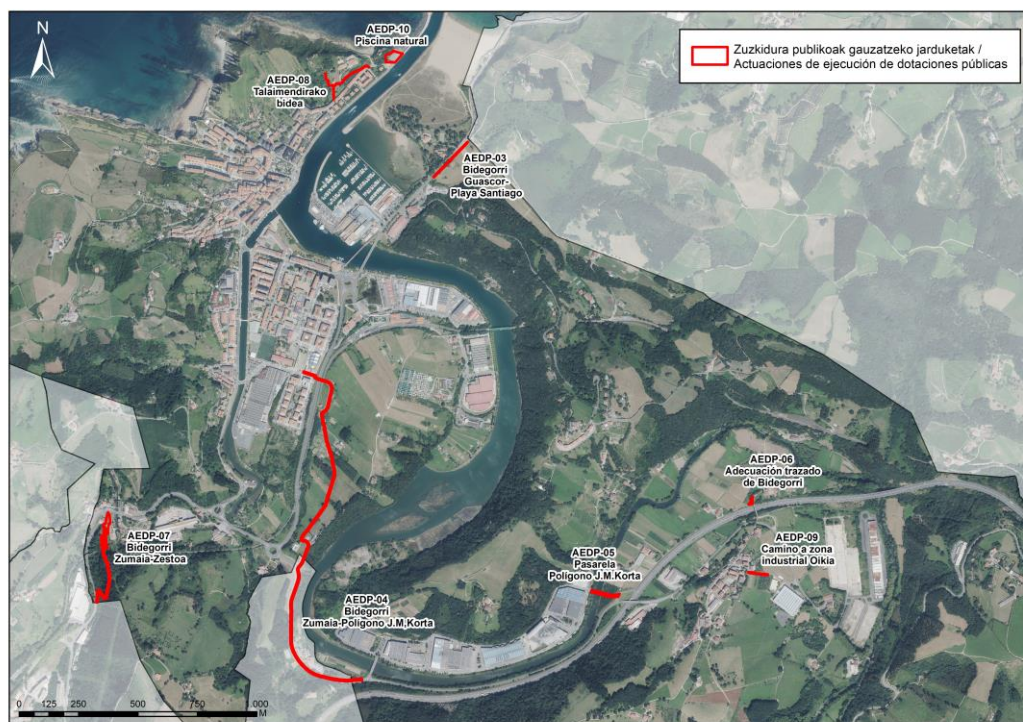
BI-OIK 02



BI-ZUM 05



**Imagen 44.** Propuestas de ejecución de dotaciones en la fase de Avance.



**Imagen 45.** Propuestas de ejecución de dotaciones en la fase de Aprobación Inicial.

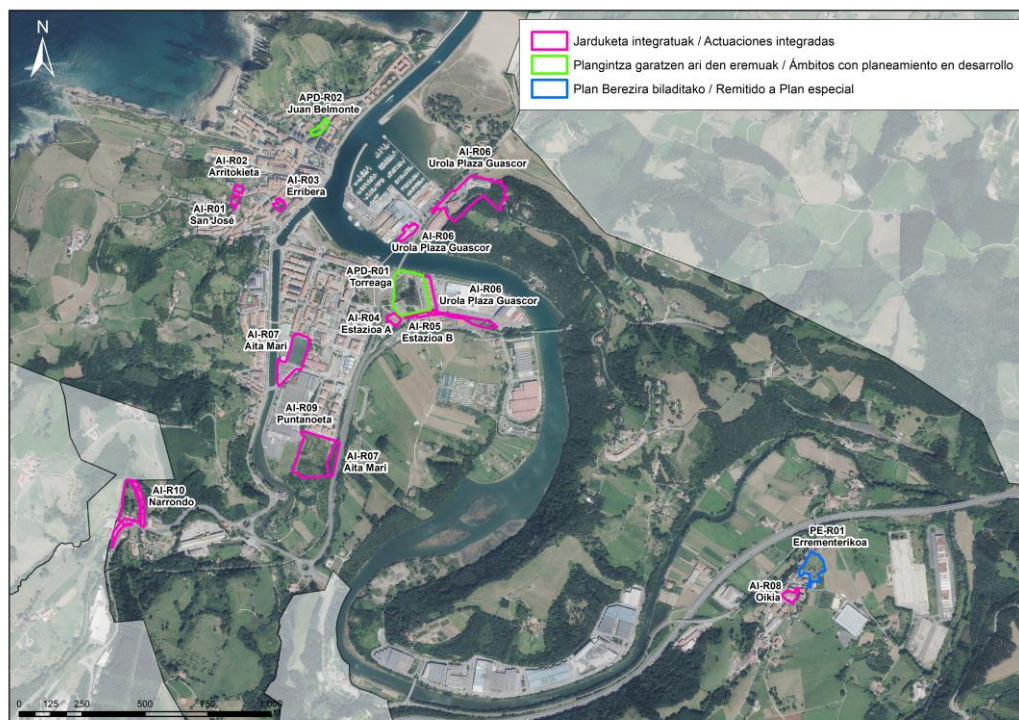


## 5. ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS DETERMINACIONES DEL PGOU

### 5.1. Ámbitos residenciales

Los ámbitos residenciales finalmente considerados en el modelo de ordenación del PGOU de Zumaia y que se analizan ambientalmente se muestran en la siguiente tabla e imagen.

Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Nº viviendas
AI-R01	San Jose	1.125	10
AI-R02	Arritokieta	1.050	10
AI-R03	Erribera	1.464	14
AI-R04	Estazioa A	1.329	20
AI-R05	Estazioa B	1.305	10
AI-R06	Urola plaza -Guascor	36.870	138
AI-R07	Aita Mari	16.628	160
AI-R08	Oikia	1.985	14
PE-R01	Errementerikoa	7.207	144
AI-R09	Puntanoeta	20.951	150
AI-R10	Narrondo	13.304	92
APD-R01	Torreaga	18.413	249
APD-R02	Juan Belmonte 4.1	865	16
	Juan Belmonte 4.2	412	8



**Imagen 46.** Ámbitos residenciales propuestos en el modelo.

**AI-R01 San José**

Nº Viviendas: 10

Superficie: 1.125 m<sup>2</sup>

Se plantea la construcción de 10 viviendas colectivas, así como generar un espacio común accesible. También se pretende disminuir el impacto visual desde el convento, además de preservar las vistas hacia el mismo. Se trata de suelo urbano no consolidado.

Dentro de este ámbito existen construcciones de pequeñas dimensiones, así como huertas y vegetación ornamental y típica de zonas ajardinadas. Las pendientes son muy acusadas (30-50%).



*Foto 16. Vista parcial del ámbito AI-R01 San José*

**AI-R02 Arritokieta**

Nº Viviendas 10

Superficie: 1.050 m<sup>2</sup>

Se plantea la construcción de vivienda colectiva con una volumetría acorde al entorno con un total de 10 viviendas en suelo urbano no consolidado.

En el límite sur hay varias viviendas, mientras que el resto de la superficie está ocupada por huertas y prados y puntuales pies arbóreos y arbustivos.

Las condiciones para la construcción son muy desfavorables en el límite norte, por problemas de capacidad portante y asientos. Las pendientes son acusadas al suroeste (30-35%), disminuyendo hacia el norte (20-10%).

**AI-R03 Erribera**

Nº Viviendas: 14

Superficie: 1.464 m<sup>2</sup>

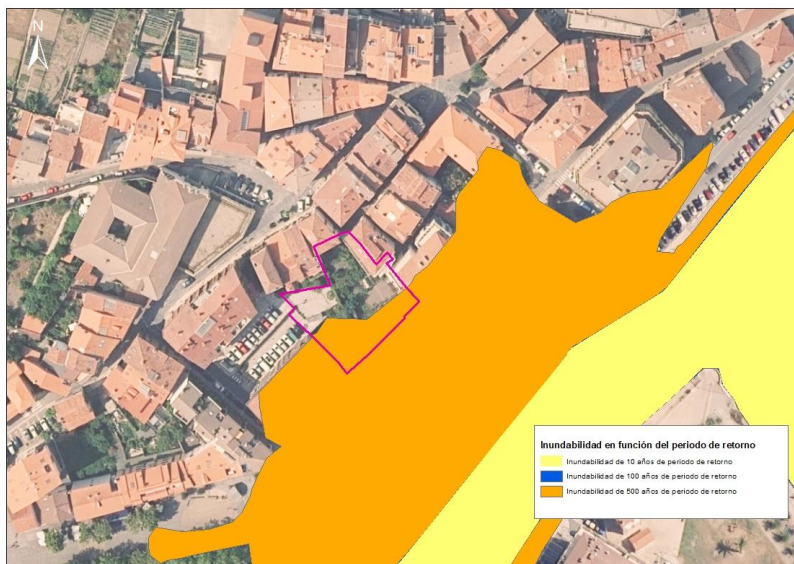


Se plantea un bloque de vivienda colectiva (en total con la construcción de 14 viviendas), además de la conexión accesible mediante ascensor y pasarelas de la calle Erribera con Olazabal Idazkaria (y, por extensión, con la Plaza Foruen enparantza y el espacio libre planteado en el Antiguo mercado), la ampliación y reordenación del espacio libre existente en la parte trasera. Se trata de suelo urbano no consolidado.

Es un ámbito ya antropizado, rodeado de bloques de viviendas. La vegetación existente se corresponde con especies de jardinería y ruderal. El PTS de Zonas Húmedas inventaría la zona sur dentro del humedal "Ría del Urola".

Las condiciones para la construcción son muy desfavorables en la mitad sur por problemas de inundación (periodo de retorno de 500 años), capacidad portante y asientos. Las pendientes son más acusadas al norte (10-20%), mientras que en el resto del ámbito no superan el 10%.

La zona tiene riesgo de inundación para un periodo de retorno de 500 años), quedando el ámbito fuera de la Zona de Flujo Preferente (ZFP).



**Imagen 47.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R03 Erribera

**AI-R04 Estazioa A**

Nº Viviendas: 20

Superficie: 1.329 m<sup>2</sup>

Se trata de un ámbito de regeneración y mejora de la trama urbana existente. Se plantea un nuevo bloque de vivienda colectiva libre con 20 viviendas en suelo urbano no consolidado.

Este ámbito está ocupado por varios bloques de viviendas al norte y huertas y arbolado en el resto de la superficie, junto con chabolas. Presenta unas pendientes moderadas que disminuyen hacia el norte (entre el 2 y el 20%).

Las condiciones para la edificación son muy desfavorables por problemas de capacidad portante y asientos.

Con respecto al ruido, la parte sur de este ámbito se encuentra dentro de la zona de servidumbre acústica de la red ferroviaria.



**Foto 17.** Vista de la zona de huertas del ámbito AI-R04 Estazioa A.

**AI-R05 Estazioa B**

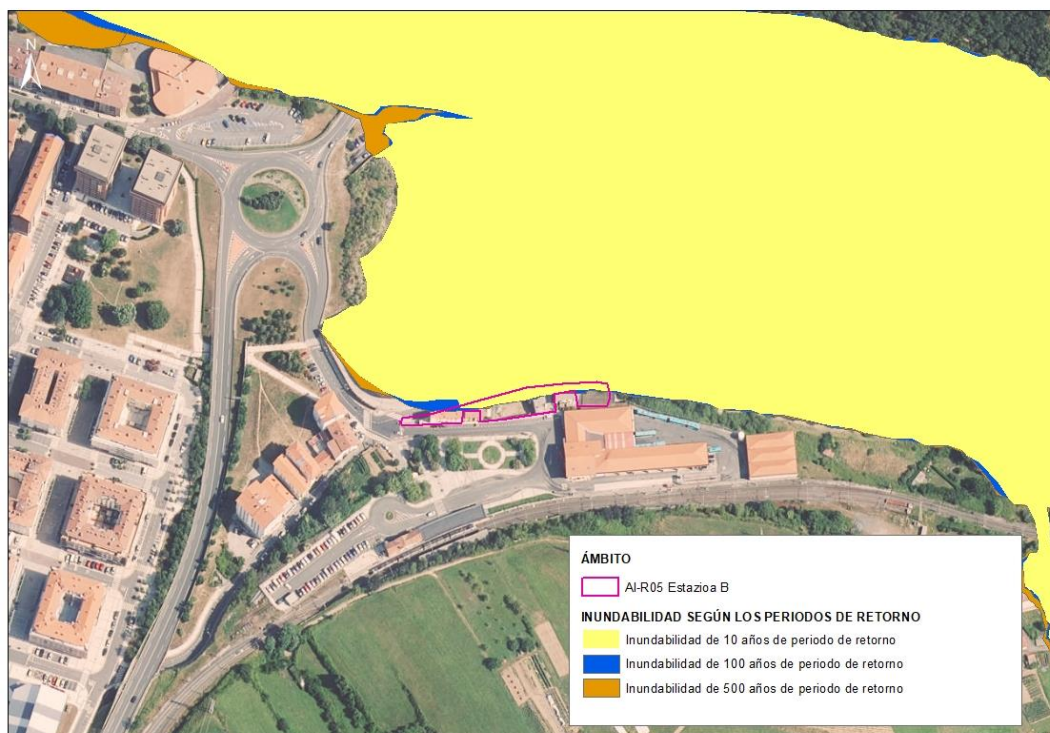
Nº Viviendas: 10

Superficie: 1.305 m<sup>2</sup>



Este ámbito se encuentra ocupado por varios bloques de viviendas de cierta antigüedad, y un solar, con carencias puntuales de urbanización y necesidades de intervención en la edificación. Se trata de un ámbito de regeneración en el que se plantea la consolidación de parte de la edificación residencial existente (2 de los bloques) junto con la desaparición de un par de piezas existentes y un par de nuevas edificaciones de uso residencial y de actividad económica. Están previstas 10 viviendas nuevas.

Existe riesgo de inundabilidad para los tres periodos de retorno en la mitad norte de este ámbito. Las condiciones para la construcción son muy desfavorables por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos. Las pendientes son inferiores al 15%. Parte de la superficie se encuentra dentro la zona húmeda de la ría del Urola.

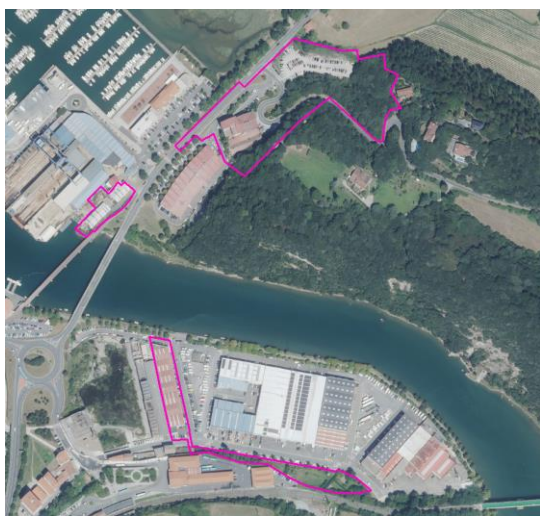


**Imagen 48.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R05 Estazioa B.



**Foto 18.** Vista general del ámbito AI-R05 Estazioa B

**AI-R06 Urola Plaza Guascor**    Nº Viviendas: 138    Superficie: 36.870 m<sup>2</sup>  
**Residencial y actividades económicas - mixto**



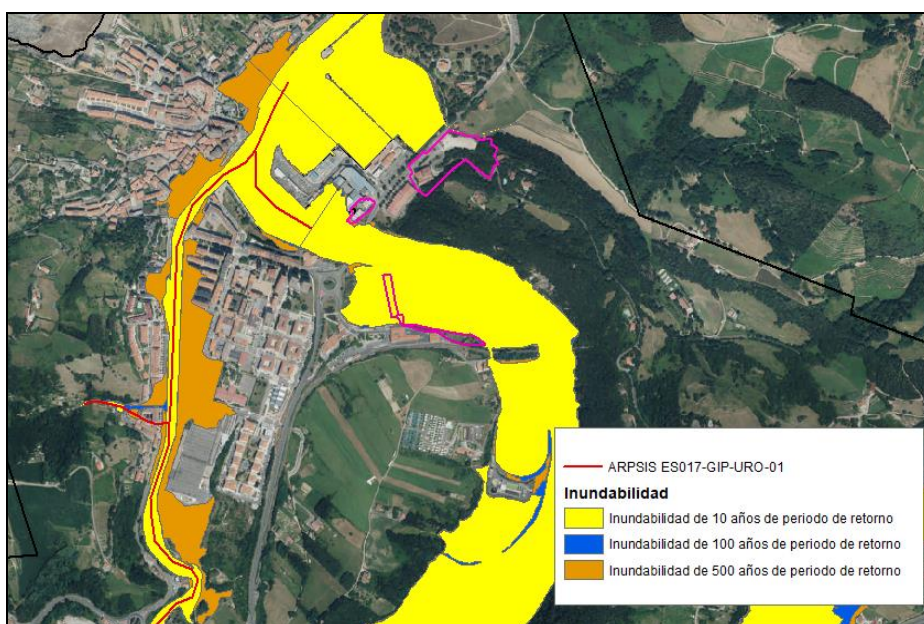
Se trata de un ámbito discontinuo dividido en tres partes. En la zona próxima a Urola plaza se plantea el cambio de uso a residencial. De esta manera, se formaliza un remate del tejido residencial y se reconvierte la zona.

En la zona antiguamente ocupada por Guascor y el actual trazado viario Artadi, se propone una nueva unidad edificatoria para actividades económicas mixtas. Asimismo, se plantea un nuevo aparcamiento. También se plantea la realización de una rotonda en el tramo de la N-634 adyacente al sistema general portuario.

En la ladera del monte Flores destaca una gran mancha de encinar cantábrico, considerado hábitat de interés comunitario (9340) y que se propone como espacio libre a conservar y potenciar mediante replantaciones. El resto de vegetación del ámbito se corresponde con especies de arbustos y árboles ornamentales, junto con vegetación ruderal.

El límite norte del ámbito se encuentra junto al arroyo Santiago y existe riesgo de inundación (para los tres periodos de retorno) en la zona más próxima al cauce. Según el PTS de Zonas Húmedas este cauce y su entorno forman parte de la zona húmeda de la ría del Urola y categoriza la zona nororiental como zona agroganadera y campiña. Por otro lado, el límite más próximo a la carretera N-634 se encuentra dentro de la servidumbre de protección del DPMT.

En la zona de Urola Plaza existe riesgo de inundabilidad para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años), aunque el ámbito queda fuera de la Zona de Flujo Preferente (ZFP), existiendo unas condiciones para la edificación muy desfavorables al norte y en la zona más próxima a la carretera N-634 por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos. Las pendientes más acusadas se encuentran al sur y este del sector (entre el 10 y el 35%).



**Imagen 49.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R06.

Existen varias parcelas inventariadas como emplazamientos contaminantes según el “Inventario de suelos potencialmente contaminados” (2022). Estos emplazamientos son de tipo industrial: emplazamientos 20081-00005, 20081-00002, 20081-00051, 20081-00052, 20081-00053. Por otro lado, en la zona usada como aparcamiento, junto a Guascor, hay una zona degradada con vertidos de escombros y de otra índole.



**Imagen 50.** Suelos potencialmente contaminados (en rojo) en AI-R06 y su entorno.





**Foto 19.** Antiguas instalaciones de Guascor.



**Foto 20.** Mancha de encinar y presencia de vertidos junto a la zona usada como aparcamiento.

**AI-R07 Aita Mari**

Nº Viviendas: 160

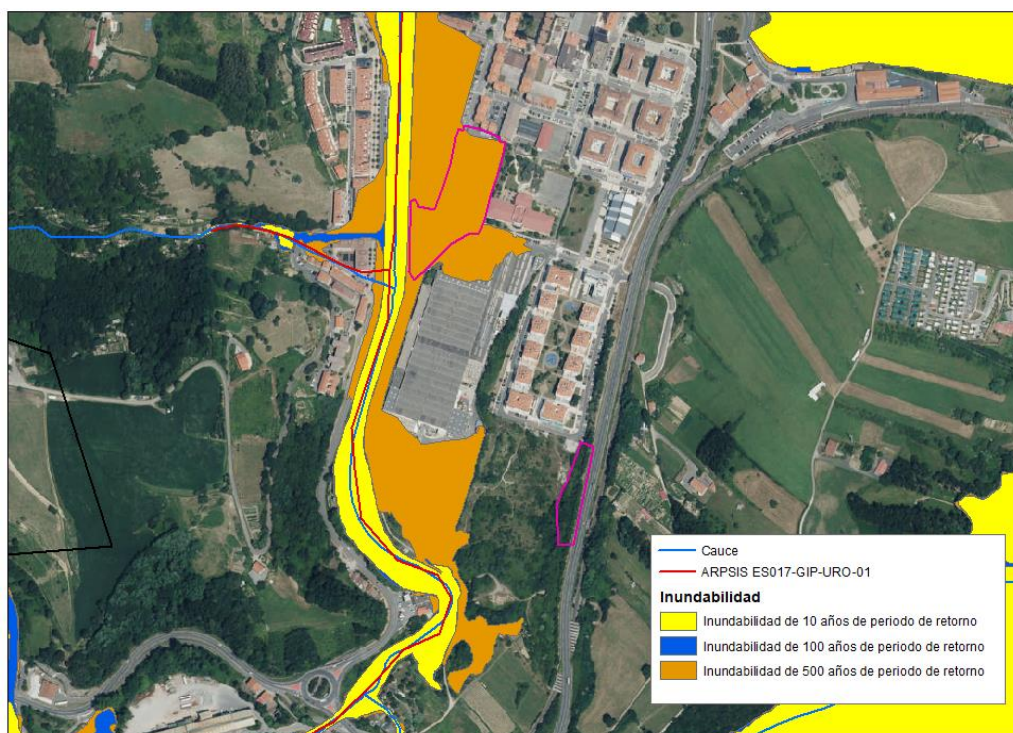
Superficie: 16.628 m<sup>2</sup>



Se plantean unas alineaciones máximas con la intención de posibilitar una pieza singular de remate final de la trama urbana residencial en uno de los dos puntos a reforzar como acceso núcleo urbano (el otro es Torreaga). Se contempla la construcción de 160 viviendas. Se plantea el uso de aparcamiento en planta primera bajo rasante vinculado a las viviendas, y en planta segunda bajo rasante, para aparcamiento de uso público que funcione como bolsa y evite la entrada de vehículos

al centro del núcleo urbano del municipio. Para reforzar esta bolsa de aparcamiento, se propone una zona de aparcamiento sobre rasante al sur del ámbito, junto a la zona industrial. El ámbito se encuentra en un entorno urbanizado.

Las condiciones para la edificación son muy desfavorables por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos. La práctica totalidad de la superficie presenta riesgos de inundación en el periodo de retorno de 500 años.



**Imagen 51.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R07 Aita Mari.

**AI-R08 Oikia**

Nº Viviendas: 14

Superficie: 1.985 m<sup>2</sup>



Se plantea la posibilidad de ejecutar un par de bloques de vivienda colectiva (14 viviendas en total), y la conexión del viario actual (sin salida) con el viario que une la Iglesia y la nueva escuela, mediante un viario de coexistencia peatonal-rodado que sirva de acceso y elimine el actual fondo de saco existente y sirva para potenciar el futuro carácter peatonal del entorno de la Iglesia.

Está ocupado por una zona de aparcamiento y césped, así como varios ejemplares de frondosas caducas de porte mediano. Presenta unas pendientes elevadas (30-50%).



**Foto 21.** Vistas del sector AI-R08 Oikia

**PE-R01 Errementerikoa**

Nº Viviendas: 144

Superficie: 7.207 m<sup>2</sup>

El planeamiento prevé 144 viviendas mediante el desarrollo y ejecución de Plan Especial. Este ámbito se encuentra ocupado por varios edificios de pequeñas dimensiones, un vial, huertas, prados y plantaciones de frutales.

Según el PTS Agroforestal, una superficie de 1.067 m<sup>2</sup> se corresponde con suelos de Alto Valor Estratégico, situado al noreste del ámbito.

Según la información del mapa geotécnico, las condiciones para la edificación son favorables en todo el ámbito.

Respecto al ruido, el estudio de afección acústica que acompaña al PGOU señala un incumplimiento puntual de los OCA.



**Foto 22.** Vista del ámbito PE-R01 Errementerikoa desde la carretera

**AI-R09 Puntanoeta**

Nº Viviendas: 150

Superficie: 20.951 m<sup>2</sup>

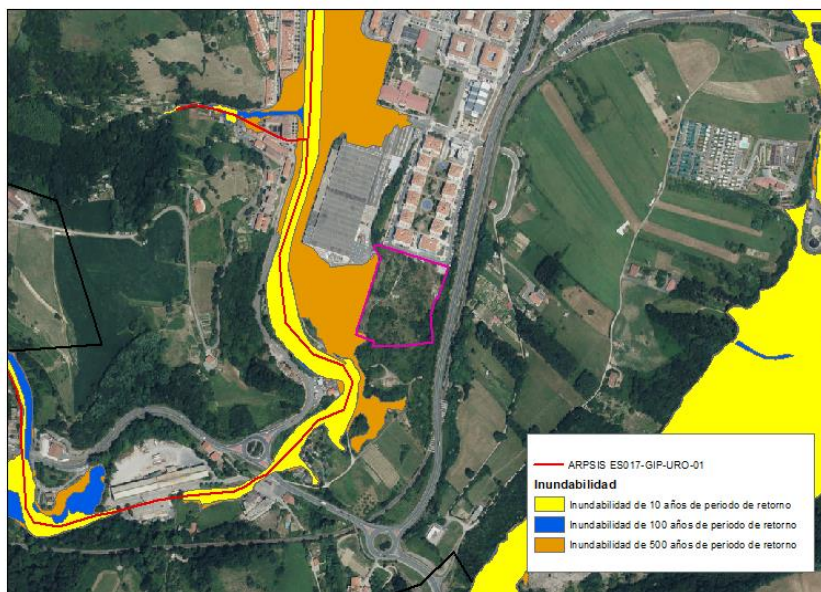


Se plantea el traslado del campo de fútbol, posibilitando así la construcción de 150 viviendas.

En relación a la vegetación presente en el ámbito, se trata principalmente de vegetación arbórea y arbustiva pionera que ha ido colonizando la zona (sauces, avellanos, etc.) así como abundante vegetación ruderal e invasora, en la que destaca el plumero de la Pampa.

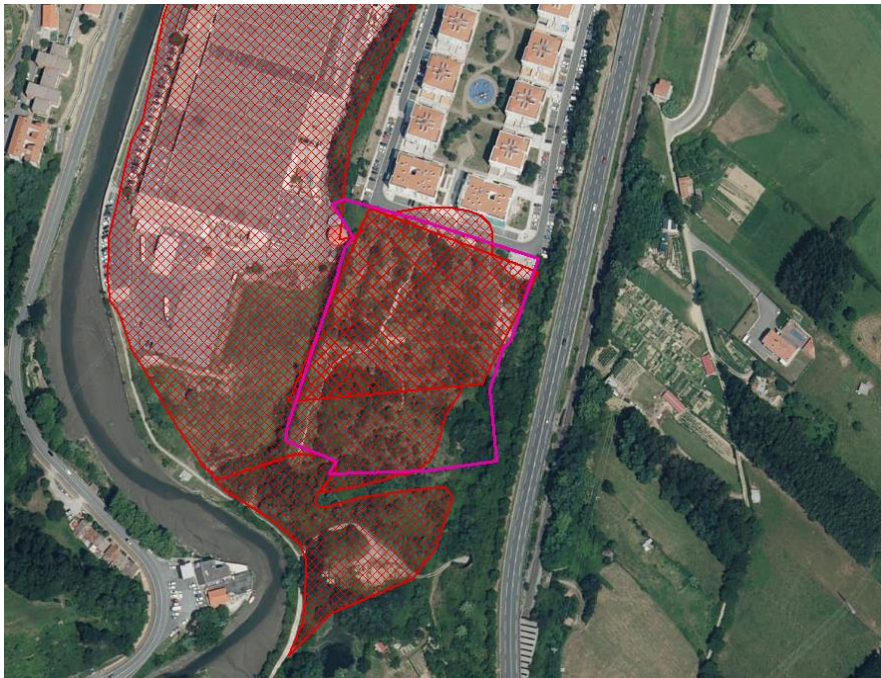
Aunque queda situado fuera de la delimitación del ámbito, al sur se encuentra una mancha arbórea con especies autóctonas de interés.

Con respecto a la inundabilidad, la superficie del ámbito afectada es muy reducida para el periodo de retorno de 500 años. Se localiza en la zona suroeste y se vincula al cauce Arroa (Larraondo).



**Imagen 52.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R09 Puntanoeta.

Prácticamente toda la superficie del ámbito tiene un emplazamiento de suelos potencialmente contaminados de tipo industrial (código 20081-00011).



**Imagen 53.** Suelos potencialmente contaminados en AI-R09 Puntanoeta y su entorno.

Las condiciones para la edificación son muy desfavorables en todo el ámbito por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asentamientos. El límite suroeste se encuentra dentro de la servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT).

Con respecto al ruido, la zona este del ámbito se encuentra parcialmente bajo la zona de servidumbre acústica del tren.

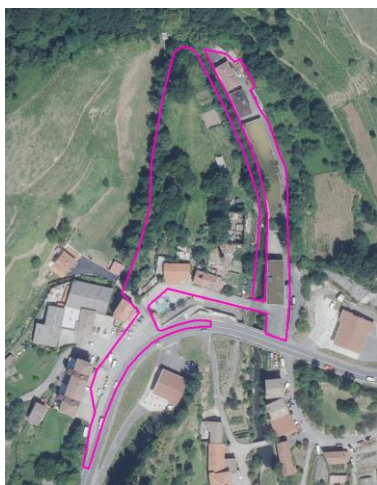


**Foto 23.** Situación actual del ámbito con elevada presencia de vegetación ruderal e invasora

**AI-R10 Narrondo**

Nº Viviendas: 92

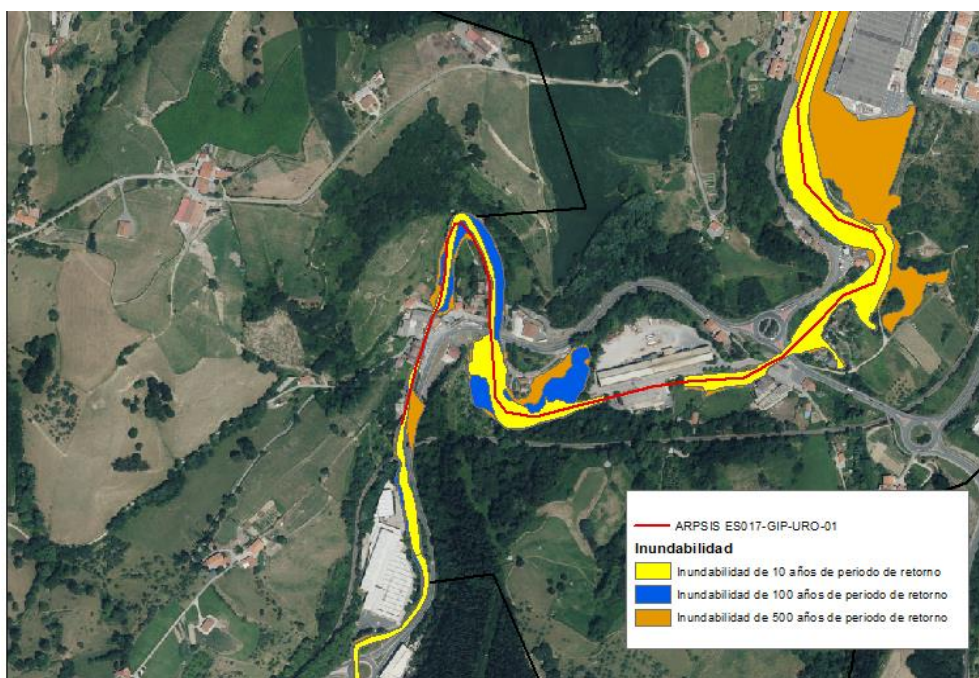
Superficie: 13.304 m<sup>2</sup>



La actuación pretende reforzar el núcleo urbano. Para ello se plantea unas filas de vivienda colectiva en bloque, con la construcción de un total de 92 viviendas nuevas.

Parte de la zona presenta un aspecto degradado. En lo que a vegetación se refiere, se encuentra una zona de lastonares y pastos del Mesobromion (Hábitats de Interés Comunitario Prioritario, código 6210\*) que abarcan la zona norte del ámbito. De norte a sur hay una franja de setos y pies arbóreos y arbustivos autóctonos, junto con especies ornamentales. Por otro lado, en la zona oeste del ámbito, se presentan prados de siega atlánticos, no pastoreados (código: 6510).

El arroyo Arroa (Larraondo) atraviesa todo el ámbito, en parte soterrado y con escasa naturalidad. Existe riesgo de inundación (ARPSI ES017-GIP-URO-01) para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años). Asimismo, se encuentra, en parte, dentro de la zona húmeda de la ría del Urola (PTS de Zonas Húmedas). Este ámbito se encuentra ubicado en la Zona de Servidumbre de Protección del DPMT.



**Imagen 54.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en AI-R10 Narrondo

Por otro lado, el Plan de Gestión del visón europeo identifica este cauce como Área de Especial Interés para su conservación.

Existe un emplazamiento inventariado como suelo potencialmente contaminado suroeste del ámbito, de tipo industrial (código 20081-00020).

Según los mapas de ruido de carreteras, la zona sureste del ámbito se encuentra bajo la afección del ruido de la carretera N-634. Para los periodos de día y de tarde, los niveles sonoros se encuentran en el rango de 65-70 dba. En el caso del periodo de noche, los niveles sonoros se encuentran en el rango de 55-60 dba.

Antiguamente, aquí se encontraba la antigua industria *La Zumayana*, de la que solo quedan algunos vestigios como la chimenea y los hornos de calcinación, la casa para obreros y el edificio de molienda, que están propuestos por Gobierno Vasco para ser declarados como patrimonio.



**Foto 24.** Arroyo Larraondo que discurre dentro del ámbito, chimenea y otros vestigios industriales





**Foto 25.** *Vistas de otro tramo del arroyo Larraondo en el límite del ámbito AI-R10 Narrondo.*

**APD-R01 Torreaga**

Nº Viviendas: 249

Superficie: 18.413 m<sup>2</sup>

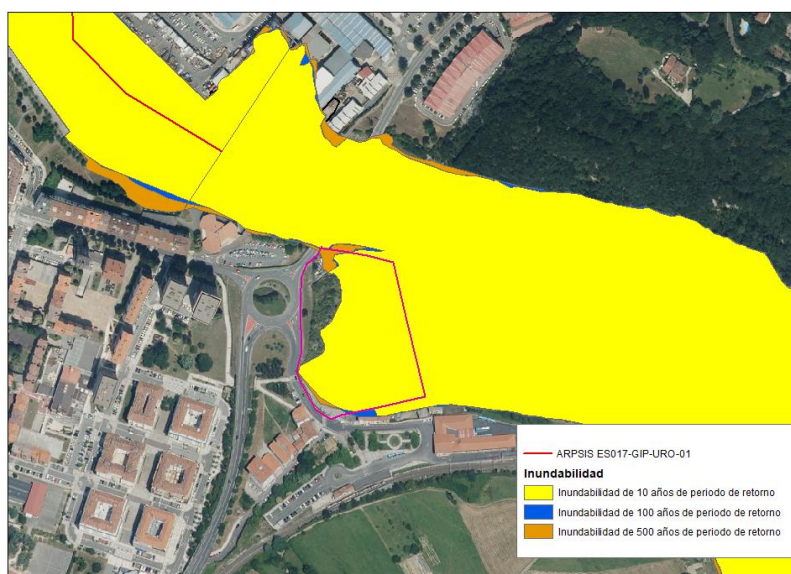


La ordenación del ámbito se remite a la modificación de las NNSS vigentes y al programa de Actuación Urbanística y se establece un total de 249 viviendas.

Se encuentra ocupado por varios pabellones industriales. En la zona central, donde antiguamente se ubicaba un pabellón industrial, existe una zona encharcada rodeada de vegetación arbustiva y algunas especies invasoras (*Buddleja davidii*). Asimismo, en este sector existen dos emplazamientos potencialmente contaminados y en su conjunto constituye una zona muy degradada.

En lo que a inundabilidad se refiere, excepto el este y sureste del ámbito, existe riesgo de inundación para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años), aunque queda fuera de la ZFP (Zona de flujo preferente).

En lo que a inundabilidad se refiere, excepto el este y sureste del ámbito, existe riesgo de inundación para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años), aunque queda fuera de la ZFP (Zona de flujo preferente).



**Imagen 55.** Riesgo de inundación para los diferentes periodos de retorno en APD-R01 Torreaga.

El límite norte, más próximo al cauce del Urola, se encuentra dentro de la servidumbre de protección del DPMT.

Presenta unas condiciones muy desfavorables para la edificación por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos. Todo el sector se

encuentra dentro de la zona húmeda de la ría del Urola, inventariada por el PTS de Zonas Húmedas.



**Foto 26.** *Perspectiva del ámbito APD-R01 Torreaga.*

**APD-R02 Juan Belmonte**

Nº de viviendas: 24

Superficie: 1.277 m<sup>2</sup>



Se trata de un ámbito ya antropizado, ocupado por varios edificios. Se plantea la construcción de un total de 24 viviendas.

En relación a la vegetación existente en el entorno, se trata de vegetación y pies arbóreos ornamentales.

El ámbito es próximo al cauce de la Ría del Urola y existe un pequeño riesgo de inundación al norte del ámbito para el periodo de retorno de 500 años. Las condiciones para la construcción son favorables en todo el ámbito.

Con respecto a los suelos potencialmente contaminados, dentro de la delimitación del ámbito existe una parcela (ya edificada) inventariada como suelo potencialmente contaminado de tipo industrial (código 20081-00025).

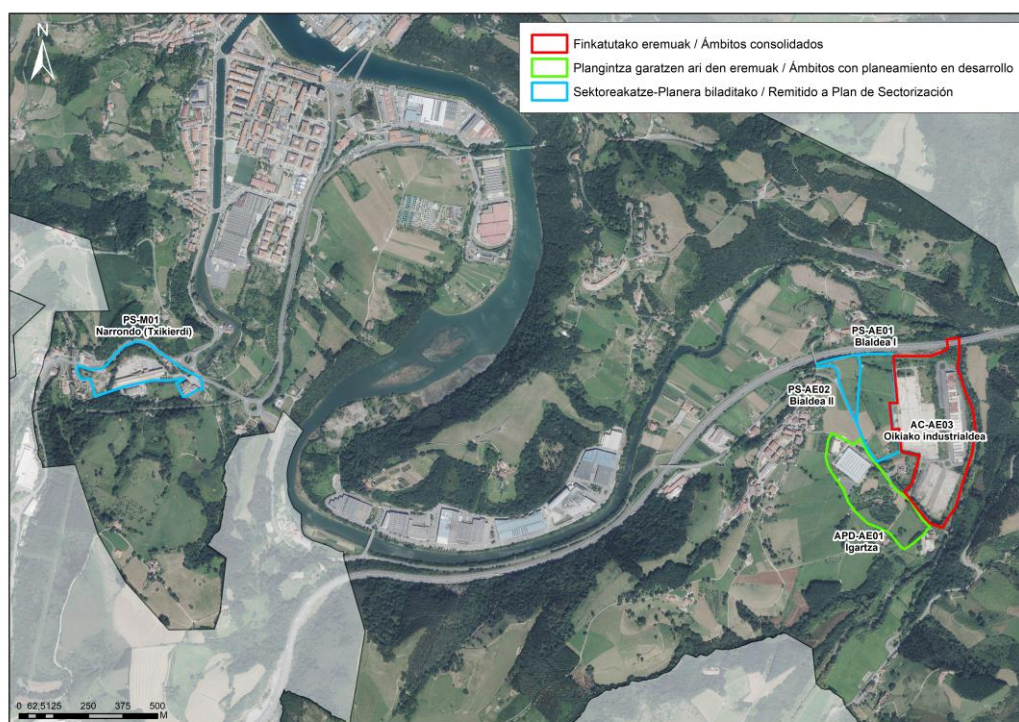


**Imagen 56.** Suelos potencialmente contaminados en APD-R02 Juan Belmonte y su entorno.

## 5.2. Actividades económicas

Las propuestas destinadas a actividades económicas incluidas en el modelo son las siguientes:

Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Tipo de propuesta
AC-AE03	Oikiako industrialdea	131.690	Planeamiento incorporado
APD-AE01	Igartza	66.917	Planeamiento incorporado
PS-AE01	Bialea I	46.937	Remitido a Plan de Sectorización
PS-AE02	Bialea II	14.747	Remitido a Plan de Sectorización
PS-M01	Narrondo (Txikiardi)	41.982	Remitido a Plan de Sectorización



**Imagen 57.** Ámbitos para actividades económicas propuestas en el modelo.

**AC-AE03 Oikiako industrialdea**Superficie: 131.690 m<sup>2</sup>

Se trata de un polígono para actividades económicas industriales sin terminar de desarrollar, aunque parte de él ya está completamente urbanizado. Está ocupado por varios pabellones industriales, parte de ellos en estado de abandono, al igual que gran parte de la zona todavía sin desarrollar.

La ordenación del ámbito queda remitida a los documentos de planeamiento anterior (Plan Parcial del sector 7 y resto de documentos de planeamiento y ejecución desarrollados con posterioridad).

La vegetación de mayor interés se encuentra en la ribera del Urola, que se corresponde, según la cartografía ambiental con plantaciones de plátanos y fresneda ribereña eurosiberiana (al norte), considerada hábitat de interés comunitario prioritario (91E0\*). Al noroeste, hay una pequeña mancha de prados (hábitat 6510). Según el PTS de Ríos y Arroyos, la mayor parte de la ribera existente en este sector cuenta con una vegetación bien conservada.

Al oeste, en el límite de la parcela se cartografían prados, aunque en la actualidad son zonas ya artificializadas. En parte del ámbito prolifera vegetación exótica invasora (principalmente *Cortaderia selloana*).

Por último, el PTS Agroforestal califica parte del límite oriental como forestal y el noroccidental y suroccidental como Paisaje Rural de Transición y Alto Valor Estratégico respectivamente. En este caso, también podría tratarse de desfases cartográficos, ya que las superficies agroganaderas se encuentran en realidad artificializadas, y la mancha de forestal podría ser la que se encuentra en la otra margen del Urola.

Según el inventario de suelos potencialmente contaminados, se localizan 7 emplazamientos, todos ellos de tipo industrial.



**Imagen 58.** Localización de los ámbitos inventariados como suelos potencialmente contaminados dentro de AC-AE03-I01 Oikiako industrialdea y su entorno.

Respecto a las condiciones de construcción, en la mayor parte de la superficie, son muy desfavorables por problemas de inundación, encharcamiento, capacidad portante y asentamientos. En general, las pendientes son suaves (5-10%).

Al este, limita con el cauce fluvial del Urola, inventariado en el PTS de Zonas Húmedas estando toda la franja más próxima al cauce dentro de la Red Natura 2000.

Prácticamente, toda la superficie es inundable para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años), a excepción de una pequeña superficie al suroeste y al noroeste. Los límites sur y este de la parcela se encuentran dentro de la Zona de Flujo Preferente, que se corresponde con una superficie algo mayor a la mancha de inundación del periodo de retorno de 10 años. El límite noroeste limita con el DPMT y se encuentra dentro su servidumbre de protección.



**Foto 27.** *Vegetación invasora, ruinas industriales y viales en parte de la zona no ocupada de AC-AE03 Oikiako industrialdea.*



**APD-AE01 Igartza**Superficie: 66.917 m<sup>2</sup>

La ordenación del ámbito se remite a los documentos de planeamiento anterior que permanecen vigentes.

Es un polígono para actividades económicas industriales que no se ha terminado de desarrollar en su totalidad, ya que tiene parcelas vacantes y no se ha completado su urbanización. Según su Plan Parcial (1993), se plantea completar el polígono en la zona sur del ámbito,

para unificar con el sector anterior. Este sector se encuentra en la actualidad ocupado por dos pabellones industriales y sus zonas de aparcamiento, una vivienda y huerta.

En relación a la vegetación, casi la totalidad de la parcela está compuesta por prados de siega atlánticos no pastoreados, considerado como Hábitat de Interés Comunitario (código 6510), ocupando un total de 3,77 ha plantaciones de frutales (al norte) y manchas de arbolado mixto disperso, que al parecer se han desarrollado tras el abandono de las actividades industriales que existían en esta zona tal y como se puede observar por la serie de fotografías adjuntas (fuente, Geoeuskadi):



2002

2009



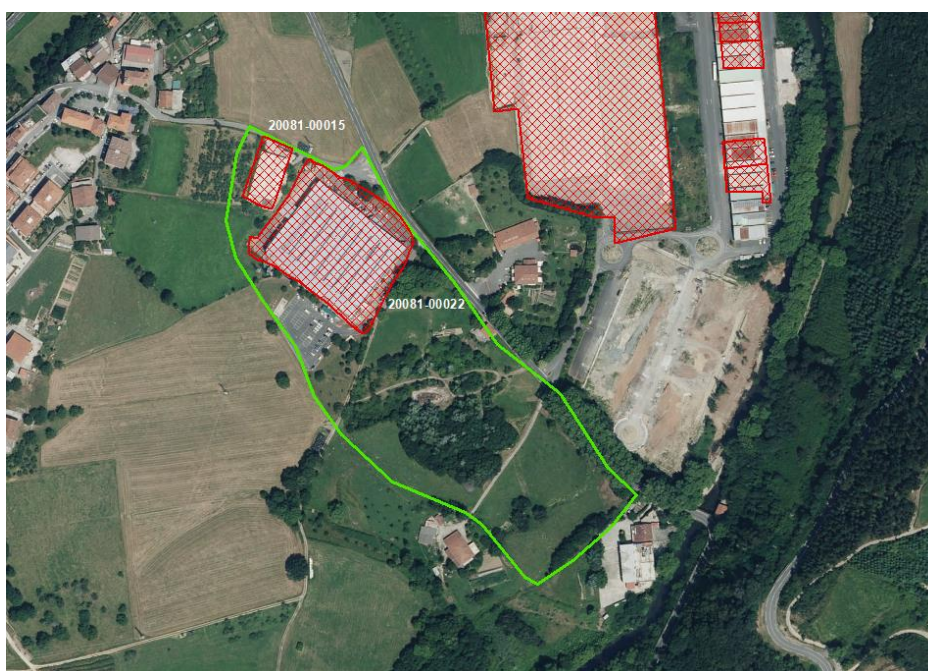
**Foto 28.** Prados de interés agrario a la derecha e izquierda del camino de acceso al caserío, especialmente a la izquierda por su menor capacidad de encharcamiento

Las plantaciones de frutales y los prados contiguos a éstos se encuentran en la categoría "Alto Valor Estratégico" del PTS Agroforestal. La categoría "Paisaje Rural de Transición" se localiza al sur y se corresponde con prados, una hilera de arbolado y una zona asfaltada.

Al sur, en la zona más próxima al cauce Urola, existe riesgo de inundación para los tres periodos de retorno y la Zona de Flujo Preferente se corresponde, prácticamente, con las avenidas de 10 y 100 años.

El ámbito en casi su totalidad presenta unas condiciones aceptables para la construcción debido a problemas de capacidad portante y asentamientos. En un sector al norte del ámbito, las condiciones son favorables. Por el contrario, en un sector al sureste del ámbito las condiciones para la construcción son muy desfavorables debido a problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante. Las pendientes aumentan hacia el norte, oscilando en la mayor parte de la parcela entre el 30 y el 10%. En cuanto a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles indican que es muy baja.

En relación a los suelos potencialmente contaminados, en este ámbito hay dos situados al norte de la parcela, ambos de tipo industrial. El más pequeño, que se encuentra situado más al norte, tiene una superficie total de 0,17698 ha (código: 20081-00015) y 1,036 ha (código: 20081-00022). Los suelos potencialmente contaminados están relacionados con la antigua empresa Guascor y otra de tratamiento de madera y desinfección.



**Imagen 59.** Localización de los ámbitos inventariados como suelos potencialmente contaminados dentro de APD-AE01 Igartza y su entorno.

La zona se encuentra dentro de la Zona de interés para la funcionalidad ecológica (ZIFE - GAB-UK-02), la cual conecta la ZEC Ría del Urola con la Infraestructura Verde de la CAPV (corredor Pagoeta-Izarratz-Arno) tomando como eje central el río Urola. Esta ZIFE atraviesa zonas industriales y urbanas como la de Aizarnazabal.



**Imagen 60.** Localización del ámbito APD-AE01 Igartza dentro de la ZIFE GAB-UK-02



El ámbito se localiza continuo al antiguo Sector 4-XEY de las Normas Subsidiarias vigentes (2004), en sentido oeste y hacia la carretera GI-3760 que sirve de acceso al mismo.

Se propone con su delimitación posibilitar una primera ampliación del polígono industrial Oikiako industrialdea llegado el caso de necesidad de suelo para actividades económicas. Con esta ampliación, se busca dar respuesta a las necesidades a medio/largo plazo de espacio para desarrollar actividades económicas en el municipio, aprovechando las infraestructuras ya existentes.

Se estudiará la conveniencia de subdividir el ámbito en varios sectores de desarrollo en función de la previsión de necesidades y programa de desarrollo de suelo. Se plantea integrar el ámbito a la red viaria, y para ello estudiará y apuntará las conexiones viales y enlaces necesarios con el inmediato sector de Oikia y sus rotondas y viales ya existentes.

Este ámbito se encuentra en su mayoría ocupado por prados (hábitat de interés comunitario 6510), junto con una pequeña edificación al sur, un camino de acceso a la empresa de la parcela contigua, plantaciones de frutales en la zona central, árboles y arbustos dispersos principalmente al norte y setos autóctonos dispersos principalmente al norte. Al sur limita con un establecimiento de hotelero (agroturismo).

Al norte del ámbito, según el PTS Agroforestal, se considera Paisaje Rural de Transición (1,68 ha.). El resto de la superficie de la parcela se considera como suelo de Alto Valor Estratégico (2,84 ha.).

El riesgo de inundación afecta a una superficie escasa, existiendo solo en el límite oriental, para los periodos de retorno de 500 y 100 años.

Las condiciones para la construcción son aceptables en casi la totalidad del ámbito debido a problemas de capacidad portante y asentamientos. En un pequeño sector situado al norte las condiciones son muy desfavorables debido a problemas de inundación,

encharcamiento y capacidad portante. Con respecto a la vulnerabilidad de acuíferos, esta es muy baja en toda la superficie del ámbito.

Con respecto al ruido, según los mapas de ruido de la Diputación Foral de Gipuzkoa, gran parte del sector norte de la parcela se encuentra afectado por niveles sonoros entre los 55-60 dba. También está bajo la afcción de niveles sonoros que se encuentran en los rangos de 60-65 dba y 70-75 dba cuanto más próximo es a la AP-8, situada al norte del ámbito, para los periodos de día y de tarde. Para el periodo de noche, los niveles sonoros se sitúan en el rango de 50-55 dba en gran parte del sector norte del ámbito, y entre los 55-70 dba cuanto más próximo es a la AP-8.

Las pendientes son moderadas (10-20%) y las condiciones para la construcción muy desfavorables al noreste por problemas de inundación, encharcamiento, capacidad portante y asientos.

El emplazamiento potencialmente contaminado de la parcela contigua afecta en una pequeña parte a este sector.



**Foto 29.** Prados, frutales y arbolado presente en el ámbito PS-AE01 Bialea I.

**PS-AE02 Bialdea II**Superficie: 14.747 m<sup>2</sup>

El ámbito se localiza continuo al anterior sector PS-I2 Bialdea. La superficie es sustancialmente menor y ocupa el territorio restante entre la autopista, carretera GI-3760 y el mencionado ámbito. Este ámbito plantea una segunda (y última) fase del polígono industrial Oikiakoindustrialdea (antiguo Sector 3 GUASKOR de las Normas Subsidiarias vigentes (2004)). Con este ámbito, y junto a los anteriores, se completaría un polígono industrial de importante dimensión para el municipio.

Con esta ampliación, se busca dar respuesta a las necesidades a largo plazo de espacio para desarrollar actividades económicas en el municipio, aprovechando las infraestructuras ya existentes. Se propone destinar este ámbito a actividades económicas de bajo impacto, mixtas y de naturaleza cercana al terciario. Junto a la carretera existe una parada de autobús.

En esta parcela, con unas pendientes más acusadas que en el ámbito anterior (20-30%), también son mayoritarios los prados (hábitat 6510), un camino sin asfaltar al norte y vegetación arbolada y arbustiva en el límite con la parcela anterior (frutales, setos autóctonos, etc.).

Según el PTS Agroforestal, toda la superficie es agroganadera, al igual que en el ámbito anterior, con las categorías de Paisaje Rural de Transición (0,98 ha.) en la mitad norte y Alto Valor Estratégico (0,47 ha.) en la mitad sur.

Con respecto a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles indican que la vulnerabilidad se encuentra entre muy baja y baja.

Con respecto al ruido, según los mapas de ruido de la Diputación Foral de Gipuzkoa, gran parte del sector norte de la parcela se encuentra afectado por niveles sonoros entre los 55-60 dba. También está bajo la afección de niveles sonoros que se encuentran en los rangos de 60-65 dba y 70-75 dba cuanto más próximo es a la AP-8, situada al norte del ámbito, para los periodos de día y de tarde. Para el periodo de noche los niveles sonoros se sitúan en el rango de 50-55 dba en gran parte del sector norte del ámbito, y entre los 55-70 dba cuanto más próximo es a la AP-8.



**Foto 30.** Vista del ámbito PS-AE02 Bialea II con prados de siega junto a la carretera GI-3760.

**PS-M01 Narrondo (Txikiardi)**Superficie: 41.982 m<sup>2</sup>**Actividades económicas y residencial - mixto**

Se trata de un ámbito de suelo urbanizable no sectorizado dispuesto junto a la carretera N-634, donde se localiza un reducido asentamiento residencial junto a un emplazamiento industrial de una dimensión considerable. Mediante plan de sectorización se pretende reordenar

los suelos que están ocupando las actuales instalaciones y edificaciones industriales, destinando el 85% a actividades económicas y un 15% a uso residencial. Existen varias viviendas dispersas y un puente que cruza el arroyo Narrondo que en parte está soterrado.

En lo que a vegetación se refiere, la zona norte entre la carretera N-634 y la actividad económica y al noroeste se encuentra una zona de arbolado mixto; al oeste existe una zona de huertas y al sur bosque acidófilo dominado por *Quercus robur*. En cuanto a los hábitats de interés comunitario, el cauce del Narrondo se corresponde con el hábitat 1130 (estuarios) al este del sector, y al sur se encuentra el hábitat 6510 (prados pobres de siega de baja altitud), ocupado en la actualidad por un aparcamiento.

El arroyo Narrondo (ARPSI ES017-GIP-URO-01) atraviesa el ámbito por el sur, estando en la zona central soterrado. Existe riesgo de inundación para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años) en la zona más próxima al cauce y siendo más extensa al oeste. La Zona de Flujo Preferente se corresponde, principalmente, con la mancha de inundación de 10 años. Uno de los criterios a implementar es la recuperación del cauce fluvial y la mejora de sus márgenes.

La mitad oeste presenta unas condiciones para la edificabilidad muy desfavorables por problemas de inundación, encharcamiento, capacidad portante y asentamientos. Por otro lado, las pendientes más acusadas (10-20%) están al sur y noroeste.

Por otro lado, el Plan de Gestión del río europeo identifica el arroyo Arroa (Larraondo) como Área de Especial Interés para su conservación. En este caso, solo un tramo del arroyo se encuentra dentro del ámbito, en la zona sureste.

Existe un emplazamiento de suelo potencialmente contaminado en gran parte del ámbito. Es de tipo industrial, con código 20081-00017, ocupando un total de 2,48 ha.



En el caso del ruido, los niveles sonoros se encuentran en el rango de 60-65 dba tanto en el periodo de día como de tarde debido a la afección de la carretera N-640. En el caso del periodo de noche, los niveles sonoros se encuentran entre los 50-55 dba.

Este sector se encuentra dentro del DPMT y su servidumbre de protección. El PTS del Litoral identifica una franja de suelos agrarios que en realidad se corresponden con zonas asfaltadas. El PTS Agroforestal también identifica al este una pequeña superficie de la categoría "Agroganadero, Paisaje Rural de Transición", aunque en este caso también se corresponde con zonas asfaltadas y un pequeño talud entre el bidegorri y el camino que se encuentra dentro de la parcela.

En un primer momento, no se concibe el ámbito con carácter prioritario. Se reconoce su carácter de suelo de oportunidad dada su situación de ser un suelo ya intervenido, pero no es ordenado pormenorizadamente por el PGOU, ni tampoco incluido en el programa de actuaciones. Se reserva como suelo de oportunidad para atender necesidades futuras y se recomienda realizar un planteamiento de renovación urbana en esta área del barrio de Narrondo.



**Foto 31.** Zona de uso agroganadero al oeste del ámbito PS-M01 Narrondo Txikiardi.



**Foto 32.** Pabellones industriales y arroyo Narrondo en el ámbito PS-M01 Narrondo.

### 5.3. Otras propuestas de ordenación

A continuación, se muestran otras propuestas de ordenación y actuación sobre suelo no urbanizable incluidas en el modelo. Quedan clasificadas en ámbitos con una ordenación particular y actuaciones de ejecución de dotaciones públicas, estas últimas relacionadas especialmente con la movilidad alternativa.

#### 5.3.1. Ámbitos con ordenación particular

El Plan General plantea cuatro ámbitos para los que se propone una ordenación particular. Tres de ellos son espacios sobre los que se han desarrollado Planes Especiales que el PGOU los asimila.

Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Propuesta
AOP-02	Ekiola	19.523	Planeamiento incorporado
AOP-03	Playa y Duna de Santiago	122.715	Planeamiento incorporado
AOP-05	Santa Lucía	3.425	Propuesta de Plan Especial
AOP-06	Basusta	27.878	Planeamiento incorporado



**Imagen 61.** Ámbitos propuestos con ordenación particular en suelo no urbanizable.

**AOP-02 Ekiola**Superficie: 19.523 m<sup>2</sup>

La ordenación del ámbito remite al aprobado Plan Especial del Parque Fotovoltaico de Ekiola. Se trata de un suelo afectado por el desarrollo de un parque fotovoltaico con un planeamiento especial vigente que se propone incorporar al Plan General.

Con respecto a la vegetación, el ámbito está ocupado en gran parte por prados de siega atlánticos no pastoreados, los cuales se consideran Hábitat de Interés Comunitario (código 6510), así como pies dispersos de árboles y arbustos.

La totalidad del ámbito se encuentra dentro de la ZIFE GAB-UK-02, la cual conecta la ZEC Ría del Urola con la IV de la CAPV (corredor Pagoeta-Izarratz-Arno), tomando como eje central el río Urola. Atraviesa zonas industriales y urbanas como la de Aizarnazabal.

En relación a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles que presenta la zona en la que se encuentra el ámbito identifican la vulnerabilidad como muy baja. Por su parte, las condiciones para la construcción son favorables.

**AOP-03 Playa y Duna de Santiago**Superficie: 122.715 m<sup>2</sup>

El ámbito engloba la delimitación del vigente Plan Especial de desarrollo del Sistema General 2, playa y duna de Santiago que afecta tanto al municipio de Zumaia como al de Getaria. La propuesta del PGOU es incorporar y mantener la ordenación vigente.

Por otro lado, se plantea mantener la edificación existente del Museo Zuloaga (AOP-04 Museo Zuloaga) y ampliar la misma añadiendo un cuerpo edificatorio cuyo estudio de detalle queda ordenado en el PGOU.

En relación con la vegetación, se encuentra una mancha de lechos de *Zostera noltii* (considerado como Hábitat de Interés Comunitario, código 1140) al suroeste del ámbito. En la zona central del ámbito, abarcando gran parte de la superficie, se encuentran las dunas grises considerado como Hábitat de Interés Comunitario Prioritario (código 2130\*). Junto a las dunas grises, al norte del ámbito se encuentran las dunas blancas móviles (Hábitat de Interés Comunitario, código 2120), también se sitúan al suroeste. Junto a éstas últimas, dunas móviles con vegetación embrionaria (Hábitats de Interés Comunitario, código 2110). Al sureste se encuentran pequeñas manchas de brezal costero de *Erica vagans* (Hábitat de Interés Comunitario Prioritario, código 4040\*).

La totalidad del ámbito se encuentra dentro de la ZIFE GAB-UK-01, la cual conecta la ZEC Ría del Urola (al Oeste) con la ZEC Garate-Santa Bárbara (al Este). En el extremo occidental, en el arenal de Zumaia, coincide con el Geoparque de la Costa Vasca. El paisaje mayoritario es el de campiña.

Con respecto al riesgo de inundación, se da en el sur del ámbito para un periodo de retorno de 10 años, el cual le afecta parcialmente al ámbito. Por otro lado, tanto al norte como al noroeste, el riesgo de inundación se da para un periodo de 100 años. En el primer caso se debe a la cercanía del cauce del Urola, mientras que la zona norte está expuesta a la subida del nivel del mar.

En relación a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles indican que la vulnerabilidad es baja y muy baja en todo el ámbito.



**Foto 33.** Vista parcial del ámbito AOP-03 con el Museo de Zuluaga en el centro.

**AOP-05 Santa Lucía**Superficie: 3.425 m<sup>2</sup>

Se propone destinar parte del ámbito a un uso terciario de alojamiento, a través de desarrollo de Plan Especial.

En relación a la vegetación, el ámbito en su totalidad se asienta sobre prados de siega atlánticos no pastoreados, considerado como Hábitat de Interés Comunitario (código: 6510).

La totalidad del ámbito se encuentra dentro de la ZIFE GAB-UK-01, la cual conecta la ZEC Ría del Urola (al Oeste) con la ZEC Garate-Santa Bárbara (al Este). En el extremo occidental, en el arenal de Zumaia, coincide con el Geoparque de la Costa Vasca. El paisaje mayoritario es el de campiña.

Con respecto a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles indican que la vulnerabilidad es baja y muy baja. El ámbito está afectado por la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre.



**Foto 34.** Caserío Santa Lucía.

**AOP-06 Basusta**Superficie: 27.878 m<sup>2</sup>

Este ámbito se corresponde con el camping existente. El PGOU lo incorpora y, con carácter general, remite al Decreto 396/2013, de ordenación de campings. Para su ampliación o modificación se remite a Plan Especial y declaración de interés público.

En relación a la vegetación, existen pies arbóreos y arbustivos asociados a especies de jardinería y/o autóctonos.

Existe riesgo de inundación al sureste del ámbito que afecta en un pequeño sector del ámbito. El riesgo de inundabilidad se da en los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años). Las condiciones para la construcción son favorables. Con respecto a la vulnerabilidad de los acuíferos, los niveles indican es que se trata de una vulnerabilidad muy baja.



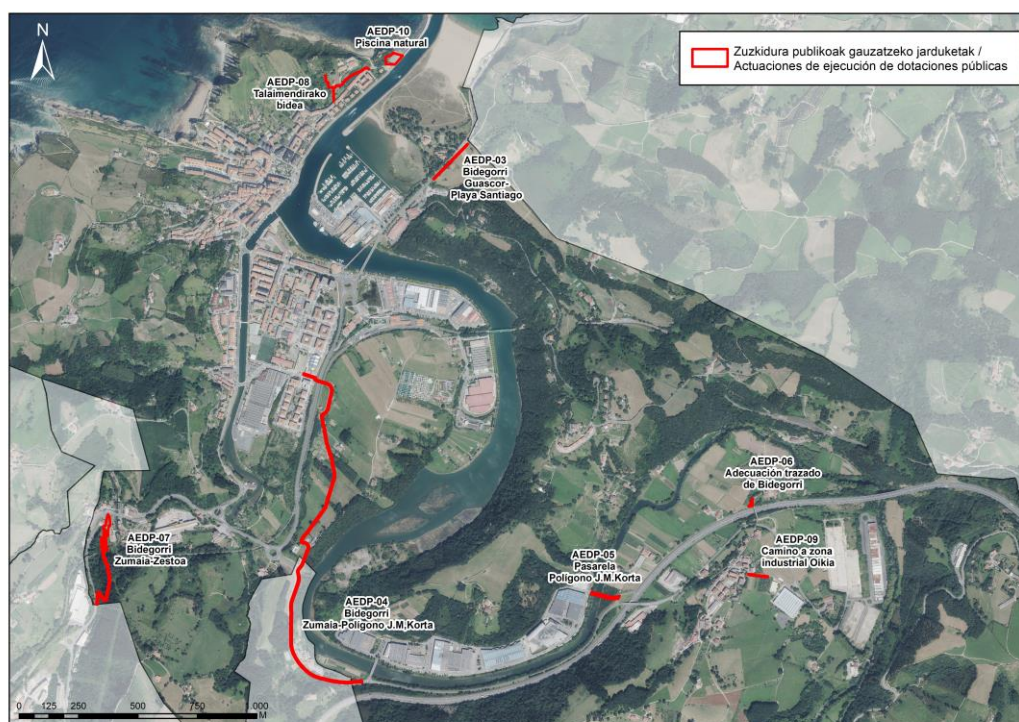
**Foto 35.** Vista panorámica de las instalaciones del camping.



### 5.3.2. Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas

El Plan General propone una serie de actuaciones relacionadas con la ejecución de dotaciones públicas sobre suelo no urbanizable, basadas en la movilidad alternativa y la ejecución de un equipamiento.

Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )
AEDP-03	Bidegorri Guascor-Playa Santiago	610
AEDP-04	Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta	10.178
AEDP-05	Pasarela Polígono Joxe Mari Korta	936
AEDP-06	Adecuación trazado de Bidegorri	235
AEDP-07	Bidegorri Zumaia-Zestoa	4.300
AEDP-08	Talaimendirako bidea	374
AEDP-09	Camino a zona industrial Oikia	330
AEDP-10	Piscina natural	2.259



**Imagen 62.** Propuestas de actuaciones de ejecución de dotaciones públicas.

### AEDP-03 Bidegorri Guascor-Playa Santiago

Superficie: 610 m<sup>2</sup>



Se plantea prolongar el bidegorri desde el ámbito de Guascor hasta la Playa de Santiago. El trazado del bidegorri respetará los elementos vegetales de gran porte presentes en la zona.

El ámbito de actuación se encuentra dentro de la ZIFE GAB-UK-01. La ZIFE conecta la ZEC de Ría del Urola (al Oeste) con la ZEC Garate-Santa Barbara (al Este). En el extremo occidental, en el arenal de Zumaia, coincide

con el Geoparque de la Costa Vasca.

La vegetación existente en las inmediaciones se corresponde con matorrales salinos (hábitat 1420), zonas ajardinadas con árboles de gran porte, prados de siega (hábitat 6510), y brezal costero de *Erica vagans* (hábitat prioritario 4040\*). Por otro lado, en relación a la flora amenazada, la marisma entre el puerto deportivo y el espacio cultural Zuloaga se considera área de recuperación para la especie *Zostera noltii* y junto al afloramiento rocoso de Maia para la *Chamaesyce peplis*.

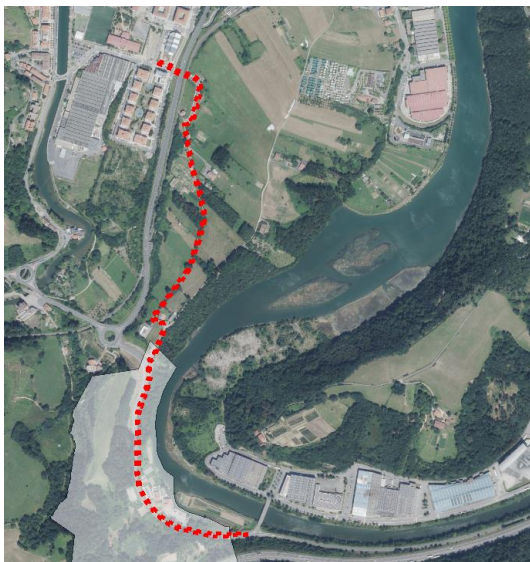
En cuanto a la zonificación del PTS de Zonas Húmedas, discurre por la zona agroganadera y campiña.

Las condiciones para la construcción son desfavorables en la parte norte donde se sitúa el ámbito debido a problemas de encharcamiento y capacidad portante y asentamientos. En la zona sur, las condiciones son muy desfavorables debido a problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asentamientos.

En relación al riesgo de inundación, al sur del ámbito existe riesgo para un periodo de retorno de 500 años. La vulnerabilidad de acuíferos en la zona es baja.

El trazado propuesto discurre por espacios naturales de interés: un pequeño tramo por la ZEC de la ría del Urola y varias áreas de interés geológico. En relación con el paisaje, el tramo final se encuentra dentro del paisaje marino catalogado de Zumaia.

El camino propuesto se encuentra dentro de la servidumbre de protección del DPMT.

**AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta**Superficie: 10.178 m<sup>2</sup>

Esta propuesta de ejecución plantea el desarrollo de un carril bici con el objetivo de conectar el núcleo central de Zumaia y el polígono Korta, aprovechando el viario existente. Tras el análisis de varias alternativas, se selecciona la que parte de Sagarbidea y, siguiendo el PR-GI-140, enlaza con la GI-3760 hasta Bedua y el puente sobre el Urola. Se ha desestimado la alternativa del trazado sobre la llanura fluvial que partía de la depuradora y presentaba una considerable afección ambiental.

El modelo de movilidad alternativa planteado por el Plan General contempla la conexión de la AEDP-04 con el polígono Joxe Mari Korta mediante el desarrollo de dos bidegorris paralelos a ambos márgenes del Urola, uno por la GI-3760 y otro por el polígono, entre el puente y la futura pasarela (AEDP-05) para, más al este, continuar por el camino que discurre en paralelo a la AP-8 hasta la AEDP-06 y enlazar con Oikia.

La propuesta de ejecución se plantea sobre pendientes variadas que van del 0% al 20% en algunos tramos. Los condicionantes constructivos son desfavorables debido al encharcamiento, capacidad portante y asientos en el norte y, muy desfavorables, incluyendo la inundación, en el sector junto al Urola. No presenta riesgos de erosionabilidad, ni vulnerabilidad de acuíferos. Sin embargo, la zona sur del trazado queda justo en el límite de inundabilidad para el periodo de retorno de 10, 100 y 500 años.

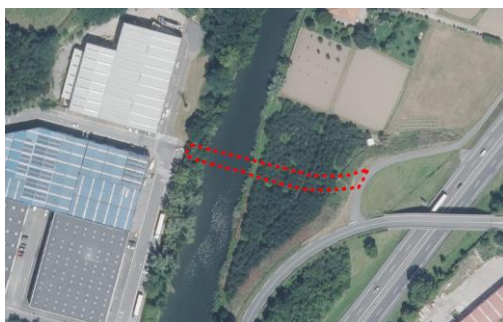
Respecto a la vegetación, prácticamente todo el trazado se plantea en el entorno del hábitat de interés comunitario 6510 Prados de siega atlánticos, no pastoreados, si bien, el trazado se basa en la ruta ya existente del PR, con vegetación ruderal.

El trazado discurre en un entorno que el PTS Agroforestal zonifica como Alto valor estratégico, al norte, y Paisaje rural de transición, en la zona de Bedua.



El sur del ámbito de ejecución, en el área de Bedua, se encuentra en las proximidades de la ZEC Ría del Urola, que queda zonificada como "humedal" por el por el PTS del Litoral y como "zona de mejora de ecosistema" por el PTS de Zonas Húmedas. Sin embargo, en ninguno de estos casos esta delimitación interfiere sobre la superficie de la propuesta.

La zona más próxima al puente sobre el Urola queda dentro del Dominio Público Marítimo Terrestre y gran parte del sur del trazado dentro el área de servidumbre.

**AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta**Superficie: 936 m<sup>2</sup>

Se plantea habilitar un paso sobre la ría para enlazar peatonalmente y de manera ciclable el bidegorri con el polígono de actividades económicas de Korta. El proyecto obtendrá los suelos que no son públicos y la ejecución del mencionado trazado del bidegorri.

En relación a la vegetación, la zona sureste del ámbito se encuentra sobre prados de siega atlánticos no pastoreados, considerado como hábitat de interés comunitario (código 6510). Otra parte del ámbito, al suroeste, el ámbito se sitúa sobre otro hábitat de interés comunitario denominado sedimentos litorales (código 1130). Un pequeño sector al oeste, se sitúa sobre la aliseda ribereña eurosiberiana (hábitat de interés comunitario prioritario, código 91E0\*). Por otro lado, según el PTS Agroforestal, parte del ámbito se sitúa en suelo categorizado como Alto Valor Estratégico.

Con respecto las condiciones para la construcción, son muy desfavorables por problemas de inundación, encharcamiento y capacidad portante y asientos en toda la superficie del ámbito.

Existe riesgo de inundación para los tres periodos de retorno (10, 100 y 500 años) en el cauce del Urola. Asimismo, el Urola pertenece a la Red Natura 2000 ya que se trata de la ZEC Ría del Urola. Respecto a esto, según la resolución remitida por el departamento de desarrollo económico, sostenibilidad y medio ambiente para el documento de alcance del PGOU de Zumaia, este ámbito es inapropiado para la localización de actuaciones.

En términos generales, los valores para la vulnerabilidad de acuíferos para esta zona indican que se encuentra entre baja y muy baja.



**Foto 36.** Ubicación aproximada de la pasarela sobre el río Urola desde el polígono industrial de Korta

#### AEDP-06 Adecuación trazado de Bidegorri

Superficie: 235 m<sup>2</sup>



Se pretende un pequeño reajuste en el trazado del bidegorri para poder salvar el desnivel existente.

Se trata de un pequeño espacio entre viales, con pendientes entre 10%-20% de desnivel y con condiciones constructivas favorables. Respecto a la vegetación, la cartografía lo recoge como hábitat de interés comunitario 6510 Prados de siega atlánticos, no pastoreados, si bien, en realidad se trata de un pequeño talud con vegetación ruderal.

Respecto a la vegetación, la cartografía lo recoge como hábitat de interés comunitario 6510 Prados de siega atlánticos, no pastoreados, si bien, en realidad se trata de un pequeño talud con vegetación ruderal.

#### AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa

Superficie: 4.300 m<sup>2</sup>



Se propone la unión de Zumaia con Zestoa a través de una vía ciclable (desde Narrondo hasta la antigua vía del ferrocarril en Zestoa) por un trazado, todavía sin definir, al objeto de crear una red de vías ciclables a nivel comarcal.

Hasta el límite municipal con Zestoa, discurre por zonas arboladas (robledales y plantaciones de *Pinus radiata*), así como por zonas arbustivas en las inmediaciones de Narrondo. El comienzo de esta alternativa (en Narrondo) se encuentra sobre un emplazamiento potencialmente contaminado y cruza el arroyo Larraondo. El Plan de Gestión del visón europeo identifica este cauce como Área de Especial Interés para su conservación.

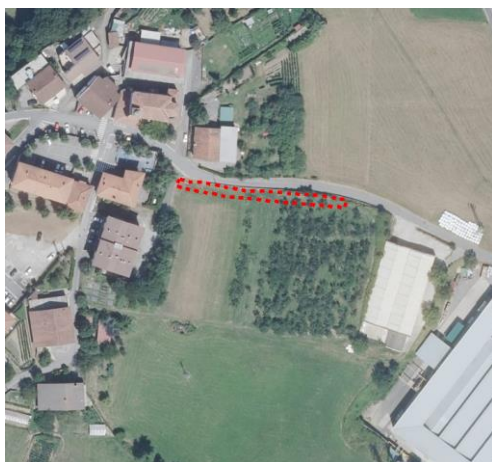
Las condiciones para la construcción son favorables en la mayor parte de la superficie por donde atraviesa el bidegorri, excepto al sur donde las condiciones son desfavorables debido a problemas de pendientes fuertes (<30%).

Las condiciones para la construcción son favorables en la mayor parte de la superficie por donde atraviesa el bidegorri, excepto al sur donde las condiciones son desfavorables debido a problemas de pendientes fuertes (<30%).

**AEDP-08 Talaimendirako bidea**Superficie: 374 m<sup>2</sup>

Se plantea la consecución de un nuevo acceso al monte Talaimendi desde la calle Juan Belmonte mejorando la conectividad de este ámbito con el núcleo urbano de Zumaia.

En relación a la vegetación, el trazado discurre por plantaciones de *Robinia pseudoacacia*, en el noreste, huertas y setos autóctonos. Según el PTS Agroforestal, la parte oeste se sitúa sobre suelo considerado como "Paisaje Rural de Transición", y la parte este sobre un "Área de mejora de ecosistemas" según el PTS Litoral. Con respecto a la vulnerabilidad de acuíferos, los valores indican que es muy baja.

**AEDP-09 Camino a zona industrial Oikia**Superficie: 330 m<sup>2</sup>

Se trata de la ampliación del viario existente para poder implantar el carril bici. Se dispondrá de un sendero de 2 metros de ancho.

El terreno se asienta sobre pendientes entre el 10 y 20%, bajo condiciones constructivas favorables. Respecto a la vegetación, en la parte oeste se desarrolla el hábitat de interés comunitario 6510 Prados de siega atlánticos no pastoreados, mientras que en el este aparecen plantaciones de frutales.

Por su parte el PTS Agroforestal define el sector oriental como Agroganadero de Alto Valor Estratégico.



### AEDP-10 Piscina natural

Superficie: 2.259 m<sup>2</sup>



Se propone acondicionar el espacio tallado al pie de Talaimendi, entre el faro y el muelle, con el objetivo de ubicar una piscina natural para el baño. Se concibe como una intervención mínima para regular la entrada y salida de agua del mar.

La mayor parte de la superficie del ámbito se encuentra sobre el Lugar de Interés Geológico de la franja costera y los acantilados y dentro del DPMT.

La vegetación existente en los límites se corresponde con arbustos de diferentes especies junto con vegetación ruderal.



**Foto 37.** Vista de la posible ubicación de la piscina natural a los pies del faro



## 5.4. Zonificación del Suelo No Urbanizable

El PGOU, tal y como ya se ha señalado en el apartado 2.3.4., establece las siguientes categorías de ordenación para el suelo no urbanizable:

- Zonas de Especial Protección
  - o Espacios naturales protegidos declarados
    - Biotopo protegido tramo litoral Deba-Zumaia
    - Zona de especial conservación (ZEC) de la Ría del Urola (ES2120004)
    - Geoparque de la Costa Vasca
  - o Especial protección estricta
  - o Humedales naturales
  - o Hábitats de interés comunitario prioritario
    - 2130 – Dunas grises fijas / 4040 – Brezales secos costeros
    - 6210 – Pastos mesófilos de *Brachypodium pinnatum* / 91E0 – Alisedas y fresnedas
  - o Especial protección genérica
- Protección de aguas superficiales
- Zona de mejora ambiental
  - o Mejora ambiental
- Zona forestal
  - o Forestal
- Zona agroganadera y campiña
  - o Agroganadera y campiña. Alto Valor Estratégico
  - o Agroganadera y campiña. Paisaje Rural de Transición



Por otro lado, la ordenación urbanística plantea los siguientes Condicionantes Superpuestos que tienen un carácter estructural:

- Condicionantes Superpuestos relativos a Riesgos naturales y cambio climático:
  - o Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos
  - o Riesgos geológicos. Áreas erosionables o con riesgo de erosión
  - o Zona inundable
- Condicionantes Superpuestos de la Infraestructura verde y azul:
  - o Espacios protegidos por sus valores ambientales
  - o Espacios naturales de interés
  - o Hábitats de interés comunitario
  - o Ámbitos de protección paisajística
  - o Fauna amenazada con plan de gestión
- Otros condicionantes superpuestos:
  - o Caminos e itinerarios singulares
  - o Suelos potencialmente contaminados
  - o Patrimonio arqueológico
  - o Áreas de incidencia acústica
  - o Costas
  - o Ríos y arroyos

La definición de las categorías se corresponde con las determinaciones establecidas en el planeamiento supramunicipal (DOT, PTP de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta), PTS Agroforestal, PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos, PTS de Protección y Ordenación del Litoral, PTS de Zonas Húmedas), con ajustes cartográficos realizados para su adaptación a la realidad y escala municipal.



## **6. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS DERIVADOS DE LAS DETERMINACIONES DEL PGOU DE ZUMAIA**

En el proceso metodológico seguido en el Estudio Ambiental Estratégico se identifican en primer lugar, las posibles afecciones ambientales que puedan producirse debido a la ejecución las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia.

En segundo lugar, se realiza una caracterización de los impactos generados de acuerdo a los atributos o conceptos técnicos definidos por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. El proceso concluye con la valoración de los impactos detectados y su clasificación de acuerdo a la terminología de la mencionada Ley.

### **6.1. Identificación de impactos**

Detectadas las determinaciones que puedan ser fuente de impactos ambientales, se procede a la identificación de los elementos del medio susceptibles de ser alterados. Partiendo de esta información, se elabora una matriz cromática de identificación de impactos (Matriz 1) para después realizar la caracterización y la valoración final de los impactos más significativos (Matriz 2).

#### Identificación de las determinaciones inductoras de posibles impactos y acciones asociadas

La ejecución de las diferentes determinaciones propuestas en el PGOU, llevarán previsiblemente implícitas una serie de acciones inductoras de impactos de mayor o menor magnitud. Cada una de las acciones se identifica con su código correspondiente. Estos impactos se manifestarán en la fase de construcción y/o en la de explotación y/o funcionamiento. Sin ánimo de exhaustividad, las acciones durante la fase de ejecución y posterior funcionamiento de las propuestas pueden ser las siguientes:



<b>Acciones Fase de Construcción</b>	<b>Código</b>	<b>Acciones Fase de Funcionamiento</b>	<b>Código</b>
Talas y desbroces	Ac-01	Presencia de nuevas zonas asfaltadas y pavimentadas	Af-01
Excavaciones y movimiento de tierras	Ac-02	Aumento alumbrado público	Af-02
Circulación de maquinaria	Ac-03	Presencia nuevas edificaciones y viales	Af-03
Generación de residuos	Ac-04	Nuevos espacios verdes/libres	Af-04
Aumento de tráfico pesado	Ac-05		
Modificación de la circulación viaria y alteración del tráfico	Ac-06		
Ocupaciones temporales durante las obras	Ac-07		
Vertidos accidentales	Ac-08		
Construcción edificios y viales	Ac-09		
Siembras y plantaciones	Ac-10		

#### Identificación de los elementos del medio susceptibles de ser alterados

A continuación, se identifica una relación de los componentes ambientales con sus características, cualidades y procesos asociados, que puedan verse afectados por la ejecución de las determinaciones previstas en el Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia.

<b>Componente ambiental</b>	<b>Elementos o propiedades ambientales</b>	<b>Código</b>
Suelo	Erosión y compactación	EA-01
	Pérdida de suelo	EA-02
Hidrología/ Hidrogeología	Afección a cauces fluviales	EA-03
	Impermeabilización del suelo y disminución de la capacidad de carga	EA-04
	Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos	EA-05
Aire	Contaminación atmosférica	EA-06
	Niveles sonoros	EA-07
Paisaje	Calidad y fragilidad paisajística	EA-08
	Intrusión paisajística	EA-09
Vegetación	Disminución de la vegetación arbórea y arbustiva de interés	EA-10
	Huertas y cultivos	EA-11
	Hábitats de interés comunitario	EA-12
Fauna	Eliminación y/o alteración de sus hábitats	EA-13
Procesos y riesgos	Riesgo de inundación	EA-14
Medio socioeconómico y humano	Oferta de vivienda	EA-15
	Empleo	EA-16
	Productividad agraria (caseríos y explotaciones agroganaderas)	EA-17
	Calidad de vida	EA-18
Patrimonio cultural	Movilidad inducida	EA-19
	Afección a elementos del patrimonio	EA-20
Recursos y residuos	Generación de residuos	EA-21
	Consumo de recursos (agua, energía...)	EA-22
Cambio climático	Aumento emisiones de gases de efecto invernadero por mayor consumo energético	EA-23

En la Matriz de "Identificación y Prevaloración de Impactos" (Matriz 1), se relacionan las determinaciones previstas con los componentes ambientales. Esta sirve para identificar las posibles alteraciones y al mismo tiempo hacer una primera valoración de los niveles de impacto, tanto negativos como positivos. Esta prevaloración posibilita



una identificación previa del nivel de adecuación ambiental del PGOU de Zumaia. Los impactos se califican en función de su grado de relevancia en:

- Poco significativos
- Muy significativos
- Significativos
- Positivos

Según se desprende del resultado de la Matriz nº 1, se identifican un total de 60 impactos Significativos, relacionados principalmente con la impermeabilización y disminución de la capacidad de recarga; afección a cauces y riberas; pérdida de suelo; vegetación arbórea y arbustiva de interés, hábitats de interés comunitario, prados, huertas y cultivos; fauna de interés y/o corredores ecológicos; paisaje; procesos y riesgos de inundabilidad; consumo de recursos y generación de residuos; movilidad/accesibilidad; y productividad agraria.

Las determinaciones con el mayor número de interacciones significativas con los diferentes factores ambientales considerados corresponden con los ámbitos residenciales AI-R10 Narrondo y AI-R06 Urola plaza- Guascor, uso mixto de actividades económicas y residenciales PS-M01 Narrondo (Txikierdi), y las de actividades económicas APD-AE02 Igartza y PS-AE01 Bialea I.

Hay que tener en cuenta que varios de los ámbitos de actuación propuestos en el documento urbanístico no han sido incluidos en la valoración de impactos por las siguientes consideraciones: por estar ya vigentes, por encontrarse en desarrollo, por no haber tenido cambios sustanciales respecto a las NNSS o por ser ámbitos carentes de relevancia ambiental. Estos se aportan en la tabla siguiente:



Determinación	Código	Nombre	Superficie (m <sup>2</sup> )	Nº Viviendas
Actuación aislada	AA-R01	Artadi auzoa, 928	1753	2
	AA-R02	Artadi auzoa, 918	1393	2
	AA-R03	Artadi auzoa, 919	1337	2
	AA-R04	Artadi Auzoa, 904	466	1
	AA-R05	Artadi Auzoa, 909	473	1
	AA-R06	Artadi Auzoa, 912	461	0
	AA-R07	Artadi Auzoa, 15	1409	4
Actuación de dotación	AD-R01	Arritokieta 014	244	2
	AD-R02	Eusebio Gurrutxaga 10	135	6
	AD-R03	Olazabal idazkaria 9	64	2
	AD-R04	Harategi 15	78	2
	AD-R05	Harategi 19	47	2
	AD-R06	San Telmo 905	113	2
	AD-R07	San Telmo 14	46	4
	AD-R08	San Telmo 21	58	3
	AD-R09	San Telmo 25	127	5
	AD-R10	Jadarre 03	60	1
	AD-R11	Oikia 36	327	1
	AD-R12	Oikia 34 BIS	101	1
	AD-R13	Oikia 34	71	1
	AD-R14	Oikia 917	211	1
Otras propuestas de ordenación en suelo no urbanizable	AOP-02	Ekiola	19.523	Planeamiento incorporado
	AOP-03	Playa y Duna de Santiago	122.715	Planeamiento incorporado
	AOP-06	Basusta	27.878	Planeamiento incorporado
	AEDP-06	Adaptación trazado bidegorri	235	Escasa relevancia ambiental

En este contexto, el Documento de Alcance recoge lo siguiente: “los efectos sobre el medio ambiente que deberán tenerse en cuenta son únicamente los derivados de aquellas propuestas nuevas, o modificaciones de las existentes, que introduce el Plan y no los efectos que de todas formas hubieran tenido lugar si no se modificara el planeamiento aprobado”. No obstante lo anterior, también se han incluido en la valoración de impactos aquellas determinaciones localizadas, principalmente, suelos en estado natural o donde existen elementos de especial interés (cauces fluviales, interés agrario, etc.).

## 6.2. Caracterización y valoración de impactos

Una vez elaborada la Matriz de identificación y prevalorados los impactos, el siguiente paso consiste en la caracterización de dichos impactos en su correspondiente matriz (Matriz nº2). Esta matriz evalúa cada uno de los impactos negativos, calificados como “significativos” o “muy significativos”, ya que los impactos calificados como “poco significativos” se consideran compatibles.



Para la caracterización y valoración de impactos se ha seguido el Anexo VI de la mencionada Ley 21/2013 donde se describen los conceptos técnicos necesarios para la realización de la evaluación de los efectos significativos de los planes, programas o proyectos. El proceso concluye con la valoración de los impactos detectados y su clasificación de acuerdo a la terminología de la mencionada Ley.

#### Criterios de caracterización:

- Efecto directo: Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.
- Efecto indirecto o secundario: Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.
- Efecto acumulativo: Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.
- Efecto sinérgico: Aquel que se produce cuando, el efecto conjunto de la presencia simultánea de varios agentes, supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.
- Efecto temporal: Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.
- Efecto permanente: Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.
- Efecto a corto, medio y largo plazo: Aquel cuya incidencia puede manifestarse, respectivamente, dentro del tiempo comprendido en un ciclo anual, antes de cinco años, o en un periodo superior.

#### Clasificación de los niveles de impactos

- IMPACTO AMBIENTAL COMPATIBLE: Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa medidas preventivas o correctoras.
- IMPACTO AMBIENTAL MODERADO: Aquel cuya recuperación no precisa medidas preventivas o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- IMPACTO AMBIENTAL SEVERO: Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige medidas preventivas o correctoras y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un periodo de tiempo dilatado.
- IMPACTO AMBIENTAL CRÍTICO: Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.





### 6.3. Afección sobre los factores ambientales

Tras el análisis de las propuestas del PGOU de Zumaia, se considera que la ejecución de sus determinaciones tendrá repercusión sobre los siguientes factores ambientales (mapa nº 28):

#### 6.3.1. Afección a las aguas subterráneas y superficiales

La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos es POCO SIGNIFICATIVA en los ámbitos AI-R06 Urola plaza-Guascor, AI-R07 Aita Mari, PE-R01 Errementerikoa, APD-R01 Torreaga, PS-M01 Narrondo (Txikierdi), AC-AE03 Oikiako Industrialdea, AI-R09 Puntanoeta, AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I y PS-AE02 Bialea II, valorándose en todos los casos como COMPATIBLE por su escasa afección.

Con respecto a la impermeabilización de los suelos y su consecuente disminución de la capacidad de recarga se identifica como POCO SIGNIFICATIVO las determinaciones PS-M01 Narrondo (Txikierdi), AI-R09 Puntanoeta, PS-AE02 Bialea II, , AI-R01 San Jose, AI-R02 Arritokieta, AI-R03 Erribera, AI-R04 Estazioa A, AI-R05 Estazioa B, AI-R06 Urola plaza-Guascor AI-R07 Aita Mari, PE-R01 Errementerikoa y APD-R01 Torreaga y AC-AE03 Oikiako Industrialdea valorándose como COMPATIBLE por su escasa ocupación del suelo o porque parte de los ámbitos están ya artificializados.

Para las determinaciones de mayor superficie y/o todavía no artificializadas (parte del AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza y PS-AE01 Bialea I se identifica como SIGNIFICATIVO. Debido a la mayor superficie a ocupar por estos desarrollos residenciales y industriales y porque la posibilidad de ocurrencia de posibles vertidos durante el desarrollo de las actividades económicas es mayor, la afección sobre la impermeabilización del suelo con la consiguiente disminución de la capacidad de recarga, se valora como MODERADA, siempre y cuando se adopten las medidas protectoras adecuadas para prevenir tales afecciones y que en las zonas libres de edificación y en la urbanización se tomen medidas correctoras para minimizar esta afección (utilización de pavimentos drenantes, recogida e infiltración de pluviales, etc.) (ver apartado 7.2.5.).

En cuanto a la afección de cauces y riberas, algunos de los ámbitos se sitúan colindantes o son atravesados por los cauces fluviales del término municipal. Entre ellos, la propuesta de movilidad alternativa AEDP-04 Bidegorri Zumaia- Polígono Joxe Mari Korta, AEDP-05 Pasarela Polígono Jose Mari Korta sobre el cauce del Urola, el



polígono de actividades económicas AC-AE03 Oikiako industrialdea (ya desde hace años en funcionamiento y con amplias zonas todavía sin desarrollar y degradadas), el ámbito AI-R10 Narrondo que es atravesado por río Arroa (Larraondo) y, este mismo, es colindante con la delimitación del ámbito mixto PS-M01 Narrondo (Txikiardi).

La afección sobre los cauces y, por consiguiente las zonas marismañas, que podría derivarse del desarrollo de los ámbitos AI-R06 Urola plaza- Guascor, AI-R07 Aita Mari, APD-R01 Torreaga, AI-R09 Puntanoeta, AC-AE03 Oikiako industrialdea, AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta y AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa se identifica, en general, como POCO SIGNIFICATIVA y se valora como COMPATIBLE, siempre y cuando se respeten los retiros mínimos establecidos en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV, se cumpla la normativa de protección de las aguas superficiales y se apliquen medidas protectoras y correctoras adecuadas durante la fase de ejecución de las obras de urbanización y edificación, principalmente por el posible aporte de sólidos en suspensión.

Por el contrario, se identifica como una afección SIGNIFICATIVA el desarrollo de los ámbitos AI-R10 Narrondo y PS-M01 Narrondo (Txikiardi). Sin embargo, se valora como MODERADA, ya que es factible la adopción de medidas de protección adecuadas, independientemente de que será necesario en determinados tramos acometer medidas de renaturalización del cauce fluvial y sus riberas.

### 6.3.2. Pérdida del suelo

La ocupación del suelo implica una pérdida irreversible del mismo, con la consiguiente inhabilitación futura para los usos que se han venido desarrollando hasta la actualidad. La superficie total a ocupar por el conjunto de los suelos urbanos no consolidados y urbanizables previstos y todavía en estado natural es de aproximadamente 20 ha, por lo que la pérdida de suelo en su conjunto, recurso de gran valor por su prácticamente nula capacidad de renovación, se identifica como una afección de considerable relevancia.

No obstante y debido a que algunas zonas se encuentran ya parcialmente antropizadas y/o degradadas, el impacto sobre la pérdida de suelo, dependiendo de la superficie que afectan y la calidad de los suelos se valoran como impactos POCO SIGNIFICATIVOS para los ámbitos residenciales de AI-R01 San Jose, AI-R02 Arritokieta, AI-R03 Erribera, AI-R04 Estazioa A, AI-R05 Estazioa B, AI-R07 Aita Mari, AI-R08 Oikia, APD-R01 Torreaga, APD-R02 Juan Belmonte y AI-R09 Puntanoeta; para los de actividades económicas PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AC-AE03 Oikiako



Industrialdea, PS-AE02 Bialea II y AOP-05 Santa Lucia; y para los relacionados con la movilidad alternativa AEDP-03 Bidegorri Guascor-Playa Santiago, AEDP-04 Bidegorri Zumaia- Polígono Joxe Mari Korta, AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa, AEDP-08 Talaimendirako bidea y AEDP-09 Camino a zona industrial Oikia. Todos ellos se valoran como afecciones COMPATIBLES.

En el caso de los ámbitos AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I, AI-R06 Urola plaza- Guascor y PE-R01 Errementerikoa se consideran como SIGNIFICATIVOS, aunque al encontrarse parcialmente antropizadas, el impacto sobre la pérdida de suelo, dependiendo de la superficie que afectan y a la calidad de los suelos se valora como COMPATIBLE en los ámbitos AI-R10 Narrondo, PE-R01 Errementerikoa y AI-R06 Urola plaza- Guascor y, MODERADO en APD-AE01 Igartza y PS-AE01 Bialea I (ver matriz nº2), por suponer superficies más elevadas y/o de mayor valor agrario.

### 6.3.3. Afección a la calidad del aire

Durante la fase de obras y en la totalidad de los ámbitos, aumentarán los niveles de partículas en suspensión y otros contaminantes. Éstos, en principio, no debieran de ser de gran importancia en las áreas previstas para suelos residenciales, mixtos e industriales si se toman las medidas oportunas de prevención (riegos, cubrición de la carga de camiones, maquinaria en buen estado, etc.), por lo que el impacto se valora como POCO SIGNIFICATIVO y, por tanto, COMPATIBLE.

De cualquier manera, cualesquiera que sean las actividades que finalmente se sitúen en la zona, tendrán que cumplir cuantas medidas correctoras sean necesarias para asegurar la buena calidad del aire del entorno.

### 6.3.4. Aumento de los niveles sonoros

El incremento del nivel sonoro en las zonas urbanas colindantes durante la fase de construcción de los sectores residenciales y mixtos propuestos, se identifica como POCO SIGNIFICATIVO y se valora como COMPATIBLE dado su carácter temporal, ya que una vez finalicen las obras el impacto cesará. Para los sectores destinados a actividades económicas en el barrio de Oikia, el posible aumento del nivel de ruido que pudiera haber durante la fase de funcionamiento de las empresas que allí se instalen, dependerá del tipo de actividad que desarrollen y que en este momento se desconoce. No obstante, las zonas urbanas están relativamente alejadas de los ámbitos industriales previstos.



Con respecto del ámbito residencial AI-R10 Narrondo, el incremento del nivel sonoro en la fase de funcionamiento se identifica como SIGNIFICATIVO y se valora como MODERADO, ya que teniendo en cuenta los Objetivos de Calidad Acústica y según el mapa del ruido del municipio, en la actualidad ya se superan los objetivos de calidad acústica en los periodos diurno y vespertino debido a que la red viaria (N-634) se sitúa junto al ámbito.

Los estudios de impacto acústico que se redacten deberán de determinar como cargas de urbanización la implantación de las medidas correctoras que fueran necesarias. En cualquier caso, las determinaciones del nuevo planeamiento urbanístico deberán asegurar el cumplimiento de los límites sonoros establecidos por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y el Decreto 213/2012, del ruido de la CAPV (ver apartado 7.2.8.).

#### 6.3.5. Afección a la vegetación y a los hábitats de interés comunitario

En gran parte de los ámbitos, la vegetación existente son principalmente prados, pastos (algunos considerados hábitats de interés comunitario 6510), vegetación ruderal y huertas, junto con algunos pies arbóreos o manchas arbustivas aisladas. Otros se encuentran antropizados e integrados en la trama urbana. En estos sectores, la afección sobre la vegetación de interés se identifica como POCO SIGNIFICATIVA y se valora como COMPATIBLE dado el escaso valor de las unidades de vegetación potencialmente afectadas y porque admiten medidas para compensar la posible pérdida de vegetación arbórea o arbustiva que no puedan integrarse en el proceso urbanizador (ver apartado 7.2.3.).

En otros sectores colindantes con vegetación de ribera de interés (AEDP-05 Pasarela Polígono Jose Mari Korta), los que engloban manchas de encinar cantábrico (AI-06 Urola plaza- Guascor) o vegetación considerada como hábitat de interés comunitario prioritario y no prioritario (6210\* y 6510) en el ámbito AI-R10 Narrondo, la afección sobre la vegetación se identifica como SIGNIFICATIVA aunque se valora como MODERADA porque admite medidas protectoras y/o compensatorias e incluso podría ser posible integrar los ejemplares o manchas de mayor interés en el diseño del sector, independientemente de que los retiros mínimos a los cauces fluviales establecidos permite, en principio, la conservación de la vegetación de ribera. En el caso de la mancha de encinar cantábrico, ésta se integra en ámbito como espacio libre lo que inicialmente asegura su protección por su buen estado de conservación y el



valor que presenta. En el caso de la AEDP-05 Pasarela Polígono Jose Mari Korta, se valora la afección como COMPATIBLE al ser una superficie muy reducida.

Por otra parte, no se ha detectado la presencia de especies protegidas en los ámbitos urbanos y/o urbanizables propuestos.

### 6.3.6. Afección a la productividad agraria/Pastos, prados y cultivos

El impacto que supone la pérdida de suelos agrarios y de productividad agraria se identifica en general como POCO SIGNIFICATIVA y sus efectos se valoran como COMPATIBLES ya que en las delimitaciones de los ámbitos no existe ninguna explotación agraria ni infraestructuras vinculadas a ella, a excepción de su uso puntual como prados y/o pastos y algún frutal. No obstante, la afección sobre los prados, huertas y cultivos se considera SIGNIFICATIVA en los ámbitos PE-R01 Erremeterikoa, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I y PS-AE02 Bialea II, valorándose como COMPATIBLE para el primer ámbito y MODERADA para el resto debido a que la superficie afectada es mayor.

Por otro lado, una parte de los suelos afectados se consideran por el PTS Agroforestal como suelos de Alto Valor Estratégico, por lo que se aporta en el apartado siguiente un análisis sobre la afección sectorial agraria en el sentido que exige el PTS Agroforestal.

#### 6.3.6.1. Evaluación de la Afección Sectorial Agraria

El Protocolo de Evaluación de la Afección Sectorial Agraria (PEAS) (Documento "D. Anexos" del PTS Agroforestal), establece que se deben considerar las siguientes variables y proponer, en su caso, las medidas correctoras y compensatorias pertinentes:

- Afección según la categoría de ordenación del suelo, señalando específicamente superficies de Alto Valor Estratégico y Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores.
- Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas.
- Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones.

Mencionar, que no se ha tenido en cuenta la afección sobre Montes de Utilidad Pública y Montes Protectores, puesto que ninguno de los ámbitos propuestos se encuentra sobre ese tipo de suelos. Por otra parte, el mencionado protocolo no especifica la

necesidad de analizar la afección sectorial agraria de los suelos categorizados como “Paisaje Rural de Transición” (PTR).

a) Afección según la categoría de ordenación del suelo

Categoría del PTS Agroforestal	Superficie (ha.)	% municipio
Agroganadera: Paisaje Rural de Transición	267,24	23,99
Agroganadero: Alto valor estratégico	198,23	17,80
Forestal	191,42	17,18

**Tabla 26.** Superficie del PTS Agroforestal en Zumaia. (Fuente: PTS Agroforestal y Geoeskadi)

El 17,80% (198,23 ha) de la superficie municipal coincide con suelos que se corresponden, a efectos de la afección sectorial agraria, con suelos de “**Alto Valor Estratégico**” del PTS Agroforestal. La propuesta del PGOU, en principio, afectaría al 3,69% (7,32 ha) de los suelos agrarios de Alto Valor Estratégico en el término municipal de Zumaia.

Categoría PTS Agroforestal	Superficie afectada (ha.)			Total categoría PTS	% Afección categoría
	Ámbitos				
	Residencial	AAEE	Otras propuestas		
Paisaje Rural de Transición	0,14	3,11	0,61	3,85	1,44
Alto valor estratégico	0,11	3,58	3,64	7,32	3,69
Forestal	0,22	0,10	0,19	0,52	0,27
<b>Total</b>	<b>0,47</b>	<b>6,79</b>	<b>4,43</b>	<b>11,69</b>	<b>5,41</b>

**Tabla 27.** Afección de las propuestas del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal. (Fuente: PTS Agroforestal y Geoeskadi)

Se ha realizado un exhaustivo análisis de las parcelas SIGPAC (Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas) que puedan verse afectadas por las propuestas sobre suelos de alto valor estratégico o de valor agrario en general, cuyos resultados se describen a continuación.

- Ámbitos residenciales:

Ámbito	Categoría PTS Agroforestal	Superficie (ha)
AA-R06 Artadi Auzoa 912	Paisaje rural de transición	0,0119
AI-R06 Urola Plaza-Guascor	Forestal	0,2228
AI-R07 Aita Mari	Paisaje rural de transición	0,1216
AI-R10 Narrondo	Paisaje rural de transición	0,0061
PE-R01 Errementikoa	Alto valor estratégico	0,1067

**Tabla 28.** Afección de las propuestas sobre ámbitos residenciales del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal. (Fuente: PTS Agroforestal y Geoeskadi)

Los ámbitos propuestos como residenciales por el PGOU presentan una escasa afección sobre las diferentes categorías del PTS Agroforestal. Parte de esa superficie es propuesta como espacios libres en el ordenamiento del Plan (AI-R06 Urola plaza-Guascor). Solamente el ámbito PE-R01 Errementerikoa presenta una afección de 0,1 ha sobre la categoría de “Alto valor estratégico” sobre suelos que el SIGPAC recoge con uso de pastizales y huertas.

Ámbito	Suelo AVE afectado (m <sup>2</sup> )	Parcela SIGPAC	Sup. Total recito parcela (m <sup>2</sup> )	Sup. afectada (m <sup>2</sup> )	Uso
PE-R01 Errementerikoa	1.067,96	18	10.828,54	18,87	PS
		18	135,91	1,31	IM
		19	482,61	422,56	TH
		46	729,07	590,59	PS
		46	17,60	17,60	TH
		90069	491,29	14,37	TH
		90069	288,75	2,65	PS

**Tabla 29.** Superficie de suelo de Alto Valor Estratégico según el PTS Agroforestal y tipos de suelos en los ámbitos propuestos como residenciales por el PGOU según el SIGPAC (Improductivos-IM; Pastizal-PS; Huertas-TH)

- Actividades Económicas:

Ámbito	Categoría PTS Agroforestal	Superficie (ha)
AC-AE03 Oikiako industrialdea	Paisaje rural de transición	0,1608
	Alto valor estratégico	0,0874
	Forestal	0,0661
APD-AE01 Igartza	Paisaje rural de transición	0,2250
	Alto valor estratégico	0,2228
	Forestal	0,0385
PS-AE01 Bialdea I	Paisaje rural de transición	1,6862
	Alto valor estratégico	2,7914
PS-AE02 Bialdea II	Paisaje rural de transición	0,9871
	Alto valor estratégico	0,4769
PS-M01 Narrondo (Txikierdi)	Paisaje rural de transición	0,0468

**Tabla 30.** Afección de las propuestas sobre ámbitos de Actividades Económicas del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal. (Fuente: PTS Agroforestal y Geoeskadi)

La afección a las diferentes categorías del PTS Agroforestal de los ámbitos propuestos para actividades económicas por el Plan General es limitada. Los polígonos AC-AE03 Oikiako industrialdea y APD-AE1 Igartza desde hace tiempo se encuentran en desarrollo sobre zonas urbanas (el primero de ellos con zonas muy degradadas y pabellones obsoletos), así como el ámbito PS-M01 Narrondo (Txikierdi) que tiene una mezcla de usos industriales y residenciales. La afección a la categoría de “Alto valor estratégico” es más representativa en el ámbito Bialdea I, como se muestra en la siguiente tabla. El uso más afectado es el del pastizal.

Ámbito	Suelo AVE afectado (m <sup>2</sup> )	Parcela SIGPAC	Sup. Total recibo parcela (m <sup>2</sup> )	Sup. afectada (m <sup>2</sup> )	Uso
AC-AE03 Oikiako industrialdea	873,96	37	640,61	117,38	PS
		38	3.765,81	5,71	PS
		40	1.407,91	13,76	PS
		42	2.488,32	26,43	FY
		46	412,96	77,01	PS
		55	457,23	75,72	FY
		56	562,51	87,19	PS
		90.054	18.3387,34	470,76	ZU
APD-AE01 Igartza	2.227,96	8	496,67	40,99	IM
		8	7.995,58	7,40	PS
		8	564,42	0,96	FY
		8	987,99	5,66	IM
		14	404,04	28,67	PS
		16	3.760,40	387,04	FY
		16	9.248,50	360,33	PS
		18	10.828,55	14,82	PS
		41	397,95	14,72	FY
		42	1.266,05	195,35	IM
		42	7.542,22	33,24	PS
		90.054	712,71	578,66	FY
		90.054	299,02	60,71	IM
		90.054	183.387,34	483,51	ZU
		90.059	4.021,35	9,27	CA
90.081	641,27	6,62	CA		
PS-AE01 Bialdea I	27.914,34	26	5.759,36	0,05	PS
		27	193,55	9,45	PR
		27	385,73	11,21	FY
		31	11.156,03	0,40	PS
		31	2.773,15	2.076,34	PS
		37	640,61	512,19	PS
		38	4.184,03	4.131,09	FY
		38	3.765,81	3.753,89	PS
		39	5.846,33	5.783,38	PS
		40	1.407,91	1.048,74	PS
		42	8.336,97	3.777,31	PS
		46	412,96	324,61	PS
		47	92,78	92,78	IM
		47	5.610,00	5.585,68	PS
		55	457,23	326,85	FY
		56	562,51	467,98	PS
		90.059	4.021,35	12,39	CA
PS-AE02 Bialdea II	4.769,01	26	137,28	9,02	IM
		26	5.759,36	4.110,89	PS
		27	193,55	179,86	PR
		27	385,73	374,52	FY
		38	4.184,03	33,76	FY
		39	5.846,33	60,96	PS

**Tabla 31.** Superficie de suelo de Alto Valor Estratégico según el PTS Agroforestal y tipos de suelos en los ámbitos propuestos como Actividades Económicas por el PGOU según el SIGPAC (Improductivos-IM; Pastizal-PS; Pasto arbustivo-PR; Viales-CA; Frutales-FY; Zona urbana-ZU).





- Otras propuestas de ordenación:

Ámbito	Categoría PTS Agroforestal	Superficie (ha)
AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono J.M.Korta	Paisaje rural de transición	0,0308
	Alto valor estratégico	0,4601
	Forestal	0,0442
AEDP-05 Pasarela Polígono J.M.Korta	Paisaje rural de transición	0,0054
	Alto valor estratégico	0,0719
AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa	Forestal	0,1449
AEDP-08 Talaimendirako bidea	Paisaje rural de transición	0,0296
AEDP-09 Camino a zona industrial Oikia	Alto valor estratégico	0,0153
AOP-02 Ekiola	Paisaje rural de transición	0,5396
	Alto valor estratégico	0,3320
AOP-06 Basusta	Alto valor estratégico	2,7599

**Tabla 32.** Afección de Otras propuestas sobre suelo no urbanizable del PGOU a las categorías del PTS Agroforestal. (Fuente: PTS Agroforestal y Geoeuskadi)

Por su parte, el PGOU presenta otras propuestas de ordenación sobre suelo no urbanizable cuya afección a las categorías del PTS Agroforestal es escasa. Varias de estas propuestas se corresponden con la ejecución de bidegorris o caminos que tienen un carácter lineal y, algunos, se plantean sobre la red viaria ya existente, por lo que su relevancia superficial es exigua. Los principales usos sobre suelo de "Alto valor estratégico" que se ven afectados son pastizal, prado arbustivo y frutal. Del mismo modo se plantea la ordenación en los ámbitos AOP-02 Ekiola y AOP-06 Basusta, cuya propuesta es la asimilación, por parte del Plan General, de los Planes Especiales vigentes que los ordenan. El primer ámbito se corresponde con la instalación de un parque fotovoltaico sobre pastizal y, el segundo es un camping en funcionamiento, cuyo uso está ya definido como improductivo desde el punto de vista agrario, como se puede ver en la información de la tabla (SIGPAC).

Ámbito	Suelo AVE afectado (m <sup>2</sup> )	Parcela SIGPAC	Sup. Total recinto parcela (m <sup>2</sup> )	Sup. afectada (m <sup>2</sup> )	Uso
AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono J.M.Korta	4.601,32	37	408,60	49,38	FO
		38	831,54	112,03	PS
		50	1.771,37	138,56	PR
		51	1.413,46	107,88	PS
		52	401,50	118,62	PS
		53	3.253,58	99,65	PS
		54	3.363,69	59,29	FO
		55	1.694,78	22,88	PS
		57	1.839,74	19,07	PS
		59	2.840,28	30,92	TA
		63	2.252,07	50,55	PS
		69	123,72	40,43	FO
		69	252,20	29,26	PS
		71	2.210,22	40,54	PS
		73	1.418,85	41,73	PS
		75	1.926,55	48,74	PS
		76	841,67	25,08	PA
76	389,85	22,10	IM		
77	1.225,64	23,55	IM		

Ámbito	Suelo AVE afectado (m <sup>2</sup> )	Parcela SIGPAC	Sup. Total recinto parcela (m <sup>2</sup> )	Sup. afectada (m <sup>2</sup> )	Uso
		77	960,29	71,11	PS
		78	3.273,38	50,49	IM
		79	831,82	50,21	PS
		80	279,30	51,06	FO
		80	6.918,80	28,63	FO
		80	165,14	27,65	IM
		80	511,00	3,80	PS
		81	4.111,50	71,13	PS
		82	3.063,84	38,65	PS
		101	850,52	28,12	PS
		103	2.777,07	36,68	PS
		110	1.617,30	32,02	PS
		111	1.498,88	33,60	PS
		112	2.498,53	85,37	PS
		113	266,62	13,89	PR
		114	3.244,33	93,08	PS
		115	1.401,02	61,69	PS
		116	291,61	39,86	PR
		117	184,90	66,29	PR
		117	38,74	4,27	PR
		118	1.005,59	56,53	PS
		125	305,51	13,58	PR
		90.018	44.197,33	981,63	IM
90.028	2.315,71	1.581,53	CA		
90.074	24.678,86	0,19	CA		
AEDP-05 Pasarela Polígono J.M.Korta	719,03	48	69,49	1,38	PR
		48	2.013,62	0,22	FY
		54	139,28	30,61	PR
		54	3.228,56	474,25	FY
		90.083	7.248,41	212,57	PR
AEDP-09 Camino a zona industrial Oikia	152,99	16	3.760,40	153,00	FY
AOP-02 Ekiola	3.320,02	15	57.386,38	1.852,79	PS
		15	7.865,07	1.389,61	PA
		15	1.510,79	38,22	PS
		15	543,96	8,08	CA
		35	186,92	31,32	IM
AOP-06 Basusta	27.598,88	88	5.040,06	10,70	PS
		89	12.348,70	12.231,57	IM
		90	8.451,16	8.186,48	IM
		91	4.792,66	4,49	FY
		99	7.364,78	7.130,27	IM
		90.001	791.413,16	0,98	ZU
		90.018	3.195,56	10,14	CA
90.503	12.528,26	24,25	IM		

**Tabla 33.** Superficie de suelo de Alto Valor Estratégico según el PTS Agroforestal y tipos de suelos en los ámbitos propuestos como residenciales por el PGOU según el SIGPAC (Improductivos-IM; Pasto con arbolado-PA; Pastizal-PS; Tierras arables-TA; Pasto arbustivo-PR; Viales-CA; Forestal-FO; Frutales-FY; Zona urbana-ZU).

b) Afección sobre la viabilidad económica de las explotaciones afectadas

En general, no se prevé que la viabilidad económica de las posibles explotaciones que puedan hacer uso de los prados y/o pastos y de los frutales existentes en los ámbitos mencionados pueda verse afectada de manera significativa como consecuencia de la ejecución de las propuestas del PGOU de Zumaia.

c) Afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones

En cuanto a la afección sobre las edificaciones e infraestructuras vinculadas a las explotaciones, ninguna de las propuestas del PGOU de Zumaia afectaría a ninguna de ellas ya que dentro de la delimitación de los ámbitos propuestos no existe ninguna edificación ni infraestructura vinculada a explotaciones agroganaderas.

Conclusiones

La superficie de suelos agrarios que podrían verse afectados por las determinaciones del PGOU de Zumaia alcanza aproximadamente los 116.920,91 m<sup>2</sup> según el PTS Agroforestal, de los cuales 73.245,49 m<sup>2</sup> (62,64%) se corresponden con suelos calificados de Alto Valor Estratégico por el PTS Agroforestal. De estas, el 43,27% de su superficie ya se encuentra artificializada o es improductiva y el 56,73% se corresponden con tierras con potencial agrario, básicamente pastizales y algún frutal. El porcentaje de las tierras de Alto Valor Estratégico afectadas supone un 3,69% del total de los suelos que tienen esta categoría en el municipio y tan solo un 1,12% de las tierras agrarias de Zumaia, según el PTS Agroforestal.

Uso SIGPAC	Superficie AVE afectada (m <sup>2</sup> )	% de la superficie AVE afectada	% de la superficie del PTS Agroforestal afectada	% sobre el AVE total en el municipio	% sobre la superficie del PTS Agroforestal del municipio
Viales	1628,22	2,22	1,39	0,08	0,02
Forestal	228,79	0,31	0,20	0,01	0,00
Frutales	6592,92	9,00	5,64	0,33	0,10
Improductivo	29115,13	39,75	24,90	1,47	0,44
Pasto con arbolado	1414,69	1,93	1,21	0,07	0,02
Pasto arbustivo	710,32	0,97	0,61	0,04	0,01
Pastizal	32114,69	43,85	27,47	1,62	0,49
Tierra arable	30,92	0,04	0,03	0,00	0,00
Huertas	454,53	0,62	0,39	0,02	0,01
Zona Urbana	955,25	1,30	0,82	0,05	0,01
<b>Total</b>	<b>73.245,46</b>	<b>100,00</b>	<b>62,65</b>	<b>3,69</b>	<b>1,12</b>

**Tabla 34.** Suelos de Alto Valor Estratégico afectados por el PGOU según su uso. (Fuente: Geoeuskadi y SIGPAC)

Si se tienen en cuenta las parcelas del SIGPAC que puedan verse afectadas y que se localizan en suelos de alto valor agrario, su afección recae en general sobre superficies reducidas, por lo que la fragmentación y/o ocupación de las parcelas es muy escasa. Por el contrario, en los ámbitos de las actividades económicas en Oikia las superficies afectadas son de mayor magnitud. En conclusión, se considera que la Afección Sectorial Agraria (fragmentación, accesibilidad, valor agrológico y viabilidad económica, etc.) no se considera que tenga una influencia relevante para la



continuación de la actividad agraria ni hipoteca la viabilidad de las posibles explotaciones afectadas.

Por todo ello, debido a la superficie afectada, la afección sobre la productividad agraria solo se identifica como SIGNIFICATIVA en los ámbitos PE-R01 Erremeterikoa, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I y PS-AE02 Bialea II, aunque sus efectos son valorados como COMPATIBLES debido a la baja afección sobre suelos de Alto Valor Estratégico y sus efectos económicos sobre las explotaciones agrarias.

### 6.3.7. Afección sobre la fauna

De manera general, la ocupación del suelo y ejecución de las propuestas PS-M01 Narrondo (Txikierdi) y AI-R10 Narrondo podría afectar, en su caso, al visón europeo. El visón europeo es la especie faunística más relevante que puede verse afectada por la ejecución de la determinación AI-R10 Narrondo, por situarse inmediatamente en el arroyo Larraondo (afluente del Urola). Por lo tanto, su posible presencia hace que sea necesario hacer hincapié en la minimización de cualquier tipo de afección a la Ría del Urola y al arroyo Larraondo y a la calidad de sus aguas, adoptando las medidas preventivas oportunas para minimizar impactos sobre el hábitat del visón europeo (ver apartado 7.2.9.), especialmente durante la fase de ejecución de las obras.

Teniendo en cuenta que se pueden adoptar medidas protectoras y correctoras, la posible afección de dicha propuesta del PGOU sobre esta especie faunística en peligro de extinción se identifica como SIGNIFICATIVA y se valora como MODERADA, ya que la especie tiene hábitos nocturnos y la fase de ejecución de las obras en los ámbitos AI-R10 Narrondo y PS-M01 Narrondo (Txikierdi) es diurna, independientemente de las medidas que se tomen para la renaturalización del cauce fluvial del Larraondo.

Además, la fauna asociada a la ZEC del Urola puede verse afectada por el desarrollo de nuevos pabellones y regeneración de determinadas zonas en el ámbito AC-AE03 Oikiako industrialdea y la ejecución de la pasarela AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta. No obstante, su afección puede ser identificada como POCO SIGNIFICATIVA y valorada como COMPATIBLE al no haber ninguna especie protegida y ser un ámbito ya consolidado en el caso del polígono y una afección puntual durante la fase de obras en el caso de la pasarela.

Por otro lado, la posible afección sobre la fauna que habita en los encinares existentes dentro del ámbito AI-R06 Urola plaza- Guascor, aunque se identifica como un impacto



SIGNIFICATIVO, este se valora como COMPATIBLE ya que el área ocupada por el encinar se ordena como Espacio Libre.

En referencia a la conectividad ecológica, destacar que varias de las propuestas tienen previsión de ejecutarse dentro de las Zonas de Interés para la Funcionalidad Ecológica (ZIFE) GAB-UK-01 y GAB-UK-02, que forma parte de la Infraestructura Verde definida por la DFG (ver apartado 3.10.7). Los ámbitos que se encuentran dentro de estas ZIFE son: AOP-05 Santa Lucía, AEDP-03 Bidegorri Guascor- Playa Santiago, AEDP-09 Camino a zona industrial Oikia, PS-AE01 Bialea I, PS-AE02 Bialea II, APD-AE01 Igartza, PE-R01 Errementerikoa y AI-R08 Oikia, por lo que en el posible futuro desarrollo de las propuestas habrá que hacer especial hincapie en favorecer la conectividad ecológica y minimizar la fragmentación de los ecosistemas. En este caso los impactos se consideran POCO SIGNIFICATIVOS y se valoran como COMPATIBLES.

#### 6.3.8. Afección a los espacios naturales

Existen tres propuestas que se proponen desarrollar próximas o en el propio espacio natural. Se tratan de los ámbitos AOP-03 Playa y Duna de Santiago y AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta y la AEDP-05 Pasarela Polígono Jose Mari Korta. La primera propuesta se sitúa próxima al espacio natural "Arenal y marisma de la Anteplaya de Santiago (Zumaia)", la segunda discurre paralela al cauce fluvial del Urola sobre superficies ya intervenidas y la tercera cruza la ZEC "Ría del Urola" (ver apartados 5.3.1 y 5.3.2).

- AOP-03 Playa y Duna de Santiago: a un lado de la carretera entre Getaria y Zumaia, hacia la desembocadura, se extienden la marisma y las dunas fijadas de la anteplaya de Santiago ocupando una superficie de 5,57 hectáreas.
- AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta: Esta nueva propuesta de trazado plantea el desarrollo de un carril bici con el objetivo de conectar el núcleo central de Zumaia y el polígono Korta, aprovechando el viario existente. Tras el análisis de varias alternativas, se selecciona la que parte de Sagarbidea y, siguiendo el PR-GI-140, enlaza con la GI-3760 hasta Bedua y el puente sobre el Urola. Se ha desestimado la alternativa del trazado sobre la llanura fluvial que partía de la depuradora y llegaba hasta Bedua y que es la que presentaba una considerable afección ambiental. El modelo de movilidad alternativa planteado por el Plan General contempla la conexión de la AEDP-04 con el polígono Joxe Mari Korta mediante el desarrollo de dos bidegorris paralelos a ambos márgenes del Urola, uno por la GI-3760 y otro por el polígono, entre el puente y la futura pasarela (AEDP-05) para, más al este,



continuar por el camino que discurre en paralelo a la AP-8 hasta la AEDP-06 y enlazar con Oikia.

- AEDP-05 Pasarela Polígono Jose Mari Korta: se desarrolla sobre el propio cauce del río Urola en el entorno del Polígono Jose Mari Korta con el objeto de conectar Zumaia con el barrio y los polígonos de Oikia.

En general, se considera que la afección de las propuestas AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta y su conexión con AEDP-05 Pasarela Polígono Jose Mari Korta será poco significativa y se valora como un impacto compatible ya que la probabilidad de la afección sobre las especies que habitan o frecuentan la ZEC Ría del Urola se considera muy escasa al discurrir por espacios ligados a las actuales infraestructuras viarias y alejado del ecosistema marismeño y la afección de la construcción de la pasarela es de baja magnitud. En el caso de la propuesta AOP-03 Playa y Duna de Santiago no se prevé ninguna afección, ya que la actuación consiste en la ampliación y/o remodelación del existente museo Zuloaga.

#### 6.3.8.1. Evaluación adecuada sobre la afección a la ZEC Ría del Urola

El artículo 6 de la Directiva Hábitats 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres establece que si un plan, programa o proyecto puede afectar de forma apreciable a un lugar de la Red Natura 2000, éste se someterá a una adecuada evaluación de su repercusión en el mismo, tanto si el plan o proyecto se sitúa dentro o fuera del espacio protegido.

Aunque la ejecución y puesta en funcionamiento de alguna de las propuestas del plan, principalmente la propuesta de movilidad alternativa AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta y la AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta, no se considera que podrían afectar de forma considerable al funcionamiento ecológico del lugar y ni a la coherencia global de la Red Natura 2000 en este entorno. Se adjunta a continuación una somera evaluación adecuada en el sentido que marca el mencionado art. 6 de la Directiva Hábitats. Para el desarrollo de dicha evaluación se tienen en cuenta los criterios de la guía "Evaluación de planes y proyectos que afectan significativamente a los lugares Red Natura 2000" (Comisión Europea, noviembre 2001).

La Red Natura 2000 tiene como objetivo asegurar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento en un estado de conservación favorable de diversos tipos de hábitats naturales así como de los hábitats de distribución natural para algunas especies de



interés. La Ría del Urola está declarada como Zona de Especial Conservación (ZEC ES2120004) dentro de la mencionada red.

### Descripción del lugar

La ZEC Ría del Urola pertenece a la región biogeográfica atlántica y tiene una superficie total de 111,97 Ha. Prácticamente toda su superficie, 109,91 ha forma parte de Zumaia, lo que supone el 9,87% de su término municipal. Anteriormente fue delimitado como LIC (Lugar de Interés Comunitario) y figura en el Anejo a la Decisión 2004/813/CE, de 7 de diciembre, por la que se aprueba de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Atlántica.

Constituye un sistema estuarino de dimensiones importantes en el conjunto de las rías de la comunidad autónoma, presenta una comunidad florística y faunística de interés y una elevada resiliencia de sus ecosistemas. Conserva enclaves de marisma funcional en donde se encuentran hábitats de interés comunitario entre los que existe una estrecha relación e interconexión. En los bordes de la ría, existen comunidades de marisma junto a juncales halófilos (*Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus* y *Salicornia ramosissima*, entre otras especies) además de algunas manchas de carrizal. En algunos tramos de la orilla, aún se pueden ver muestras de los sotos aluviales residuales, con alisos, fresnos, sauces y chopos, mientras la vega no urbanizada es ocupada mayoritariamente por prados y cultivos atlánticos.

Aunque, su principal valor naturalístico, y una de las razones de inclusión en la Red Natura 2000, es la de tener un papel importante en la migración de las aves a proporcionar un lugar de reposo y alimentación para numerosas especies. Tiene una función importante para la invernada de aves procedentes del norte de Europa. Durante la primavera y especialmente durante el otoño, las playas y marismas del Urola acogen correlimos, chorlitezos, andarríos, zarapitos, agujas, archibebes y chorlitos, junto a gaviotas, garzas, garcetas, martinetes, espátulas, o cigüeñas negras y águilas pescadoras, que buscan refugio donde descansar y alimentarse, aprovechando la riqueza y abundancia de invertebrados y peces que ofrece el estuario.

### Descripción del plan

El ámbito de la ZEC Ría del Urola es colindante con varias de las propuestas del PGOU de Zumaia. Entre ellas, la que pudiera ser más relevante es la propuesta de movilidad sostenible que discurre desde Sagarbidea, siguiendo el PR-GI-140, y enlaza con la GI-



3760 hasta Bedua y el puente sobre el Urola que accede al Polígono Joxe Mari Korta. Desde aquí discurre por dos tramos: paralelo a la carretera y por el vial del propio polígono industrial hasta atravesar la ría por una pasarela que conecte con los polígonos industriales del barrio de Oikia (AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta y AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta). La anterior propuesta de bidegorri por el contrario discurría por las riberas de la ría del Urola desde Basusta hasta Bedua, siguiendo igualmente por el puente que accede al Polígono Joxe Mari Korta, alternativa esta que de haberse elegido hubiera supuesto una elevada afección a la Red Natura 2000.

La ZEC también es colindante con el ámbito AC-AE03 Oikiako industrialdea ya desarrollado casi en su totalidad y, en parte, degradado debido a la presencia de ruinas industriales y abundante vegetación invasora.

Teniendo en cuenta el espacio y las características de las propuestas se analizan las repercusiones del desarrollo del plan sobre los hábitats y las especies de interés comunitario mencionadas en el apartado anterior, así como sobre el funcionamiento ecológico del lugar y sobre la coherencia global de la Red Natura 2000.

### Afección a los objetivos de conservación del lugar

El Hábitat de Interés Comunitario (HIC) prioritario “fresneda ribereña eurosiberiana” (código 91E0\*), se encuentra en el ámbito AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta y junto al AC-AE03 Oikiako industrialdea, el HIC Dunas grises fijas (código 2130\*) y el HIC brezal costero *Erica vagans* (código 4040\*) se localizan dentro del ámbito AOP-03 Playa y Duna de Santiago.

Las especies vegetales y animales de interés comunitario, especialmente el visón europeo y las aves migratorias, no se considera que vayan a verse afectadas por el desarrollo de las propuestas mencionadas, siempre que se respeten los retiros al cauce, la vegetación de ribera, no haya aporte de vertidos contaminantes y no se afecte al ecosistemas dunar.

Cabe mencionar que una de las propuestas incluidas en el PGOU quedan dentro del Dominio Público Marítimo Terrestre (DPTM), como es el caso de AOP-03 Playa y Duna de Santiago.





## Afecciones a la funcionalidad ecológica del lugar

En general, la ejecución de las propuestas incluidas en el modelo de ordenación (adecuación del trazado del bidegorri, construcción de la pasarela, obras de urbanización y posterior construcción de edificaciones, pabellones industriales y equipamientos para el desarrollo de las actividades que allí se vayan a instalar) no afectará negativamente a la funcionalidad ecológica de la ZEC, siempre y cuando se respeten las medidas protectoras del ecosistema fluvial que se plantean más adelante.

## Afecciones a la coherencia global de la Red Natura 2000

La Directiva Hábitats otorga especial interés en salvaguardar la coherencia y conexión de los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

La Red Fluvial del Urola juega un papel importante en la coherencia de la Red Natura 2000 por su importancia para la conectividad ecológica. Esta función conectora se manifiesta tanto longitudinalmente, a lo largo de la red hidrográfica, como transversalmente, en las conexiones entre la Ría, tramo Bedua-Zumaia y el arenal de Zumaia.

La red fluvial del Urola se encuentra inventariada en el Inventario de Zonas Húmedas Grupo II (código A1G2); su desembocadura está catalogada como área de interés naturalístico por las DOT (Directrices de Ordenación Territorial); se encuentra en el catálogo abierto de Espacios Naturales Singulares por el tramo de Bedua-Zumaia de la Ría del Urola, y el arenal de Zumaia. Asimismo, se cataloga como Espacio Protegido en aplicación de Instrumentos Internacionales (Geoparque de la Costa Vasca). La designación como Geoparque fue por orden de 18 de marzo de 2011, y su incorporación en la Red Europea de Geoparques y en la Red Mundial de Geoparques Nacionales ayudada por la UNESCO.

La Ría del Urola y su fauna asociada no se verá afectada en caso de que se desarrolle la actual propuesta AEDP-04 Bidegorri Zumaia Polígono Joxe Mari Korta con su nuevo trazado, tanto en su fase de construcción como en su posterior utilización. Afección muy diferente a la que se hubiera producido si el Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta hubiera discurrido por las márgenes en buen estado conservación de la propia ría (desde la depuradora hasta Bedua), afectando al paisaje, a la fauna y a los ecosistemas fluviales y marismeños objeto de protección.



## Conclusiones

A la vista de la somera evaluación adecuada de las repercusiones en la ZEC Ría del Urola, se considera que la ejecución y la puesta en marcha de la propuesta de movilidad alternativa (ejecución de un bidegorri y aumento de la frecuentación) no afectará de forma apreciable a los objetivos de conservación del espacio y de sus especies, a su funcionalidad ecológica, a la coherencia global de la Red Natura 2000 y a la integridad de la ZEC Ría del Urola debido a que la nueva propuesta de trazado ni el uso posterior del bidegorri no tendrá una incidencia ambiental sobre la ZEC Ría del Urola ya que no discurre por las márgenes de mayor sensibilidad de la ría del Urola que era el caso de la propuesta contemplada en fases anteriores del PGOU.

### 6.3.9. Aumento del nivel de riesgos

Según la cartografía sobre inundabilidad existente, se detectan riesgos considerables de inundación en algunos de los ámbitos residenciales y de actividades económicas. Para los ámbitos residenciales AI-R06 Urola Plaza Guascor, AI-R07 Aita Mari, APD-R01 Torreaga y AI-R10 Narrondo, el riesgo se identifica como SIGNIFICATIVO y se valora como MODERADO por su mayor incidencia superficial. Ocurre algo similar en los ámbitos de actividades económicas AC-AE03 Oikiako industrialdea, PS-M01 Narrondo (Txikiardi) y APD-AE01 Igartza, con un riesgo SIGNIFICATIVO y de valoración MODERADA. Este aspecto tendrá que ser tenido en cuenta en los planes de desarrollo de los mencionados sectores, diseñando las medidas protectoras y correctoras que se consideren oportunas tras la realización de un estudio hidráulico específico.

Por su parte, la afección por su se identifica como POCO SIGNIFICATIVA, debido a su reducida extensión espacial y se valora como COMPATIBLE para los ámbitos residenciales de AI-R03 Erribera, AI-R05 Estazioa B, APD-R02 Juan Belmonte y AI-R09 Puntanoeta, para el ámbito de actividades económicas PS-AE01 Bialea I y para las propuestas AEDP-05 Pasarela Polígono J.M.Korta y AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa.

### 6.3.10. Patrimonio cultural

Varias propuestas (AI-10 Narrondo, AOP-05 Santa Lucia y AI-R08 Oikia) cuentan con elementos de patrimonio cultural. La afección sobre estos se identifica como POCO SIGNIFICATIVA y se valora como COMPATIBLE, siempre y cuando se tomen las medidas adecuadas para su protección.



### 6.3.11. Consumo de recursos y producción de residuos

Otra potencial incidencia negativa que se genera en los nuevos desarrollos urbanísticos es el aumento del consumo de materiales, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento (agua, energía, madera, otros materiales constructivos, etc.), y con ello una progresiva disminución de estos recursos y aumento de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Este consumo de recursos se generará en la construcción y ocupación de las nuevas áreas a urbanizar tanto residenciales como de actividades económicas, así como las nuevas conexiones ciclables propuestas.

El consumo de agua, energía y otros materiales, así como la producción de residuos crecerá de manera proporcional al crecimiento urbano previsto. Este aumento se considera un impacto POCO SIGNIFICATIVO que se valora como un COMPATIBLE en la mayoría de las propuestas residenciales, al considerar que, al igual que en la producción de residuos, esta nueva población dejará de consumir estos recursos en sus residencias anteriores. No obstante, en el caso de las determinaciones de AI-R10 Narrondo, AI-R07 Aita Mari, APD-R01 Torreaga, AI-R09 Puntanoeta, PS-M01 Narrondo (Txikierdi), APD-AE01 Igartza y PS-AE01 Bialea I, se identifica el impacto como SIGNIFICATIVO por su mayor magnitud, aunque se valora igualmente como COMPATIBLE.

Durante la fase de obras en todos los nuevos sectores se generará un volumen importante de tierras sobrantes, aún sin determinar en esta fase de planificación, que podrán ser reutilizadas en el entorno o deberán ser trasladadas a un relleno autorizado de tierras y rocas.

Destacar que en los ámbitos AI-R06 Urola plaza- Guascor, AI-R10 Narrondo, APD-R01 Torreaga, PS-M01 Narrondo (Txikierdi) y AC-AE03 Oikiako Industrialdea (propuestas para actividades económicas) se demolerán todos o parte de los pabellones y edificaciones existentes, ello generará un fuerte aumento de residuos de demolición que habrán de gestionarse según la normativa vigente (ver apartado 3.12.1.), adoptando las medidas de reciclaje de materiales que sean pertinentes. Será del propio interés de las empresas ejecutoras, la aplicación de medidas de eficiencia y ahorro en el consumo de recursos y en la gestión de residuos.



### 6.3.12. Impactos sobre el paisaje

Las determinaciones que mayor afección podrían ejercer sobre el paisaje serán aquellas que supongan la ejecución de un gran volumen de edificaciones residenciales y grandes pabellones para actividades económicas (AI-R10 Narrondo, AI-R06 Urola plaza- Guascor, PE-01 Errementerikoa, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I). El impacto en estos casos se identifica como SIGNIFICATIVO aunque se valora como MODERADO, asumiendo que será posible la adopción de medidas de protección del paisaje (Estudio de Integración Paisajística). No obstante, destacar que, pese a la aparición de elementos nuevos, la calidad paisajística actual en el entorno de dichos ámbitos no es elevada debido a las infraestructuras y edificación existentes.

El resto de desarrollos residenciales propuestos (AI-R01 San Jose, AI-R02 Aerritokieta, AI-R04 Estazioa A, AI-R05 Estazioa B, AI-R07 Aita Mari, AI-R08 Oikia, APD-R02 Juan Belmonte y AI-R09 Puntanoeta), de actividades económicas en el barrio de Oikia (AC-AE03 Oikiako Industrialdea y PS-AE02 Bialea II), así como las propuestas sobre suelo no urbanizable, (AOP-05 Santa Lucia, AEDP-03 Bidegorri Guascor-Playa Santiago, AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono J.M.Korta, AEDP-05 Pasarela Polígono J.M.Korta, AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa y AEDP-10 Piscina natural) se considera que van a tener un impacto POCO SIGNIFICATIVO en el paisaje que se valora como COMPATIBLE debido a que no suponen la introducción de elementos nuevos aunque, en algunos casos, aumente considerablemente el espacio a ocupar.

Por otro lado, las propuestas de los ámbitos APD-R01 Torreaga y PS-M01 Narrondo (Txikiardi) se identifican como un impacto POSITIVO, ya que supondrán una mejora de la calidad del paisaje actual.

### 6.3.13. Movilidad

Las determinaciones residenciales AI-R10 Narrondo y PS-M01 Narrondo (Txikiardi) se identifican como un impacto SIGNIFICATIVO sobre la movilidad, ya que están alejados del resto de la trama urbana y favorecerán la movilidad inducida. No obstante, la afección se valora como COMPATIBLE ya que se plantea mejorar el acceso al barrio mediante la reordenación viaria y es posible establecer medidas de mejora del transporte público y la construcción de bidegorris seguros.

Con respecto a los ámbitos para actividades económicas más alejados de la trama urbana (APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I, PS-AE02 Bialea II y AC-AE03 Oikiako Industrialdea) la afección sobre la movilidad inducida se identifica como



SIGNIFICATIVA, y se valora como MODERADO ya que está previsto que se conecten a la trama urbana mediante las propuestas de movilidad alternativa.

Las propuestas de movilidad alternativa AEDP-03 Bidegorri Guascor-Playa Santiago, AEDP-04 Bidegorri Zumaia-Polígono Joxe Mari Korta, AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta y AEDP-09 A Camino a zona industrial Oikia presentan un impacto POSITIVO porque la implementación de bidegorris que unen la trama urbana con las zonas industriales podría reducir el tráfico rodado. Igualmente en la propuesta AEDP-07 Bidegorri Zumaia-Zestoa el impacto es POSITIVO al buscar conectar ambos municipios por medio de un bidegorri y en la propuesta AEDP-08 Talaimendirako bidea que permite mejorar el acceso peatonal en dicha zona, por lo que también la afección se considera POSITIVA. En el caso del planteamiento de implementar un aparcamiento de uso público en el ámbito AI-R07 Aita Mari para evitar la entrada de vehículos al centro urbano y reducir la congestión del tráfico se identifica como un impacto POSITIVO. Además, la reordenación de la trama urbana posibilita la conexión con las redes de movilidad alternativa (peatonal y ciclista), lo que facilita una movilidad más sostenible. Con respecto a la determinación AI-R08 Oikia, la continuidad de la trama urbana a través de un viario de coexistencia peatonal-rodado ayudaría a reducir el tráfico motorizado.

#### 6.3.14. Vivienda y empleo

El aumento de la capacidad residencial, una parte importante como vivienda protegida, junto con el aumento de la actividad económica y del empleo que se generará durante la ejecución de las obras y posterior puesta en marcha de los sectores industriales y de actividades económicas previstos, se considera, asimismo, un efecto netamente POSITIVO.

#### 6.3.15. Contribución al Cambio Climático

En general, se considera que todos los ámbitos residenciales propuestos apenas tendrán afección sobre el proceso global del cambio climático. No obstante, durante los movimientos de tierras y posterior urbanización y construcción de edificios y viales (principalmente debido al funcionamiento de la maquinaria, movimiento de camiones, etc.), habrá un aumento de emisiones de CO<sub>2</sub> derivado del necesario consumo de combustibles fósiles. En este contexto, este impacto se considera POCO SIGNIFICATIVO y se valora como COMPATIBLE por su temporalidad y relativamente escasa magnitud de las propuestas.



La ejecución de los ámbitos industriales (APD-AE01 Igartza y PS-AE01 Bialea I), así como su posterior funcionamiento, tendrá una afección más SIGNIFICATIVA debido a su ubicación, tamaño y posible implantación de industrias que supongan un aumento de las emisiones de GEI, además de la movilidad inducida que pueda suponer, aspectos estos desconocidos en esta fase de la planificación. No obstante, la afección se valora asimismo como COMPATIBLE por su previsiblemente escasa repercusión sobre el proceso global del cambio climático.

Por otra parte, destacar que las determinaciones de movilidad alternativa, tendrán un efecto claramente POSITIVO (aunque escaso por su magnitud) ya que favorecerá la utilización de la bicicleta como modo de transporte en detrimento de la movilidad motorizada, reduciendo así las emisiones de gases de efecto invernadero.

Al mismo tiempo, se abre la posibilidad de implantar medidas en las nuevas edificaciones (pabellones, construcciones residenciales, equipamientos, etc.) que contribuyan a conseguir un balance neutro de emisiones (energía térmica y fotovoltaica, otras energías renovables, edificios pasivos y/o bioclimáticos, etc.).

#### **6.4. Resumen y conclusiones de la valoración de impactos**

De los 60 impactos SIGNIFICATIVOS, 31 se valoran como MODERADOS y 29 COMPATIBLES (ver matriz nº2). El resto de los impactos identificados como POCO SIGNIFICATIVOS en la Matriz nº1 se valoran como COMPATIBLES, al igual que los identificados como POSITIVOS, que también son COMPATIBLES.

Las determinaciones que mayor incidencia tendrán sobre los diferentes factores ambientales son las propuestas residenciales de AI-R10 Narrondo (suelo urbanizable) y AI-R06 Urola plaza- Guascor (mixta sobre suelo urbano no consolidado), así como las propuestas de actividades económicas de PS-M01 Narrondo (Txikiardi) (mixta sobre suelo urbano no consolidado), APD-AE01 Igartza y PS-AE01 Bialea I (ambas suelo urbanizable).

<b>Nivel de impacto</b>	<b>Elementos afectados</b>	<b>Determinaciones</b>
MODERADO	Impermeabilización y disminución capacidad de recarga	AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I
	Ruido	AI-R10 Narrondo
	Vegetación arbórea y hábitats de interés comunitario	AI-R06 Urola plaza-Guascor, AI-R10 Narrondo
	Fauna	PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AI-R10 Narrondo
	Paisaje	AI-R06 Urola plaza-Guascor, PE-R01 Errementerikoa, AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I
	Pérdida de suelo	APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I
	Prados, huertas y cultivos	APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I, PS-AE02 Bialea II
	Afección a cauces y riberas	PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AI-R10 Narrondo
	Procesos y riesgos (inundabilidad)	AI-R06 Urola plaza-Guascor, AI-R07 Aita Mari, APD-R01 Torreaga, PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AC-AE03 Oikiako Industrialdea, AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza
	Movilidad	AC-AE03 Oikiako Industrialdea, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I, PS-AE02 Bialea II
COMPATIBLE	Pérdida de suelo	AI-R06 Urola plaza-Guascor, PE-R01 Errementerikoa, AI-R10 Narrondo
	Fauna	AI-R06 Urola plaza-Guascor
	Vegetación arbórea y hábitats de interés comunitario	AEDP-05 Pasarela Polígono Korta
	Movilidad	PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AI-R10 Narrondo
	Cambio climático	APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I
	Productividad agraria	PE-R01 Errementerikoa, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I, PS-AE02 Bialea II
	Generación de residuos	AI-R06 Urola plaza-Guascor, AI-R07 Aita Mari, APD-R01 Torreaga, PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AC-AE03 Oikiako Industrialdea, AI-R09 Puntanoeta, AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza
	Consumo de recursos	AI-R07 Aita Mari, APD-R01 Torreaga, PS-M01 Narrondo (Txikiardi), AI-R09 Puntanoeta, AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza, PS-AE01 Bialea I
	Prados, huertas y cultivos	PE-R01 Errementerikoa

**Tabla 35.** Resumen de la valoración de impactos



## **7. MEDIDAS PROTECTORAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS**

Las medidas correctoras tienen como objeto minimizar y/o compensar las posibles afecciones, estableciendo unas recomendaciones dirigidas a que el desarrollo de las determinaciones propuestas por el Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia generen el menor impacto ambiental posible (mapa nº29).

La propuesta de estas medidas se ha realizado en relación con la magnitud de los impactos estimados y de forma genérica, dado el nivel de detalle que alcanza el Plan General. De cualquier manera, éstas deberán constar en el documento de Normativa del PGOU y en los Pliegos de Condiciones Técnicas de los proyectos que desarrollen las propuestas.

### **7.1. Identificación de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias provenientes de la evaluación de impacto ambiental a escalas superiores de la planificación**

Los planes supramunicipales con aprobación definitiva e incidencia en el municipio (DOT, PTP de Urola Kosta, PTS de Ríos y Arroyos de la CAPV, PTS Litoral, PTS Agroforestal), han sido sometidos a procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental excepto el PTS de Zonas Húmedas. Éstos aportan medidas protectoras y correctoras muy genéricas y ninguna de ellas hace referencia concreta al municipio.

### **7.2. Definición de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias**

#### **7.2.1. Delimitación del ámbito máximo de afección del proyecto**

En el momento en el que se ejecuten las determinaciones previstas, se efectuará la delimitación del área mínima indispensable para la realización de las mismas, restringiendo al máximo la ocupación de espacios con materiales de obra y la circulación de maquinaria y vehículos fuera de las áreas habilitadas para tal fin.





### 7.2.2. Manual de buenas prácticas

Elaboración de un manual de buenas prácticas para su utilización por el personal en las obras de urbanización o edificación. Este manual contendrá como mínimo aspectos relacionados con periodos de trabajo, maquinaria, desvíos provisionales, la minimización de producción del polvo y ruido, la gestión de tierras y sobrantes, producción y gestión de residuos y reducción de las afecciones negativas sobre el bienestar público (calidad acústica, calidad del aire, etc.).

### 7.2.3. Medidas en relación a los impactos sobre la vegetación

Como criterio general y medida compensatoria a la eliminación de la cubierta vegetal, una vez finalizadas la fase de obras, se procederá a la revegetación de las áreas que no resulten ocupadas y que hayan sido dañadas por las obras. Para ello, deberán redactarse los correspondientes proyectos de revegetación con los siguientes objetivos:

- Introducción de elementos vegetales en los espacios libres. Se propone el uso de especies autóctonas adecuadas (la selección de las especies dependerá del sector) procedentes de entorno cercanos.
- Favorecer la integración paisajística de las áreas afectadas.
- Compensar la pérdida de vegetación.
- Compensar, en su caso, la pérdida de arbolado; con al menos, la plantación de un árbol por vivienda (Art. 79 de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo).

En relación a la vegetación de ribera existente en la Ría del Urola (propuesta AEDP-05 Pasarela Polígono Joxe Mari Korta) deberá atenderse a lo dispuesto en la normativa de la ZEC Ría de Urola (Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación) y del PTS de Zonas húmedas de la CAPV. Según el documento de "Medidas de conservación de la ZEC ES2120004 Ría del Urola. Parte 2. Objetivos y actuaciones particulares" una de las medidas que presenta este decreto es en relación con la regeneración paisajística y la restauración de los hábitats propios de las márgenes de la ría. En este caso incluye la creación de espacios de transición en las zonas limitadas por suelo urbano (polígono Korta) o infraestructuras (carreteras N-634 y GI-3760, ferrocarril, caminos, etc.) mediante revegetación arbórea, de modo que ejerzan de pantalla para posibles afecciones hacia los enclaves marismeños. Incluye, asimismo, la restauración de la vegetación de ribera de ambas márgenes del estuario de aguas arriba del polígono Korta hasta el inicio del tramo ZEC.



En las labores de revegetación o ajardinamiento, se tendrá en cuenta las recomendaciones y medidas contenidas en el "Manual para el diseño de jardines y zonas verdes sostenibles", elaborado por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco.

Independientemente de las actuaciones de revegetación que sean necesarias, se describen una serie de medidas preventivas y correctoras que tienen como objeto minimizar la afección sobre la vegetación:

- Previamente al comienzo de las obras y durante el replanteo de las mismas se realizará un recorrido exhaustivo por la superficie afectada, con el objeto de detectar y marcar, si los hubiera, los ejemplares arbóreos que no interfieran en las labores proyectadas y puedan conservarse, o en su caso, trasplantarse.
- En las zonas donde se vayan a realizar labores mecánicas junto a árboles que van a ser preservados, estos deberán ser protegidos adecuadamente. Si aún adoptando medidas de protección, se provoca alguna herida, se deberá aplicar productos cicatrizantes.
- Se eliminará únicamente la vegetación afectada por los movimientos de tierras y que resulte incompatible con la ordenación resultante.
- El desbroce se realizará por medios mecánicos, no empleándose productos herbicidas.

En caso de producirse eliminación de vegetación de interés, se adoptarán medidas compensatorias destinadas a la restauración ambiental de una superficie igual o superior a la afectada en otra zona degradada del municipio. Alternativamente, se puede optar por replantar el mismo número de ejemplares afectados, preferiblemente de la misma especie, dentro del ámbito urbanístico.

Por otro lado, en el transcurso de las nuevas obras se adoptarán medidas de control de especies vegetales alóctonas susceptibles de generar procesos invasivos, entre otras las siguientes:

- Se llevarán a cabo actuaciones de erradicación de especies invasoras presentes.
- Se llevará un control riguroso de tierras para evitar la propagación de estas especies.
- Uso de maquinaria en condiciones de limpieza adecuada, que garantice el nulo aporte de restos vegetales o semillas que puedan permitir la implantación de las especies invasoras.



- Vigilancia de las obras durante el periodo de garantía de las mismas, y obligación de eliminación de los ejemplares de flora invasora que puedan afincarse, en particular *Fallopia japonica*, *Cortaderia selloana*, *Buddleja davidii*.
- Se deberá incorporar a la normativa urbanística la prohibición de uso por parte de administraciones y particulares de las especies de carácter invasor incluidas en la normativa al respecto (RD 630/2013).
- En cuanto a la vegetación de ribera de los cauces fluviales, se evitarán los desbroces periódicos para su "limpieza", permitiendo una evolución natural de este tipo de vegetación lo que favorecerá la conectividad y mejora del hábitat para la fauna y, en particular, para el visón europeo.
- Prohibición de nueva siembra o plantación en parques y jardines, tanto en públicos como privados, de ejemplares de las siguientes especies de flora:

<i>Acacia dealbata</i>	<i>Cortaderia spp.</i>	<i>Nymphaea mexicana</i>
<i>Agave americana</i>	<i>Crassula helmsii</i>	<i>Opuntia dillenii</i>
<i>Ailanthus altissima</i>	<i>Cylindropuntia tunicata</i>	<i>Opuntia máxima</i>
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	<i>Egeria densa</i>	<i>Opuntia stricta</i>
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<i>Eichhornia crassipes</i>	<i>Pennisetum setaceum</i>
<i>Araujia sericifera</i>	<i>Elodea canadensis</i>	<i>Pistia stratiotes</i>
<i>Asparagus asparagoides</i>	<i>Elodea nuttallii</i>	<i>Salvinia spp.</i>
<i>Azolla spp.</i>	<i>Fallopia japonica</i>	<i>Senecio inaequidens</i>
<i>Baccharis halimifolia</i>	<i>Hedychium gardnerianum</i>	<i>Spartina alterniflora</i>
<i>Buddleja davidii</i>	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	<i>Spartina densiflora</i>
<i>Cabomba caroliniana</i>	<i>Ludwigia spp</i>	<i>Spartina patens</i>
<i>Carpobrotus edulis</i>	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	<i>Tradescantia fluminensis</i>
	<i>Nicotiana glauca</i>	

#### 7.2.4. Medidas en relación a los impactos sobre el paisaje

Las medidas que se adopten para la reintroducción de vegetación, además de ser una medida compensatoria a la pérdida de la cubierta vegetal, también se considera una medida frente a la pérdida de la calidad paisajística. El diseño de las nuevas zonas urbanas deberá adaptarse al máximo al entorno circundante y la orografía del terreno, el cual debe apoyarse en un proyecto de calidad que aporte un valor añadido a las edificaciones futuras y logre una relativa integración con el paisaje natural y urbano circundante.

Con el objetivo de proteger y mejorar el paisaje, se plantean las siguientes medidas protectoras y correctoras genéricas:

- Eliminación de focos de vertido, si los hubiera.
- Protección del arbolado de interés o pequeñas manchas arbóreas o arbustivas.
- Revegetación de las áreas libres de edificación con especies autóctonas en los nuevos sectores.



Con respecto a los ámbitos AI-R06 Urola plaza- Guascor, PE-R01 Errementerikoa, AI-R10 Narrondo, APD-AE01 Igartza y PS-AE01 Bialea I, será preciso prestar especial atención a la posible intrusión paisajística de las nuevas edificaciones y, en su caso, redactar un Estudio de Integración Paisajística en sus fases de desarrollo urbanístico contemplado en el artículo 7 del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV.

### 7.2.5. Medidas en relación a los impactos sobre los recursos hídricos

Durante la fase de construcción, se tomarán las siguientes medidas de prevención genéricas:

- Control de los almacenamientos: materiales de obra y residuos.
- Prevención de vertidos accidentales de sustancias tóxicas.
- El mantenimiento de los vehículos y la carga de combustible se llevará a cabo en zonas con solera impermeable y sistema de recogida de derrames, en su defecto, en los establecimientos dedicados a estas actividades.
- En cuanto a la impermeabilización del suelo, se planteará la utilización de materiales permeables en zonas semipeatonales, zonas de estacionamiento, etc.
- Se deberá tener en cuenta una gestión sostenible de los recursos hídricos en los nuevos desarrollos urbanos y en el diseño de las edificaciones (redes separativas, mecanismos de ahorro de agua, recogida de aguas pluviales para riego y otros usos no sensibles, campañas de concienciación, etc.).
- Los nuevos desarrollos urbanísticos deberán introducir sistemas de drenaje sostenible (pavimentos permeables, tanques o dispositivos de tormenta, etc.) que garanticen que el eventual aumento de escorrentía puede ser compensado o sea irrelevante, tal y como establece el artículo 44.1 del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Las obras colindantes a los cauces deberán dejar libre al paso y exenta de obstáculos y, en la medida de lo posible, libre de cualquier intervención de alteración del terreno natural (como edificaciones, instalaciones o construcciones de cualquier tipo, movimientos de tierras, rellenos, etc.).

Asimismo, toda actuación que pueda afectar al dominio público marítimo terrestre o a su servidumbre de protección necesitará de la previa autorización de los organismos competentes en materia de Costas y Aguas, donde se analizarán de manera particularizada las características y afecciones de las obras y se establecerán en su caso las correspondientes prescripciones.



De la misma manera, las actuaciones que afecten al Dominio Público Hidráulico o se sitúe en sus zonas de protección, requerirá la preceptiva autorización de la administración hidráulica correspondiente.

#### 7.2.6. Medidas en relación a los impactos sobre el suelo

- Se evitará, en la medida de lo posible, la compactación del suelo limitando al máximo las zonas de circulación de maquinaria pesada.
- Descompactación del suelo en las áreas afectadas.
- Se aplicarán medidas contra la posible contaminación del suelo: control de almacenamientos, prevención de vertidos, mantenimiento de vehículos, impermeabilización de la solera, etc.
- Se retirará la tierra vegetal previamente al inicio de las obras, para su utilización en la posterior restauración de áreas próximas, si procede. Si esto no fuera factible de inmediato, se procederá a su acopio en masas de sección trapezoidal de 2,5 m de altura aproximadamente, procediendo a la siembra de su superficie. Los acopios de tierras se dispondrán en sitios específicos con zanjas perimetrales que eviten los arrastres por lluvias.

Tal y como establece el Documento de Alcance, se deberán recuperar las áreas degradadas, mejora de las infraestructuras y/o cesión de suelos públicos al Fondo de Suelo Agrario para compensar la pérdida del suelo de alto valor estratégico.

Algunos ámbitos objeto de desarrollo son coincidentes con emplazamientos incluidos en el inventario de suelos potencialmente contaminados por lo que será necesaria la tramitación de una declaración de la calidad del suelo. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31.4 de la Ley 4/2015, de 25 de junio, la declaración de la calidad del suelo deberá emitirse con anterioridad a la aprobación definitiva de los instrumentos urbanísticos que incluyan la ordenación pormenorizada o, en su defecto, con anterioridad a la aprobación inicial del programa de actuación urbanizadora, o de los proyectos de reparcelación y urbanización del ámbito de gestión en cuya delimitación delimitación se incluya el emplazamiento. Esta condición deberá figurar en las normas urbanísticas particulares correspondientes. Estas investigaciones deberán llevarse a cabo por una entidad acreditada según el Decreto 199/2006 de 10 de octubre. Esta deberá llevar a cabo una investigación exploratoria y, en su caso, detallada, así como un plan de excavación selectiva, redactándose un informe acreditativo de las actuaciones ejecutadas y de la calidad del suelo remanente. Posteriormente, la administración ambiental emitirá la declaración de calidad del suelo, según establece



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

Por último, tal y como establece la Ley 17/2008 de Política agraria y Alimentaria en el artículo 16, cualquier proyecto o actuación administrativa prevista sobre suelos de alto valor agrológico exigirá la emisión de informe por el órgano foral competente en materia agraria con carácter previo a su aprobación definitiva.

#### 7.2.7. Medidas en relación a los impactos sobre la calidad del aire

En todas las obras de construcción y, principalmente, cuando se estén llevando a cabo labores de excavación y derribo, se adoptarán como mínimo las siguientes medidas genéricas de protección:

- Labores de limpieza en entorno y accesos durante la fase de obras.
- Dispositivo de limpieza de vehículos a la salida de las obras.
- Humectación o recubrimiento de tierras durante su manejo.
- Cubrimiento de la carga de los camiones.

#### 7.2.8. Medidas en relación a la contaminación acústica

En cuanto al ruido que pudiera originarse durante la fase de obras, se tendrá en cuenta 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, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

En aras a verificar el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) definidos en el Anexo I del Decreto 213/2012, de contaminación acústica de la CAPV, en los ámbitos donde se superan los OCAs (p.e. ámbito residencial AI-R10 Narrondo), deberán realizarse los correspondientes estudios de impacto acústico en el momento de la redacción de los planes de desarrollo (Planes Especiales y Plan Parcial). Los estudios de impacto acústico que se redacten deberán de determinar como cargas de urbanización la implantación de las medidas correctoras que fueran necesarias.

En su caso, se establecerán las medidas necesarias para alcanzar los OCAs, conforme a lo establecido en el artículo 40 del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV, teniendo en cuenta las áreas acústicas y los usos previstos.



En las áreas afectadas por la Zona de Servidumbre Acústica de las carreteras forales de Gipuzkoa y por la línea ferroviaria se tendrán en cuenta las determinaciones establecidas en el artículo 30 del Decreto 213/2012, es decir:

*"2.- Las personas o entidades promotoras de un futuro desarrollo previsto dentro de una zona de servidumbre acústica deberán efectuar un estudio de impacto acústico referido en el artículo 37. En este caso, la definición de las medidas de prevención acústica en el ámbito del desarrollo urbanístico son responsabilidad de la administración promotora y se evaluarán en un escenario en el que se consideren las condiciones de tráfico más desfavorables previstas a 20 años en la infraestructura teniendo en cuenta las condiciones de tráfico actuales para lo cual se solicitará información a la persona o entidad titular de la infraestructura.*

*3.- La Administración Local, cuando se produzca un desarrollo urbanístico en la zona de servidumbre acústica, deberá remitir la documentación relativa al estudio acústico al que se refiere el párrafo 2 de este artículo a la persona o entidad titular de la misma, de forma previa a la aprobación inicial del correspondiente instrumento urbanístico, para que emita informe preceptivo en relación con la regulación de la contaminación acústica prevista en el presente Decreto."*

Por otra parte, la maquinaria a utilizar deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por Real Decreto 524/2006, de 28 de abril), y en las normas complementarias. Se respetará un horario de trabajo diurno. En cuanto a las vibraciones, se deberá cumplir los límites establecidos por la norma UNE 22-381-93.

En cualquier caso, las determinaciones del nuevo planeamiento urbano deberán asegurar el cumplimiento de los límites sonoros establecidos por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas y el Decreto 213/2012, del ruido de la CAPV.

Los futuros desarrollos en los que no se cumplan los OCAs, son susceptibles de ser declarados zonas de Protección Acústica Especial (ZPAE), tal y como establece el artículo 45 del mencionado Decreto. Asimismo, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Estudio de Afección Acústica realizado con ocasión de la redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia.

### 7.2.9. Medidas sobre la afección a la fauna

Algunos de los ámbitos propuestos en el PGOU (AI-R10 Narrondo, PS-M01 Narrondo (Txikiardi)) son colindantes a cursos fluviales que se definen como área de interés especial del visón europeo. Cualquier plan o proyecto con repercusión apreciable,



directa o indirecta, sobre la conservación o recuperación de la especie en las áreas de interés especial, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, deberá ser sometido a informe preceptivo del correspondiente Departamento de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Independientemente de las medidas de renaturalización que se lleven a cabo en el arroyo Narrondo/Larraondo, los proyectos que puedan afectar a las Áreas de Interés especial y a los tramos a mejorar del visón europeo incluirán las directrices establecidas en el Plan de Gestión de dicha especie. Destacan entre ellas:

- Las plantas empleadas para la revegetación en zonas de ribera deben ser genéticamente locales y, entre otras, de estas especies: *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana* y *Sambucus nigra*.
- Durante el periodo comprendido entre el 15 de marzo y 31 de julio (periodo de reproducción) se extremarán las precauciones en la realización de actividades con impacto en las proximidades de los ríos, pudiendo llegar a establecerse periodos de veda de la actividad en áreas de interés especial.
- Ninguna actuación podrá implicar contaminación o vertido de cualquier tipo que pueda afectar a la calidad de las aguas del arroyo: turbidez, sólidos en suspensión, residuos de obra, aceites, combustibles, o productos similares.

#### 7.2.10. Medidas en relación al patrimonio cultural

Teniendo en cuenta que algunas de las propuestas tienen elementos patrimoniales dentro de sus límites, se tendrá en cuenta lo dispuesto en las Normas de Protección del Patrimonio Catalogado del PGOU y en la Ley 6/2019 de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

#### 7.2.11. Medidas correctoras sobre la generación de residuos

- Todos los residuos generados en obra deberán ser gestionados de acuerdo con la legislación en vigor en esta materia (Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y normativas específicas).
- Se implantará un sistema de recogida y almacenamiento temporal de residuos generados, hasta que sean recogidos por gestor autorizado.
- En caso de que ocurriese un vertido accidental, se procedería a su limpieza y se le daría el tratamiento adecuado en función de la naturaleza del mismo.
- Los recipientes o envases conteniendo residuos peligrosos, cumplirán las normas de seguridad establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 833/1988,





de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos.

- La gestión de los aceites usados se realizará de acuerdo con el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los residuos industriales.

La normativa del PGOU recogerá la obligación de incluir en los proyectos de desarrollo, el estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición según lo determinado en 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.

De manera más específica, en el Plan de Gestión de Residuos de los futuros proyectos constructivos se recomienda tener en cuenta otras medidas como:

#### *Medidas de prevención para la producción de residuos*

- Elección de materiales. Hacer una medición exhaustiva de los diferentes materiales empleados para evitar la compra innecesaria de materias primas que se degradan en la obra y son difíciles de valorizar posteriormente.
- Minimización del transporte de material. Elegir los proveedores que tengan la planta de producción en un radio de kilómetros razonable, para minimizar las emisiones derivadas del transporte. El mismo criterio se recomienda con la gestión de residuos.
- Envases y embalajes. Se buscarán materiales y productores que usen los mínimos embalajes posibles con la máxima garantía de seguridad para el transporte y la manipulación en obra.

#### *Operaciones de reutilización, valoración o eliminación*

- Acopio adecuado de materiales para minimizar su desperdicio.
- Antes de la compra de materiales establecer con el/la proveedor/a, la posibilidad de devolución de sobrantes embalados en original o los que se encuentren al menos en buen estado.
- No preparar más mezcla de mortero que la que sea posible utilizar en la jornada.

### **7.2.12. Medidas encaminadas a la minimización de riesgos**

Las áreas que presenten riesgo de inundación deberán cumplir la normativa vigente en la materia establecida en el PTS de Ordenación de Márgenes de Ríos y Arroyos de la CAPV (apartado E.2) y en los artículos 40 y 42 del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, aprobada por Real Decreto 1/2026, de 8 de enero. Además, deberán tenerse en cuenta las limitaciones



establecidas en el artículo 9 del Reglamento del dominio público hidráulico. También se deberá tener en cuenta lo recogido en el PTS de Zonas Húmedas.

En las nuevas edificaciones se tendrá en cuenta la Norma de Construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) aprobada por el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre.

Se deben tener en cuenta las limitaciones y condicionantes recogidos tanto en los anexos VI y VII del Plan Especial de Emergencias por Riesgo de Incendios Forestales en la CAPV, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno en sesión de 27/12/2016, como en la Directriz de Ordenación Básica de Planificación de Protección Civil de Emergencia por Riesgo de Incendios Forestales, aprobado por el Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre.

### 7.2.13. Medidas para la ordenación espacial, la urbanización y la sostenibilidad en la edificación

- Potenciar la captación solar térmica y fotovoltaica en los nuevos edificios, equipamientos y en otras infraestructuras (parkings, etc.), definiendo las orientaciones de las nuevas edificaciones en base a la eficiencia en la captación solar y el aprovechamiento de la luz natural, entre otras.
- Estudiar la viabilidad de la implantación de sistemas de aprovechamiento de energía renovable que mejor se adapte a las futuras edificaciones (captación solar térmica, fotovoltaica, aerotermia, geotérmica o biomasa).
- La distribución de los usos internos de las nuevas edificaciones se deberán definir teniendo en cuenta, entre otros, el aprovechamiento eficaz de la luz natural.
- Valorar la implantación de criterios de diseño bioclimáticos y/o passivhaus en la edificación u otros recogidos en la Guía de Edificación y Rehabilitación Sostenible para la Vivienda en la CAPV (Gobierno Vasco, 2015).
- Limitar las áreas pavimentadas no permeables para mantener la capacidad de filtrado natural.
- Incorporar en los nuevos desarrollos criterios de diseño tendentes a la eficiencia energética en los edificios y el uso eficiente del agua.
- Establecer sistemas de ahorro de agua y consumo energético en las nuevas edificaciones (difusores, sensores de apagado y encendido, iluminación de bajo consumo, etc.).
- Promover el uso de madera certificada de gestión forestal sostenible como material renovable en las futuras construcciones.



- Utilización de sistemas de iluminación de bajo consumo en las nuevas zonas a urbanizar que eviten la contaminación lumínica y ahorren energía.
- Crear espacios adecuados para la recogida selectiva de residuos.
- 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.
- Cumplir con lo establecido en la Ley 4/2019 de Sostenibilidad Energética de la CAPV, de 21 de febrero.

En resumen y como conclusión, tener en cuenta en el diseño de las nuevas construcciones que sean edificios de consumo casi nulo, teniendo en cuenta la actualización del Documento Básico de Ahorro de Energía (DB-HE) del Código Técnico de la Edificación (CTE)<sup>5</sup>.

Gran parte de las medidas definidas en este apartado pueden contribuir a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, mitigando la repercusión sobre el cambio climático que pudiera derivarse de la ejecución del Plan General de Ordenación Urbana. Muchas de estas medidas, junto con otras igualmente idóneas, ya se incorporan en la normativa y ordenanzas del PGOU de Zumaia y deberán ser concretadas en los futuros proyectos de desarrollo del PGOU.

A estos efectos, se pueden utilizar como referencia las siguientes guías metodológicas elaboradas por IHOBE: "Guía para la elaboración de programas municipales de adaptación al cambio climático. Cuaderno de trabajo nº Udalsarea 21" y "Manual de Planeamiento Urbanístico en Euskadi para la mitigación y adaptación al Cambio Climático".

### **7.3. Viabilidad económica de las medidas**

Las medidas correctoras, protectoras o compensatorias relativas al desarrollo de los sectores propuestos en el Plan General de Ordenación Urbana de Zumaia, deberán ser presupuestados durante la redacción de los Planes Parciales pertinentes o, en su caso, durante la fase de redacción de los proyectos de urbanización correspondientes.

---

<sup>5</sup> Guía de Aplicación DB-HE 2019. Código Técnico de la Edificación. Agosto 2020



## 8. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Este plan tiene por objeto supervisar el cumplimiento de los objetivos y criterios ambientales y/o de sostenibilidad marcados por la propia memoria del Plan General y del EAE, a través de las siguientes premisas:

- Garantizar que las medidas protectoras y correctoras establecidas se implantan adecuadamente, tanto en la fase de obra como de uso posterior.
- Realizar un seguimiento de la efectividad de las medidas implantadas y, en caso de no ser efectivas, analizar las causas y poner en marcha las medidas correctoras oportunas.
- Medir el grado de ajuste entre los impactos previstos y los que realmente se producen, tanto en magnitud como en variables afectadas (fase de obra y funcionamiento).
- Determinar las actuaciones que se llevarán a cabo en caso de que se detecten incumplimientos en las obligaciones establecidas o se superen los umbrales fijados para las variables ambientales.

Con carácter general, el contenido del Programa de Vigilancia y los aspectos objeto de supervisión serán:

- Vigilancia del cumplimiento de todas las determinaciones de carácter ambiental incluidas en la Normativa del PGOU.
- Control de la incidencia sobre la vegetación, especialmente de la de mayor valor.
- Supervisión de la no afección a los cauces fluviales susceptibles de ser ámbitos de interés para el visón europeo.
- Supervisión de las superficies ocupadas por las obras previstas y definición de las áreas sensibles.
- Control de vertidos.
- Control de las áreas de mantenimiento de maquinaria.
- Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.
- Control del ruido durante la fase de ejecución de las propuestas.
- Gestión adecuada de la tierra vegetal.
- Gestión de residuos durante la fase de ejecución de las propuestas.
- Control de la consecución de todas las actuaciones definidas en la memoria de ordenación, evaluando el grado de adaptación de dichas actuaciones a los criterios de sostenibilidad establecidos.
- Control de que se llevan a cabo criterios de sostenibilidad en las futuras edificaciones, tanto residenciales como de actividades económicas.



Este seguimiento ambiental se llevará a cabo directamente desde el Ayuntamiento de Zumaia, a través de una asesoría cualificada o bien por especialista en materia de medio ambiente, propio o externo.

El programa permanecerá vigente a lo largo de la ejecución de las diferentes fases del plan y de los proyectos que de él se deriven, debiendo ser previsto en cada caso el presupuesto necesario para garantizar su aplicación.

La autoridad responsable del seguimiento será el Ayuntamiento de Zumaia y remitirá al órgano ambiental, anualmente a partir de la aprobación Definitiva del PGOU, el informe de seguimiento que debe incluir, entre otros, la propuesta de indicadores contenida en el apartado 8.1 del Estudio Ambiental Estratégico.

A este respecto, destacar el punto 1 del artículo 51 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental menciona lo siguiente: *“Los órganos sustantivos o los órganos que, en su caso, designen las comunidades autónomas respecto de los planes o programas que no sean de competencia estatal, deberán realizar un seguimiento de los efectos en el medio ambiente de su aplicación o ejecución para, entre otras cosas, identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos.*

*El informe de seguimiento incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental. El programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo”.*

### **8.1. Propuesta de indicadores de seguimiento ambiental**

A título indicativo, se proponen los siguientes indicadores de seguimiento (que si se dispone de información accesible habrán de calcularse para la situación vigente y la proyección que plantee finalmente el PGOU):

	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores de referencia para el control</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Observaciones</b>
Ocupación y pérdida del suelo	Superficie clasificada como suelo urbano y urbanizable	Superf. total de S. Urbano y urbanizable en relación con la superf. municipal	13,03% (145,03 ha/1.113 ha)	Antes y a la aprobación del PGOU	Fuente: Udalplan
	Superficie destinada a espacios libres	% superf. ocupada por parques, jardines y zonas verdes	3,09% (34,40 ha/ 1.113 ha)	Antes y a la aprobación del PGOU	Fuente: Udalplan
Vegetación	Superficie ocupada por HIC	Evolución de la superf. de hábitats de interés comunitario	44,9 % (500,25 ha/1.113 ha)	Antes y al finalizar el PGOU	Fuente: Geoeuskadi
	Superficie de bosque autóctono	% de bosque autóctono con respecto a la superf. forestal total	55,8 % (164 ha/ 294 ha)	Antes y al finalizar el PGOU	Fuente: Geoeuskadi
Aire	Calidad del aire	% de población expuesta a niveles de contaminación superiores a lo establecido	Calidad del aire: Buena. Se desconoce la población. Estación de referencia (Pagoeta)	Anual	Fuente: Informe Anual de la Calidad del Aire de la CAPV
	Nivel sonoro	% de población expuesta a niveles de ruido superiores a los OCAs establecidos por el Decreto 213/2012	L <sub>d</sub> >65dBA → 0,2% L <sub>t</sub> >65dBA → 0,1% L <sub>n</sub> >55dBA → 1,7%	Anual	Control de que no se superen los OCAs en nuevas edificaciones
Movilidad y accesibilidad	Peatonal y ciclista	% de desplazamientos a pie / en bicicleta	Sin información		
	Rodada	% de desplazamientos en vehículo	Sin información		
	% zonas peatonales y ciclistas	% de nuevas zonas peatonales y ciclistas respecto a la situación actual	Sin información	Antes y al finalizar el PGOU	
Calidad del paisaje	Presencia de puntos de vertido incontrolados	Nº de puntos de vertido incontrolado	Sin información		
Agua	Estado ecológico de aguas superficiales	Masas fluviales de referencia	Bueno y moderado	Anual	Fuente: URA
Medio socioeconómico	Población en paro	Tasa de paro (%)	7,3%	Anual	Fuente: Eustat
	Pérdida de productividad agraria	% superf. de Suelo de Alto Valor Estratégico transformado por la urbanización	198 ha de Alto Valor Estratégico	Antes y al finalizar el PGOU	
Riesgos	Suelos contaminados	Superf. de suelo que soporta o ha soportado actividades contaminantes y % de recuperados para nuevos usos	44 ha de suelos contaminados	Antes y al finalizar el PGOU	Fuente: Geoeuskadi
	Episodios de inundabilidad	Periodo de retorno de 10, 100 y 500 años	Nº de veces con afección de la inundabilidad en el municipio		Fuente: URA
Patrimonio o cultural	Patrimonio arqueológico	Aparición de indicios de restos arqueológicos	Sin información		Cumplimiento de la legislación sobre Patrimonio
Cambio climático	Huella de carbono		Sin información-	Antes y al finalizar el PGOU	Ayuntamiento



## 8.2. Actuaciones sujetas a evaluación ambiental

Algunas actuaciones derivadas de las determinaciones del PGOU deberán de someterse a los procedimientos de Evaluación Ambiental Estratégica o a Evaluación de Impacto Ambiental. A priori serán las siguientes:

### Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria o simplificada

- Modificaciones del PGOU que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.
- Planes de Compatibilización del planeamiento general, Planes Parciales y Planes Especiales, Proyectos de urbanización que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

### Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria o simplificada

- Proyectos contemplados en el Anexo I y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental o en el Anexo II.D y II.E de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

## 9. EQUIPO DE TRABAJO

En la elaboración del presente documento, ha participado el siguiente equipo de profesionales de EKOS, Asesoría e Investigación Medioambiental (EECO S.L.).

Jan Lukas Menzel  
Barraqueta  
Dr. en Ciencias  
Naturales

Adrian Diez Angulo  
Licenciado en Geografía

Miriam Esteban  
Aldazabal  
Graduada en Geografía

Amorebieta-Etxano, diciembre 2024



## BIBLIOGRAFÍA

Arc Consultoría Medioambiental y Anthesis Lavola. Diagnóstico para la planificación de la red de infraestructura verde de Gipuzkoa. Diputación Foral de Gipuzkoa. 2019

Agencia Vasca del Agua (URA) y Ekolur S.L.L. Estudio de la migración descendente de anguila plateada y afección de una central hidroeléctrica (c:h: Altuna Txiki) en el río Urola. Agencia Vasca del Agua (URA). 2012

Basoinsa S.L. Inventario de Áreas Degradadas de Gipuzkoa. Diputación Foral de Gipuzkoa. 2020

Basoinsa S.L. y Txukun Lorazaintza S.L. Plan Director del Arbolado y Zonas Verdes. Zumaiako Udala. 2019

Campos, J.A. & M. Herrera. Diagnosís de la Flora alóctona invasora de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. 2009

Deloitte y Fulcrum. III Plan General De Carreteras del País Vasco 2017-2028. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Gobierno Vasco. 2017

Diputación Foral de Gipuzkoa. Estrategia Guipuzcoana de lucha contra el cambio climático 2050. 2018

Diputación Foral de Gipuzkoa. Inventario de Áreas degradadas de Gipuzkoa. Departamento de Medio Ambiente y Obras Públicas. 2020

Diputación Foral de Gipuzkoa y Gobierno Vasco. Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta). Departamento para la Ordenación y Promoción Territorial y Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 2006

Ekolur S.L.L. Plan Director de Permeabilización de Obstáculos de Gipuzkoa. Diputación Foral de Gipuzkoa. 2020

Elhuyar Aholkularitza y Zumaiako Udala. Plan Estratégico "Biharko Zumaiara Boga" 2015-2025. 2015

Ente Vasco de la Energía (EVE). Mapa geológico del País Vasco. 1991

Gobierno Vasco. Análisis de los biotopos protegidos de Euskadi para la adaptación de esta figura de protección a la Ley 9/2021 de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2022

Gobierno Vasco. Catálogo de Paisaje del Área Funcional Zarautz-Azpeitia. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial Agricultura y Pesca. 2012

Gobierno Vasco. Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2019

Gobierno Vasco. Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco. Departamento de, Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. 2015

Gobierno Vasco. Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2002

Gobierno Vasco. Estrategia Energética de Euskadi 2030. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 2017

Gobierno Vasco. Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2014





Gobierno Vasco. Estrategia de Protección del Suelo de Euskadi. 2030. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2022

Gobierno Vasco. Informe anual de la calidad del aire de la CAPV. 2020. Departamento de Medio Ambiente, Política Territorial y Vivienda. 2021

Gobierno Vasco. Inventario de Lugares de Interés Geológico en la CAPV. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2013

Gobierno Vasco. V Programa Marco Ambiental 2020. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2014

Gobierno Vasco. Manual para el diseño de jardines y zonas verdes sostenibles. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2017

Gobierno Vasco. Plan de Suelos Contaminados del País Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. 2007

Gobierno Vasco. Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2021

Gobierno Vasco. Plan Forestal Vasco. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 1994

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 2014

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y Equipamientos Comerciales. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. 2004

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente y Departamento de Transportes y Obras Públicas. 2001

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de las Energías Renovables en Euskadi. Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. 2021

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Márgenes de Ríos y Arroyos. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. 2013

Gobierno Vasco. Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. 2004

Gobierno Vasco. Programa de Desarrollo Rural 2014-2020. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad. 2015

IHOBE. Diagnóstico de la fauna exótica invasora de la CAV. 2009

IKT; PAISAIA. Catálogo abierto de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV -Anteproyecto. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Gobierno Vasco. 2005

Mirua21 y Ekolur. Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Gipuzkoa. Departamento de Movilidad e Infraestructuras Viarias. Diputación Foral de Gipuzkoa. 2013

Salaberria Ingeniaritza. Revisión y Adaptación del Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral de la CAPV al reto del cambio climático. Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes. Gobierno Vasco. 2021

TECNA, Tecnología de la Naturaleza S.L. Plan Territorial Sectorial de Protección y Ordenación del Litoral. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. 2007



#### Fuentes online

<ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia/>  
<http://www.euskalmet.euskadi.eus/>  
<http://www.eustat.eus/>  
<http://www.geo.euskadi.eus/>  
<http://www.igme.es/>  
<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/>  
<https://b5m.gipuzkoa.eus/web5000/es/>  
<https://www.euskadi.eus>  
<https://www.gipuzkoa.eus/es/>  
<https://www.uragentzia.euskadi.eus/>  
<https://www.urkome.eus/home.php>  
<https://www.zumaia.eus/>

ANEXO I

**DOCUMENTO DE ALCANCE**

## ANEXO II

### **MATRICES**

**1. Matriz de identificación de impactos**

**2. Matriz caracterización y valoración de impactos**

# **ANEXO CARTOGRÁFICO**

**1. Plan General de Ordenación Urbana**

**2. Medio físico**

# **ANEXO CARTOGRÁFICO**

## **1. Plan General de Ordenación Urbana**

# ANEXO CARTOGRÁFICO

## 2. Medio físico

- Mapa nº 1: Localización
- Mapa nº 2: Litología
- Mapa nº 3: Interés geológico
- Mapa nº 4: Espesor de regolito
- Mapa nº 5: Relieve
- Mapa nº 6: Pendientes
- Mapa nº 7: Geomorfología
- Mapa nº 8: Orientaciones
- Mapa nº 9: Geotécnico
- Mapa nº 10: Permeabilidad
- Mapa nº 11: Vulnerabilidad de acuíferos
- Mapa nº 12: Hidrografía
- Mapa nº 13: Edafología
- Mapa nº 14: Vegetación potencial
- Mapa nº 15: Vegetación
- Mapa nº 16: Usos del suelo
- Mapa nº 17: Paisaje
- Mapa nº 18: Espacios Naturales protegidos
- Mapa nº 19: Hábitats de interés comunitario
- Mapa nº 20: Riesgos naturales
- Mapa nº 21: Riesgos tecnológicos
- Mapa nº 22: PTS Litoral
- Mapa nº 23: PTS Agroforestal
- Mapa nº 24: PTS ordenación de Ordenación de ríos y arroyos
- Mapa nº 25: Síntesis de calidad ambiental
- Mapa nº 26: Unidades ambiental y paisajísticamente homogéneas
- Mapa nº 27: Ámbitos del PGOU
- Mapa nº 28: Mapa de impactos
- Mapa nº 29: Mapa de medidas