

Plan General de Ordenación Urbana de Zalla

FASE 3/4: AVANCE DEL PGOU Y DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO.

Libro III. Documento Inicial Estratégico



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra



TERRITORIO  CIUDAD SLP
TAPER

CRÉDITOS

EQUIPO TÉCNICO REDACTOR:

Por encargo del **AYUNTAMIENTO DE ZALLA**, este trabajo ha sido realizado por la **UTE ZALLA GARATUZ**, bajo la responsabilidad del siguiente Equipo Redactor:

DIRECTORES:

MANUEL ÁNGEL GONZÁLEZ FUSTEGUERAS

Arquitecto y Urbanista.

SEBASTIÁN OLMEDO PÉREZ

Licenciado en Derecho especializado en Ordenamiento del Territorio, Derecho Urbanístico, Derecho Administrativo y Medio Ambiente.

JON ANDER AZPIAZU JUARISTI

Arquitecto.

UNAI GÓMEZ ARRIARAN

Arquitecto.

COORDINADORES:

REYES PATA VILA

Arquitecta. Experta en Ordenación del Territorio y Tecnología SIG.

MARTZEL ARRIAGA IRAZABAL

Arquitecto Urbanista.

ESPECIALISTA EN CIENCIAS SOCIALES. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. GÉNERO:

MIGUEL GONZÁLEZ MÁRQUEZ

Doctor en Antropología Urbana y Licenciado en Historia.

TÉCNICO MEDIOAMBIENTAL:

DAMIÁN MACÍAS RODRÍGUEZ

Licenciado en Geografía. Doctor por la Universidad de Sevilla.

INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS URBANOS Y MOVILIDAD:

INDALECIO DE LA LASTRA VALDOR

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

EQUIPO TÉCNICO:

JUAN CARLOS PUERTO ANDARES

Arquitecto analista de activos inmobiliarios. Experto en Gestión Catastral, Valoraciones y Tecnología SIG.

JUAN ANTONIO LOBATO BECERRA

Arquitecto y Sociólogo. Experto en Derecho Urbanístico.

MARÍA DE LA LUZ FRÍAS PIÑERO

Arquitecta. Medio Urbano. Sistemas de Información Geográfica.

ANDREA GOIKOETXEA GALÁN

Arquitecta.

GARAZI ROBREDO MANERO

Arquitecta.

VICTORIA RUIZ POMAR.

Economista.

OSCAR MEDINA MÁRQUEZ

Geógrafo.

JUAN MANUEL BENÍTEZ DOMÍNGUEZ

Geógrafo.

FRANCISCO JAVIER PEDRO JIMÉNEZ

Técnico superior en construcción y delineación.

CRISTÓBAL MUÑOZ GARCÍA

Técnico Superior en Construcción.

EDICIÓN Y DISEÑO.

JUAN DE DIOS OLMEDO PÉREZ

Técnico en infografía y diseño gráfico.

PEDRO PABLO MILLÁN NARANJO

Graduado en Diseño Gráfico.

EQUIPOS COLABORADORES

HIRITIK-AT

Participación ciudadana. Género.

BIOK COMUNICACIÓN

Comunicación

ANARTZ ORMAZA UGALDE

Asesor de euskara

ÍNDICE

1.	PROCEDENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA.....	9
1.1.	IDENTIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN NORMATIVA	9
1.2.	COMPETENCIA DESARROLLADAS POR EL PLAN	10
1.3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO	10
1.4.	EQUIPO TÉCNICO REDACTOR	12
1.5.	IDENTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA.....	12
2.	LOS OBJETIVOS URBANÍSTICOS Y AMBIENTALES DEL PLAN.....	13
2.1.	HACIA UN NUEVO MARCO URBANO-TERRITORIAL.....	13
2.2.	LOS OBJETIVOS URBANÍSTICOS Y AMBIENTALES DEL NUEVO PLAN	14
2.3.	LOS OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS QUE PERSIGUE EL PLAN.	19
3.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN EN FASE DE AVANCE.....	21
3.1.	HACIA EL PLAN DE ZALLA Y SU ALCANCE.....	21
3.2.	EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE AVANCE	23
4.	LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS Y JUSTIFICACIÓN DEL ESCENARIO ELEGIDO.....	27
4.1.	REFERENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO URBANO-TERRITORIAL DE ZALLA.....	29
4.1.1.	AGENDA BASQUE COUNTRY 2030	29
4.1.2.	DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL	29
4.1.3.	ESTRATEGIA KLIMA 2050.....	30
4.1.4.	AGENDA URBANA DE EUSKADI BULTZATU 2050	31
4.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	35
4.2.1.	LA ALTERNATIVA 0 O PASIVA: EL PLAN VIGENTE DE 2008 Y SUS MODIFICACIONES	35
4.2.2.	LA ALTERNATIVA 1: REFUERZO DE LOS NÚCLEOS PRINCIPALES DE POBLACIÓN CON DESARROLLOS POR IMPULSO.....	36
4.2.3.	LA ALTERNATIVA 2: INTEGRACIÓN DE LAS CLAVES AMBIENTALES VINCULADAS A LA COMPRENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL MODELO URBANO-TERRITORIAL	41
4.3.	EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS	44
4.4.	JUSTIFICACIÓN RAZONADA DEL ESCENARIO ELEGIDO	46
5.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN.....	51
6.	LOS PATRONES NATURALES Y LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO. VINCULACIONES TERRITORIALES Y MEDIOAMBIENTALES.	55
6.1.	EL CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	55
6.2.	EL CLIMA Y EL TIEMPO ATMOSFÉRICO	57
6.2.1.	CALIDAD DEL AIRE CORREDOR DEL CADAGUA	60
6.2.2.	LA CALIDAD ACÚSTICA ATMOSFÉRICA.....	60
6.2.3.	LAS TENDENCIAS DEL CLIMA	62
6.3.	GEOLOGÍA Y FORMAS DEL TERRENO.....	65
6.3.1.	ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO	68
6.3.2.	GEOMORFOLOGÍA	69
6.4.	LOS RECURSOS HÍDRICOS NATURALES	71
6.4.1.	LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	72
6.4.2.	LAS MASAS SUBTERRÁNEAS	75
6.5.	BIDIVERSIDAD: FLORA, FAUNA Y HÁBITATS	82
6.5.1.	LA VEGETACIÓN POTENCIAL	82

6.5.2.	LA VEGETACIÓN ACTUAL.....	85
6.5.3.	FAUNA ASOCIADA A LAS UNIDADES DE VEGETACIÓN.....	91
6.5.4.	LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.....	98
6.6.	USOS Y COBERTURAS DEL SUELO.	103
6.6.1.	CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS.....	103
6.6.2.	EL MEDIO RURAL Y LAS ZONAS FORESTALES.....	107
6.6.3.	EL PAISAJE COMARCAL.....	107
6.7.	ESPACIOS NATURALES CUSTODIADOS Y RELEVANTES.....	119
6.8.	RIESGOS E INCERTIDUMBRES NATURALES Y TECNOLÓGICAS.....	123
6.8.1.	LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN.....	123
6.8.2.	LOS RIESGOS GEOLÓGICOS Y SÍSMICOS.....	125
6.8.3.	LOS RIESGOS FORESTALES.....	126
6.8.4.	CONTAMINACIÓN Y EROSIÓN DEL SUELO.....	127
7.	LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES.....	131
7.1.	VALORACIÓN INICIAL DE POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES.....	134
7.1.1.	PROBABLES EFECTOS EN RELACIÓN A LA CALIDAD Y USO DEL RECURSO SUELO.....	135
7.1.2.	EN RELACIÓN LOS EFECTOS SOBRE EL RECURSO AGUA Y SU CICLO NATURAL.....	138
7.1.3.	EN RELACIÓN A LOS EFECTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS NATURALES: BIODIVERSIDAD Y ÁREAS CUSTODIADAS.....	140
7.1.4.	EN RELACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	142
7.2.	JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL.....	143
8.	CONSIDERACIÓN E INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA.....	145
8.1.	LAS TENDENCIAS DEL CLIMA.....	146
8.2.	LAS PRINCIPALES INCIDENCIAS.....	148
9.	LAS CONDICIONES DERIVADAS DE LA PLANIFICACIÓN SUPRAMUNICIPAL CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO.....	151
9.1.	ZALLA Y LAS NUEVAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL 2019.	151
9.1.1.	MEDIO FÍSICO E INFRAESTRUCTURA VERDE.....	152
9.1.2.	HÁBITAT RURAL.....	153
9.1.3.	HÁBITAT URBANO.....	153
9.1.4.	PAISAJE, PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL, Y RECURSOS TURÍSTICOS.....	157
9.1.5.	GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS.....	157
9.1.6.	CUESTIONES TRANSVERSALES Y GOBERNANZA.....	158
9.2.	ZALLA Y EL PLAN PARCIAL TERRITORIAL DE LAS ENCARTACIONES.	159
9.3.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL DE 2014.	166
9.4.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE LAS MÁRGENES DE LOS RÍOS Y ARROYOS (VERTIENTE CANTÁBRICA).	173
9.5.	ZALLA Y EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGOS DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL. 2015-2021.	179
9.6.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE ZONAS HÚMEDAS.....	183
9.7.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES.....	184
9.8.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA A DE LA CAPV.....	186
9.9.	ZALLA Y LOS PLANES TERRITORIALES DE CARRETERAS DE BIZKAIA.	188
9.10.	ZALLA Y EL TERCER PLAN DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO 2017-2028.	193
9.11.	ZALLA Y EL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTE SOSTENIBLE DE EUSKADI 2030.	194
9.12.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGÍA EÓLICA.	201

9.13.	ZALLA Y EL PLAN DIRECTOR DE ITINERARIOS CICLABLES DE LA CAPV.....	202
9.14.	ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE BIZKAIA 2023-2035. DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL.	204
9.15.	EL CATALOGO DE PAISAJE DEL ÁREA FUNCIONAL BALMASEDA-ZALLA.....	207
	9.15.1.EL PAISAJE ACTUAL DEL ÁREA FUNCIONAL	207
	9.15.2.AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DETECTADAS	209
	9.15.3.OBJETIVOS GENERALES DE CALIDAD PAISAJÍSTICA PARA EL ÁREA FUNCIONAL	213
	9.15.4.OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA PARA EL VALLE DEL KADAGUA.....	222
9.16.	ELEMENTOS REGISTRADOS EN LAS BASES DE DATOS DEL CENTRO DE PATRIMONIO CULTURAL VASCO EN EL MUNICIPIO DE ZALLA.	232
9.17.	PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGÍAS RENOVABLES (APROBACIÓN INICIAL)	237
9.18.	PLANES TERRITORIALES SECTORIALES EN FASE DE AVANCE, CON TRAMITACIÓN SUSPENDIDA.....	240
10.	PROPUESTA DE PÚBLICO INTERESADO	243
11.	ANEXO V: SOLICITUD DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA PGOU ZALLA.	245
12.	PLANIMETRÍA.....	277
	ALTERNATIVA 0.....	278
	ALTERNATIVA 1.....	279
	ALTERNATIVA 2.....	280



1 / DIE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

PROCEDENCIA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

La Evaluación Ambiental Estratégica de Planes y Programas es el instrumento preventivo especialmente adecuado para preservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente. Mediante este instrumento se introduce la variable ambiental desde los inicios, en la toma preliminar de decisiones, hasta su fase final de aprobación definitiva.

La Unión Europea reconoció la importancia de evaluar ambientalmente los planes y programas, y en este sentido se adoptó la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio, de evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Esta Directiva fue incorporada al derecho interno mediante la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Esta ley, ha sido derogada y sustituida por la Ley 21/2013 del 9 de diciembre sobre la evaluación ambiental tanto de planes y programas como la que la evaluación ambiental de proyectos.

En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, incorpora las citadas disposiciones y complementa el procedimiento de evaluación ambiental de planes y programas. El procedimiento se desarrolla a partir del Reglamento aprobado mediante el Decreto 211/2012 por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, derogando y sustituyendo al anterior Decreto, si bien éste deriva de la derogada Ley 3/1998.

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA DISPOSICIÓN NORMATIVA

A tal efecto, la reciente Ley 10/2021 indica en el art. 72 sobre planes y programas sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, según se relaciona en el Anexo II-A, los planes de ordenación urbana son objeto de evaluación ambiental estratégica con un procedimiento ordinario. A tenor del presente Documento Inicial Estratégico, el inicio del trámite ambiental se lleva a cabo en cumplimiento al trámite de Solicitud de Inicio (anexo V al Decreto 211/12) previsto en el Artículo 18 de la Ley 21/2013.

En suma, la evaluación ambiental estratégica ordinaria del plan general de ordenación urbana de Zalla se acomete con el fin de garantizar un elevado nivel de protección ambiental y de promover un desarrollo consecuente con los activos naturales, mediante:

- a. La integración de los aspectos ambientales en la elaboración y en la adopción, aprobación o autorización de los planes, programas y proyectos.
- b. El análisis y selección de las alternativas que resulten ambientalmente viables.

- c. El establecimiento de medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.
- d. El establecimiento de las medidas de vigilancia, seguimiento y sanción necesarias para cumplir con la finalidad de la evaluación ambiental.

1.2. COMPETENCIA DESARROLLADAS POR EL PLAN

La potestad planificadora a través del instituto de la revisión del planeamiento vigente en Zalla no es caprichosa, sino que obedece a múltiples motivos, entre ellos la necesidad de revisar o complementar el modelo urbano-territorial establecido, para ajustar el modelo de ciudad a una nueva realidad caracterizada, de un lado, por un cambio en el territorio como soporte y como paisaje, producto precisamente de la ejecución de los elementos y proyectos previstos en el vigente PGOU de 2008; y de otro lado, por un cambio en los modos de vivir la ciudad por los propios ciudadanos y en las nuevas estrategias que adoptan los operadores y actores que inciden en el desarrollo urbano. En previsión, un modelo formulado ahora desde las nuevas exigencias a la ordenación urbanística establecidas por la legislación autonómica y estatal; en definitiva, incorporando los nuevos postulados sobre desarrollo sostenible desde el primer momento de su elaboración.

1.3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉGICO

La proliferación de instrumentos al servicio de la planificación -planes y programas-, ha llevado a la necesidad de establecer una jerarquía y una coordinación entre estos, fundamentalmente en los instrumentos que tienen incidencia directa y solapada en el territorio. El Nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Zalla, en su fase de Avance, es sin duda un marco de planificación urbano-territorial que debe ser consecuente con el resto de instrumentos sectoriales, ambientales y estratégicos para dar respuesta a las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible –ambiental, social y económica– superando las originarias normas sectoriales sobre protección de un medio ambiente limpio, hoy claramente insuficientes.

A la espera de las conclusiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 2023 de Egipto (COP27), para la consecución de los objetivos que inspiran la Estrategia 2030 de Naciones Unidas, el Programa marco ambiental de la CAPV 2020 y la Estrategia de Cambio Climático del País Vasco KLIMA2050 en el Nuevo Plan, los referentes ambientales, sociales y económicos, son una pieza insustituible para impulsar el avance de los sectores productivos hacia la eficiencia energética, la innovación tecnológica y la reorientación de las pautas de consumo, con el objetivo final de la sostenibilidad.

Bajo el escenario anterior, el presente Documento Inicial Estratégico se enmarca en el procedimiento ambiental del instrumento de Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria respondiendo a los contenidos mínimos contemplados en el art. 18.1 de la Ley básica estatal, que se evaluarán con el siguiente orden:

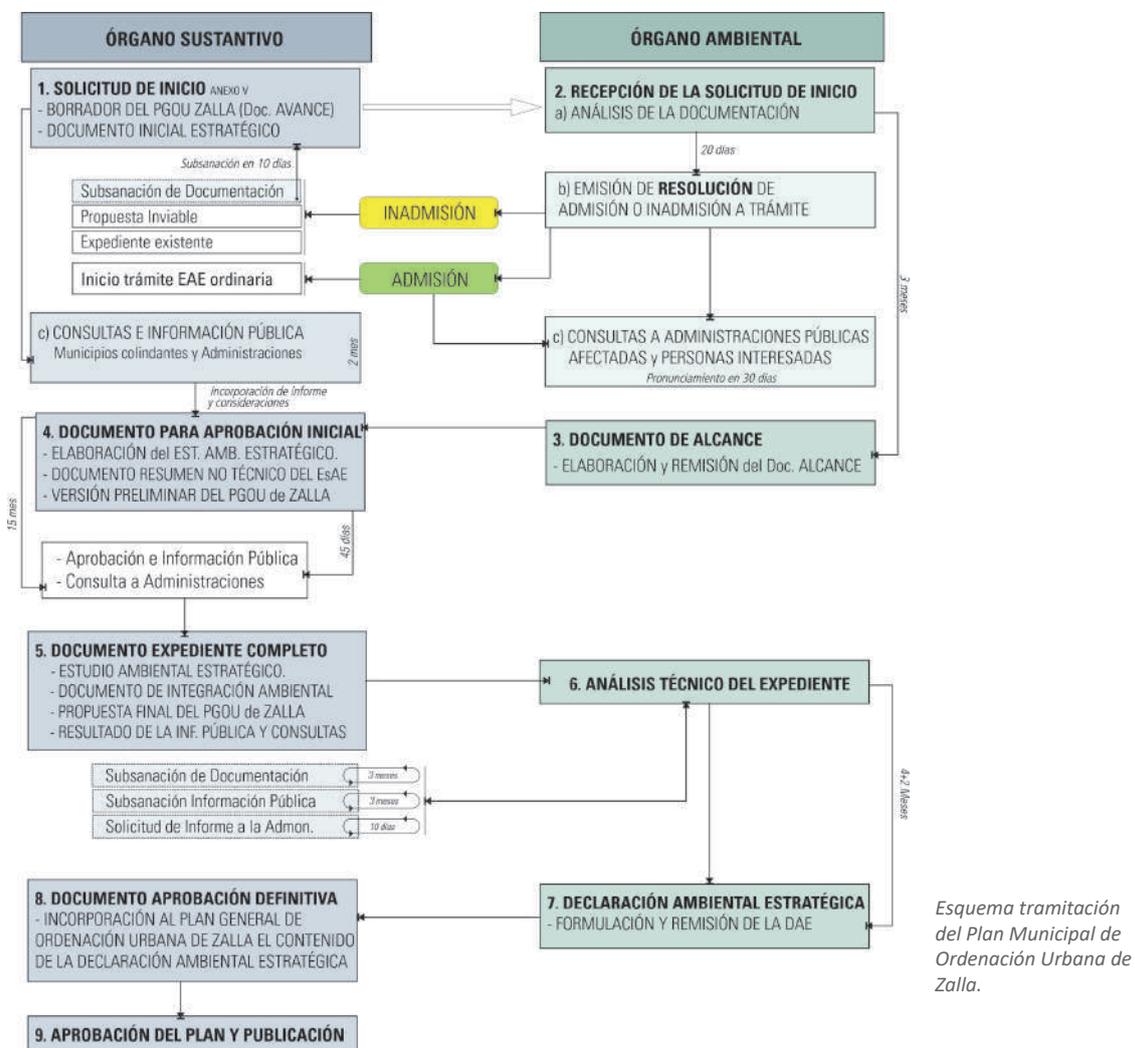
- Los objetivos de la planificación.
- El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- El desarrollo previsible del plan o programa.
- Los potenciales impactos ambientales.
- La consideración e incidencia en materia de cambio climático
- La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

Los capítulos de la ley básica estatal conforman la estructura cardinal del presente documento y serán completados, con carácter particular, según el contenido establecido en el art. 8.1 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

El presente documento constituye el Documento Inicial Estratégico del PGOU de Zalla. El borrador del Plan que acompaña a la Solicitud de Inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1 del artículo 87 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, está integrado por el documento de Avance.

Procedimiento de Aprobación

En el caso de la Revisión del PGOU de Zalla, el procedimiento de aplicación es el de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria y tiene la finalidad la obtención de la Declaración Ambiental Estratégica. A continuación, se incluye un esquema con el procedimiento señalando el papel a realizar por los distintos agentes implicados:



Esquema tramitación del Plan Municipal de Ordenación Urbana de Zalla.

En cuanto al futuro Estudio Ambiental Estratégico del Plan General de Ordenación Urbana de Zalla se acometerá, teniendo en consideración el Documento de Alcance, a partir de las siguientes líneas de actuación metodológica:

1. Una primera fase abordará la descripción detallada de la situación actual ambiental y territorial del ámbito municipal, a partir del estudio del medio físico-natural, y de la determinación de la calidad ambiental, la fragilidad del medio y los riesgos y limitaciones presentes (Capacidad de Acogida), y de su evolución previsible en ausencia de planificación, identificando claramente cuáles son los procesos y cuál es su proyección ambiental. Se identificarán, así mismo, las áreas ambientalmente más relevantes y especialmente sensibles, y las afecciones territoriales actuantes en el ámbito, caracterizando con especial detenimiento aquellas zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por el planeamiento.
2. Una siguiente fase consistirá en el análisis y valoración ambiental de las propuestas del Plan y de su incidencia previsible sobre los procesos ordenados y sobre su efecto en el ámbito, de forma que se determine si las propuestas planteadas agravan o reducen los efectos ambientales negativos.
3. Paralelamente a esto, el análisis de las normativas y planificaciones con contenido ambiental que afectan al ámbito y del nivel de ajuste de las propuestas incluidas en el Plan, permitirá establecer conclusiones sobre la coherencia con compromisos ambientales de escala superior, identificando así su efecto global.
4. Incorporándose desde el inicio del proceso planificador, se aportarán una serie de medidas preventivas y recomendaciones que mejoren el encaje ambiental de cada propuesta, y que permitan prevenir, reducir y contrarrestar los efectos negativos sobre el medio ambiente por la aplicación del Plan.
5. Ya en último lugar, un aspecto importante consistirá en proponer un sistema de indicadores que se ajusten de la mejor manera posible al proceso que se pretende evaluar, y que permita realizar un seguimiento futuro de la evolución del Plan.

1.4. EQUIPO TÉCNICO REDACTOR

El presente Documento Inicial Estratégico (DIE) ha sido realizado por Territorio y Ciudad SLP, asistencia técnica adjudicataria del contrato de elaboración del Plan General Municipal y del DIE. El equipo redactor está formado por técnicos cualificados con más de veinte años de experiencia en materia ambiental, bajo la Dirección responsable de Damián Macías Rodríguez, Dr. en Urbanismo, Geógrafo especializado en evaluación ambiental de planes y programas.

1.5. IDENTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

La propuesta del nuevo PGOU se hace a iniciativa del Ayuntamiento de Zalla y se tramitará por el mismo Ayuntamiento en el ámbito de sus competencias urbanísticas como órgano sustantivo.

2/DIE



LOS OBJETIVOS URBANÍSTICOS Y AMBIENTALES DEL PLAN

2.1. HACIA UN NUEVO MARCO URBANO-TERRITORIAL

La sistemática adoptada para la exposición de los objetivos del Avance del PGOU de Zalla se ha centrado en realizar una lectura transversal, integrada y relacional con los explicitados en tres documentos referenciales que entendemos de gran trascendencia:

- 1º. En primer lugar, las recientes nuevas **Directrices de Ordenación del Territorio de Euskadi**, que determinan para el planeamiento urbanístico un buen número de directrices de aplicación directa e indirecta en relación a la ordenación y uso del espacio, y a las que se ha hecho referencia explícita en la Memoria de Información de este Avance, y, básicamente, en relación a:
 - a. La ordenación del medio físico.
 - b. La infraestructura verde y servicios de los ecosistemas.
 - c. En materia de regeneración urbana.
 - d. Respecto a la delimitación del máximo perímetro de crecimiento urbano.
 - e. Sobre los suelos que se destinen a actividades económicas y de equipamientos comerciales.
 - f. Respecto a la máxima cuantificación residencial.
 - g. Sobre la compatibilización de planeamientos de municipios colindantes.
 - h. En materia de agua y de energía.
 - i. En materia de economía circular: gestión de residuos, y el suelo como recurso.
 - j. En materia de cuestiones transversales que inciden en el territorio: accesibilidad universal, perspectiva de género, cambio climático, salud, euskera e interrelación territorial.

- 2º. La **Agenda Urbana Española 2019** (AUE/2019) identificada en el Plan de Acción de la Agenda 2030 -aprobado en junio de 2018 por el Gobierno de España- como una acción palanca, reconociendo su papel de acelerador de la implementación y el progreso conjunto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Su planteamiento es acorde con los retos planteados y con la visión estratégica de las dos Agendas Urbanas internacionales suscritas en el año 2016. También se enmarca en el ODS 11, que busca ciudades sostenibles, inclusivas, seguras y resilientes definiendo, para ello, un modelo o visión urbana que aporta los aspectos claves deseables.

- 3º. Y, por último, la **Agenda Urbana de Euskadi - Bultzatu 2050**, aprobada por Orden del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, cuyo objetivo general declarado es garantizar las condiciones para el ejercicio del derecho a la ciudad en un contexto de transición económica, social, ambiental y tecnológica. El derecho a la ciudad

apuesta por la calidad del espacio urbano, entendido como un todo integral, en el que se habita, se trabaja, se disfruta y se convive. Y para ello define 8 prioridades estratégicas,

1. Promover el derecho a la vivienda y los equipamientos básicos. La necesidad de las dotaciones para la cohesión social.
2. Ciudades en movimiento: por una nueva movilidad. Por un transporte público intermodal.
3. Un nuevo modelo sostenible de planificación urbana. Ciudades compactas.
4. Ciudades Innovadoras y sabias. Innovación desde, con y para las personas.
5. Ciudades dinámicas y competitivas. Centros urbanos con actividad económica.
6. Ciudades sostenibles y resilientes. Ciudades contra el cambio climático.
7. Ciudades centradas en la calidad de vida. Apuesta por la calidad de vida.
8. La diversidad y la inclusión como seña de identidad. Las personas y las comunidades del centro.

Estas 8 prioridades estratégicas se articulan en 31 ejes de intervención y 105 líneas de actuación. Y se acompañan de 5 dimensiones transversales, relacionadas con la gobernanza multinivel de la agenda, el enfoque de género, la integralidad de las actuaciones, el enfoque desde el territorio y la apuesta por el seguimiento y la evaluación.

2.2. LOS OBJETIVOS URBANÍSTICOS Y AMBIENTALES DEL NUEVO PLAN

Con el fin último de configurar un modelo urbano territorial basado en los principios mencionados, el PGOU propone los siguientes objetivos:

1. **APUESTA POR LA COMPACIDAD Y LA DIVERSIDAD**, buscando una ciudad con continuidad formal, multifuncional y heterogénea en toda su extensión. Las tendencias de última generación acerca del carácter y finalidad del planeamiento urbano apuestan decididamente por impulsar procesos de transformación y regeneración al objeto de conseguir la mejora dotacional, ambiental y paisajística de la ciudad consolidada antes que acudir de forma recurrente al crecimiento urbano como paradigma de la ordenación urbana. Se trata con ello de entender que el suelo es un recurso escaso y no renovable y que, dada la inmovilidad y larga duración del capital físico de la ciudad, el problema de la irreversibilidad y de los efectos acumulativos de las decisiones relativas al crecimiento urbano debe ser tomado muy en cuenta.

Es necesario poner fin al mito de la expansión como historia normal de la ciudad y sustituirlo por el esfuerzo de la reconstrucción: rehabilitar, compactar, reutilizar lo construido para nuevas funciones urbanas. Es una exigencia social pero también económica y, sobre todo, es el ámbito adecuado para superar la pérdida de urbanidad». Es decir, el planeamiento urbano de última generación ha de apostar por sustituir la explosión urbanística, entendida como la ocupación rápida de nuevos territorios (bulimia territorial) con bajas densidades edificatorias (anorexia urbanística), por la implosión urbanística concebida como la renovación y la recuperación de espacios urbanos degradados o marginales.

2. **ZALLA, CIUDAD PRÓXIMA: GARANTIZAR UNA MOVILIDAD ÁGIL Y SOSTENIBLE**. Es decir, una potenciación y mejora del transporte colectivo y de los modos no motorizados, y una adecuada localización de las nuevas actividades urbanas en relación con aquel. La finalidad básica de este objetivo de política urbana es alterar el modelo de ciudad dominante pensado para, en palabras de Agustín Hernández Aja (2000: 91-92), un ciudadano tipo que utiliza la ciudad en su totalidad, que puede consumir servicios sofisticados ofertados en puntos diversos y distantes de su vivienda... Pero la sociedad real está compuesta de grupos sociales que sólo pueden acceder teóricamente a los servicios de la ciudad y

que necesitan contar con los equipamientos básicos y al mismo tiempo con espacios de apropiación y de restauración social allí donde habitan.

Los objetivos de ordenación a desarrollar a partir de una estrategia de movilidad sostenible podrían sintetizarse en:

- a. Reducir la dependencia respecto del automóvil.
- b. Incrementar las oportunidades de los medios de transporte alternativos.
- c. Reducir el impacto de los desplazamientos motorizados. El criterio de sostenibilidad supone que el viario contribuye a disuadir algunos de los desplazamientos motorizados, por ejemplo, el tráfico de paso en los barrios.
- d. Evitar la expansión de los espacios dependientes del automóvil.
- e. Reconstruir la proximidad como principio urbano: la ciudad debe construirse a la medida del peatón y la bicicleta, buscando la compacidad urbana de la nueva urbanización y evitando la dispersión.
- f. Recuperar la convivencialidad del espacio público, incorporando la multifuncionalidad como argumento de diseño. A estos efectos, además de recuperar para el ciudadano determinados espacios actualmente cautivos del automóvil privado (estacionamiento en superficie, congestión de tráfico en determinadas zonas, etc.) se debe introducir el concepto de capacidad ambiental en el mismo plano que el de capacidad circulatoria. Esto supone un cambio sustancial en la forma de concebir las redes viarias.
- g. Aumentar la autonomía de los grupos sociales con movilidad reducida.

3. **FRENTE A LAS LÓGICAS DE LA POLARIZACIÓN DE USOS EN EL TERRITORIO, LA APUESTA POR LA MEZCLA Y LA DIVERSIDAD DE USOS COMPATIBLES ENTRE SÍ.** Los grandes objetivos del urbanismo ecosistémico dependen, en gran medida, del número y la diversidad de personas jurídicas que tenga el sistema urbano; es decir, de la complejidad organizativa.

Para ello, es necesario extender este principio a la mayor parte de la ciudad consolidada, en especial en las áreas periféricas. Las dos Agendas Urbanas de referencia, la española y la vasca, incorporan un conjunto de objetivos específicos que inciden, de manera determinante, en mejorar los niveles de complejidad funcional en la ciudad, entre los que destaca: garantizar la diversidad de usos, incentivando la mezcla de actividades, evitando la terciarización de las áreas centrales de la ciudad, favoreciendo la coexistencia de usos en la edificación; y la conformación de una estrategia regenerativa sustentada en operaciones de renovación urbana destinadas a ampliar el territorio de la centralidad urbana.

4. **CIUDAD VITAL. DEFENDER EL DERECHO DE LA CIUDADANÍA AL USO DEL TERRITORIO.** Esta defensa deberá concretarse a través de políticas integradas de vivienda y equipamientos. Se trata, con ello, de recuperar materiales vitales para la construcción de una ciudad equilibrada, sensata y cohesiva

No se puede ni se debe olvidar que el problema de la vivienda es una de las principales cuestiones que afectan a la vida de la ciudadanía y que el funcionamiento del mercado se ha demostrado incapaz de solucionarlo, reforzando los procesos de segregación social en la ciudad. En su conjunto el problema de la vivienda tiene tres componentes básicos que deben abordarse desde una perspectiva integrada: (a) por una parte, la vivienda es un elemento de la actividad económica, ya que su creación y puesta en valor forma parte esencial del sector inmobiliario, con importante implicación en la economía; (b) otro componente fundamental es el social, recogido en la Constitución Española, que determina el derecho de las personas a disfrutar de una vivienda digna y adecuada; (c) finalmente, un tercer aspecto, de gran importancia, lo constituye el punto de vista urbanístico, al ser

el uso residencial el que de forma preferente sirve de base al tejido urbano de la ciudad y a configurar la imagen de la misma.

La acción sobre la vivienda es el punto estratégico donde es necesario intervenir para asegurar la cohesión social de un territorio. A tal efecto, la existencia, en proporción suficiente, de vivienda asequible es una condición imprescindible para evitar la exclusión social. Por ello, el PGOU debe desarrollar una nueva oferta residencial donde la vivienda sometida a algún régimen de protección asuma un rol protagónico.

Otro factor de notable influencia para el aseguramiento de la cohesión social es la oferta dotacional que hay que proporcionar. Los equipamientos aportan los servicios necesarios para complementar la habitabilidad urbana”. En esta materia el PGOU, además de garantizar un nivel idóneo de equipamientos de rango ciudad (sistemas generales), se debe aplicar en garantizar un nivel adecuado de “equipamiento de proximidad”,

5. **OTORGAR PROTAGONISMO AL SISTEMA AMBIENTAL COMO ELEMENTO QUE DA FORMA, LEGIBILIDAD Y COMPRESIBILIDAD AL TERRITORIO.** El espacio abierto ha de dejar de ser considerado como un residuo, como reserva de futuros crecimientos, para ser concebido como un elemento esencial del territorio. La concepción integral de la ordenación del territorio, también a escala municipal, supone la consideración del sistema de espacios libres como un componente más del proyecto de estructura, en la que ha de tener un papel vertebrador y articulador de los diferentes tejidos existentes o de nueva planta. Desde el jardín urbano al parque metropolitano, desde el recorrido peatonal local hasta el corredor territorial, desde el espacio agrícola de interés hasta los espacios naturales protegidos, se ha de construir un sistema de espacios libres, que ha de ser la pieza fundamental de la red ambiental territorial.

Es necesario aplicarse en la conformación de un mosaico verde interconectado entre parques, espacios intersticiales, interiores de manzana, cubiertas verdes y calles liberadas del tráfico: una red verde que se infiltra entre las diferentes matrices de la ciudad con un entramado de itinerarios peatonales de enlace. Al tiempo, alerta de la reproducción de problemas ambientales en las fronteras entre el medio urbano y el rural o natural. Por ello, es necesario prestar una especial atención a estas zonas de frontera evitando la destrucción innecesaria de biodiversidad entre ellas mediante su permeabilización.

La concreción de estos objetivos de ordenación en el Plan General se manifestará, fundamentalmente, en la definición de la Infraestructura Verde, constituida por las permanencias territoriales que conforman la raíz etimológica del territorio de Zalla. Su reconocimiento va a posibilitar proyectar un modelo urbano-territorial que, asumiendo la transformación y crecimiento de la ciudad, garantice la permanencia de la esencia de la matriz biofísica del soporte territorial. La importancia de la definición de la Infraestructura Verde radica en la consideración del suelo como un recurso no renovable que es portador de valores ambientales y culturales. El objetivo de ordenación perseguido es conformar una matriz ecológica resultado de la superposición de las matrices ambientales promovidas a partir de la ecología, de los sistemas de parques que se definen a partir del paisajismo y de las estructuras de espacios cívicos que se construyen a partir del urbanismo tradicional.

6. **FORTALECER LA CAPACIDAD ECONÓMICA DE LA CIUDAD,** impulsando el desarrollo económico no como un fin en sí mismo sino como garantía y requisito de cohesión social y preservación ambiental. El incremento de la competitividad de la ciudad pasa por apostar decididamente por la calidad del entorno urbano como factor de atracción para promover la implantación de actividades emergentes, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica local, orientada ahora hacia la descarbonización,

fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad, y favorecer la sociedad del conocimiento y el avance hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes.

7. **CONSEGUIR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA E INFRAESTRUCTURAL** adaptada a la capacidad de carga del ámbito territorial valorada en función de la disponibilidad de recursos y de las oportunidades que brindan los nuevos avances tecnológicos.

Ello debe singularizarse, básicamente, en las cuestiones relativas al metabolismo urbano, y en base a principios tales como:

- a. Autosuficiencia vs Dependencia: hacia la autosuficiencia energética.
- b. Autosuficiencia hídrica con recursos próximos y renovables: preservación del ciclo hídrico.
- c. Reducción, reutilización y reciclaje vs Despilfarro: hacia la autosuficiencia de los materiales.
- d. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- e. Acceso universal a la vivienda en edificios más sostenibles.

8. **ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.** Es opinión cada vez más extendida que la lucha por la mitigación del cambio climático se ganará o perderá en las ciudades. La llave para la ralentización del calentamiento global se centra en la forma de producir ciudad, en los estilos de vida empleados y en la gestión de los flujos metabólicos.

La Guía Metodológica, elaborada por la Federación Española de Municipios y Provincias, sobre “Medidas para la Mitigación y la Adaptación al cambio climático en el planeamiento urbano”, desarrolla un conjunto de áreas temáticas a contemplar por los instrumentos de ordenación urbanística, entre las que pueden destacarse:

- a. Proteger y custodiar los ecosistemas del entorno de la ciudad, adoptando medidas específicas de protección,
- b. Minimizar la antropización del suelo promoviendo un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población,
- c. Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos,
- d. Promover la densidad y la compacidad evitando la dispersión urbana,
- e. Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios del planeamiento urbanístico mitigando, con ello, entre otros aspectos el efecto “isla de calor”,
- f. Reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de desplazamiento no motorizados y en transporte público,
- g. Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, manteniendo y mejorando la vitalidad urbana y la calidad de vida de la población, (h) Adaptar la edificación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad,
- h. Establecer el espacio público como eje vertebrador del desarrollo de la ciudad,
- i. Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano.

9. **INTEGRAR UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EDAD, DISCAPACIDAD Y MULTICULTURALIDAD,** fomentado un modelo urbano-territorial que busque la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la equidad. Este objetivo debe conseguirse promoviendo el desarrollo de una serie de líneas de actuación tales como.

- a. Garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo,
- b. Promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad,
- c. Aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.),
- d. Apoyar la accesibilidad universal en espacio público, prestando una atención especial a la “movilidad del cuidado” asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación de una ciudad de “distancias cortas” enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

- 10. UNA GOBERNANZA QUE SE REINVENTA A TRAVÉS DE LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROCESO DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO.** Se ha de superar la etapa donde la dimensión del planeamiento urbano como instrumento de transformación social se fundamentaba en la identificación entre saber y poder, entre ciencia y política.

En la actualidad, el exceso de individualismo y la desconfianza en la infalibilidad de la ciencia han creado una crisis de “legitimidad política” sobre la toma de decisiones en la ciudad. La negociación con todos los actores implicados se antoja fundamental para, precisamente, aportar legitimidad a la definición de políticas urbanas. Sólo mediante la búsqueda de consenso es posible acotar los problemas urbanísticos, formularlos y establecer prioridades de acción pública. Es decir, el ansiado interés general hay que irlo descubriendo a través de un proceso que sepa gestionar adecuadamente la conflictividad social, para lo cual la instrumentación de procesos activos y veraces de participación resulta fundamental.

Un eficiente proceso de participación que sirva de guía y orientación a las decisiones a tomar, trascendiendo: en primer lugar, su connotación como requerimiento legal para transformarse en un criterio metodológico de primera magnitud; y (b) en segundo lugar, su alcance temporal para constituirse, durante la vigencia del Plan, en un mecanismo de control de la ejecución y fiscalización de la fidelidad de las actuaciones con los objetivos, criterios y fundamentos que las inspiraron.

Es decir, la participación ciudadana, como parte sustancial del cuerpo metodológico del planeamiento actual, actúa como argumento de priorización de demandas y como instrumento de validación del proyecto de ciudad, y ello supone instrumentar un proceso mucho más amplio y comprometido del que se deduce del marco legislativo, que ha de responder a las siguientes finalidades:

- a. Como instrumento de aprendizaje social; es decir, como proceso de retroalimentación entre el conocimiento experto (técnico-científico) y el conocimiento no experto (el derivado de la experiencia del ciudadano).
- b. Como instrumento de identificación de tendencias que permita deducir el interés general no tanto de necesidades científicamente objetivables y cuantificables,

como de las solicitudes emitidas por los diferentes actores urbanos (resultado de percepciones subjetivas de carencias).

- c. Como instrumento de evaluación de la idoneidad del Plan a dichas solicitudes.
- d. Como instrumento de comprobación de la correcta ejecución de las previsiones, actuaciones y propuestas del Plan General.

2.3. LOS OBJETIVOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS QUE PERSIGUE EL PLAN.

El Plan toma como base fundamental para la elaboración de la propuesta los objetivos estratégicos y líneas de actuación del IV Programa Marco Ambiental 2020 y los criterios contenidos en la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi y en el Decreto 211/2012, de 16 de octubre.

Asimismo, se consideran los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental fijados en los planes de ordenación territorial y planes sectoriales que resulten de aplicación al Plan.

Específicamente, los principios de desarrollo sostenible que rigen el Plan son los siguientes:

- a. 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. Frente a esa base, puntualmente los suelos naturales deben ser parte de una concepción global de flujos urbanos y ambientales, ante la necesidad dotar de una coherencia y equilibrio a la escala territorial y municipal.
- b. 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.
- c. Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible.
- d. Preservar y mejorar los hábitats y las especies, el medio natural y la conectividad ecológica.
- e. Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.
- f. Conservar el patrimonio geológico.
- g. Alcanzar un buen estado ecológico de las masas de agua y un uso sostenible del recurso.
- h. Fomentar el uso sostenible de recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.
- i. Fomentar el ahorro energético, la eficiencia y el uso de energías renovables y la cogeneración.
- j. Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica.
- k. Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.

- l. Minimizar los riesgos naturales.
- m. Mejorar la gestión del suelo contaminado, reforzando la garantía jurídica y la actuación de agentes y potenciales usuarios del suelo.

3/DIE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN EN FASE DE AVANCE

El entendimiento de la ciudad y el territorio como realidades en proceso de cambio, como sistemas dinámicos y no como meros objetos, significa que la intervención urbanística debe enfocar prioritariamente los procesos de transformación real del territorio. Esto demanda, a su vez, establecer una correspondencia conceptual y metodológica entre el plano de análisis, el diagnóstico, los criterios y objetivos y la intervención urbanística. Es decir, demanda realizar una captura selectiva de aquella información más relevante para poder establecer la ordenación deseada y la estrategia de cambio.

La lectura de la ciudad y del territorio de Zalla desde sus piezas diferenciales y desde las dinámicas de transformación permite establecer los ámbitos espaciales de la intervención urbanística, diseñando, en su caso, procesos alternativos. Esta posición se fundamenta en el proceso de participación pública, al dotar a los ciudadanos de un proceso de información adecuado a los objetivos marcados por el planeamiento y, por lo tanto, suministrándoles unos mecanismos de control de las decisiones que de otro modo carecerían.

3.1. HACIA EL PLAN DE ZALLA Y SU ALCANCE

Un Plan General tiene la virtualidad de ser un instrumento mediante el que se vincula, a efectos operativos, un conjunto de actuaciones sobre el territorio a un proyecto de ciudad. Para ello, debe establecer por anticipado la localización e incluso las dimensiones o forma de los elementos básicos que convengan a ese proyecto y diseñar herramientas adecuadas que faciliten su ejecución. El Plan tiene, por su propia naturaleza, un papel principalmente instrumental en la política general del municipio, al servicio de un proyecto asumido por la Corporación, pero no sustituye ni a una ni al otro. Es un marco explícito de referencia social y económica común que trata de introducir racionalidad sobre la actividad pública y privada en la construcción del proyecto de ciudad y su vinculación con el territorio donde se emplaza.

El Plan, ciertamente, establece en desarrollo y aplicación de la ley, el estatuto de derechos y obligaciones de los propietarios del suelo, pero esta regulación no constituye un fin en sí misma, sino que está igualmente al servicio del territorio y las dinámicas urbanas.

La dificultad para establecer la estrategia de ordenación del Plan General es la que resulta de abarcar e integrar los complejos factores que inciden en las decisiones de planeamiento, de las diferencias de respaldo político y social a diversos aspectos o acciones de construcción de la ciudad y de mantener, de forma sostenida, compromisos para su ejecución. Por este motivo, el Plan apoya la ordenación urbanística que constituye su objeto en una valoración detenida y pormenorizada de las complejas condiciones que reúne el territorio. Además, aun en el sentido restringido de la ordenación urbanística, el Plan no puede pretender comprender el conjunto de las políticas confluyentes en la determinación de la ordenación urbana, ni agotar con carácter exhaustivo cuantas decisiones acabarán por perfilar esta ordenación en todo el territorio.

En el momento presente, si bien la sectorialidad de la ordenación urbanística no se ha corregido, sí han aumentado mucho los condicionamientos extraurbanísticos del planeamiento en relación con la delimitación de las categorías de suelo que ordena. Por este motivo, el Plan apoya la ordenación urbanística que constituye su objeto en una valoración detenida y pormenorizada de las complejas condiciones que reúne el territorio. El hecho de que la ordenación territorial no pueda considerarse subsumida en la mera noción de ordenación urbanística, unido al despliegue de concretos derechos y deberes que, en relación con el aprovechamiento urbanístico de los terrenos, asigna el plan en todas y cada una de las porciones de su término municipal, obliga a un estudio y una traslación de las vinculaciones impuestas por los condicionantes ajenos a la urbanización extremadamente cuidadoso, en especial en el ámbito clasificado como suelo rústico.

El Plan en su fase de Avance, pretende ser selectivo en la identificación de los elementos que mejor convienen al conjunto de acciones estructurales sobre lo urbano y lo rural.

Las propuestas deben tener suficiente capacidad de adaptación al margen de la incertidumbre que inevitablemente acompaña a las decisiones de ordenación, en tanto que son decisiones de futuro y en tanto que son decisiones sobre una realidad en permanente proceso de cambio. El Plan, por tanto, se concibe como un instrumento que define un modelo territorial y unos elementos fundamentales de la estructura general y orgánica del territorio que están llamados a permanecer en el tiempo, pero que está abierto y resulta modificable en aspectos no sustanciales. No es, pues, en estas cuestiones no estructurales un proyecto acabado, sino el punto de partida de un proceso planificador continuo que comienza con su entrada en vigor. En ese proceso habrán de intervenir diversas circunstancias -unas previsibles, otras no; unas necesarias para el cumplimiento del Plan, otras claramente arbitrarias. Por ello, el propio Plan debe minimizar la probabilidad de que sucedan circunstancias que no sean las necesarias para su propio cumplimiento final, como los instrumentos de desarrollo, las figuras complementarias de nivel municipal o territorial, e incluso las modificaciones puntuales, para las que se establecerán diversos supuestos tipificados.

El Plan General de Ordenación Urbana completo, cerrado, con objetivos y determinaciones exhaustivamente planteados y sometidos a una programación rigurosa a corto y medio plazo parece que se ha revelado en muchos casos incapaz de dar adecuada respuesta a las cada vez más cambiantes demandas de la sociedad. Es reflexión común, por tanto, en los debates urbanísticos la necesidad de un nuevo tipo de planeamiento que pueda acomodarse sencilla y ágilmente a las nuevas demandas urbanas que se planteen, sin necesidad de revisiones globales cada pocos años.

La ciudad es un organismo cambiante y el planeamiento urbanístico de las últimas épocas ha tenido básicamente una actitud defensiva ante cualquier evolución. Impedir, limitar, evitar y prohibir han sido las actitudes mayoritarias del urbanismo hasta ahora. En consecuencia, el alcance del nuevo planeamiento viene a cambiar de actitud y propiciar y posibilitar aquellas nuevas demandas producto del dinamismo de la sociedad moderna, caracterizado por:

- Ser consciente del marco de incertidumbre de los problemas urbanos, así como de las tendencias, prioridades y modos de atender a esos problemas.
- Interpretar la realidad y las experiencias históricas, considerando que la experiencia es garantía del progreso
- Preocupado por dotarse de un impulso teórico creador y una voluntad de planificación.

- Reflejar el principio de solidaridad como fin para lograr un equilibrio social, económico y territorial, por encima de intereses individuales o coyunturales.
- Expresarse de forma clara y fácil de interpretar.
- Que pueda ser llevado a la práctica y, en consecuencia, preparado para la gestión en las diversas circunstancias previsibles.
- Estar preparado para ser desarrollado y ejecutado con agilidad, y pensado para poner en práctica actuaciones estratégicas que sean claves en orden a lograr los objetivos planteados.

3.2. EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE AVANCE

En general, la legislación urbanística ha venido expresando el sentido de los Documentos de Avance de los planes generales, como el instrumento oportuno para que los ciudadanos puedan conocer y participar, mediante la presentación de sugerencias y alternativas, en las soluciones generales de la ordenación urbanística de su municipio. Tiene, por ello, el Documento de Avance la vocación de propiciar la participación en la definición de la estructura general del Plan General de Ordenación Urbana. A partir de esta definición, y una vez contrastada su aceptación por los ciudadanos, podrán seguir desarrollándose los trabajos de redacción en los aspectos más concretos de cara a la conformación del documento para la fase de aprobación inicial.

En concreto, el artículo 87 de la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo, establece que las administraciones públicas competentes para formular los planes generales deberán elaborar avances que definan los criterios, objetivos, alternativas y propuestas generales de la ordenación a establecer y que sirvan de orientación para la redacción de dichos planes cuando se pretenda la primera elaboración del plan general o cuando se proyecte la revisión total o parcial de uno vigente. Establece también este artículo que la aprobación de los avances de planeamiento tiene solo efectos administrativos internos, preparatorios de la redacción del correspondiente instrumento de planeamiento, como, por otra parte, viene reconociendo reiteradamente la jurisprudencia del Tribunal Supremo. Igual sentido y finalidad les otorga a los avances del planeamiento general el artículo 26 del Decreto 46/2020, de 24 de marzo, de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística.

De lo que se trata con el documento de Avance es de fijar la atención y el interés en las grandes opciones del Plan, en la concreción de sus objetivos y en la conveniencia de los instrumentos preparados para su ejecución. Se invita al público y a las instituciones a expresar sus opiniones sobre tales cuestiones, sus deseos sobre el desenvolvimiento de la ciudad, sus sugerencias, sus propuestas alternativas o complementarias, sus críticas o correcciones, y, sobre todo, su aportación al debate colectivo ciudadano, que es la forma adecuada de contribuir positivamente a la definitiva redacción y racionalidad del Plan.

Muchas de las propuestas y, fundamentalmente, las de ordenación y calificación de piezas urbanas, tienen por objeto ofrecer la imagen de una forma de intervenir en la ciudad, para poder evaluar su capacidad de alcanzar los objetivos propuestos. Su diseño no se considera todavía terminado ni excluyente de otros alternativos, y debe ser entendido como expresión de un análisis de dichas piezas urbanas y como imagen y verificación de la capacidad real de esas piezas para intervenir en la ordenación de la ciudad.

Es necesario advertir que no todas las piezas ni zonas urbanas son acometidas ni resueltas con análoga profundidad ni precisión. Aquellos temas urbanos más directamente relacionados

con el desarrollo de los principales objetivos del Plan, así como las áreas y elementos de la ciudad de mayor peso en la estructura general, son tratados en este Avance con mayor precisión, mientras otras áreas cuyos tratamientos y resolución tienen carácter menos estructural en el conjunto, quedan más difusas o sólo tentativamente tratadas. Sin embargo, ello no debe inducir a pensar que, al final, la preocupación por resolver los problemas de áreas locales sea menor.

Y, por último, también es necesario reseñar que, en algunos casos puntuales, se han planteado alternativas para localizar actuaciones urbanísticas a fin de enriquecer el debate y madurar la decisión. Pero, en general, se presenta un conjunto de grandes decisiones de forma clara, porque el proceso previo ha permitido analizar con detalle la opción más conveniente respecto a las diferentes oportunidades que se presentaban en el territorio. En cualquier caso, el Documento Borrador incorpora dosis suficientes de flexibilidad para permitir recoger nuevas propuestas que, respondiendo a los objetivos y criterios formulados, y asumidos por la Corporación, surjan en el proceso de participación y puedan perfeccionar soluciones concretas incluidas en este documento.

El contenido del Avance o Borrador del Plan alberga en los siguientes documentos:

1. **PREFACIO.** Se trata del presente documento, que explicita la naturaleza y procedencia de la revisión del planeamiento urbanístico general vigente de Zalla, el marco jurídico de referencia y un resumen de todo el proceso de participación pública desarrollado hasta el momento y los resultados del mismo.
2. **MEMORIA DE INFORMACIÓN,** entendida no como una fase autónoma de constitución de un banco de datos descriptivo que, eventualmente, alimente la formulación de un posterior diagnóstico, sino concebida como una interpretación objetiva de la realidad urbana y territorial, capaz de identificar los problemas según su relevancia relativa y de describir las potencialidades del territorio que nos inviten a formular procesos alternativos.
3. **MEMORIA DE ORDENACIÓN,** que intenta explicitar el modelo urbano-territorial propuesto, que se concibe como síntesis de las determinaciones del Plan en forma de imagen final pretendida. En ella se contienen los objetivos de la ordenación que se proponen y la definición de la estructura general y orgánica de territorio mediante una primera aproximación a las propuestas que giran en torno a la “Infraestructura Verde”, a la clasificación de suelo, a los sistemas que articulan y cohesionan el territorio, y a las infraestructuras básicas necesarias para la funcionalidad del modelo. Se complementa con un avance de catalogación de los bienes que se consideran deben ser objeto de protección patrimonial, de la caracterización de las futuras normas, y del contenido y estructura de los preceptivos estudios económicos; de viabilidad y de sostenibilidad económica; y unos primeros esbozos de la evaluación de impactos de género y lingüístico.

La **Memoria de Ordenación** recopila diez capítulos:

- MO.01. Los fundamentos del nuevo PGOU de Zalla para impulsar un proyecto de municipio sostenible y resiliente.
- MO.02. La clasificación y categorización del suelo. Un instrumento básico de la ordenación urbanística.
- MO.03. La propuesta de la red de sistemas que cohesionen y articulen el territorio.
- MO.04. Zalla ciudad accesible y saludable. Estrategias para una movilidad sostenible.

- MO.05. Las redes y espacios técnicos de infraestructuras para el desarrollo sostenible
- MO.06. Sobre el catálogo de bienes protegidos. Condiciones y criterios para regular la Protección del patrimonio.
- MO.07. Las normas urbanísticas. Avance de su caracterización.
- MO.08. Avance del contenido y estructura del estudio de viabilidad económico-financiera y del informe de sostenibilidad económica
- MO.09. Evaluando. El avance del nuevo Plan General Municipal de Zalla y la Agenda Urbana Española (AUE) y vasca (BULTZATU).
- MO.10. Evaluación del impacto de género y del impacto lingüístico.

Los **Planos de Información** y de **Avance de Ordenación** se incluyen y acompañan cada una de las memorias, y pretenden reflejar la representación gráfica de los contenidos de las mismas en el territorio. Los planos han sido elaborados sobre la cartografía SIG elaborada a partir de la cartografía municipal actualizada implementada con fuentes catastrales y de la administración regional, procediendo a la actualización y normalización de la misma a los actuales estándares de calidad y compatibilidad.

A partir del Documento Borrador y para integrar nuevas aportaciones se deben dirigir los esfuerzos a delimitar con la mayor precisión posible el grado de intervención de las distintas instancias públicas, establecer deseables compromisos de colaboración con la iniciativa privada y recoger aspiraciones y derechos no detectados hasta este momento de los agentes sociales afectados. En este sentido hay que tener presente que cada una de las normas, acciones y procedimientos que constituirán el Nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Zalla deberán responder a la puesta en práctica de una política municipal adoptada conscientemente por la Corporación y destinada a ordenar y controlar el desarrollo futuro de la ciudad.

Por último, es necesario señalar que el Avance o Borrador del Nuevo PGOU de Zalla es la Alternativa seleccionada de entre varias consideradas, todas ellas técnica y ambientalmente, en principio, viables, las que se exponen brevemente a continuación:

- **Alternativa 0. La opción pasiva**

La Alternativa 0 consiste en el mantenimiento del planeamiento vigente del municipio de Zalla, que son las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NNSS), aprobado definitivamente mediante Orden Foral del 20 de mayo de 1998 y sus modificaciones puntuales.

- **La Alternativa 1 de refuerzo de los núcleos principales de población.**

Plantea un modelo urbano basado en el refuerzo de los principales asentamientos de población y en evitar la consolidación de nuevos asentamientos dispersos en el territorio. En este sentido, se clasifican como rústico los crecimientos previstos Otxaran y se reconocen exclusivamente como núcleo rural los ámbitos recogidos en el Inventario de Bizkaia. Se propone una ordenación en suelo urbano cuya finalidad es la mejora de la accesibilidad y articulación entre los distintos asentamientos del municipio, reforzando la infraestructura verde urbana y minimizando los pasos a nivel sobre la infraestructura ferroviaria.

- **Alternativa 2. Refuerzo de los núcleos principales de población y de la articulación Aranguren-Allendelagua-Mimetiz.**

Consiste en la revisión total del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

La ordenación plantea un modelo urbano basado en el refuerzo de los principales asentamientos de población y en la no creación de nuevos asentamientos dispersos en el territorio. En este sentido, se desclasifican los crecimientos previstos Otxaran y se reconocen exclusivamente como núcleo rural los ámbitos recogidos en el Inventario de Bizkaia. Se propone una ordenación en suelo urbano cuya finalidad es la mejora de la accesibilidad y articulación entre los distintos asentamientos del municipio, reforzando la infraestructura verde urbana y minimizando los pasos a nivel sobre la infraestructura ferroviaria. Destaca el proyecto de eje cívico sobre el tramo de vía férrea que es objeto de eliminación, que se completa desde los nuevos crecimientos propuestos en suelo urbanizable, y conforma un eje cívico, parque lineal equipado desde La Inmaculada hasta El Baular.

4/



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

LAS ALTERNATIVAS PLANTEADAS Y JUSTIFICACIÓN DEL ESCENARIO ELEGIDO

La elaboración de las alternativas se ha llevado a cabo cumpliendo, en todo caso, con las determinaciones normativas que resultan de la legislación sectorial y urbanística, trascendiendo tres posibles escenarios viables técnica y ambientalmente.

En síntesis, se plantean tres alternativas, todas ellas técnica y ambientalmente, en principio, viables, las que se exponen brevemente a continuación.

- **Alternativa 0.** Supone el mantenimiento de la planificación urbanística general vigente, esto es, las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NNS), aprobado definitivamente mediante Orden Foral del 20 de mayo de 1998 y sus modificaciones puntuales.
- **Alternativa 1.** Consiste en la revisión del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

La propuesta del suelo urbano, integra el núcleo rural de Aretxaga, con actuaciones destinadas al mantenimiento y puesta en valor de la trama original, y a la mejora dotacional desde actuaciones colindantes. La zona de Txabarri con consolidación edificatoria también queda integrada en la trama urbana de Aranguren, planteándose actuaciones para la mejora de la urbanización y niveles de dotación del ámbito y para la conectividad urbana amable y segura entre la zona alta, al norte, y la zona de La Inmaculada, donde se concentran los principales equipamientos. El desmantelamiento de un tramo de la vía férrea entre Aranguren y Mimetiz, crea la oportunidad de disponer de un eje peatonal que unirá los dos asentamientos de población.

El suelo no urbanizable se ordena adecuándolo a las determinaciones establecidas por las DOT 2019 y planificación sectorial de referencia con una visión estática del modelo.

- **Alternativa 2.** Consiste en la revisión del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

La diferencia con la anterior radica en el enfoque de los suelos urbanizables y del suelo rústico, dando prioridad a ciertas piezas claves para el suelo urbano y dotando de funcionalidad a las categorías, respectivamente.

El suelo no urbanizable se ordena adecuándolo a las determinaciones establecidas por las DOT 2019 y la planificación sectorial de referencia, y se complementa además con la conformación de la Infraestructura verde del municipio. Para ello se definen los principales conectores ambientales que articulan los principales valores ambientales del territorio malla ambiental y su continuidad a través de los suelos urbanizables y urbanos.

Para centrar la lectura de las opciones planteadas sobre la geografía municipal, debemos poner en el punto de partida la admisión de un territorio contemporáneo, entendido este, como una construcción cultural y palimpsesto de las relaciones entre el espacio urbanizado y el medio rural-forestal. Es por tanto adecuado recordar en este momento, que la virtud ambiental del territorio y su simbiosis ha sido y es fruto, de la equilibrada convivencia entre los factores del medio, el uso de los recursos y el desarrollo socioeconómico. Pero también es evidente que en Zalla, se han desvirtuado parte de estas relaciones con el soporte ambiental a tenor de las importantes afecciones en las zonas inundables principalmente, la contaminación del suelo por actividades contaminadoras y la banalización progresiva del paisaje agropecuario y forestal, sobrepasando en estos aspectos su capacidad de resiliencia.

Es en esta atmósfera donde se plantean tres alternativas con el doble objetivo de paliar los conflictos actuales, en la medida de sus posibilidades -instrumento de planificación-, y por otra parte, orientar las nuevas directrices de planificación con los fundamentos que sustentan las estrategias urbanas y ambientales más exigentes. Las claves de valoración de las tres propuestas deben interpretarse por tanto, bajo unas relaciones sistémicas de todos los elementos-factores que constituyen el territorio: ambientales, sociales, económicos y culturales; en definitiva la valoración se enfoca para **la consecución de una sostenibilidad global e integrada basada en una fiscalización multicriterio** (ambiental, económica y sociocultural), tal y como establece la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental y la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

Aunque esta noción de sostenibilidad nació de la disciplina económica y financiera de los años 70, hoy es clara su aplicación en el ámbito del medio ambiente y evaluación de las acciones sobre el territorio, que pretende expresar el equilibrio entre las actividades y la conservación del territorio basada en la compatibilidad del desarrollo social y cultural en un espacio determinado. Por ello, podemos hablar al menos de tres dimensiones en la sostenibilidad de cualquier alternativa: la dimensión ambiental, la dimensión económica y la dimensión social-cultural frente a las visiones más parciales y sectarias de la sostenibilidad en un mundo global.

Las alternativas que se han considerado reflejan, por tanto, una valoración en base a tres nociones, con el objeto de catalizar todos los aspectos que se derivan de las propuestas, en la que se ha observado su viabilidad técnica y ambiental. Se reconoce también, el peso específico de lo ambiental y de lo social, debiendo ser ponderados frente a la dimensión mercantilista del suelo y de la visión oportunista de interés particular.

Con estas claves en la valoración de las alternativas, se pretende finalmente, contemplar de forma ajustada todos los aspectos de un territorio compuesto, además de la dimensión ambiental, por unas variables sociales, culturales y económicas como medidas creíbles que debe hacer proporcionar una convivencia amistosa entre hombre y medio.

4.1. REFERENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL MODELO URBANO-TERRITORIAL DE ZALLA

Cualquier propuesta sobre el territorio debe asumir la necesaria convergencia con las prerrogativas sectoriales y ser evaluada, al menos, mediante una visión sistémica de la relación entre el humano y el medio que le rodea.

El avance en los últimos tiempos sobre la concienciación de acometer medidas conducentes a la sostenibilidad global ha estimulado la investigación y producción científica, resultando consensuados objetivos incluidos en las estrategias en diferentes escalas, en todo caso, ineludibles para cualquier propuesta en el territorio, y en particular, para el Nuevo Plan de Zalla. Por ello, la evaluación de las alternativas debe mostrar el grado de convergencia y/o cumplimiento con los objetivos -ambientales fundamentalmente contenidos en las estrategias y planes ambientales, siempre atendiendo a una concepción de sostenibilidad global del marco ambiental de Zalla y a la capacidad de acción del propio Plan. Los retos, objetivos y actuaciones que evalúan las tres alternativas se basan en aquellos establecidos en la Agenda Urbana de Euskadi 2050, la Agenda Euskadi Basque Country 2030, en las Directrices de Ordenación Territorial y en la Estrategia Klima 2050.

4.1.1. AGENDA BASQUE COUNTRY 2030

La Agenda Euskadi Basque Country 2030 refleja el grado de alineamiento y contribución del Programa de Gobierno de la XI legislatura, y de las políticas sectoriales que lo desarrollan, con los objetivos y metas vinculados a los 17 ODS.

La Agenda vincula el Programa de Gobierno y la Agenda 2030 de Naciones Unidas y está centrada, principalmente, en las cuestiones y en los compromisos sobre los que el Gobierno Vasco tiene capacidad de actuación. Son principios del Plan, las siguientes estrategias y programas:

Enmarcados en la Agenda Basque Country 2030, se han establecido una serie de objetivos de país, directamente relacionados con los ODS. Estos 15 Objetivos de País se articulan en torno a 15 planes estratégicos, 54 planes sectoriales, 28 iniciativas legislativas y 175 compromisos.

4.1.2. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Aprobadas definitivamente en julio de 2019 (Decreto 128/2019), las Directrices de Ordenación Territorial de Euskadi (DOT) establecen el marco general de (Decreto 128/2019), las Directrices de Ordenación Territorial de Euskadi (DOT) establecen el marco general de la estrategia territorial orientada al 2040. Como tales, están basadas en un pormenorizado análisis de la incidencia territorial de todas las actividades sectoriales y usos que se realizan en el País Vasco, y desarrollan el modelo territorial basándose en los siguientes principios:

Territorio Sostenible: Con unos ecosistemas más ricos y funcionales, mejor conservados y conectados, y con paisajes más atractivos, fomentando un sistema de asentamientos más densos y compactos, con mejor conexión interna y externa, buscando un equilibrio diverso e interrelacionado. Las DOT apuestan por lograr un uso máximo de los sistemas de transporte colectivo, la extensión de la regeneración urbana y el reciclado, la eficiencia energética y la resiliencia.

Territorio inclusivo: con especial referencia a la perspectiva de género, al impacto social y sociosantario de las intervenciones, y teniendo en cuenta la naturaleza específica de la diversidad lingüística del territorio.

Territorio vivo: incorporando un enfoque de biorregión como espacio clave para reconstruir una nueva relación sostenible y resiliente entre los sistemas urbanos, rurales y naturales de cada lugar.

Territorio inteligente: impulsando los factores de innovación y facilitando la adaptación del territorio y de las actividades económicas a las nuevas situaciones. Los atributos que determinan el potencial innovador se focalizan en la diversidad, la complejidad, la densidad, la apertura al exterior, la conectividad y las posibilidades de interrelación.

Territorio equilibrado: partiendo de un sistema polinuclear de ciudades con las tres capitales, concebido desde la complementariedad y la interrelación con objeto de constituir un soporte urbano integrado, y con un importante papel, a escala intermedia, de las Áreas Funcionales y sus correspondientes cabeceras urbanas.

Territorio interrelacionado: tanto interna como externamente, con las Comunidades Autónomas y territorios colindantes, mejorando la interconectividad y la conectividad entre los diferentes espacios territoriales internos al País Vasco.

Territorio participativo: las DOT reconocen el carácter participativo de su elaboración, y plantean el reto de la participación más allá del propio proceso de revisión, apuntando que deberían de buscarse los mecanismos necesarios para facilitar esta participación de modo estable a lo largo del desarrollo de la estrategia territorial.

4.1.3. ESTRATEGIA KLIMA 2050

La Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco tiene como objetivo asentar las líneas de actuación a seguir en materia de medio ambiente para lograr, a medio y largo plazo, un modelo de sociedad sostenible ecológicamente. Para ello, esta estrategia marca nueve metas a seguir:

- **Meta 1. Modelo energético bajo en carbono:** plantea mejorar la eficiencia energética impulsando las energías renovables, especialmente en el medio urbano. Para ello, propone líneas de actuación como realizar inspecciones técnicas de edificios que otorguen la certificación energética, fomentar edificios autosuficientes energéticamente (edificación cero emisiones) o contribuir a la rehabilitación de edificios y regeneración urbana, con enfoque de barrio, integrando soluciones basadas en la naturaleza y la renaturalización de los entornos urbanos.
- **Meta 2. Transporte sin emisiones:** busca potenciar los medios de transporte más ecológicos, en detrimento de los basados en el consumo de combustibles fósiles, proponiendo la reubicación de actividades en la proximidad de los domicilios.
- **Meta 3. Eficiencia y resiliencia del territorio:** pretende impulsar una estructura urbana resistente al cambio climático, así como integrar en la estrategia territorial el análisis de vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. Para lograr estos objetivos se proponen líneas de actuación concretas como promover infraestructuras verdes que se adapten al cambio climático o realizar un mapa cartográfico de impactos y vulnerabilidad al cambio climático.
- **Meta 4. Resiliencia del medio natural:** entre sus objetivos está restaurar especies y hábitats vulnerables, así como integrar la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras.

- **Meta 5. Resiliencia y emisiones del sector primario:** su objetivo es adaptar las prácticas del sector primario a las nuevas condiciones climáticas, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentando el potencial de Euskadi como sumidero de carbono.
- **Meta 6. Reducción de la generación de residuos urbanos:** busca reducir la generación de residuos urbanos, así como fomentar el reciclaje y la reutilización.
- **Meta 7. Anticipación a los riesgos:** se pretende garantizar a largo plazo el abastecimiento de agua y asegurar la resiliencia de las infraestructuras críticas ante eventos extremos.
- **Meta 8. Innovación y transferencia de conocimiento:** plantea mejorar la innovación y el conocimiento científico acerca del cambio climático y sus efectos.
- **Meta 9. AAPP vascas responsable, ejemplar y referente:** uno de sus principales objetivos es lograr una Administración pública con cero emisiones contaminantes, posicionando a Euskadi como referente internacional en materia de cambio climático. Entre sus metas también se encuentra sensibilizar, formar e informar a la ciudadanía.

Por su importancia para el marco de referencia de la Agenda Urbana, se considera que la estrategia de Cambio climático constituye, conjuntamente con el resto de estrategias, un elemento fundamental del marco de referencia de la Agenda Urbana Bultzatu 2050.

4.1.4. AGENDA URBANA DE EUSKADI BULTZATU 2050

El objetivo general de la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050 es garantizar las condiciones para el ejercicio del derecho a la ciudad en un contexto de transición económica, social, ambiental y tecnológica.

El modelo de evaluación se basa en el grado de cumplimiento de los objetivos y actuaciones, tal y como se expresa en el gráfico de la Agenda Urbana de Euskadi 2050:

Recoge cada uno de los retos y objetivos centrados en la simbiosis de asentamientos urbanos y su territorio más inmediato resultando un modelo basado en la integración transversal de las aspiraciones hacia el desarrollo sostenible.

El reto a 2050 radica, por tanto, en construir un modelo de ciudad que garanticen y posibiliten el desarrollo sostenible, inclusivo e inteligente capaz de gestionar estas variables en constante cambio. Para avanzar en la consolidación de este modelo vasco de ciudad, respondiendo a los retos globales y a su impacto en Euskadi, se propone una agenda que interviene en 8 prioridades estratégicas, que se articulan en 31 ejes de intervención y 105 líneas de actuación. A estas prioridades le acompañan 5 dimensiones transversales, relacionadas con la gobernanza multinivel de la agenda, el enfoque de género, la integralidad de las actuaciones, el enfoque desde el territorio y la apuesta por el seguimiento y la evaluación.



Modelo urbano-territorial en base a los retos, objetivos y actuaciones. Fuente: Agenda Urbana de Euskadi-2050

Las tres Alternativas del nuevo Plan para Zalla están expuestas al modelo previsto por la Agenda de Euskadi, entendido este, como el laboratorio de análisis y obtención de resultados que mejor evalúa las propuestas técnica y ambientalmente viables elaboradas para Zalla. En detalle se establecen las prioridades estratégicas siguientes:

A. PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE DERECHO A LA VIVIENDA:

Objetivo 1. Apuesta por la regeneración urbana y la densificación de los centros urbanos frente al desarrollo de nuevas construcciones.

Objetivo 2. Adaptación y diversificación del parque de viviendas existente para cubrir las necesidades poblacionales y sociales de la ciudadanía, fomentando el uso mixto en el mismo espacio territorial.

Objetivo 3. Apuesta por el mercado de arrendamiento y las nuevas fórmulas de uso, acceso y gestión de la vivienda: chousing, hipotecas inversas, etc.

Objetivo 4. Establecimiento de programas de garantía del derecho del acceso a la vivienda para las personas y familias más vulnerables, evitando la segregación espacial.

Objetivo 5. Establecimiento de un mínimo de servicios y equipamientos básicos para el territorio.

Objetivo 6. De acuerdo con la declaración de Davos 2018, promover un espacio construido de alta calidad, con especial referencia a la calidad arquitectónica del entorno construido, tanto desde el punto de vista cultural como desde el punto de vista habitacional.

B. PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE:

Objetivo 7. Apuesta por la reducción del uso del vehículo particular y mejora de la oferta integrada de servicios de movilidad sostenibles, adecuados para las necesidades personales de la ciudadanía.

Objetivo 8. Adaptación de las infraestructuras de transporte urbano e interurbano para las nuevas modalidades de movilidad: vehículos eléctricos, compartidos, bicicletas, etc.

Objetivo 9. Promover la accesibilidad universal urbana e interurbana, particularmente para las personas con movilidad reducida.

Objetivo 10. Mejorar la corresponsabilidad y protagonismo de la ciudadanía en la gestión de una movilidad segura, sostenible y eficiente.

Objetivo 11. Integrar la planificación urbana y territorial como elemento rector de la movilidad sostenible.

Objetivo 12. Asegurar que los municipios de menor tamaño se integran dentro de los retos de movilidad sostenible.

Objetivo 13. Establecer políticas orientadas a la reducción de la necesidad de movilidad.

C. CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN URBANA EFICAZ Y EQUILIBRADA

Objetivo 14. Apuesta por la ciudad compacta, con centros redensificados y regenerados, con espacios de convivencia, con un uso diversificado del suelo, que incorpore la innovación urbana y la sostenibilidad como criterios de planificación, fomentando el uso de lo ya construido.

Objetivo 15. Apuesta por la proximidad en las relaciones sociales y económicas, evitando la segregación y las desigualdades sociales en el territorio.

Objetivo 16. Mejora de la gestión, agilidad y uso de los instrumentos de planificación urbana, incorporando nuevos mecanismos de implementación, gestión y evaluación de sus resultados.

Objetivo 17. Proteger y fomentar el uso y la valorización del patrimonio cultural.

Objetivo 18. Favorecer el uso de instrumentos de urbanismo basados en la realidad del territorio, en un enfoque de abajo-arriba.

D. CRITERIOS ESTRATÉGICOS DE CIUDADES INNOVADORAS:

Objetivo 19. Fomento de la construcción de tejidos de actividad innovadores interconectados en las ciudades de Euskadi, con las infraestructuras y políticas necesarias para la generación de nuevas oportunidades.

Objetivo 20. Fomento de las ciudades creativas, basadas en el talento y el aprendizaje, como principal vector de innovación social y económica, con la persona como centro y objetivo fundamental.

Objetivo 21. Fomento de la participación multiactor, las alianzas público-privado-sociales y la innovación basada en el desarrollo de iniciativas de innovación y creatividad urbana.

Objetivo 22. Fomento de la traslación de las políticas de innovación a las diferentes realidades locales.

Objetivo 23. Apuesta por la incorporación de la tecnología urbana como un medio, y no como un fin, contando con la participación y la complicidad de los diferentes actores implicados. Avanzar de las Smart Cities (ciudades inteligentes) a las Wise Cities (ciudades sabias).

E. ESTRATÉGICA DE ECONOMÍA DINÁMICA Y COMPETITIVA:

Objetivo 24. Apuesta por una Euskadi cuyo principal motor de la economía es la industria competitiva, sostenible e innovadora.

Objetivo 25. Fomento de un modelo económico y empresarial ambiental y socialmente responsable, que se centre en las necesidades de las personas y respete el entorno.

Objetivo 26. Favorecer las políticas e infraestructuras necesarias para la puesta en marcha de nuevos proyectos emprendedores de carácter urbano, generadores de empleo y oportunidades.

Objetivo 27. Apoyar la generación de alianzas público-privadas en el ámbito local, particularmente en los programas de generación de nuevos empleos.

Objetivo 28. Interpretar el desarrollo económico urbano desde la lógica de usos diversificados del suelo para la actividad económica, generando espacios de economía de proximidad y evitando la segregación del mismo en usos exclusivos -comercial, industrial, residencial, terciario.

Objetivo 29. Apostar por la creación de empleo estable y de calidad y por la cualificación de los trabajadores y trabajadoras como principal vector de competitividad de la economía vasca.

F. ESTRATÉGICA DE CIUDADES SOSTENIBLES Y RESILIENTES:

Objetivo 30. Enfocar las actuaciones en el medio urbano desde una perspectiva integral de la sostenibilidad, reduciendo su impacto ambiental en todos los órdenes, y adaptándolas a los nuevos retos ambientales.

Objetivo 31. Dar cumplimiento, en la trama urbana, a los objetivos establecidos en el marco de la Estrategia Klima 2050.

Objetivo 32. Dimensionar la política ambiental como un vector económico y de generación de nuevas oportunidades de empleo, bienestar y salud en las ciudades.

Objetivo 33. Favorecer la corresponsabilidad, la colaboración y la participación de todos los actores implicados: sector público, privado, social y ciudadano.

G. PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE CIUDADES SALUDABLES Y BIENESTAR:

Objetivo 34. Promover un concepto integral de bienestar personal y social, que acompañe a la ciudadanía en el conjunto de su ciclo vital.

Objetivo 35. Activar a la ciudadanía para cocrear hábitos de vida saludables para todos y todas.

Objetivo 36. Favorecer la implementación de planes de ciudades compatibles con los cuidados, amigables con las personas en situación de vulnerabilidad personal, consolidando como seña de identidad de las ciudades vascas la alta calidad de vida.

Objetivo 37. Situar las intervenciones estratégicas en el espacio domiciliario como eje del sistema propio de la atención sociosanitaria. Primar la proximidad en los servicios de atención y en las dotaciones públicas.

H. PRIORIDAD ESTRATÉGICA DE CIUDADES DIVERSAS E INCLUSIVAS:

Objetivo 38. Entender la inclusión social como un fenómeno multidimensional centrado en la persona, que afecta al territorio, la calidad de vida, las rentas y el acceso al ejercicio de los derechos de ciudadanía.

Objetivo 39. Apostar por barrios y ciudades diversas, luchando contra la segregación espacial por motivos económicos, sociales o de origen.

Objetivo 40. Transformar las ciudades para que atiendan particularmente a los colectivos más vulnerables.

Objetivo 41. Fomento y mejora de la participación social.

Objetivo 42. Apostar por un enfoque transversal de igualdad de oportunidades, gestión de la diversidad e inclusión social.

Objetivo 43. Fomento de ciudades y comunidades que cuidan, como vector de construcción de la vida ciudadana.

Objetivo 44. Favorecer la cultura del habitar, integrando la calidad arquitectónica y de habitabilidad como un vector de calidad de vida y de cohesión social y cultural.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

4.2.1. LA ALTERNATIVA 0 O PASIVA: EL PLAN VIGENTE DE 2008 Y SUS MODIFICACIONES

Se fundamenta sobre la base general de ir tejiendo las relaciones estructurales entre los tres focos urbanos de Mimetiz, Aranguren y Allendelagua, se plantean las siguientes propuestas de carácter general:

El Sistema general de Infraestructuras: las NNSS proponen las reservas de suelo necesarias para:

- a. Continuación de las obras en el límite con el vecino término de Güeñes. En este punto se preveía un enlace para mejorar el acceso a Aranguren y al barranco de la Jara.
- b. Futuro Puente de Malabrigo, que permitirá que el tráfico que se dirige hacia Arcentales, Karrantza y frontera con Cantabria, discurra fuera de los núcleos urbanos.
- c. Reserva de una zona destinada a aparcamiento de vehículos pesados junto a la carretera comarcal que atraviesa el núcleo de Allendelagua.
- d. La red ferroviaria que se bifurca en este término municipal, formando dos líneas: 1.- Línea Bilbao-Santander, que atraviesa el municipio de este a oeste, siguiendo la dirección de la carretera Gueñes-Malabrigo; y la Línea Bilbao-Balmaseda, que sigue la dirección de la carretera Gueñes-Balmaseda.

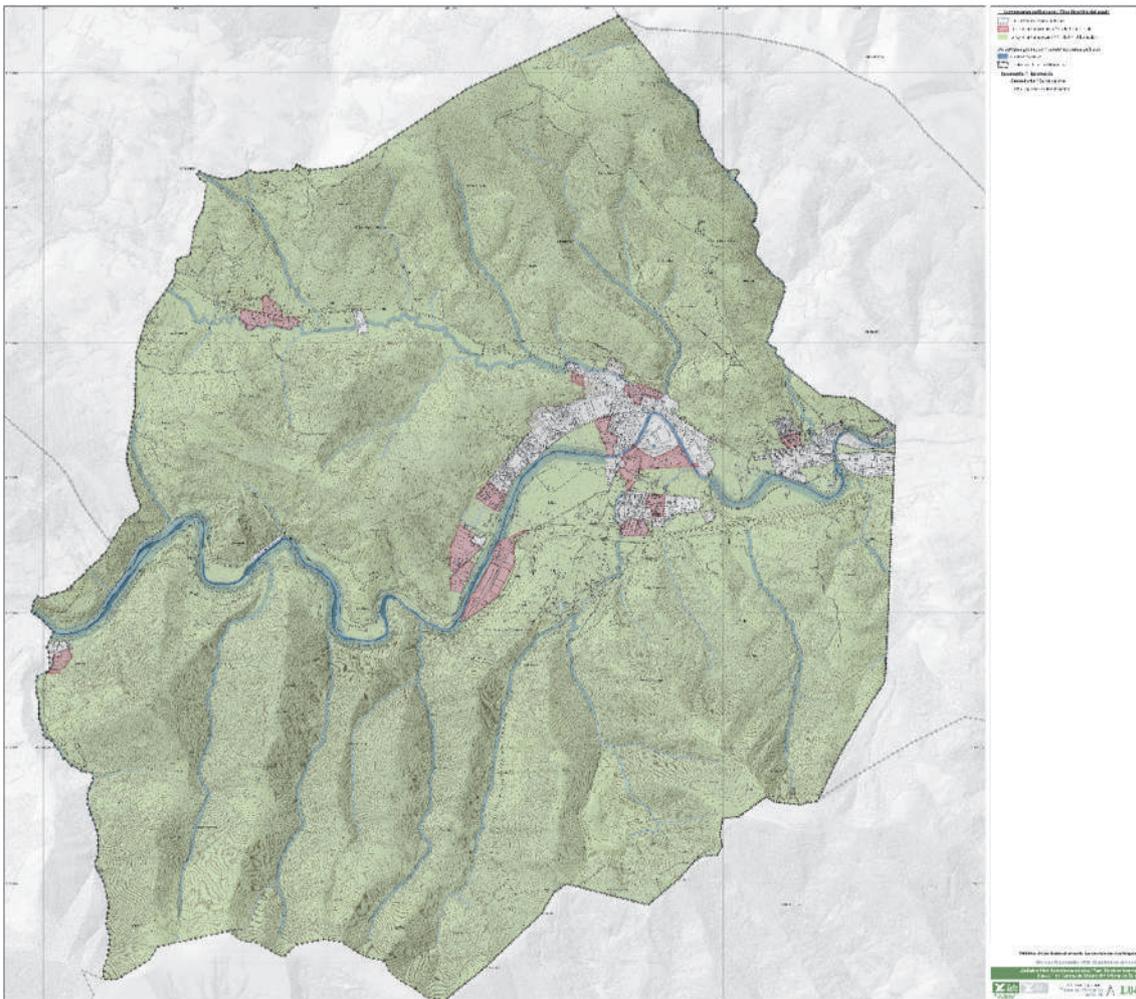
El Sistema general de Espacios Libres: Las nuevas propuestas se dirigen a reforzar el eje del Kadagua. La generación de espacios libres de tipo local en Suelo Urbano y Apto para Urbanizar, se señala prioritariamente al borde del río cuando es posible su localización, con el propósito de lograr una continuidad para la formación de paseos a lo largo de la ribera. Entre los espacios libres públicos propuestos y los existente se alcanza una suma de 150.760 m², lo que representaría un estándar de 14,89 m²/habitante, considerando una población total de 10.120 habitantes.

Articulación viaria de las áreas centrales. El criterio general que preside la solución, es la consideración de que los tres focos de actividad urbana principal, Mimetiz, Aranguren y Allendelagua, formen un continuo urbano a muy largo plazo. Se considera que este objetivo quede garantizado mediante el trazado de una malla principal de viales que se pretende que respondan a un planteamiento de futuro.

Necesidades de crecimiento residencial: Son dos los puntos en los que se proyectaba un ensanche del núcleo de Mimetiz: en el barrio de Lusa, formando el Sector R-1, el cual constaba ya de Plan Parcial definitivamente aprobado; y como ampliación en la zona del barrio de El Carmen. Ambas no ocuparían más de unas 4 hectáreas, aproximadamente, con capacidad para 260 viviendas

Compleción de la oferta residencial con asentamientos de baja densidad: La oferta residencial se completa con la previsión de varios ámbitos de baja densidad, con un total de 164 nuevas viviendas, cuya ejecución supone generalmente la obtención de cesiones en forma de vialidad o equipamiento que contribuye a formalizar el proyecto de ciudad buscado.

Nuevos suelos para el desarrollo de actividades económicas, productivas y terciarias: Además de integrar en el suelo urbano las áreas industriales existentes, de la Papelera y Gallardi, se incorporan tres pequeños nuevos sectores para actividades económicas que recogen ya edificaciones existentes; ligados dos de ellos a la antigua carretera Bilbao-Balmaseda, en las zonas de Allendelagua e Ibarra, y otro en el límite con el vecino término de Balmaseda, en un ámbito rodeado parcialmente por edificios de uso industrial y comercial. Estos ámbitos no suman los tres más de 5,2 hectáreas.



Normas Subsidiarias de Planeamiento del municipio de Zalla. Clasificación del suelo.
Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. LA ALTERNATIVA 1: REFUERZO DE LOS NÚCLEOS PRINCIPALES DE POBLACIÓN CON DESARROLLOS POR IMPULSO

La Alternativa 1 de ordenación, plantea un modelo urbano, basado en el refuerzo de los principales asentamientos de población y en la no creación de nuevos asentamientos dispersos en el territorio. En este sentido, se clasifican como rustico los crecimientos previstos Otxaran y se reconocen exclusivamente como núcleo rural los ámbitos recogidos en el Inventario de Bizkaia.

Los desarrollos que fortalecen la premisa se basan en la consolidación de sectores urbanizables mediante su categorización como suelos urbanizables sectorizados, frente a otros no sectorizados. No obstante, se propone una ordenación en suelo urbano cuya finalidad es la mejora de la accesibilidad y articulación entre los distintos asentamientos del municipio, reforzando la infraestructura verde urbana y minimizando los pasos a nivel sobre la infraestructura ferroviaria.

La propuesta del suelo urbano, integra el núcleo rural de Aretxaga, con actuaciones destinadas al mantenimiento y puesta en valor de la trama original, y a la mejora dotacional desde actuaciones colindantes. La zona de Txabarri con consolidación edificatoria también queda integrada en la trama urbana de Aranguren, planteándose actuaciones para la mejora de la urbanización y niveles de dotación del ámbito y para la conectividad urbana amable y segura entre la zona alta, al norte, y la zona de La Inmaculada, donde se concentran los principales equipamientos. El desmantelamiento de un tramo de la vía férrea entre Aranguren y Mimetiz, crea la oportunidad de disponer de un eje peatonal que unirá los dos asentamientos de población.

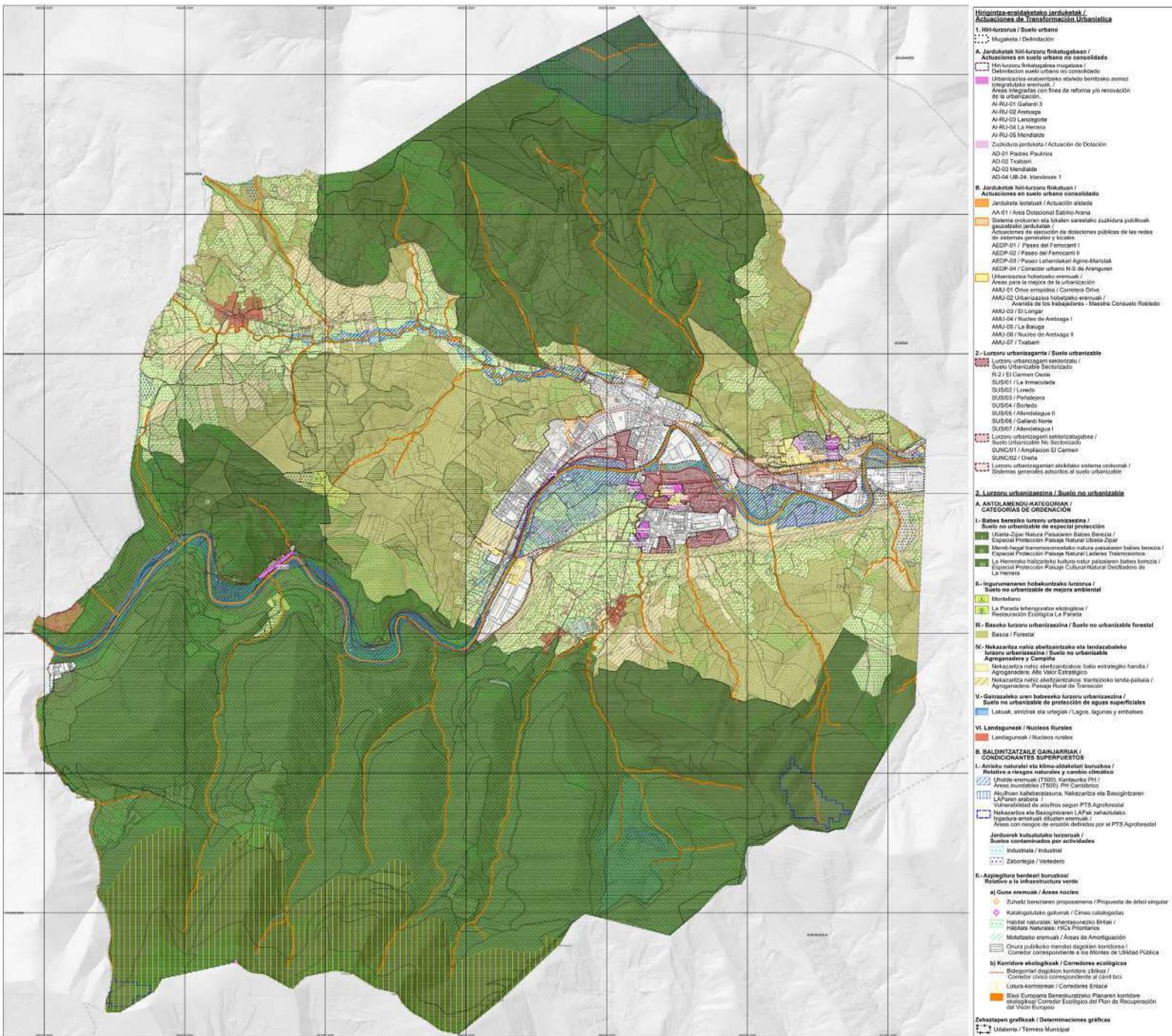
La superficie total de Actuaciones en el Suelo Urbano No Consolidado asciende a 44.411 m². El total de actuaciones con uso global residencial supone una oferta de 121 nuevas viviendas de las cuales 47 son VPO.

La propuesta de nuevos crecimientos en suelo urbanizable:

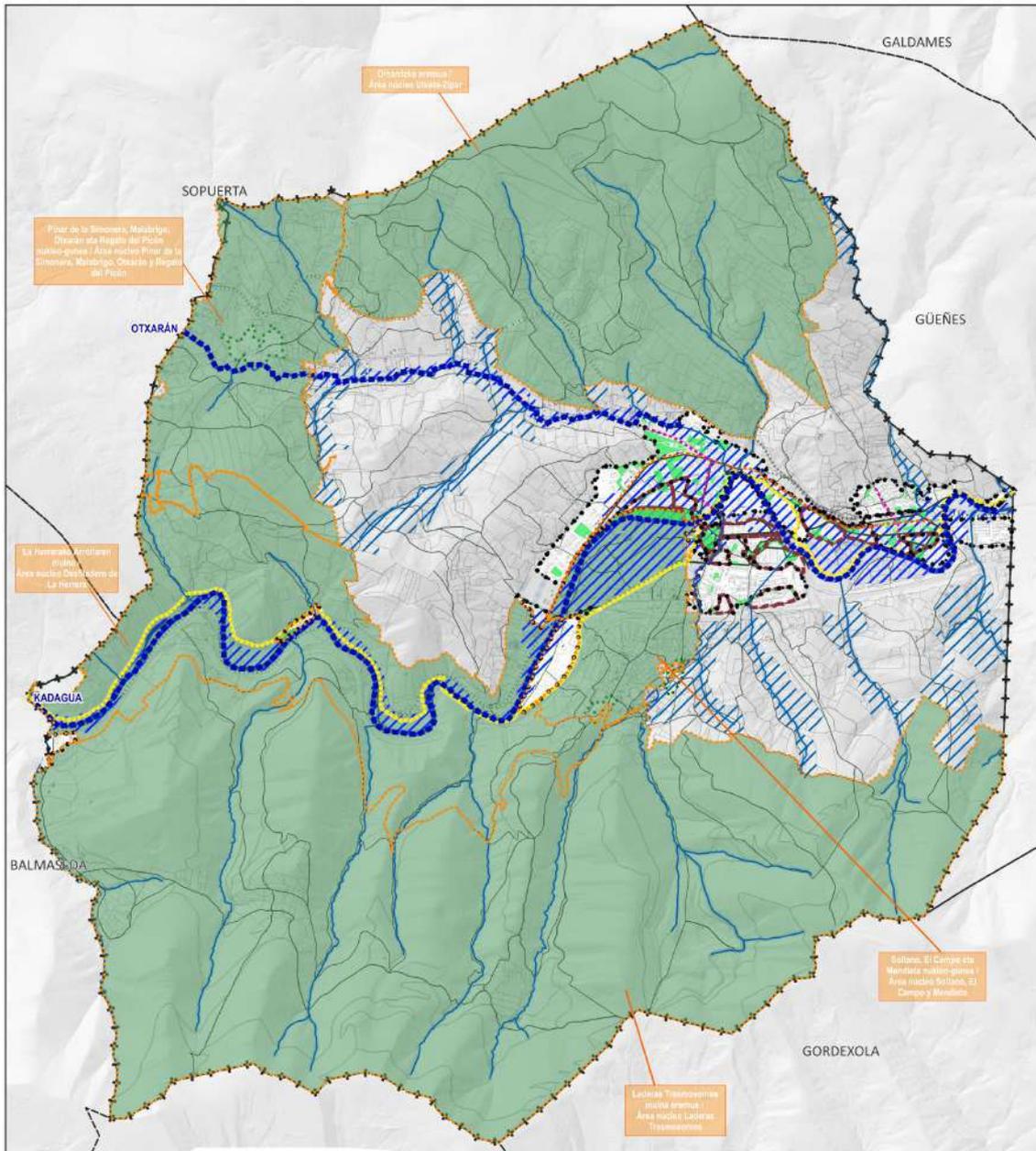
- Se asume el crecimiento residencial, en ejecución, de El Carmen Oeste (Sector R-1) que posibilita la construcción del Hospital de Zalla.
- Refuerza el entorno de Aretxaga, desde nuevos crecimientos residenciales e industriales que resuelven el contacto con el regato de Sollano y río Cagadagua, e integren otros cauces fluviales presentes en el entorno, conformando una infraestructura verde urbana en continuidad con el medio natural colindante. Se proponen nuevos suelos industriales que posibiliten la ampliación norte de las instalaciones actuales de Galladri.
- Refuerza el núcleo urbano de Allendelagua y Aranguren, con propuestas de crecimiento que rematan los bordes sur de estos asentamientos de población y de actividades económicas.
- Finalmente se propone como suelo urbanizable no sectorizado, como reserva de suelo a futuro, la compleción de los terrenos de ampliación de la zona de El Carmen hasta el río Cadagua así como la posibilidad de completar los vacíos entre la zona de Aranguren y El Baular, hoy con edificaciones preexistentes de vivienda y usos industriales, que permitirían reforzar la propuesta de eje cívico sobre las antiguas vías del ferrocarril, para conformar un elemento con mayor complejidad de usos públicos y dotacionales.

Los datos globales de los sectores de suelo urbanizable son los siguientes:

La propuesta de ordenación del suelo no urbanizable, establece una categorización que da respuesta a todas las determinaciones derivadas de la legislación sectorial, de las DOT, el PTP de las Encartaciones y de los PTS, principalmente del agroforestal. Se definen las categorías de suelo no urbanizable de especial protección, de mejora ambiental, forestal, agroganadera y campiña y de protección de aguas superficiales. Sobre estas categorías, y de conformidad con lo establecido en las DOT, se incorporan los condicionantes superpuestos relativos a los riesgos naturales y cambio climático y los relativos a la infraestructura verde.



Alternativa 1.



AZPIEGITURA BERDEA / INFRAESTRUCTURA VERDE

I. Gune eremuak / Áreas núcleos

■ Mugaketa / Delimitación

II. Konektore ekologikoak eta sarbide zibikoak dutenak / Conectores ecológicos y de acceso cívico

⚡ Kadagua ibaiaren igarobideari lotutako korridorea, bere uholde-eremuak barne / Corredor asociado al paso del río Kadagua, incluidas sus zonas inundables

⚡ Otzarán ibaiaren igarobideari lotutako korridorea, uholdeak izateko eremuak barne / Corredor asociado al paso del río Otzarán, incluidas sus zonas inundables

🌿 Bisoi Europarra Berreskuratzeko Planaren korridore ekologikoa / Corredor Ecológico del Plan de Recuperación del Visón Europeo

🛣️ Paisaia kulturala Galtzada erromatarra / Paisaje Cultural Calzada Romana

III. Hiri-erabilerei loturako elementuak / Elementos asociados a los usos urbanos

■ Espazio libreen egituraketa sistema orokorra eta lokala / Sistema general y local estructurante de espacios libres

— Ibilbide eszenikoak eta bidegorriak (DOT) eta bide publikoak / Rutas paisajísticas y bidegorri (DOT) y caminos públicos

Hiriko korrikalariak / Corredores urbanos

— Zeharkako hiri-korridorea / Corredor urbano transversal

— Hiri-korridore nagusia / Corredor urbano principal

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

⬜ Hiri-lurzorua / Suelo urbano

⬜ Lurzoru urbanizagarria / Suelo urbanizable

⬜ Lurzoru urbanizaezina. Landaguneak. / Suelo no urbanizable. Núcleos rurales.

✳️ Udalerrria / Término Municipal

Propuesta de Infraestructura Verde. Alternativa 2.

4.2.3. LA ALTERNATIVA 2: INTEGRACIÓN DE LAS CLAVES AMBIENTALES VINCULADAS A LA COMPRENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL MODELO URBANO-TERRITORIAL

La Alternativa 2 de ordenación, plantea un modelo urbano, basado en el refuerzo de los principales asentamientos de población y en la no creación de nuevos asentamientos dispersos en el territorio. En este sentido, se clasifican como rústico los crecimientos previstos Otxaran y se reconocen exclusivamente como núcleo rural los ámbitos recogidos en el Inventario de Bizkaia. Se propone una ordenación en suelo urbano cuya finalidad es la mejora de la accesibilidad y articulación entre los distintos asentamientos del municipio, reforzando la infraestructura verde urbana y minimizando los pasos a nivel sobre la infraestructura ferroviaria. Destaca el proyecto de eje cívico sobre el tramo de vía férrea que es objeto de eliminación, que se completa desde los nuevos crecimientos propuestos en suelo urbanizable, y conforma un eje cívico, parque lineal equipado desde La Inmaculada hasta El Baular.

La propuesta del suelo urbano, integra el núcleo rural de Aretxaga, con actuaciones destinadas al mantenimiento y puesta en valor de la trama original, y a la mejora dotacional desde actuaciones colindantes. La zona de Txabarri con consolidación edificatoria también queda integrada en la trama urbana de Aranguren, planteándose actuaciones para la mejora de la urbanización y niveles de dotación del ámbito y para la conectividad urbana amable y segura entre la zona alta, al norte, y la zona de La Inmaculada, donde se concentran los principales equipamientos y nuevo eje cívico sobre FFCC.

La propuesta de actuaciones en suelo urbano no consolidado de la Alternativa 2 de Ordenación se basa en los siguientes objetivos:

- 1º La compleción, mejora y recualificación urbana en los núcleos de Aranguren y Allendelagua, y en la zona de Mendieta, que cuentan aun con vacíos urbanos no desarrollados y tejidos con carencias de urbanización derivados de la incorporación de nuevos ámbitos al suelo urbano, por contar con consolidación edificatoria.
- 2º Integración en el suelo urbano del municipio del núcleo rural de Aretxaga, en base a su cercanía con el tejido consolidado existente y su colindancia con las propuestas de nuevos desarrollos desde el suelo urbanizable. Se propone el reconocimiento y mejora del núcleo original y la compleción y renovación del entorno desde actuaciones integradas y de dotación.
- 3º Mejora de las relaciones y conexiones no motorizadas en Mimetiz y Aranguren, con el planteamiento de actuaciones estratégicas como la reconversión de las antiguas vías del ferrocarril en un nuevo eje cívico para el municipio, que fomente las relaciones no motorizadas entre los dos asentamientos de población y la conformación de nuevos conectores urbanos que mejore relaciones transversales en cada uno de ellos.

La superficie total de Actuaciones en el Suelo Urbano No Consolidado asciende a 44.411 m². El total de actuaciones con uso global residencial supone una oferta de 121 nuevas viviendas de las cuales 47 son VPO.

De una interpretación sistemática de la LSUCAPV pueden diferenciarse diversas tipologías de actuaciones que pueden merecer la consideración de Suelo Urbano No consolidado.

La propuesta de nuevos crecimientos en suelo urbanizable:

- Prioriza reforzar el entorno del nuevo Hospital, con la ampliación del sector residencial de El Carmen Oeste, que posibilita nuevas conexiones “seguras” con el casco urbano de

Mimetiz, desde continuidad de espacios libres y nuevas conexiones viarias a distinto nivel con San Pedro. Esta propuesta permite la obtención de un nuevo espacio libre (sistema general) en la margen del río Kadagua, que completa el parque lineal ya iniciado desde Ibaiondo.

- Refuerza el entorno de Aretxaga, desde nuevos crecimientos residenciales e industriales que resuelven el contacto con el regato de Sollano y río Cagadagua, e integren otros cauces fluviales presentes en el entorno, conformando una infraestructura verde urbana en continuidad con el medio natural colindante. Se proponen nuevos suelos industriales que posibiliten la ampliación norte de las instalaciones actuales de Galladri.
- Se plantea la mejora de la articulación entre Aranguren-Artexga y Mimetiz, reforzando el nuevo eje peatonal de las vías FFCC con desarrollos residencial y terciarios en la zona de Oreña, que posibilitan la integración de las edificaciones existentes y la conformación de un parque lineal, con actividad y ocio, asociado al nuevo eje peatonal que surge tras el desmontaje de la vía férrea.
- Finalmente se propone como suelo urbanizable no sectorizado, como reserva de suelo a futuro, el desarrollo de la zona final de Allendelagua (para usos de actividad económica) y la zona final de Aranguren en su encuentro con el Campo de Fútbol.

Se define como suelo urbanizable a aquel terreno no transformado y con aptitud inicial para incorporarse al proceso urbanístico del Plan General de acuerdo al modelo urbano-territorial pretendido, y ajustado a las estipulaciones normativas vigentes.

Esta Alternativa de Ordenación identifica como suelo urbanizable, en las categorías de Sectorizado y No Sectorizado) una superficie aproximada de 29,2055 has, que supone un 0,94% del término municipal.

La propuesta de suelo urbanizable de la Alternativa 2 plantea, por un lado, el refuerzo de los núcleos principales de población, con crecimientos en continuidad y por otro, la revisión del modelo existente, que cuenta aún con ámbitos de crecimiento que no se han desarrollado o no han culminado su proceso de ejecución. En este sentido, se revisan los ámbitos de suelo urbanizable ya delimitados, y se plantea un modelo de crecimiento con las siguientes premisas:

- 1ª La clasificación como suelo no urbanizable de aquellos ámbitos no necesarios para albergar nuevos desarrollos, localizados en posiciones alejadas de los principales núcleos de población, que sería el caso de los sectores B-6 Otxaran, I-5 Ibarra e I-7 Gobeo.
- 2ª La asunción como suelo urbanizable, en ejecución, del sector R-2 El Carmen Oeste, que ya ha iniciado su desarrollo, y la ejecución simultánea del Hospital junto con la urbanización.
- 3ª El refuerzo de los crecimientos residenciales en el núcleo de Mimetiz, aprovechando la oportunidad de ampliación del sector El Carmen con nuevos tejidos residenciales en el entorno del Hospital que posibiliten la mejora de la accesibilidad hacia este ámbito de la ciudad, y el refuerzo del núcleo de Aranguren, acompañando la propuesta de nuevo eje cívico sobre las antiguas vías del tren con nuevos crecimientos, que integren las edificaciones existentes, conformen un nuevo parque lineal y doten de actividad este nuevo eje de la ciudad.
- 4ª La reordenación de los desarrollos residenciales previstos en el ámbito de Aretxaga (B-3), para minimizar las afecciones por riesgo de inundabilidad e integrar las preexistencias de la zona de Mendieta y el núcleo rural del mismo nombre.

- 5ª El refuerzo de las actividades económicas del municipio, desde la propuesta de nuevos suelos de desarrollo en continuidad con el tejido industrial existente en Gallardi y Allendelagua.
- 6ª Establecimiento como reserva de suelo para los futuros crecimientos, dos ámbitos que se clasifican como suelo urbanizable no sectorizado, que completan el sur del núcleo de Allendelagua, con destino a una posible oferta de actividad industrial y en el sur de Aranguren, en la zona de La Inmaculada, para consolidar un crecimiento residencial hasta el campo de fútbol existente.

Los datos globales de los sectores de suelo urbanizable son los siguientes:

El suelo urbanizable no sectorizado propuesto en esta Alternativa de Ordenación, en concepto de reserva para actuaciones de futura urbanización, se localiza en dos ámbitos.

La superficie total de los ámbitos del suelo urbanizable no sectorizado asciende a 4,60 Has (46.096 m²). Se describen a continuación los ámbitos propuestos:

SUNS 01 La Inmaculada.

Ámbito de 18.545 m², localizado en el sur de Aranguren, en el vacío que queda entre la Calle Angelita Berroeta Ontañon y Calle Nicolás María Urgoiti. Se concibe esta propuesta, con uso global de posible implantación residencial, para la compleción, a futuro, de este núcleo de población.

La actuación prevista deberá completar la fachada a la Calle Angelita Berroeta Ontañon y fomentar las relaciones peatonales norte-sur, articulando nuevas relaciones entre el tejido urbano existente y el cauce fluvial del río Cadagua. Se propone la localización preferente de los espacios libres y equipamientos asociados al trazado del Camino de Santiago.

SUNS 02 Allendelagua II.

Ámbito de 27.551 m², localizado en el sur de Allendelagua. Se concibe esta propuesta, con uso global de posible implantación industrial, para la ampliación, a futuro, de la zona industrial de Gallardi.

La actuación prevista, contará con unas condiciones de óptima accesibilidad, al dar frente a un viario de acceso directo a la nueva rotonda prevista en la zona de El Baular. Se propone un tejido industrial que genere fachada al eje viario principal de Allendelagua, que preserve las edificaciones residenciales existentes y que genere nuevos elementos de espacios libres referenciales, que actúen de colchón verde y suavicen la colindancia con las instalaciones industriales previstas.

La propuesta de ordenación del suelo no urbanizable, establece una categorización que da respuesta a todas las determinaciones derivadas de la legislación sectorial, de las DOT, el PTP de las Encartaciones y de los PTS, principalmente del agroforestal. Se definen las categorías de suelo no urbanizable de especial protección, de mejora ambiental, forestal, agroganadera y campiña y de protección de aguas superficiales. Sobre estas categorías, y de conformidad con lo establecido en las DOT, se incorporan los condicionantes superpuestos relativos a los riesgos naturales y cambio climático y los relativos a la infraestructura verde. Partiendo de estos condicionantes, la Alternativa 2, define de manera concreta la Infraestructura Verde del municipio de Zalla, concretando, sus componentes, las áreas núcleo y los conectores ecológicos, que se interconectan con los elementos del sistema de espacios libres en el suelo urbano y urbanizable.

4.3. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Los objetivos ambientales recopilados pretenden ser los principales tutores de evaluación para las tres alternativas planteadas. El grado de cumplimiento por parte de las alternativas, obedece a la asunción entre sus determinaciones y/o propuestas de una sostenibilidad global de los propios objetivos ambientales de la Agenda Urbana de Euskadi-2050. La evaluación por tanto pretende obtener el grado de cumplimiento o similitud valorando la idoneidad ambiental según se indica en la codificación siguiente:

- **Grado de cumplimiento de los objetivos**
 - Se valora 0 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Bajo o nulo (0)
 - Se valora 1 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Puntual o mínimo
 - Se valora 2 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Parcial.
 - Se valora 3 cuando el grado de cumplimiento de los objetivos es Alto

En consonancia con el método cuantitativo, la alternativa con mayor valoración, debe obedecer al escenario ambientalmente más viable frente a otras opciones. La sostenibilidad global de las propuestas se establece en función del % de desempeño con la siguiente relación:

- **Valoración de Cuantitativa Alternativas**

La valoración de las alternativas en función del cumplimiento de los objetivos de la Agenda Urbana de Euskadi 2050 entre sus determinaciones e idoneidad para la sostenibilidad global es la siguiente:

AU-EusK 2050	ALT-0	ALT-1	ALT-2	AU-EusK 2050	ALT-0	ALT-1	ALT-2
Objetivo 1.	1	3	2	Objetivo 24.	2	2	2
Objetivo 2.	1	3	3	Objetivo 25.	1	2	2
Objetivo 3.	1	3	3	Objetivo 26.	1	2	2
Objetivo 4.	1	2	2	Objetivo 27.	1	2	3
Objetivo 5.	1	3	3	Objetivo 28.	2	2	3
Objetivo 6.	1	3	3	Objetivo 29.	1	2	2
Objetivo 7.	1	2	3	Objetivo 30.	1	1	2
Objetivo 8.	1	2	3	Objetivo 31.	1	3	2
Objetivo 9.	1	2	2	Objetivo 32.	1	2	3
Objetivo 10.	2	2	2	Objetivo 33.	2	2	2
Objetivo 11.	1	2	2	Objetivo 34.	1	2	3
Objetivo 12.	1	2	3	Objetivo 35.	1	2	3
Objetivo 13.	2	2	3	Objetivo 36.	0	2	3
Objetivo 14.	2	3	2	Objetivo 37.	1	2	3
Objetivo 15.	1	1	2	Objetivo 38.	1	2	3
Objetivo 16.	2	2	3	Objetivo 39.	1	2	3
Objetivo 17.	1	2	2	Objetivo 40.	1	2	2
Objetivo 18.	2	2	3	Objetivo 41.	1	3	3
Objetivo 19.	2	2	2	Objetivo 42.	1	2	3
Objetivo 20.	1	2	3	Objetivo 43.	1	2	3
Objetivo 21.	2	2	3	Objetivo 44.	1	3	3
Objetivo 22.	2	2	3				
Objetivo 23.	2	2	2	TOTAL	55	95	114

SOSTENIBILIDAD GLOBAL	Baja	Media	Alta
Resultado Cuantitativo	55/41,6%	95/72%	114/86,4%

La valoración de las opciones planteadas ofrece un su conjunto una apuesta por la sostenibilidad, en el que el peso de lo ambiental se pondera fundamentalmente por la incorporación de los criterios sobre el fomento de la biodiversidad y el paisaje natural y cultural.

La Alternativa 0 mantiene un grado de sostenibilidad global baja inducido principalmente por la incapacidad de las Normas de 1998 a adaptarse a las nuevas determinaciones territoriales y sectoriales desde su aprobación definitiva hasta hoy, que ha supuesto, básicamente, la necesidad de conformación de un modelo más sostenible, no basado en el crecimiento y consumo de nuevos suelos para dar respuesta a las demandas y necesidades actuales.

Efectivamente, y sin duda, los objetivos fundamentales establecidos en el Plan vigente precisan de una reconsideración generalizada, si tenemos además en cuenta que no sólo se ha producido una transformación socioeconómica en el entorno próximo de Zalla, sino que, además, el escenario regional, estatal y europeo ha sufrido una aceleración en las tendencias apuntadas para el principio del siglo que aconsejan situar en un contexto distinto los objetivos de la revisión. En especial, se hace necesaria una revisión para:

- a. Ordenar el sistema ambiental, poniendo en valor el conjunto de activos territoriales y patrimoniales de la ciudad.
- b. Preparar la ciudad para recibir las infraestructuras propias de la movilidad sostenible,
- c. Incrementar de forma considerable el parque público de vivienda para promocionar el alquiler social ante las graves dificultades de acceso a la vivienda que afectan a grandes capas de la población.
- d. Mejorar la cohesión social.
- e. Fomentar las actuaciones de rehabilitación, regeneración y revitalización de la ciudad existente.
- f. Establecer medidas para que las funciones urbanas puedan realizarse satisfactoriamente con el menor consumo de recursos materiales, agua y energía, con la menor producción de residuos posible y tendiendo a cerrar localmente los ciclos.

Frente a la propuesta pasiva, la Alternativa 1 ofrece un el grado de sostenibilidad superior (grado de sostenibilidad media), si bien constituye una leve variación con la alternativa 2 sobre los suelos urbanizables sectorizados y no sectorizados, que puede suponer desequilibrios internos en el asentamiento urbano por la diferenciada prioridad en la consolidación del suelo urbano consolidado y no consolidado. Se trata no obstante, de una propuesta menos consumista de suelo y recursos por lo que se trata de una opción más viable que la Alternativa precedente.

La Alternativa 2 de revisión total del modelo, ofrece un grado de convergencia notable con una valoración alta al asumir en su propia ordenación y regulación, los objetivos sustantivos que abogan por la integración de los anexos ambientales a favor de: (a) la coordinación interadministrativa, (b) la biodiversidad y la sostenibilidad de los recursos, (c) la asunción de los patrones físicos territoriales y (d) los factores de mitigación/adaptación frente al cambio climático.

En esta línea argumental, se puede asegurar por tanto que La Alternativa 2 es la que mejor responde a los criterios técnicos y ambientales a tenor de ser la más equilibrada y la que consigue satisfacer las necesidades del conjunto de la población y ser el modelo urbano-territorial que mejor cumplimenta los criterios de ordenación sostenible e indicadores exigidos por las disposiciones normativas de la Comunidad.

4.4. JUSTIFICACIÓN RAZONADA DEL ESCENARIO ELEGIDO

Se ha mantenido hasta ahora la viabilidad ambiental y técnica de las opciones de planificación planteadas. Frente a un escenario indiferente con las nuevas aspiraciones ambientales (Alternativa 0), las Alternativas 1 y 2 manifiestan la intención de dar cumplimiento a los objetivos ambientales, urbanísticos y territoriales.

La valoración cuantitativa anterior viene a apoyar la elección de la Alternativa 2 como el escenario más adecuado para Zalla ciudad y su territorio municipal que de manera justificada, se razona comparativamente en las siguientes tres dimensiones de la sostenibilidad:

A. LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

Hasta ahora se ha reconocido el resultado de un proceso de coexistencia, al menos de la actividad urbana y las variables ecológicas, distante de la convivencia con las severas infraestructuras viarias-ferroviarias y la ocupación de algunos predios pertenecientes a los suelos propios de la huella fluvial.

La asunción de los factores físicos-naturales en la matriz territorial ha variado entre los diferentes escenarios propuestos. El propio diagnóstico elaborado, es consciente de la dualidad o asimetría del territorio que trasladada a la realidad paisajística y ecológica, se manifiesta entre las zonas más elevadas y los ambientes relativamente ondulados ligados al curso fluvial del Kadagua. En este sentido, la Alternativas 2, a pesar de ser muy similar a la opción1, es la que cumplen con la integración de los criterios tendentes zurcir los ítems biogeográficos y los corredores cívico-naturales, tanto locales como territoriales (DOT y PTP Encartaciones), con una propuesta de ordenación de usos en consonancia con la escala y fortalecimiento del actual asentamiento urbano, las virtudes paisajísticas, geomorfológicas e identitarias de estos elementos de interés.

Teniendo claro el punto de partida, la dimensión ambiental de las tres alternativas propone mantener el palimpsesto de los espacios custodiados, dando así cumplimiento a uno de los objetivos básicos de cualquier plan urbanístico sensato, de ahí que se valoren con la máxima puntuación. No obstante, la apuesta por el reconocimiento de un sistema verde de la Alternativa 1 basada exclusivamente en los espacios custodiados, se debe entender insuficiente para la acertada vertebración entre sistemas territoriales y en la propia integración de los vectores naturales, ecológicos y paisajísticos en la matriz de determinaciones, tal y como asume la Alternativa 2. La Alternativa 0 se encuentra en la misma situación que la Alternativa 1.

La valoración cuantitativa pondera el cumplimiento de los objetivos orientados, no solo a la consolidación de los espacios naturales, sino a una relación lógica espacial entre sí y entre el resto de los sistemas agropecuarios a nivel territorial. En consecuencia, las propuestas de conectividad, al margen de los cursos fluviales, en la Alternativa 2 está apoyada por aquellas piezas territoriales que permiten el intercambio de biodiversidad entre espacios custodiados y los precios colindantes rurales o de escasa humanización. El cumplimiento de estos objetivos incide en la mayor valoración de la alternativa 2 frente a los escenarios planteados por una propuesta inmovilista de la Alternativa 0 y una apuesta temerosa de lo ambiental para abordar un verdadero sistema natural territorial del escenario 1.

Es por tanto necesario indicar, la necesidad de atender a la racional estructura natural y rural en la conformación del modelo urbano-territorial, no solo con una visión localista en Zalla, sino con una concepción territorial y funcionamiento ecológico del sistema natural. En consecuencia, la Alternativa 2 apuesta por este planteamiento global mediante:

- a. la consolidación y el fortalecimiento de los espacios protegidos.
- b. El refuerzo de la biodiversidad mediante la ordenación del suelo en situación rural.
- c. Sentido sistémico y orgánico de la infraestructura verde
- d. La apuesta por la relación campo-ciudad mediante la simbiosis de lo urbano y la ciudadanía con los ambientes inmediatos menos alterados.

Otra clave del escenario elegido, tiene que ver con la orientación de las propuestas sobre la mitigación y adaptación del ámbito frente al cambio climático. En este aspecto, la decisión de la Alternativa 2 de custodiar el territorio más inmediato (se puede entender el ámbito de Encartaciones) para el fomento de la biodiversidad, juega un papel a favor en la disputa por la alteración climática, favoreciendo de este modo, su conservación, las dinámicas ecológicas y la fijación del carbono. Frente a esta consideración, la alternativa 0 carece de la interiorización necesaria para mitigar y adaptarse a las inclemencias futuras producidas por la alteración del clima y la Alternativa 1 se puede considerar a caballo entre ambos extremos.

Entre los desatinos más notables de la Alternativa 0 y 1 se encuentra fundamentalmente las siguientes determinaciones -recurrentes para el resto de dimensiones-:

- Apuesta por una visión localista sin entender los flujos naturales y ecológicos del contexto más inmediato.
- Apuesta por infraestructuras territoriales exenta de escala y seccionando la savia de los cauces y del paisaje.
- Apuesta por la implantación de usos desconectados y alóctonos de la malla urbana.

B. LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Una visión holística de la dimensión económica implica consideraciones en lo ambiental y lo social como parte de un mismo territorio. Si centramos la justificación en el ámbito, las tres alternativas pretenden cumplir con los criterios de corte económico, ligados estos, al desarrollo y producción de riquezas en una economía global. Sin duda, el avance económico parte de la explotación de los recursos naturales, tecnológicos e intelectuales debiendo existir un equilibrado consenso entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad.

En este marco, la Alternativa 0 aporta determinaciones para los diferentes sistemas territoriales, observando una clara apuesta por la supremacía del protagonismo de la movilidad motorizada como mecanismo de canalización de la logística, distribución y aprovechamiento de los espacios destinados a los usos de actividades económicas, evidenciando un claro desfase entre la necesaria dinamización de este sector y el impacto territorial de su desarrollo. Son principalmente estos motivos los que justifican su valoración cuantitativa sobre el grado de cumplimiento de las estrategias tendentes a una actualización del contenido territorial que pueda ponderar y atender las nuevas necesidades del mercado y del trabajo.

La Alternativa 1 asume las propuestas de nuevos suelos para usos de actividades económicas pero genera nuevas centralidades urbanas, en las que se desarrollarán, además de usos residenciales, nuevos usos vinculados al sector terciario, en los que se podría implementar nuevas políticas de innovación y desarrollo más acordes a las nuevas estrategias previstas en las agendas urbanas y en la planificación sectorial de última generación.

La Alternativa 2 presenta una mejorada valoración al entender, dentro de la capacidad del instrumento de ordenación urbanística, el esfuerzo por favorecer la ordenada disposición de suelos, una visión estadista de la distribución de bienes y servicios respecto al sistema viario de primer orden y la incentivación de las actuales actividades empresariales y económicas que hoy se desarrollan en Zalla y su área más inmediata. Los espacios catalizadores de la actividad económica y empresarial en la Alternativa 2 se identifican con la sostenibilidad de una economía descarbonizada, inclusiva e innovadora mediante las siguientes actuaciones:

- a. Fomenta la revitalización de los suelos de uso terciario y de actividades económicas procedentes del plan vigente y que cumplen con los mínimos requisitos ambientales.
- b. Mejora de la regulación de los usos a implantar en el ámbito del parque empresarial, impulsando su consolidación, fortaleciendo sus relaciones con el corredor hasta Balmaseda.
- c. Reconversión de los espacios industriales en zonas que puedan acoger actividades basadas en los servicios a la ciudadanía y en las nuevas tecnologías, cuyo objeto de producción sea el manejo de información, el desarrollo y producción de sistemas informáticos, audiovisuales y otros similares, el cálculo y proceso de datos y, en general, actividades de investigación, desarrollo e innovación, así como servicios empresariales cualificados, en un entorno adecuado.
- d. Incentiva la revitalización de los espacios industriales mediante acciones puntuales de renovación y dotación.
- e. Dinamiza el comercio de proximidad para revitalizar los barrios dentro de un modelo económico sostenible de ciudad, y a su vez genera nuevas centralidades a nivel de barrio.

Se hace también patente la inclusión dentro de las Alternativas 1 y 2 la necesidad de avanzar en las dotaciones y servicios energéticos de rango supramunicipal que posibiliten ámbitos adecuados para la incentivación empresarial. Se asumen en ambas propuestas los objetivos en materia de energías incentivando la posibilidad de utilizar los materiales de desechos de la agricultura para una energía más limpia.

C. LA DIMENSIÓN SOCIAL

En esta dimensión se considera, tanto las posibles rentas procedentes de las actividades económicas, los servicios más directos afectos al sistema de asentamiento como ámbitos de habitabilidad y las condiciones ambientales territoriales y urbanas. En suma, se debate sobre el bienestar de la población residente y espontánea en el marco de las tres dimensiones, considerando además la cultura y rasgos de afectividad con el lugar.

Desde la dimensión social se hace una lectura similar a la económica, si bien debe señalarse que la Alternativa 0 supone una propuesta a revisar por el tipo de respuesta que ofrece a los nuevos retos y directrices programáticas después de más de 20 años del plan vigente y teniendo en cuenta los grandes cambios acontecidos desde la época de la burbuja inmobiliaria en la que se redactó y tramitó dicho planeamiento y la actualidad. La valoración, por tanto, es minorada debido a la imposibilidad de contar con fórmulas que permitan el cumplimiento de los objetivos frente a las propuestas 1 y sobre todo 2. Estos objetivos a desarrollar se centran fundamentalmente en los siguientes aspectos:

- Impulsar medidas de reducción de energía en los sectores difusos y buscar la reducción de un 25% del consumo tendencial de energía primaria.

- Implementación de instrumentos de gobernanza urbana.
- Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático.
- Conseguir la mejora de la calidad del aire, en especial en el ámbito urbano, mediante la disminución de los niveles de concentración de los contaminantes atmosféricos, así como evitar la superación de los estándares de ruido.

Se puede decir que la interacción de los sistemas territoriales con la población y sus actividades, se manifiestan en la habitabilidad de los entornos urbanos y los beneficios de los espacios naturales y rurales sobre la población. La Alternativa 0 reduce drásticamente la posibilidad de fomentar mejores condiciones ambientales al obviar el contenido paisajístico y natural de una gran parte del municipio por consumir grandes cantidades de suelo en los nuevos sectores de suelo urbanizable y no proponer además de manera contundente diversidad de usos en los nuevos desarrollos. Por ello se deduce un menor acoplamiento con los objetivos en materia de cambio climático, reducción de riesgos (inundación) y lucha contra la banalización paisajística. Frente a este escenario dibujado, la Alternativa 1 propone la eliminación de la negatividad derivada de un elevado consumo de recursos (suelo) si bien focaliza la totalidad de los esfuerzos en dos localizaciones selectivas promoviendo por tanto un desarrollo desequilibrado también en lo social. La Alternativa 2 asume el reto de establecer un nuevo equilibrio entre demanda y oferta, así como la reconversión de las áreas degradadas y la posibilidad de acceso a los espacios de interés, todo ello mediante las identificaciones de relaciones entre la ciudadanía y el contexto natural más inmediato.

Las Alternativas (1 y 2) pretenden, en definitiva, favorecer la actividad económica en base a los recursos endógenos y las iniciativas empresariales actualmente vigentes y también fomentar el desarrollo de nuevos yacimientos ligados a la economía global. Para este cometido se completa la articulación del ámbito mediante infraestructuras y ordenación mesurada de suelos para la promoción económica. Aquí la dimensión social se debe beneficiar de la propia actividad empresarial mediante la empleabilidad, obtención de rentas y fijación de la población el territorio cumpliendo los objetivos marcados en las estrategias de corte social.

A favor de la Alternativa 2 se presenta el desarrollo de una propuesta más equilibrada económica, territorial y socialmente hablando, además de la integración en el modelo urbano de la perspectiva de género, edad, discapacidad y multiculturalidad mediante la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la equidad. Esta opción se centra en:

- a. Garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo.
- b. Promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad.
- c. Aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.).
- d. Apoyar la accesibilidad universal en espacio público, prestando una atención especial a la “movilidad del cuidado” asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación

de una ciudad de “distancias cortas” enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

Junto a lo anterior, la Alternativa 2 apuesta por el bienestar de la población apostando por un sistema verde territorial con la disposición de parques de rango supramunicipal, recursos rurales y espacios de proximidad para el ocio y el esparcimiento.

Por tanto, a modo de resolución, el escenario 2 cumple con mayor grado de afinidad con los objetivos de las estrategias vigentes frente a una opción pasiva representada por la Alternativa 0 y una propuesta 1 divergente con la dimensión ambiental y social de la sostenibilidad global.

5/DIE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

El proceso de revisión del Plan General es largo y complejo, tanto en lo que respecta a la determinación de su contenido como a su tramitación. En atención a las tareas realizadas hasta el momento, así como a las pendientes de ejecución, a lo largo de ese proceso cabe diferenciar las distintas fases de trabajo siguientes:

FASE 0. ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Tiene por objeto elaborar un Programa de Participación ciudadana para su ejecución durante el proceso de elaboración y tramitación del PGOU. Se anticipa que el proceso participativo se desarrollará en las siguientes fases que se describen con mayor detalle en el apartado de la metodología de participación:

- Primera etapa del Plan de Participación. Se disponen 4 sesiones.
- Etapa adicional del Plan de Participación. Se realizará para dinamizar el proceso de consultas del nuevo trámite ambiental y toma de conocimiento del documento de alcance una vez sea emitido. Se disponen dos sesiones.
- Segunda etapa del Plan de Participación. Se desarrollarán tres sesiones explicativas de contenidos y otras tres sesiones específicas de atención. Finalmente se realizará otra sesión para dar cuenta del resultado de participación ciudadana y una sesión exclusivamente técnica.

FASE 1. FASE PREVIA. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DESARROLLADA HASTA LA FECHA Y NUEVA INFORMACIÓN URBANÍSTICA ACTUALIZADA.

Tiene por objeto realizar una sistematización de la información recabada y actualizar la información urbanística o con incidencia en el territorio. En síntesis, es una etapa de análisis y diagnóstico actualizado.

FASE 2. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA RETOMAR, EN LA FASE DE TRAMITACIÓN CORRESPONDIENTE, EL PROCEDIMIENTO DE EAE DEL PGOU. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. CRITERIOS Y OBJETIVOS ACTUALIZADOS.

F2.1. REACTIVACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Consisten en la elaboración de los siguientes documentos:

- 1º. Elaboración del Documento Inicial Ambiental, que incluirá todos los contenidos exigidos por la Ley 21/2013 así como las instrucciones realizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente.

- 2º. Conformación del Formulario del Anexo V del D211/2012.
- 3º. Elaboración del Borrador del Plan que, a tal efecto, será el Documento de Actualización de Criterios y Objetivos.
- 4º. Presentación de nueva solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica del Plan General. El equipo redactor redactará una propuesta de solicitud de inicio, una vez el DIE y el Borrador hayan sido validados por los servicios técnicos municipales.

F2.2. PRIMERA ETAPA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

El contenido detallado de la primera etapa de la participación ciudadana se desarrolla en el epígrafe de la Metodología de Participación.

F2.3. CRITERIOS Y OBJETIVOS PARA LA REDACCIÓN DEL PGOU (NUEVO DOCUMENTO DE AVANCE del PLAN).

Exposición sobre la redefinición básica del nuevo modelo urbano-territorial perseguido congruente con el diagnóstico actualizado y los nuevos requerimientos de la legislación e instrumentos sobrevenidos desde la anterior aprobación inicial del PGOU.

F2.4. ETAPA ADICIONAL DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN.

Tiene por finalidad dinamizar el proceso de consultas del nuevo trámite ambiental y dar conocimiento de las consultas formuladas y del (nuevo) documento de Alcance emitido.

FASE 3. ELABORACIÓN DEL PGOU, DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y DEL DOCUMENTO DE IMPACTO LINGÜÍSTICO PARA EL NUEVO TRÁMITE DE APROBACIÓN INICIAL

Tiene por finalidad esta fase elaborar el contenido del documento completo del PGOU, así como de sus documentos complementarios de elaboración conjunta: el Estudio Ambiental Estratégico y el Documento de Impacto Lingüístico. Todos ellos se formularán a la vista del Documento de Alcance y del pronunciamiento municipal sobre el documento de “Actualización de Criterios y Objetivos” se iniciará la redacción conjunta del PGOU y el EAE.

FASE 4. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA Y POSTERIOR A LA APROBACIÓN INICIAL

F4.1. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA A LA APROBACIÓN INICIAL.

Es una fase cuya responsabilidad de ejecución no pertenece al equipo redactor, por corresponder al Ayuntamiento remitir oficialmente la documentación del PGOU elaborado a aquellas Administraciones Públicas que por su legislación específica exigen la emisión de informe previo a la aprobación inicial.

F4.2. TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA POSTERIOR A LA APROBACIÓN INICIAL.

Es una fase cuya responsabilidad de ejecución no pertenece al equipo redactor, por corresponder a los servicios técnicos y jurídicos municipales emitir los informes sobre el contenido del documento del PGOU y remitirlo al Pleno para la adopción del nuevo acuerdo de aprobación inicial con apertura del trámite de información pública tanto del PGOU, como de sus documentos complementarios: el Estudio Ambiental Estratégico como el Documento de Impacto Lingüístico.

F4.3. SEGUNDA ETAPA DEL PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Se difundirá y dará a conocer el contenido de la propuesta del PGOU y su Estudio Ambiental Estratégico así como el Estudio de Impacto Lingüístico.

Se activará con posterioridad a la nueva aprobación inicial del PGOU (y su Estudio Ambiental Estratégico) y se desarrollará en los dos meses posteriores.

Se realizará la exposición pública del contenido completo de la documentación en los locales que determine el Ayuntamiento y atención de dudas que formulen los ciudadanos.

F4.4. INFORMES INDIVIDUALIZADOS; SÍNTESIS DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA; INFORME DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO LINGÜÍSTICO.

Se procederá a la evaluación de las alegaciones e informes recibidos para el perfeccionamiento del documento inicialmente aprobado.

FASE 5. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO PARA APROBACIÓN PROVISIONAL.

Una vez la Corporación Municipal emita pronunciamiento sobre los documentos elaborados de la Fase 4 (o al menos, sobre el Documento Síntesis de informes y valoraciones de alegaciones), se procederá a iniciar la ejecución de la fase de redacción de la documentación necesaria para el trámite de Aprobación Provisional del PGOU. En esta fase se incorporarán al documento aprobado inicialmente las modificaciones resultantes del trámite de información pública y de consultas a Administraciones.

Si las alteraciones suponen un cambio sustancial en la ordenación estructural inicialmente prevista, de conformidad con el artículo 28.1 del Decreto 46/2020, de 24 de marzo (de regulación de los procedimientos de aprobación de los planes de ordenación del territorio y de los instrumentos de ordenación urbanística) el ayuntamiento acordará su nueva aprobación inicial y la apertura de un nuevo periodo de información pública previo a la aprobación provisional.

FASE 6. DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA E INFORME DE LA COTPV.

Solicitud y obtención de la Declaración Ambiental Estratégica por el órgano ambiental, así como el informe vinculante de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (COTPV).

Si la COTPV estableciera condiciones, debe indicar la necesidad o no de que el plan, una vez cumplimentadas las mismas, deba ser nuevamente sometido a su informe o si puede continuarse su tramitación,

FASE 7. PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA LA APROBACIÓN DEFINITIVA.

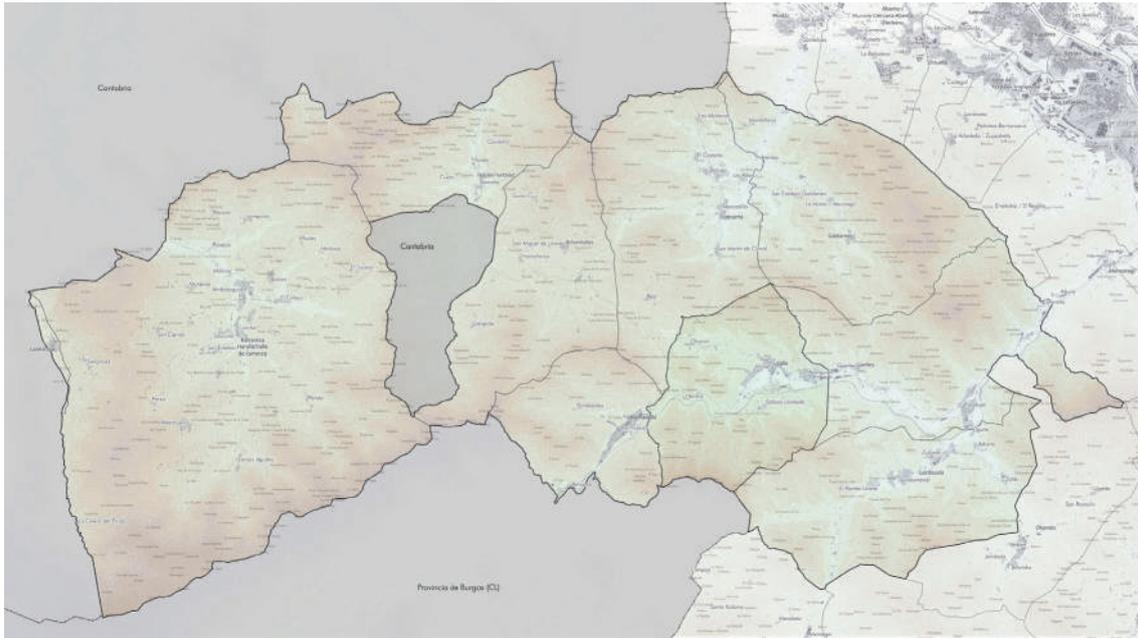
Elaboración documentación para la fase de aprobación definitiva:

- 1º. Elaboración de Texto Refundido para la Aprobación Definitiva del PGOU con incorporación de las subsanaciones expuestas en el informe de la COTPV y las derivadas de la Declaración Ambiental Estratégica.
- 2º. Inclusión de capítulo actualizado en el que se refleje como se ha realizado la integración en el Plan de los aspectos ambientales.

- 3º. Preparación de la documentación a otorgar publicidad a que se refiere el artículo 15 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programase en el art. 26 LEA.

FASE 8. RECURSOS EN VÍA ADMINISTRATIVA.

Se espera la emisión de informes a los recursos que se formulen contra el acuerdo de aprobación definitiva del PGOU. La emisión de informe técnico y jurídico sobre los recursos formulados contra la aprobación definitiva del PGOU y, en caso de propuesta de estimación total o parcial, elaboración de la documentación técnica referida a las determinaciones del PGOU que deban adaptarse para su recepción.



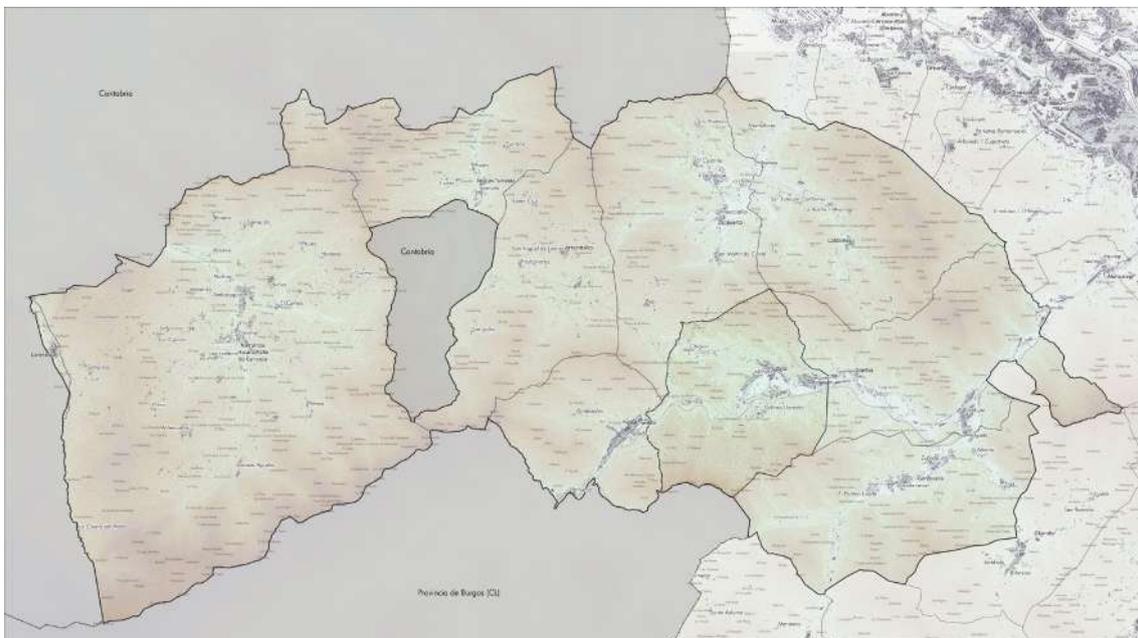
Contexto territorial del municipio de Zalla en el ámbito del área funcional de Encartaciones.

LOS PATRONES NATURALES Y LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS DEL TERRITORIO. VINCULACIONES TERRITORIALES Y MEDIOAMBIENTALES.

6.1. EL CONTEXTO GEOGRÁFICO

El municipio de Zalla ocupa una superficie aproximada de 31 km² sobre el eje del río Kadagua, erigido este curso como el principal fundamento vertebrador de la geografía municipal y del área funcional Zalla-Balmaseda, dentro del Valle de Salcedo, distante unos 24 kilómetros de Bilbao, en dirección Oeste. A 96 metros de altitud sobre el nivel del mar, cuenta con 8.441 habitantes.

Sus límites dentro de la comarca de Encartaciones, están señalados por la colindancia en la mitad septentrional con Sopuerta, Galdames y Güeñes, en la mitad meridional Balmaseda, Gordexola y el municipio burgalés de Villasana de Mena. Desde un marco general socioeconómico Zalla está fuertemente volcada hacia Bilbao con una importante economía terciaria y presencia del sector industrial junto con los núcleos de Balmaseda y Güeñes.



Comarca de Encartaciones. Área Funcional Balmaseda-Zalla

Dentro del Área Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones) coincidente con la comarca tradicional de las Encartaciones, se sitúa en el extremo occidental del Territorio Histórico de Bizkaia ocupando una superficie de 430 km² en la que reside una población cercana a los 30.413

habitantes, lo que nos da una densidad de 70,9 habitantes/ km², cinco veces inferior a la de la Comunidad Autónoma.

El Área está constituida por 10 municipios: Artzentales, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Güeñes, Valle de Carranza, Lanestosa, Sopuerta, Trucios-Turtzioz y Zalla.

Se puede observar una comarca de contrastes, el tradicional aislamiento geográfico de buena parte de su territorio ha convivido con la proximidad al área metropolitana de Bilbao. Y es que las características físicas del medio natural, y especialmente su orografía, han marcado notablemente la evolución y el desarrollo de este espacio. Territorio fuertemente montañoso y compartimentado en cuatro valles, limita las posibilidades de comunicación interna y del área con las áreas limítrofes.

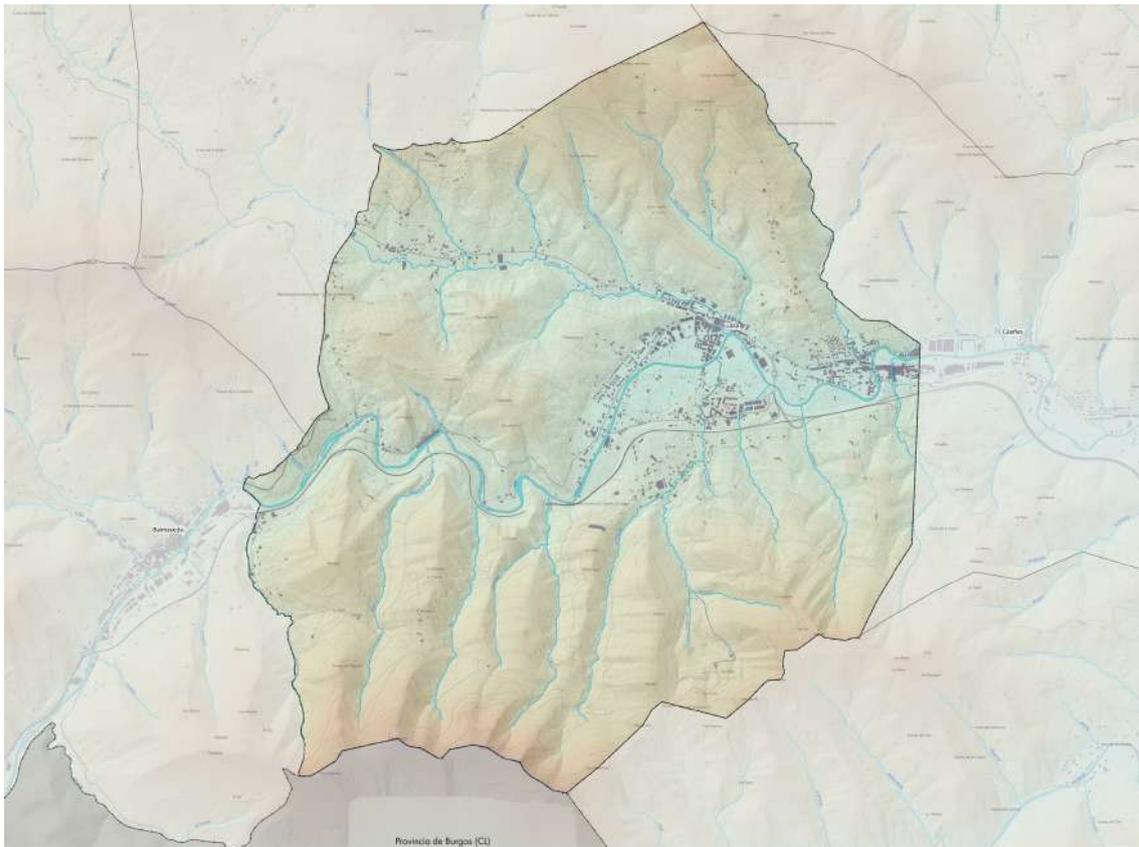


Figura 2. Emplazamiento de Zalla

Las Encartaciones, tiene dos zonas bien diferenciadas, que cuentan con puntos de partida y problemáticas distintas:

- La zona Occidental con un marcado carácter rural, conformada por Lanestosa, Valle de Carranza, Trucios-Turtzioz y Artzentales; vinculada al medio natural y a la actividad del sector primario.

La zona Occidental no posee esta vinculación tan directa con el Bilbao Metropolitano, debido a la dificultad de accesos impuesta por la orografía que no sólo limita la comunicación con las áreas limítrofes sino también las conexiones internas. Los municipios de Valle de Carranza, Lanestosa, Trucios-Turtzioz y Artzentales se encuentran más vinculados geográficamente hacia Cantabria y conservan rasgos netamente rurales. Presentan una población con una tendencia negativa con altos índices de envejecimiento, a pesar de lo cual han conseguido

mantener parte de su población, debido principalmente a las actividades vinculadas al sector primario que todavía tienen relativa importancia económica.

- La zona Oriental con un carácter más antropizado que engloba, Balmaseda, Zalla, Güeñes, Sopuerta, Galdames y Gordexola; vinculada directamente con el corredor viario del Cadagua, las infraestructuras ferroviarias existentes y afectado por la presión del Bilbao Metropolitano.

La zona Oriental vinculada al Valle del Cadagua, el cual discurre en una dirección este a oeste y constituye la vía natural de comunicación con Bilbao, con quien tiene fuertes vinculaciones. En ambos márgenes de este río se ha concentrado la mayoría de la población de la comarca (60%) y gran parte de la actividad económica que se desarrolla (70%). En él se asientan los municipios de Güeñes, Zalla y Balmaseda, con una economía terciaria que cuenta con un importante bagaje y presencia del sector industrial. Esta zona ha experimentado un limitado crecimiento demográfico.

Por su parte los municipios de Sopuerta, Gordexola y Galdames constituyen espacios de transición que comparten características y problemáticas intermedias a los dos ámbitos contrastados anteriormente.¹

6.2. EL CLIMA Y EL TIEMPO ATMOSFÉRICO

Las Encartaciones se encuentran en las comarcas de Valles Atlánticos y Montañas Septentrionales caracterizado por un clima típicamente atlántico muy húmedo y templado. El clima de la zona se puede calificar por su régimen de precipitaciones en los ombrotipos u ombroclimas de húmedo a hiperhúmedo y por su régimen de temperaturas en los termotipos de mesotemplado a supratemplado.

Zalla se encuentra en la región de la vertiente atlántica, presenta un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. Se denomina clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico. 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. El factor orográfico explica la gran cantidad de lluvias de toda la vertiente atlántica del País Vasco, entre 1.200 y más de 2.000mm de precipitación media anual.

En cuanto a las temperaturas es de destacar una cierta moderación, que se expresa fundamentalmente en la suavidad de los inviernos. De esta forma, a pesar de que los veranos son también suaves, las temperaturas medias anuales registran en la costa los valores más altos de Euskal Herria, unos 14°C. Aunque los veranos sean frescos, son posibles, sin embargo, episodios cortos de fuerte calor, con subidas de temperatura de hasta 40°C, especialmente durante el verano.

La temperatura media anual es suave, ronda los 14°C, las temperaturas medias máximas se han venido produciendo en el mes de agosto, en torno a los 19°C. Los meses con temperaturas medias más bajas se sitúan en diciembre o enero, con temperaturas próximas a los 9°C. El riesgo de heladas no es muy alto aunque se pueden producir desde el final del otoño al principio de primavera en las mayores altitudes y en áreas con baja exposición solar.

¹ Fuentes de Información: se han utilizado varias fuentes de información para la elaboración del estudio de caracterización del medio físico-natural que proceden de la administración regional, estatal y principalmente de la memoria de información Balmaseda-Zalla y del Catálogo de Paisaje Balmaseda-Zalla elaborado en 2011 por la administración regional.

A nivel local, se producen notorias variaciones y particularidades. Se da un contraste de temperaturas, e incluso de precipitaciones, acusado debido a las diferencias altitudinales y la menor o mayor exposición a los vientos cargados de humedad del noroeste que provoca el factor orográfico. Las menores altitudes de todo el Área se dan en el valle del Kadagua lo que provoca que sea ésta una de las zonas con las temperaturas más cálidas. Por otra parte, la proximidad a la costa y al mar, con el consiguiente efecto suavizador de temperaturas, provoca en el valle del río Barbadún una modulación al alza de las temperaturas y un ligero menor índice de precipitaciones.

Las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 1.100 y los 1.700 mm, siendo máximas en el mes de noviembre y produciéndose las mínimas durante julio. Las precipitaciones en forma de nieve son poco frecuentes en la zona y con baja persistencia y, normalmente, se producen en los meses de enero o febrero en las cotas más altas. No existen periodos de aridez.

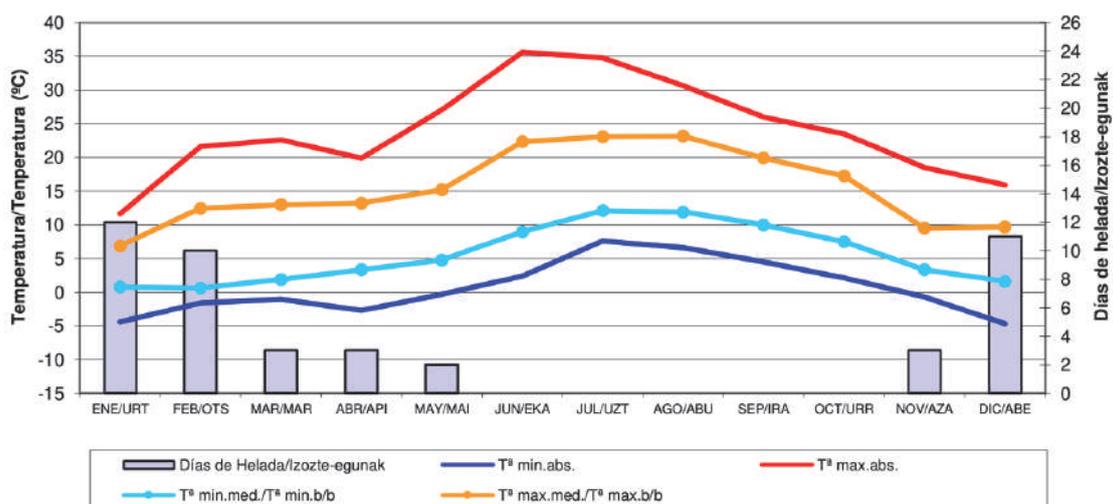
Otros fenómenos habituales en todas las estaciones del año son las nieblas matinales muy persistentes en las zonas de fondo de los valles y que no “levantan” hasta pasado el mediodía. Se presentan especialmente intensas en los valles de los ríos Kadagua y Karrantza y esto hace que se incremente el nivel de humedad.

El clima del municipio de Zalla es de tipo oceánico, donde destacan las temperaturas suaves que oscilan entre los 7-8°C en enero los 20°C. El frío y la humedad invernal y suelen resultar en una intensa niebla que caracteriza al valle. El factor orográfico también influye en la precipitación media anual que en el municipio de Zalla es de entorno a los 1.200 mm. Según la estación meteorológica, la Garbea en Balmaseda.

El régimen térmico

En el registro histórico disponible, la temperatura media anual alcanza los 13°C, siendo el mes más caluroso el de julio con media de 20°C y el más frío el mes de diciembre con 6°C.

En la región, por su latitud, se encuentra dentro de lo que se denomina zona templada. La vertiente atlántica, a la que pertenece el municipio de Zalla, presenta un tipo de clima mesotérmicos, moderado en cuanto a las temperaturas y bastante lluvioso.



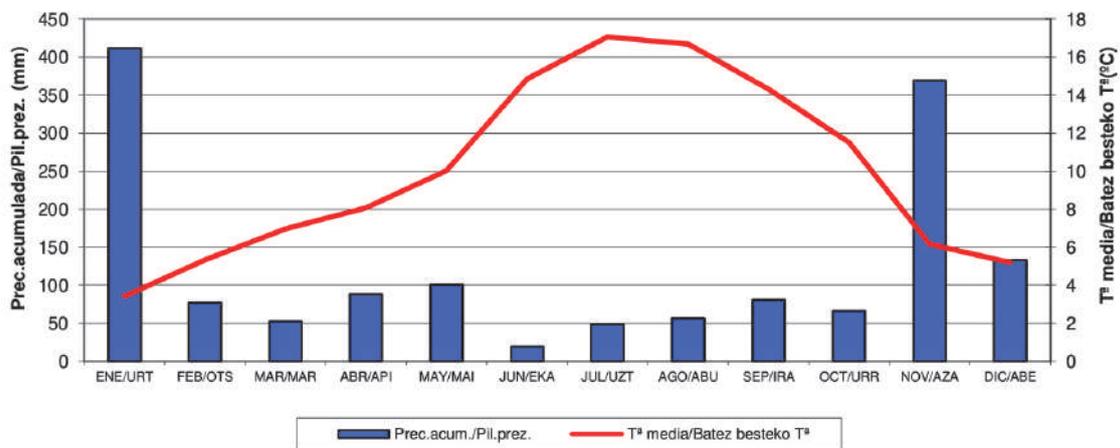
Respectos a las heladas, el intervalo de helada segura, periodo (meses) en el que la media de las mínimas diarias es inferior a 0°C no es el caso de la zona de estudio, que que la influencia marítima hace de las temperaturas una mayor armonización.

El intervalo de helada probable, periodo (en meses) en el que la media de las mínimas diarias es superior a 0º C, pero en las que, al mismo tiempo, la media de las mínimas absolutas es inferior a 0ºC. El periodo de helada probable está comprendido entre los meses de noviembre a marzo.

Las Precipitaciones

La precipitación media anual para dicho periodo de tiempo es de 1.171 mm. Las precipitaciones están entorno a los 95 mm mensuales, aunque este valor varia significativamente dependiendo del mes, siendo el mes más lluvioso marzo (valores entorno a los 162 mm) y el más seco julio (entorno a los 30 mm).

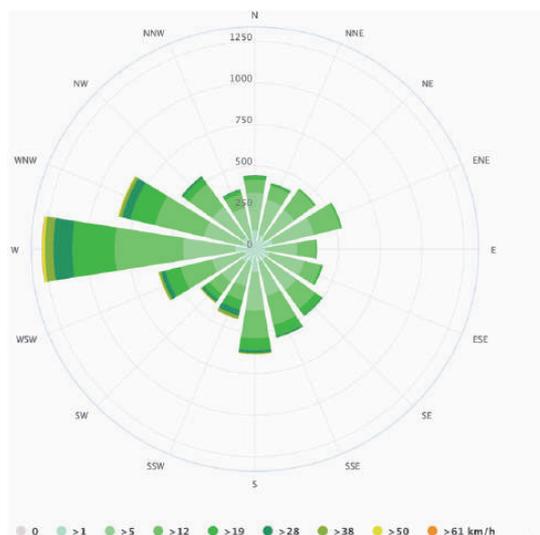
Por otro lado cabe indicar que aunque la intensidad de las precipitaciones sea inferior en algunos meses, el número de días de precipitación mensual se encuentra comprendido entre 9 y 18 días.



Vientos predominantes

Los vientos dominantes son los del W-NW de origen atlántico y, por tanto, húmedos. Hay una interminable sucesión de borrascas que, junto a sus frentes asociados, afectan al municipio dejando caer considerables precipitaciones.

Los vientos que llegan a Zalla reciben diferentes denominaciones en función de la dirección de la que provienen. De esta forma, son conocidos los vientos llamados de Abrego, procedentes del sur, el Karrantzano del oeste, el Cierzo que llega del norte, y el Regañón del noroeste. Junto a estos también hace acto de presencia en el municipio el Solano o viento cálido y sofocante.



Rosa de vientos. Fuente: AEMET.

6.2.1. CALIDAD DEL AIRE CORREDOR DEL CADAGUA

El informe sobre la calidad del aire en el ámbito del corredor del Cadagua abarca a tres municipios en torno a la estación de Zalla, completándose además con la localidad de Balmaseda y Güeñes.

Esta Red de calidad del aire de la CAPV está estructurada por estaciones que son representativas de la calidad del aire de zonas más extensas y por otras que responden a problemáticas más locales y que se han ido implantando en los últimos años debido a la cercanía de industrias contaminantes a los núcleos urbanos y a la creciente sensibilidad ciudadana. Dentro de este grupo, la estación de Zalla, se implantó en el año 2007 para controlar la calidad del aire en un entorno con carácter urbano industrial. Los contaminantes que se miden desde esta estación son el NO₂, SO₂, CO, ozono y partículas con un tamaño inferior a 10 µm (PM₁₀). Desde la instalación de la estación de calidad del aire, los niveles registrados de NO₂, SO₂, CO y ozono han estado dentro de los valores límite establecidos en la normativa de calidad del aire. Sin embargo la implantación de nuevas actividades industriales en el valle, ha suscitado la necesidad de realizar estudios más pormenorizados estando pendiente de los resultados.

Según los datos de Eustat (Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Estadística de Contaminación Atmosférica. Gobierno Vasco), el porcentaje de días al año con calidad de aire “buena” o “admisible” en el municipio de Zalla es de 98,9% (2005), 98,6% (2007), 100% (2009), 100% (2011) y 100% (2013). En cuanto a los focos de emisión de contaminantes se destaca la Cantera Andaroleta situada al norte de la localidad de Zaramillo. Para medir su posible afección a la contaminación atmosférica se han ubicado en varios puntos del municipio unidades móviles de medición del departamento de Calidad del Aire del Gobierno Vasco.

6.2.2. LA CALIDAD ACÚSTICA ATMOSFÉRICA

El ruido ambiental puede tener distintas repercusiones sobre quienes lo padecen, dependiendo de su intensidad y de la exposición y vulnerabilidad al mismo de las personas. Sin embargo, los criterios de sostenibilidad en los que se fundamenta la legislación abogan por hacer compatibles usos enfrentados y para que el desarrollo económico, con frecuencia causante de la contaminación acústica, contribuya a mejorar la calidad de vida de la población.

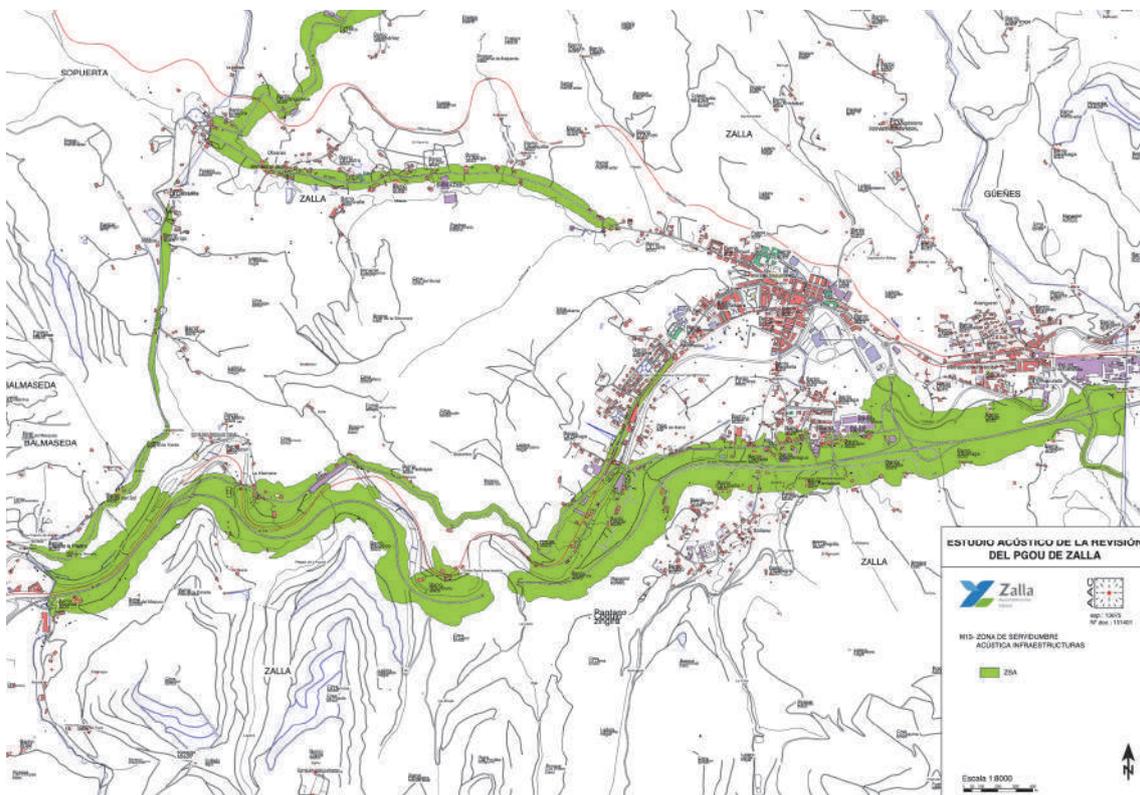
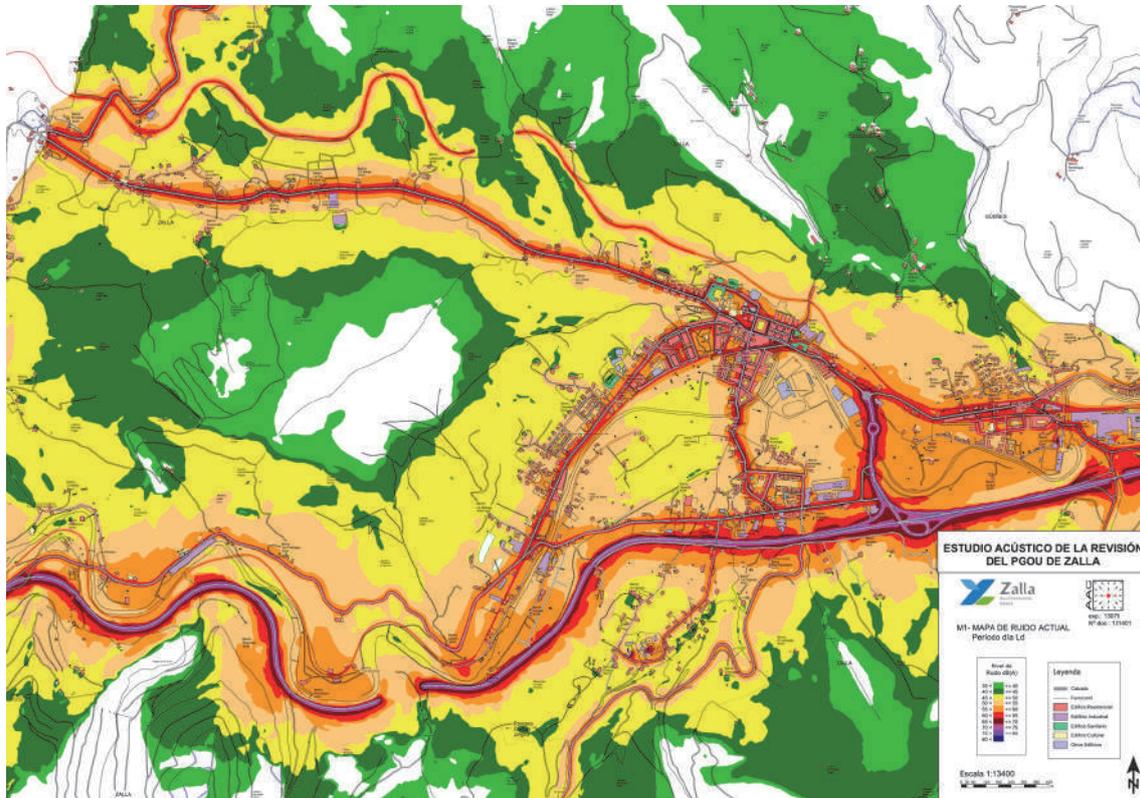
Zalla dispone desde el año 2013 de un mapa de ruido del término municipal con objeto de la revisión del Plan General. En este momento se detectaron los focos y niveles en cumplimiento de la normativa Decreto 213/2012 proporcionando referencias sobre la calidad acústica. A este estudio se debe añadir el estudio acústico del corredor del Cadagua.

Los focos de ruido ambiental más destacables son:

- La carretera BI-636 (Corredor del Kadagua) que atraviesa el municipio de este a oeste.
- Las carreteras BI-3651, BI-3636 y BI-3602 que unen los diferentes barrios.
- Las líneas de ferrocarril Bilbao-Balmaseda- La Robla y Bilbao-Santander, que atraviesan el municipio, gestionadas por ADIF, antes FEVE.

Los resultados ponen de manifiesto que para el ruido total, el periodo nocturno es el más desfavorable. Excepto en el caso del ferrocarril, que el periodo más desfavorable es la tarde, y el ruido de origen industrial cuando se trate de focos que no funcionan en el periodo nocturno o que lo hacen reduciendo su emisión en más de 10 dB(A).

Los objetivos de calidad acústica nocturnos en las zonas urbanizadas existentes se superan como consecuencia del tráfico viario en las calles Nicolás María Urgoiti, Los Trabajadores, Nuestra Señora del Rosario, Hermanos Maristas Lanzagorta, Gallardi y en las carreteras BI-636, en caseríos cercanos, BI-3602 a su paso por el barrio de Otxaran y BI-636 en el Bo de Nocedal.



En cuanto al ruido producido por el ferrocarril a su paso por Zalla, en ningún caso por sí mismo, supone la superación de los objetivos de calidad acústica (OCA) establecidos.

La industria puede superar los OCA en las zonas residenciales próxima a la zona industrial de Aranguren (Papelera), en el resto no se superan los OCA aplicables. Sin embargo en este sentido hay que tener en cuenta que pueden existir focos de ruido que generen molestia por eventos de menor duración. Las actividades, deben cumplir también sus exigencias en la licencia ambiental, que pueden hacer referencia periodos de menor duración que los OCA.

La cartografía de servidumbre acústica de las infraestructuras indica una huella principal del viario de primer orden.

6.2.3. LAS TENDENCIAS DEL CLIMA

Una proyección climática es la respuesta simulada del sistema climático a diversos escenarios de emisiones o de concentración de gases de efecto invernadero y aerosoles, frecuentemente basada en simulaciones mediante modelos climáticos. Las fuentes de incertidumbre en las proyecciones de cambio climático pueden agruparse en tres factores principales: incertidumbre asociada al escenario, debido a las inciertas emisiones y concentraciones futuras de los GEI y aerosoles; incertidumbre asociada a la modelización, debido a las limitaciones de los modelos numéricos que tratan de representar el sistema climático; y la incertidumbre asociada a la variabilidad natural, incertidumbre asociada a la variabilidad interna del sistema.

Tal y como señala el IPCC el calentamiento del sistema climático es inequívoco y desde la década de 1950 muchos de los cambios observados no tienen precedentes en las últimas décadas o milenios. La atmósfera y el océano se han calentado, la cantidad de nieve y hielo han disminuido y el nivel del mar se ha elevado.

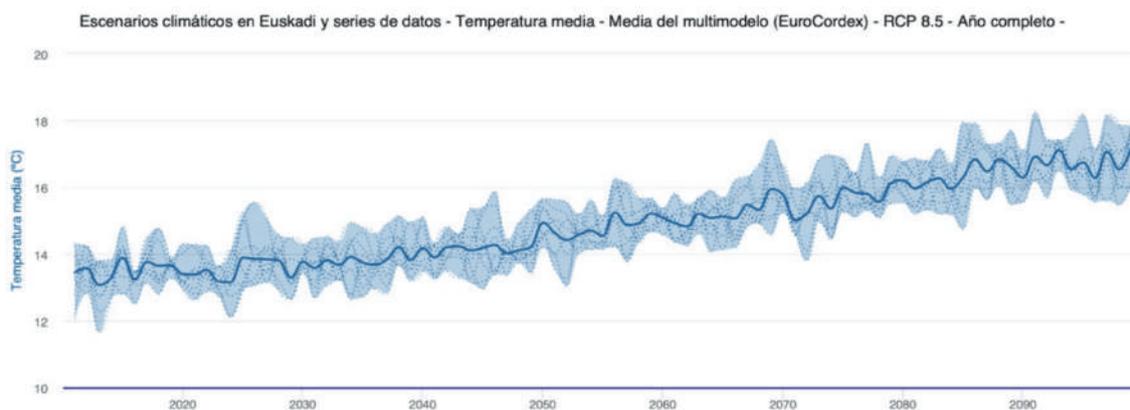
El conocimiento detallado de las condiciones climáticas actuales y de las perspectivas climáticas regionalizadas constituyen la referencia en los procesos de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, así como de las medidas de adaptación al cambio climático en la planificación sectorial.

La regionalización espacial reduce la escala para adaptar las proyecciones de los modelos climáticos globales utilizados en los informes del IPCC a las características regionales o locales influenciadas por la orografía, el contraste tierra-mar o el uso del suelo en el territorio.

Actualmente en Europa la iniciativa Euro-CORDEX es la encargada de realizar las proyecciones regionales de cambio climático para el siglo XXI. Bajo la iniciativa Klimatek 2016 del Gobierno Vasco se han realizado además proyecciones climáticas de alta resolución espacial (1 km x 1 km) para los escenarios RCP4.5 y RCP8.5 a partir de las simulaciones realizadas en el proyecto Euro-CORDEX. En función de los datos disponibles más actualizados se establece la tendencia de las variables climáticas, extrapolables para Zalla donde se prevén los siguiente datos:

Temperaturas:

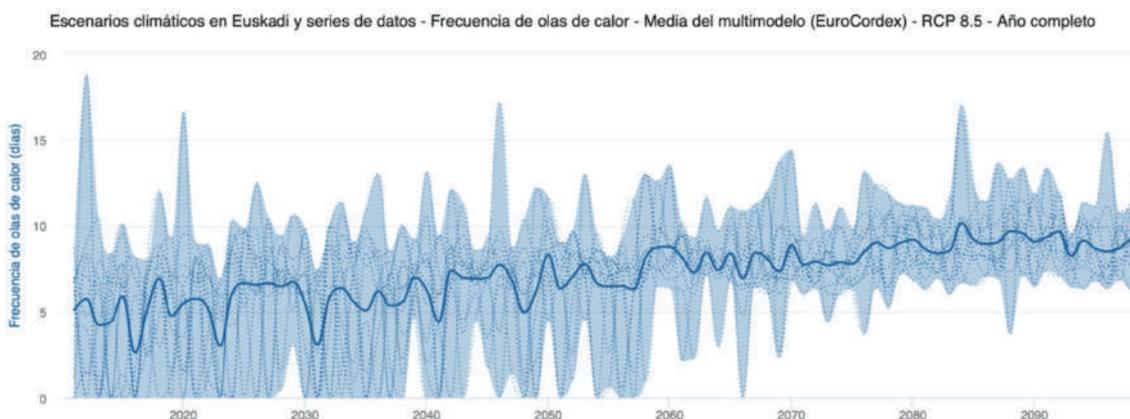
La temperatura media muestra una clara tendencia positiva para todo el periodo de estudio, con un incremento máximo de unos 3,5°C, respecto al periodo medio 1971-2000, a finales de siglo. El incremento es bastante homogéneo en todo el territorio, con un incremento ligeramente mayor al oeste.



Escenarios climáticos. Fuente: klimatec-2016

En línea con el Proyecto Klimatek, en Bizkaia, la temperatura media global en 2019 fue alrededor de 1,1°C superior a la del periodo 1850-1900. En Gipuzkoa, por su parte, la temperatura media anual muestra también una ligera tendencia positiva a partir de 1971 (0,024°C año⁻¹). La temperatura media de invierno no muestra ninguna tendencia significativa, al contrario que el resto de las estaciones, con el calentamiento más acusado en primavera, seguida del verano. Respecto a la precipitación no se observa una significativa desde 1970.

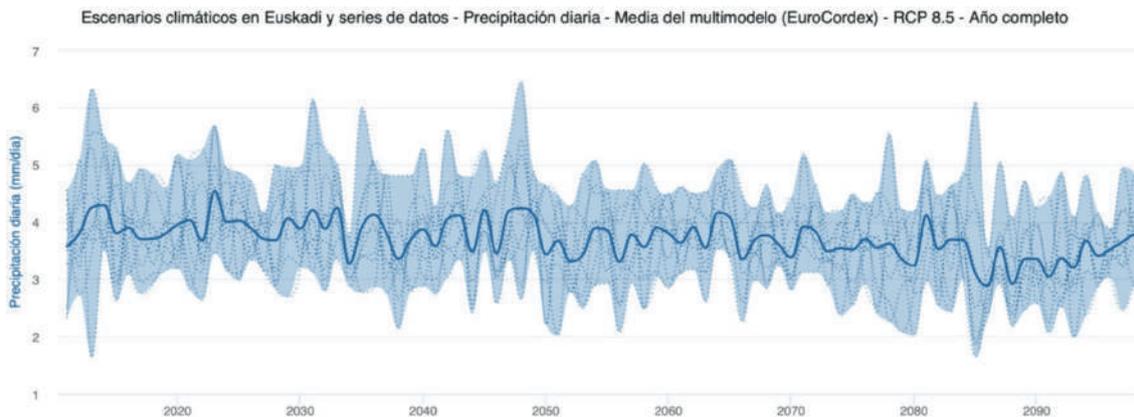
Las proyecciones regionales para el S. XXI en Bizkaia prevén un incremento de entre 1,4-2,4°C a mediados de siglo y de 2,7-3,9°C a finales de siglo (ambas estimaciones para el peor de los escenarios de emisión). Asimismo, se proyecta un incremento en la frecuencia e intensidad de las olas de calor, aumento del número de noches tropicales en verano o descenso del número de días de heladas.



Escenarios climáticos de olas de calor. Fuente: klimatec-2016

Precipitaciones:

El cambio proyectado para la precipitación total en días húmedos es menos clarificadora. El escenario RCP8.5 refleja para el último periodo una clara disminución de la precipitación, especialmente en la región oeste, alrededor de 10 mm/día. Esta región experimentará una disminución de la precipitación para todos los periodos y escenarios. Sin embargo, para el primer periodo ambos escenarios proyectan un incremento de la precipitación en una gran área del territorio, en torno a 3 mm/ día.



Escenarios climáticos para la precipitación. Fuente: klimatec-2016

Se indica en el Proyecto Klimatek, respecto a la precipitación, que las proyecciones no muestran cambios importantes hasta finales de siglo, cuando se prevé un descenso de la precipitación anual media entorno al 11%, en el peor de los escenarios, y de un 5% para el escenario más favorable. Es probable que la precipitación se concentre en un menor número de días, con precipitaciones más intensas, seguidos de periodos sin precipitación.

Por su parte, el seguimiento de la evolución del clima en la región, se ha establecido la Estrategia Klima 2050 con una serie de indicadores que permiten medir, a largo plazo, su variación. Esta información es obtenida periódicamente de la red de estaciones meteorológicas ubicadas en diferentes puntos del territorio y será analizada, con una perspectiva temporal amplia, para poder concluir si existe una alteración de los patrones climáticos y en qué grado se produce.

La Estrategia de Cambio Climático del País Vasco –KLIMA 2050 de la CAPV se formula como instrumento compartido por para reforzar las medidas implementadas hasta el momento y adoptar otras nuevas que permitan diseñar un futuro de desarrollo sostenible.

Por su parte la Estrategia Klima 2050, vinculada a las iniciativas mencionadas, establece 7 líneas estratégicas en el Plan de Acción:

- Línea de Actuación 1.- Favorecer un espacio urbano acogedor y territorio diverso y con capacidad de adaptación
- Línea de Actuación 2.- Municipio energéticamente responsable y eficiente y con una movilidad amigable
- Línea de Actuación 3.- Un municipio responsable y eficiente en el uso de recursos y con un entorno saludable
- Línea de Actuación 4.- Economía que se adapta al cambio y a los retos y que aprovecha para crear riqueza, empleo de calidad y empleo verde
- Línea de Actuación 5.- Municipio activo a nivel social, que protege la igualdad y la convivencia de personas, culturas y lenguas

Línea de Actuación 6.- hacia una nueva gobernanza basada en las nuevas tecnologías y en una ciudadanía sensibilizada, participativa y corresponsabilizada

Línea de Actuación 7.- Gestión municipal innovadora y transversal, basada en una gobernanza transparente, fiable y eficiente.

En el País Vasco, las emisiones de gases de efecto invernadero (emisiones GEI), causantes del cambio climático, experimentaron en el año 2015 un aumento del 1% respecto al año anterior. En relación al año 2005, las emisiones han disminuido un 24%, estando ligeramente por debajo de la senda marcada para conseguir los objetivos de la Estrategia de Cambio Climático del País Vasco KLIMA2050.

6.3. GEOLOGÍA Y FORMAS DEL TERRENO

Desde el punto de vista geológico las Encartaciones se enmarca en dominio tectónico denominado Cuenca Vasco-Cantábrica, en el anticlinorio de Bizkaia, estructura de dirección general Noroeste-Sureste, que configura el armazón del relieve vizcaíno. Se trata de un anticlinorio fuertemente erosionado y reducido a una serie de grandes crestas de arenisca, tajadas en hoces o gargantas por los ríos. El Área Funcional aparece así formada por una sucesión de vaguadas, barrancos, lomas y depresiones, rodeadas más o menos completamente por relieves montañosos, constituyendo un claro ejemplo de modelado de erosión selectiva a expensas de materiales cretácicos de diversa resistencia, dispuestos según una estructura predominantemente monoclinal. Así, las cubetas que se alinean en el centro del Área Funcional fueron vaciadas por la erosión, que actuó de forma especialmente activa sobre las margas. Estas cubetas aparecen recubiertas por depósitos aluviales escalonados en terrazas, que, hacia la periferia, enlazan con los glacis situados al pie de los escarpes montañosos.

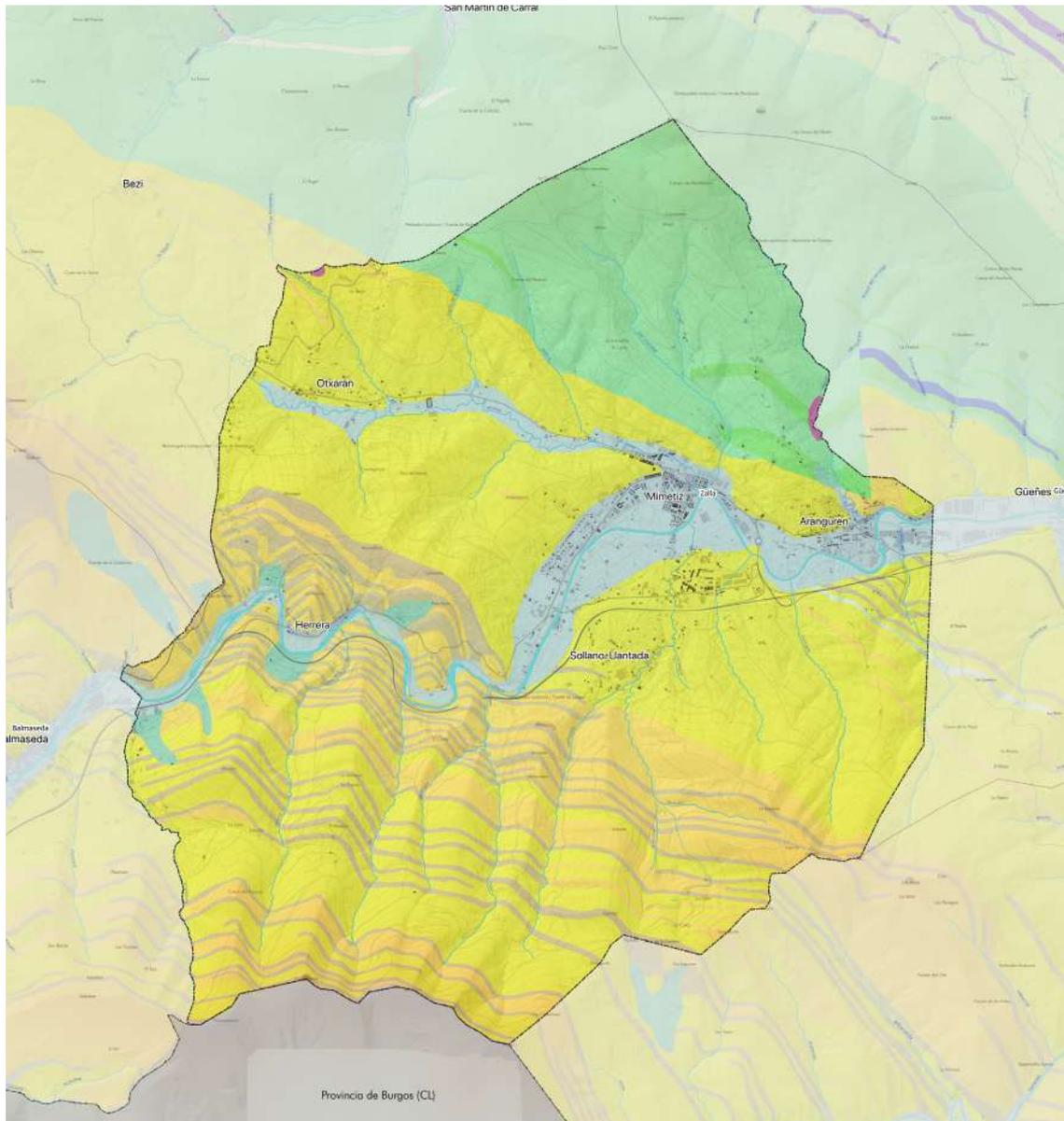
Estratigráficamente los materiales que afloran en el territorio pertenecen casi en su totalidad al Mesozoico, en concreto al Cretácico Inferior que abarca los períodos Aptiense y Albiense. En estos materiales del Cretácico aparecen calizas arrecifales y paraarrecifales (del complejo Urgoniano), lutitas, limolitas, conglomerados, margas y areniscas (del complejo Supraurgoniano) y argiolitas, limolitas, areniscas, margas y margas calcáreas (del complejo Purbeck-Weald).

Pueden diferenciarse tres grandes subunidades estructurales:

- El anticlinal de Galdames y Montes de Triano
- El anticlinal de Karrantza
- Anticlinal de Ganekogorta

Existen en el área numerosas zonas kársticas de importante valor geológico que merece la pena ser destacadas:

- Área kárstica Karrantza-Los Jorrios
- Área kárstica de la Zona Minera de Bizkaia-Agrupación de los Montes de Triano
- Agrupación Alineación Lújar-Alén
- Otra más pequeña en Sopuerta.



Materiales Litológicos

- 01 - Arenas, areniscas
- 20 - Areniscas y lutitas
- 21 - Lutitas
- 05 - Depósitos aluviales
- 25 - Calizas masivas con rudistas y corales
- 26 - Margocalizas y margas oscuras
- 25 - Coluviones potentes
- 23 - Brechas calizas en matriz margosa

- 56 - Limolitas calcáreas y margas decalcific
- 11 - Areniscas limolítico-arcillosas
- 31 - Gravas síliceas
- 09 - Areniscas y limolitas
- 06 - Depósitos antropogénicos

Recorrido de Interés Geológico

- Paraje de la Herrera

Formaciones litológicas. Fuente: CAPV.

En particular, Zalla participa de la misma sucesión de materiales fruto de los depósitos marinos y aluviales, esta alternancia de areniscas y aluvio-coluviales se encuentran interrumpida por las margas con altos niveles de calcarenitas distribuidas en una faja latitudinal en el norte de la localidad, paralelo al río Cadagua.

Los depósitos superficiales son el derivado de la actividad morfo genética erosiva más reciente:

- **Areniscas y lutitas (21).** Es un término definido para los tramos donde las areniscas y las lutitas aparecen en proporciones similares sin un dominio claro de ninguna de las dos litologías.

Las areniscas son cuerpos lenticulares con estructura lateral variable. Se encuentran bien estratificadas en bancos desde cm a dm, con laminación paralela y cruzada debida a “ripples”.

Las lutitas están compuestas por materiales detríticos de tamaño de grano fino (limo a arcilla). Gran parte de ella se encuentra en avanzado estado de transformación, apreciándose las zonas carbonosas, también se aprecian sulfuros dispersos o concentrados en pequeños nódulos que confieren color rojizo a las rocas.

Las areniscas y lutitas se disponen en bancos alternantes centimétricos-decimétricos. Se debe destacar que el aumento de areniscas va emparejado con el aumento de la potencia de sus bancos y al mayor desarrollo de las series turbídicas de Bouma.

- **Depósitos aluviales (25).** Ubicados en ambas márgenes del río Kadagua, los depósitos aluviales están constituidos por acumulaciones de materiales de diferentes granulometrías con variabilidad tanto en vertical como en horizontal. Normalmente son gravas redondeadas englobadas en una matriz arenolimsa. Es importante destacar que sobre estos depósitos se ubican gran parte de los asentamientos humanos, construcciones y otras obras.
- **Depósitos coluviales (26).** Son depósitos de ladera con presencia esporádica en el municipio. Se trata de materiales muy diversos que presentan la característica común de haberse formado por la acción de la gravedad. Los coluviales son de dos tipos: coladas de barro, y acumulaciones de bloques silíceos algo redondeados y con abundante fracción arcillosa.
- **Depósitos antropogénicos (27).** Son acumulaciones de materiales muy heterogéneos en cuanto origen y tamaño que normalmente se corresponden con escombreras y vertederos, incluyéndose también rellenos para obras civiles. En el municipio se identifican varios ejemplos de pequeño tamaño.

La diversidad geológica en la zona es escasa, por lo que la Estrategia de Geodiversidad 2020 de la CAPV no señala elemento de interés alguno. No obstante, se deben indicar la cima catolgada de Trasmosomos en la Sierra de Sierra de Santxosolo y el recorrido geológico en tonor a los crestones areniscosos del paraje de la Herrera.

Estructura geológica

Desde el punto de vista estructural, la zona se sitúa al oeste del dominio tectónico conocido como Arco Vasco, dentro de la zona externa del mismo, en su articulación con el Arco de Balmaseda, y cerca del paso a la Franja Cabalgante de Ramales. La zona es más o menos

coincidente con las unidades de Jgorre+Gorbea. Dichas unidades son claramente diferenciables hacia el sureste, mientras que los accidentes que las separan pierden importancia hacia el noroeste, en nuestra zona. Este amplio conjunto de unidades se extiende al sur del Anticlinorio de Bilbao, abarcando gran parte de su flanco sur, y se caracteriza por una relativa calma tectónica que contrasta con la tectónica compleja que domina en el núcleo del Anticlinorio y en su flanco norte.

Uno de los accidentes tectónicos más relevantes es la falla de Alen que limita el sinforme de Sopuerta por el Suroeste. Pudo tener una actuación sinsedimentaria en combinación con la fractura de tranguron: entre esa área y los desgarres de Santa Lucía se localizan brechas sedimentarias *slumps* y bruscos cambios laterales, todo ello en la serie basal de la formación Balmaseda.

Los materiales aflorantes en la zona de estudio se localizan en el flanco suroeste del anticlinal de Bilbao, cuya traza axial discurre al noreste de Zalla, y a favor de la cual afloran los materiales del Barremiense y del Aptiense inferior.

Dentro de este flanco sur los buzamientos son muy suaves, entre 20º y 45º, y constituye una serie de monoclinas ininterrumpidas de gran continuidad a escala regional. Todo el conjunto está limitado al norte por la falla de la Muñecas. Al sur por la de Alen, y se amortigua hacia el sureste pasando a la serie monoclinas.

El anticlinal en su conjunto aparece cortado por una serie de fallas subparalelas a las estructuras que funcionan como inversas de vergencia norte o como desgarres dextrosos de salto variable. Entre las que atraviesan el flanco sur puede destacarse:

- **Falla de Alén**, con brechas de falla y mineralizaciones asociadas en la zona noroccidental de Trucíos, perdiendo salto hacia el sureste de Zalla, donde origina pliegues oblicuos a su traza y desaparece en los desgarres de Santa Lucía en Basauri
- **Fallas axiales del anticlinal de Bilbao**, que hunden su charnela.
- **Falla de la cuadra-Billaro**, jalonada de potentes diques de cuarzo, que ocupa el lugar del plano axial como eje del anticlinal, sufre relevos hacia el noroeste.
- **Falla de Saratxo** que se amortigua hacia el noroeste al confluir con la anterior. Sufre hacia el sureste diversos cambios de dirección confundiendo en el haz de fracturas de Ordaola, Pagasarri.

Al noreste de Zalla se desarrollan fracturas con direcciones entre N85º y N100º E, que se observan en los materiales más rígidos como las areniscas de la formación Ezeza, las calizas de Galdames, no se observan en los materiales más dúctiles (margas).

Las escasas fallas menores de dirección N 45º E como las de la zona de Aranguren pueden ser consecuencia de una preformación en su fase inicial, siendo retocada por los esfuerzos sucesivos y desgarros tardíos de las fases sucesivas.

6.3.1. ÁREAS DE INTERÉS GEOLÓGICO

Se incluyen en este apartado aquellos rasgos geológicos existentes en el área de estudio que, por su singularidad, características o dificultades de observación en condiciones normales, presentan algún tipo de interés científico, didáctico o divulgativo. Dentro de los puntos de interés geológico inventariados para el municipio de Zalla, únicamente se pueden indicar los siguientes:

- Crestones areniscosos ubicados en el pico de la Herrera considerado como área de interés geológico.
- Brecha 0362: punto de interés geológico situado en “el Barranco”. Se trata de un contacto considerado de alto interés.
- Serie 0361: contacto geológico en terreno margocalizo valoradas como recorrido de interés geológico.

6.3.2. GEOMORFOLOGÍA

El contexto Las Encartaciones se estructura en cuatro grandes valles: Karrantza, Turtzioz, Artzentales y Kadagua, siendo la morfología resultante considerablemente pronunciada, conformando una continua sucesión de colinas y montañas surcadas por valles de anchura variable. Estos valles tienen características físicas muy homogéneas y una uniformidad en el aprovechamiento de los recursos naturales, los usos del suelo.

La orografía del ámbito es muy abrupta, con pendientes superiores al 30% en la mayor parte del territorio (Ordunte y límite sur, zona norte y cresterías de Galdames y Triano). El resto del territorio presenta pendientes entre el 10% y el 30% y únicamente los fondos de valle de los ríos y algunas pequeñas lomas presentan pendientes inferiores al 5%. La pendiente es un factor que condiciona en gran medida el desarrollo de determinadas actividades dada la dificultad de estabilización de los terrenos con pendientes superiores al 30%.

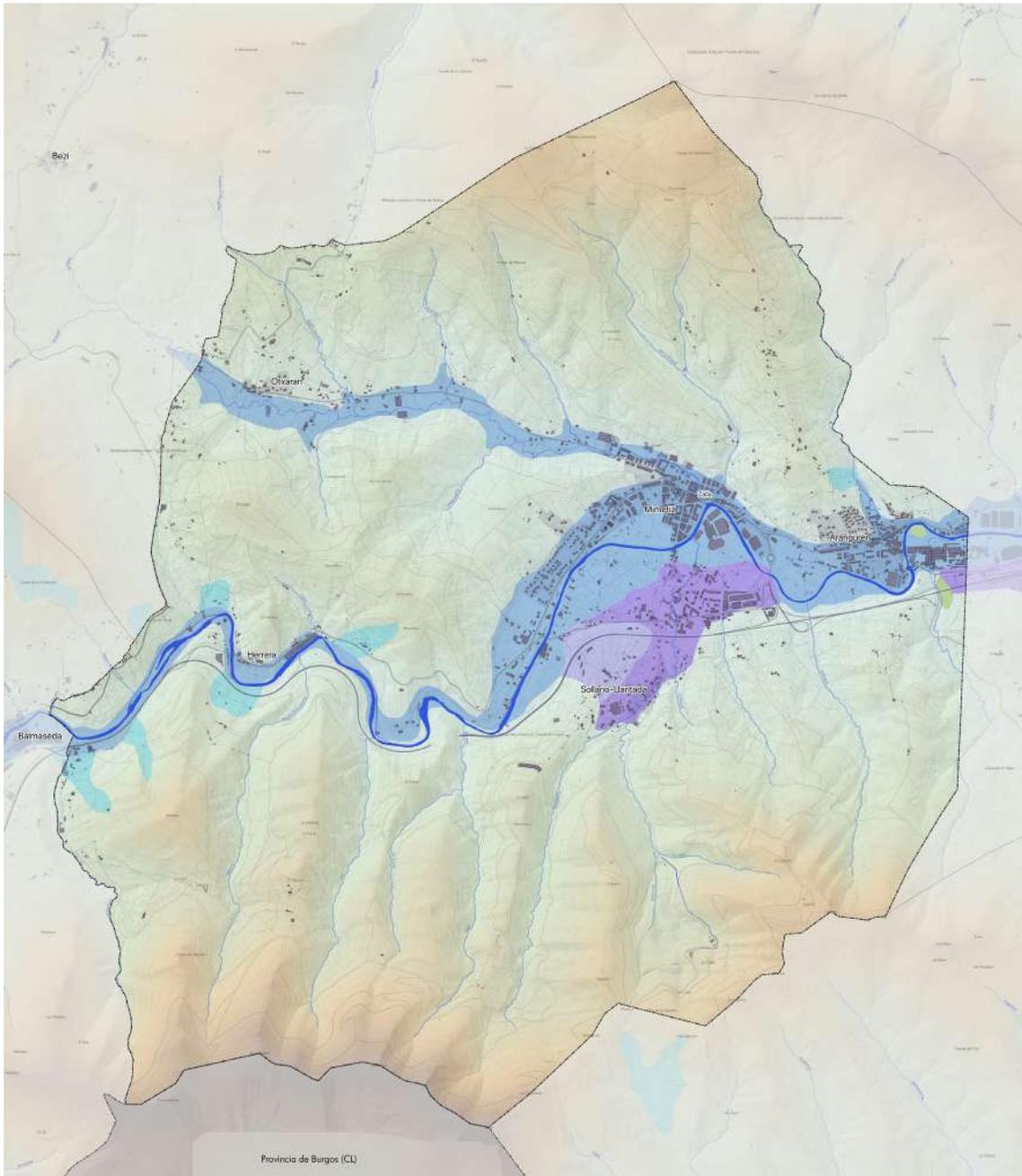
Por otro lado, el territorio presenta una fisiografía muy diversa, caracterizada por las zonas montañosas y los cursos fluviales encajados en estrechos valles. El modelado fluvial está representado con más o menos profusión en todos los valles, principalmente en el de los ríos Kadagua y Herrerías, donde la llanura aluvial está bien desarrollada y se conservan terrazas a distintos niveles. Algunos picos sirven de punto de referencia en el paisaje de cada término y proyectan su sombra sobre poblaciones y valles. Nos referimos al Ganekogorta (998 mts) y Alonsótegui; al Pico La Cruz (802 mts) y Galdames; al monte Alen (798 mts) con respecto a Sopuerta; al Koltitza (879 mts) para Balmaseda; a las Peñas de Ranero (719 mts) para Karrantza, o el Mazo (814 mts) para Lanestosa.

Zalla, se caracteriza por presentar rasgos físicos uniformes. En la zona central del municipio, muestra una unidad fluvial coincidiendo con el río Kadagua y su afluente Otxaran, siendo las dos morfologías dominantes en el municipio las colinas y los montes. Al norte, está equilibrada la relación entre monte y colinas, y al sur del río Kadagua, la zona montañosa domina sobre las colinas. Estas unidades condicionan a su vez, el desarrollo de suelos, vegetación, fauna y asentamientos urbanos.

Entre los principales caracteres geomorfológicos se destacan:

- Altitud

se dan importantes diferencias de cota, las altitudes oscilan entre 80 metros en el valle del río Kadagua, y los puntos más elevados que se localizan al S y SO del municipio, en terreno compuesto por argílitas, areniscas y lutitas, alcanzando en algunos puntos los 698 metros (Espaldaseca Mendía). En la zona N del municipio, las mayores altitudes existentes superan los 500 metros, (Artegi Haizpunta), (539 metros).



GEOMORFOLOGÍA

- Coluvial de bloques / Bloke-kolubiala
- Aluvial / Alubiarra
- Terraza alta / Terraza altua
- Terraza / Terraza
- Escombreras y rellenos / Hondakindegiak eta betegarriak

- Pendientes

Presenta zonas con pendientes variables, en general, altas. Las zonas con relieve más suave en Zalla se localizan en las márgenes del río Kadagua y su afluente Otxaran, que es donde se asientan los principales núcleos de población del municipio. En general predominan en el municipio pendientes comprendidas entre el 20 y el 50 % y no se localizan zonas representativas con pendientes comprendidas entre el 3% y el 20%.

Las zonas con pendiente más acusada (mayores al 50 %) son el pico de la Herrera, además de diferentes montes ubicados al sur del municipio como son: el monte de la Puzula, Peñacana y Espaldaseca.

- Exposiciones

Se caracteriza por tener un relieve muy accidentado en un alto porcentaje de su superficie, lo cual da lugar a una amplia variedad en las exposiciones, por el contrario en la zona llana del municipio predomina una exposición a todos los vientos.

Al Sur del municipio (sur del río Kadagua), se puede indicar que predomina la exposición norte (nordeste, Noroeste); en áreas del norte del río Kadagua en cambio predominan las exposiciones Suroeste.

- Permeabilidades

Como aspecto general se puede considerar que los materiales presentes en la zona de estudio son prácticamente impermeables (las limolitas, areniscas y lutitas son las litologías más comunes), aspecto que además se ve potenciado por las pendientes existentes. Únicamente los depósitos coluviales ubicados junto a los depósitos aluviales del río Kadagua y su afluente Otxaran, así como algún pequeño vertedero pueden presentar una permeabilidad alta, por otra parte los depósitos aluviales asociados a los arroyos presentes una permeabilidad media.

6.4. LOS RECURSOS HÍDRICOS NATURALES

La configuración geográfica de los valles, unida a su profundidad y a la escasez de suelo han provocado una tendencia a colonizar de forma directa las escasas superficies de vegas existentes con unos criterios de ordenación de las márgenes poco generosos con las necesidades funcionales, naturales y urbanas los ríos.

Plan Territorial Sectorial de las márgenes de los ríos y arroyos (vertiente cantábrica) pretende acometer esta decisión ordenándolos mediante la zonificación. Las márgenes de los ríos y arroyos se zonifican y/o tramifican a través del PTS de la siguiente forma:

1. Zonificación de las márgenes según su Componente Medioambiental.
2. Tramificación de los cursos de agua según sus Cuencas Hidráulicas.
3. Zonificación de las márgenes según su Componente Urbanística.

6.4.1.LAS AGUAS SUPERFICIALES

El emplazamiento de los núcleos urbanos de Zalla, se disponen en forma de rosario aprovechando las zonas más llanas en los valles semiencajados, surcados estos, por el principal curso fluvial superficial de la zona, el río Cadagua. A este tributan en forma de espina de pez varios arroyos de menor entidad, pero también dejando una profunda huella en la topografía. El gran eje vertebrador pertenece a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental gestionada por la administración estatal.

En el contexto del área funcional la red hidrográfica es densa, con numerosos ríos que descienden desde los Montes de Ordunte y el resto de las elevaciones montañosas hasta el Cantábrico. La existencia de una fuerte pluviosidad en el Área, unida a la presencia de fuertes pendientes, a su corto recorrido y a la angostura de los valles determinan el carácter torrencial de estos ríos, de gran poder erosivo, frenado en buena medida por la cubierta vegetal cuando ésta se conserva.

En general las cabeceras de estos ríos poseen una buena calidad y un adecuado nivel de conservación de sus márgenes, pero la degradación en sus últimos tramos deja inconexas las unidades físicas que van atravesando y los espacios naturales que tocan en su discurrir. Sin embargo, los tramos más bajos en los que se ubican las zonas urbanas presentan un grado de antropización muy importante con una muy baja calidad de sus aguas.

El río Cadagua

El río Kadagua nace en la localidad burgalesa del mismo nombre, discurre durante el primer tercio de su longitud por dicha provincia castellana. Posee una cuenca de 463, 1 Km² (una de las mayores de Bizkaia), con orientación Este-noreste, y con una longitud total de 322 Km.

El río penetra en Bizkaia por el Serón y discurre por las poblaciones de Balmaseda, Zalla, Güeñes, Sodupe y Alonsótegi, hasta desembocar finalmente en la ría de Bilbao a la altura de Zorrotza.

En la cuenca pueden diferenciarse tres tramos. En el primero que transcurre desde su nacimiento hasta Zalla presenta, además de hayedos y robledales bien conservados, alisedas ribereñas en buen estado, así como pastizales que confieren una buena estructura vegetal en ese tramo. En él se halla situado, entre el límite de la provincia de Burgos y la presa de la Penilla, el coto de pesca de Balmaseda.

El segundo tramo discurre entre Zalla y Güeñes. Aquí también existe un acotado desde la presa de la Mella hasta el puente del Charco. En este segundo tramo, el río ha sufrido un cambio drástico al haber sido canalizado y dragado en parte de su cauce. Ello ha determinado la destrucción prácticamente completa de la vegetación asociada a las riberas.

En el último tramo, y especialmente desde Aranguren, el Kadagua presenta un aspecto muy degradado, ya que a lo anteriormente expuesto hay que añadir la existencia de diferentes tipos de factorías (metalúrgicas, químicas, y papeleras entre otras) ubicadas junto al río.

Los principales afluentes del río Kadagua a su paso por Zalla tienen una componente hidráulica todos ellos de entre 1 y 10 km²:

Margen	Nombre	Sup. Cuenca km2
Izquierda	Otxaran-Retola erreka	11,1
	San Cristóbal erreka	1,7
	Maruri erreka	3,4
Derecha	Angostura	
	Sollano	
	Zeladilla erreka	2,1
	Fuentefría erreka	1,7
	Kalleja erreka	5,8
	Katxupin erreka	1,4
	Errekaguren	

Además de la corriente principal del río Kadagua, existen afloramientos y pequeños embalses de agua superficial presentes en la cuenca.

A. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

El ciclo hidrológico natural y la actividad humana son determinantes en la calidad de las aguas, según el Plan Hidrológico de la cuenca Cantábrico Oriental. Esto implica que la porción atribuida al ciclo natural debe ser identificada, medida y separada de la evaluación del impacto de la actividad humana, por lo tanto, las variables de calidad deben considerarse como variables aleatorias. En consecuencia, es útil describir las mismas tanto en términos estadísticos, tales como parámetros de distribución, como en términos de características de la cuenca.

Según el estudio y análisis de los valores históricos, se puede concluir que buena parte de las características de las aguas superficiales continentales de la DH del Cantábrico Oriental obedecen a una cierta zonificación que tiene que ver con las agrupaciones litológicas presentes en la demarcación, existiendo una correlación entre las tipologías y litologías calcáreas y los valores más altos de los parámetros.

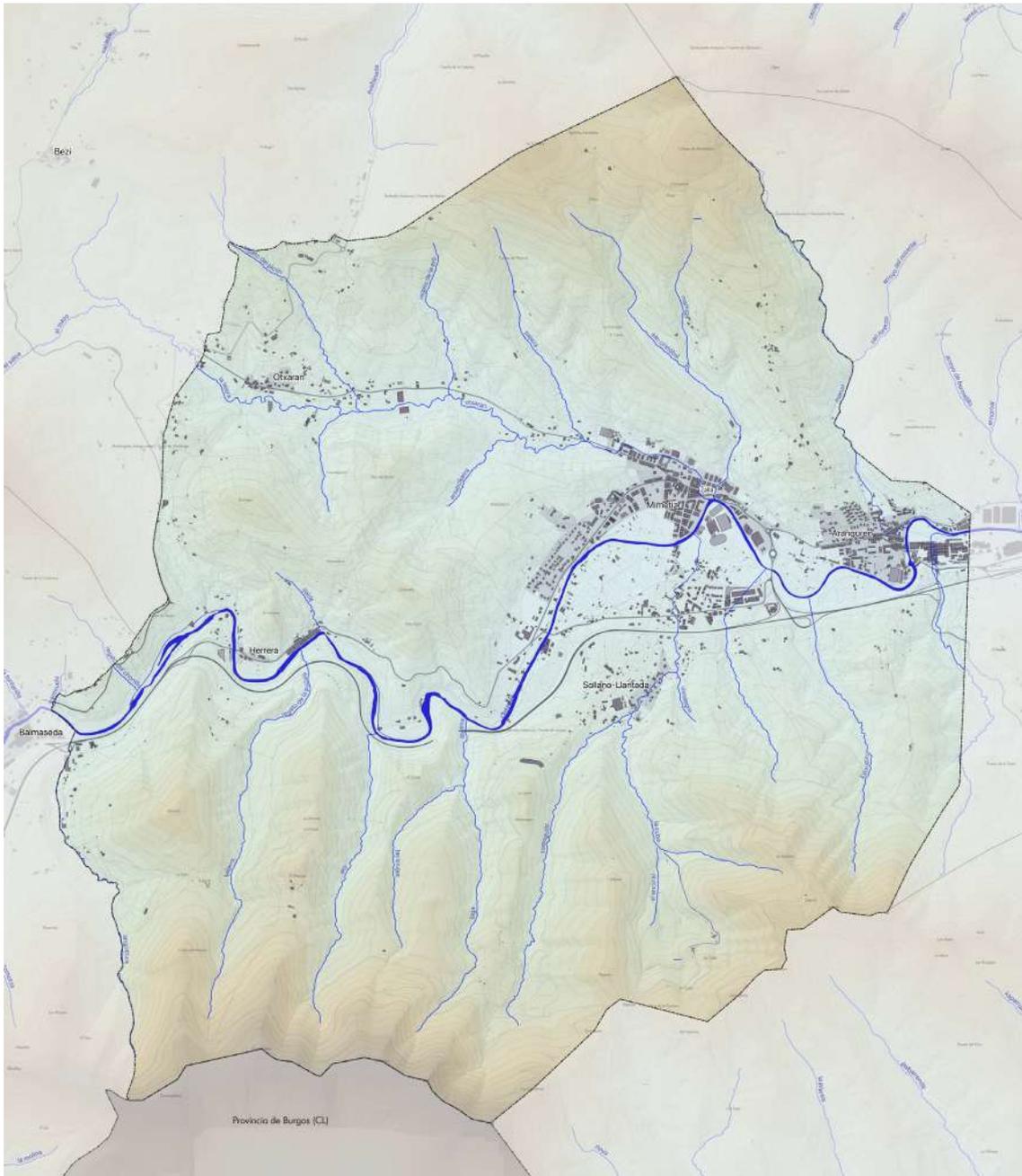
Las aguas de la DH del Cantábrico Oriental presentan valores de conductividad que varían desde 250 mS/cm hasta los 1000 mS/cm, si bien la mayoría de los datos son menores de 700 mS/cm.

En general, hay un buen ajuste de los umbrales de conductividad y pH a las distintas tipologías presentes, si bien se considera que en determinadas ocasiones, bien por litologías locales más salinas, bien por variabilidad estacional del caudal que modifica sustancialmente los valores de las variables en el periodo estival, los umbrales de IPH asociados a determinadas litologías son demasiado estrictos. Es por ello que en la evaluación de estado se han utilizado umbrales de fisicoquímicos generales no variables por tipología.

El municipio de Zalla está integrado en el Consorcio de Aguas Bilbao-Bizkaia y su saneamiento se realiza a través del Sistema del Alto Cadagua. La aguas residuales son recogidas por el tramo ZallaGuenes, llegan hasta la EDAR de Güeñes donde son depuradas y devueltas al río Cadagua.

Calidad biológica del agua

En términos generales, los sistemas acuáticos representan uno de los ecosistemas más fuertemente impactados por las actividades humanas. El impacto sobre las aguas es muy diverso debido tanto a la variedad de ecosistemas susceptibles de ser afectados así como a las variadas actividades humanas que ocasionan a su vez numerosas alteraciones que pueden conducir a la degradación de un medio natural e incluso a la no utilización del recurso.



TRAMA AGUA SUPERFICIAL

— Arroyo, regata

Trama fluvial. Fuente: www.GeoEuskadi.eu

Desde el punto de vista ecológico, un río o cualquier otro ecosistema está contaminado cuando existe un desequilibrio cualitativo y/o cuantitativo entre la entrada o producción y salida o descomposición de materiales. Por lo tanto, la contaminación es la evolución con respecto a un estado natural y en el caso de los ríos, el estado natural está definido por las condiciones del río anteriores al impacto.

En el río Kadagua contrasta la calidad excelente de las aguas en su cuenca alta con el impacto recibido al atravesar el río los núcleos urbanos de Balmaseda, Zalla, Güeñes y Sodupe. La ampliación de la estación de tratamiento de aguas residuales de Güeñes, con la incorporación de los vertidos de Gordexola y Sodupe, supone una mejora para esta cuenca vizcaína.

A su paso por el municipio de Zalla, el río Kadagua forma parte de la masa de agua Kadagua-A, según la clasificación hecha a partir de la Directiva Marco de Aguas (DMA). Esta masa está caracterizada por la estación KAD372 que se controla desde hace 15 años. Las condiciones físico-químicas del agua han mejorado mucho y desde el año 2002 cumplen su objetivo medioambiental al igual que la comunidad fitobentónica. Sin embargo, según determinan los indicadores biológicos de la Red de Seguimiento de los Ríos de la CAPV en su informe de la campaña 2008 presenta un estado ecológico Moderado.

En verano, se ha constatado el incumplimiento del objetivo medioambiental de la DQO en aguas bajas (ver Informe de la Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos de la CAPV. Campaña 2008).

Por otra parte, el bosque ripario presenta un mal estado, sobre todo por falta de cobertura, y las alteraciones hidromorfológicas deficientes, debido a detracciones y afecciones en la continuidad y conectividad fluvial del tramo en que está ubicada la estación.

6.4.2. LAS MASAS SUBTERRÁNEAS

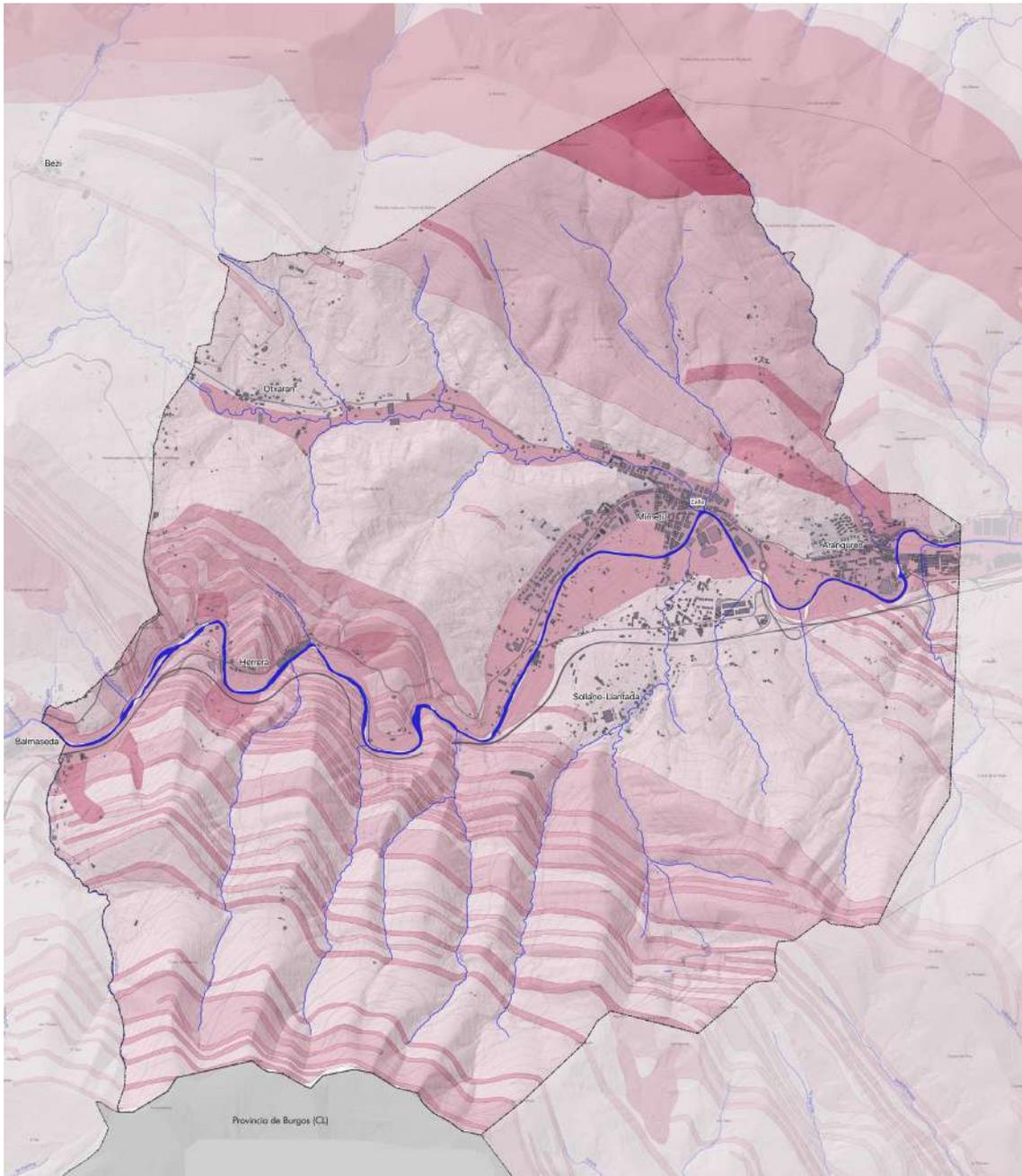
La totalidad del término municipal se emplaza en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur, participando de las características de la Unidad Hidrogeológica de Balmaseda Elorrio. En concreto, en el norte municipal se halla el sector Jorrio-Sodupe, único del Dominio que tiene una representación clara. También se debe señalar las masas ligadas a los suelos Cuaternarios que tienen en Zalla una buena representación.

A. UNIDAD HIDROGEOLÓGICA BALMASEDA ELORRIO

La MASb Balmaseda-Elorrio (parte de la antigua U.H. 01.08), a la que corresponde el código de identificación 016.303, se localiza en la zona oriental de la Demarcación (016) incluyendo numerosos núcleos de población, normalmente de pequeño tamaño, diseminados por el territorio de la MASb de estudio. Destacan las poblaciones del Elorrio, Durango, Bilbao, Amorebieta, Balmaseda y Zalla.

En el estudio del EVE (Ente Vasco de la Energía, 1996), la zona en la que se localiza la masa Balmaseda-Elorrio no se adscribe a ninguna unidad. Estas áreas, según el citado estudio, se caracterizan por estar compuestas de materiales que, mientras que a escala regional presentan un bajo interés hidrogeológico, a escala local son más interesantes.

Desde el punto de vista estructural, la masa Balmaseda-Elorrio está integrada en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur, que ocupa la mitad septentrional del Dominio de la Plataforma Alavesa-Anticlinorio de Bilbao y la parte más meridional del Arco Vasco. Ambos dominios estructurales están separados por un accidente mayor que es la falla de Bilbao.



VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 0 - Sin vulnerabilidad apreciable | 3 - Vulnerabilidad media |
| 1 - Vulnerabilidad muy baja | 4 - Vulnerabilidad alta |
| 2 - Vulnerabilidad baja | 5 - Vulnerabilidad muy alta |

Trama fluvial. Fuente: www.GeoEuskadi.eu

Estructuralmente la zona de estudio, que se localiza en parte central del Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur, está influenciada por las características geológicas del norte y del sur de la unidad. La mitad norte, con frecuentes pliegues, fallas y fracturas, de dirección predominante NO-SE, está asociada a estructuras mayores como el anticlinorio de Bilbao, anticlinal de Aralar y falla de Bilbao. Como consecuencia de la complejidad tectónica, los afloramientos se muestran muy compartimentados, originando una orografía abrupta. En la mitad Sur, sin embargo, los materiales presentan continuidad lateral debido a una mayor tranquilidad en las condiciones de sedimentación. La tectónica aquí es más suave disponiéndose los materiales en forma monoclinial con bajos buzamientos (30°) hacia el SO.

Funcionamiento Hidrogeológico

El funcionamiento hidrogeológico de la masa Balmaseda-Elorrio atendiendo a las FGPs definidas y a la información descrita en el estudio del EVE (1996):

- Calizas arrecifales y bioclásticas cretácicas

Estos materiales dan lugar a pequeños acuíferos compartimentados, de naturaleza carbonatada, permeables por fisuración y karstificación, y cuyos límites naturales los determinan los materiales impermeables que los rodean.

En general se considera que funcionan como acuíferos libres en los que la permeabilidad predominante se ha generado por disolución, organizándose redes preferenciales responsables de las variaciones de caudal que pueden presentar las surgencias de la masa acuífera.

La alimentación se produce por infiltración directa de las precipitaciones, encontrándose favorecida en zonas próximas a la unidad Aramontz por la abundancia de formas exokársticas. También en áreas puntuales puede existir alimentación añadida por parte de pequeños arroyos que se sumen en el contacto de las calizas arrecifales.

El drenaje tiene lugar a través de múltiples manantiales aunque también pueden producirse descargas difusas con salidas a lo largo de los cauces de las masas de agua superficial identificadas.

- Gravas y arenas cuaternarias

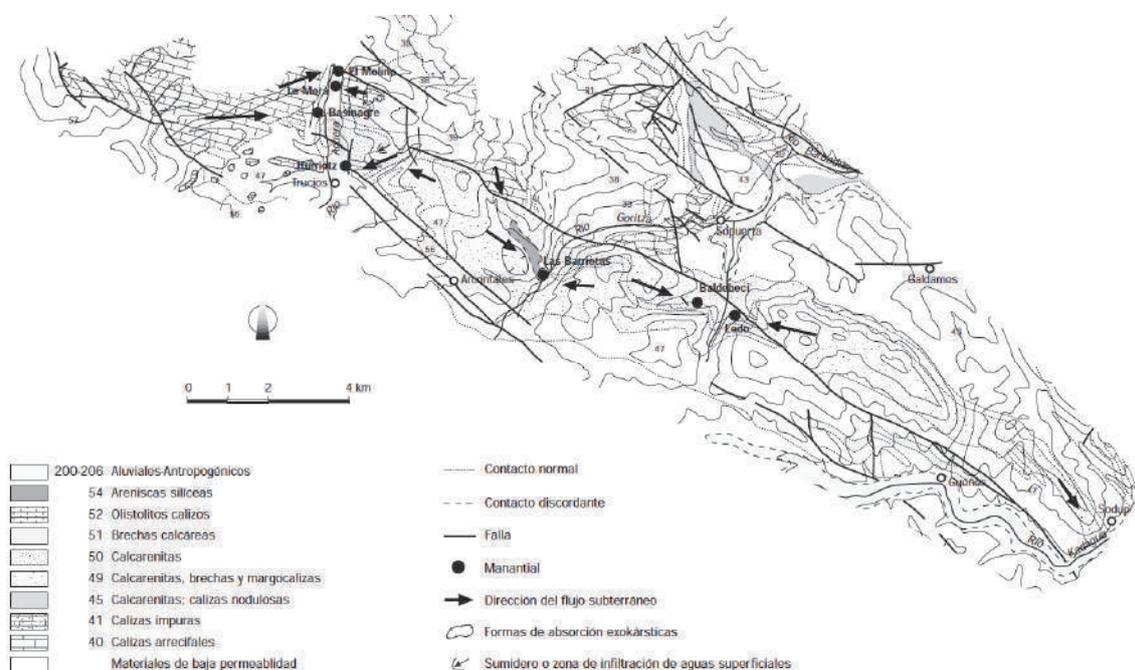
Estos materiales cuaternarios dan lugar a acuíferos detríticos, en general no consolidados, de porosidad intergranular, elevada anisotropía y generalmente reducidas potencias. El nivel piezométrico se encuentra muy próximo a la superficie topográfica, lo que combinado con las suaves morfologías que dan lugar los depósitos y la facilidad de excavación, ha posibilitado tradicionalmente un pronto aprovechamiento de sus recursos subterráneos.

Los acuíferos cuaternarios suelen estar conectados hidráulicamente a los cursos superficiales que los recorren, con relaciones de influencia/efluencia variables en función de la penetración del cauce superficial, de las alturas relativas de la lámina de agua en el acuífero y en el río, de los parámetros hidráulicos de los materiales y del grado de colmatación del lecho del cauce. También suelen presentar conexión hidráulica con acuíferos próximos asociados a materiales consolidados.

B. EL SECTOR JORRIO-SODUPE

Se extiende desde el Macizo de Jorrios (cuena del río Agüera), limitando ya con Cantabria, formado por calizas arrecifales, hacia Sodupe (cuena del río Kadagua), dándose un cambio de facies hacia materiales calcareníticos de permeabilidad media. No es posible una delimitación clara de los acuíferos presentes en este sector, ya que el más importante (Macizo de Jorrios-Gordon) se prolonga por Cantabria, fuera ya de los límites del Mapa, y el resto se asocia a reducidos afloramientos aislados de calizas arrecifales con relaciones hidráulicas desconocidas con los materiales de permeabilidad media circundantes (figura 4).

La recarga de los acuíferos se produce principalmente por infiltración de las aguas de precipitación, proceso favorecido en ciertas zonas, como en el Macizo de Jorrios y en el de Gordon, por la existencia de un espectacular desarrollo kárstico de cuencas endorreicas (torcas, hoyos) y la consiguiente escasa presencia de suelo y vegetación. En otras áreas, como en el arroyo de Peñalba (próximo a Trucios), también hay que considerar la recarga con aguas de escorrentía superficial procedente de formaciones de escasa permeabilidad y que terminan infiltrándose, incluso totalmente en época de estiaje, en los sumideros presentes en el cauce.



La descarga se realiza a través de manantiales y directamente al cauce de los ríos que atraviesan el sector (Agüera, Goritza, Barbadun o Mercadillo, Kadagua). Los manantiales más importantes se ubican en el área de Agüera, en contacto con las calizas, junto al río, y en algunos casos, Basinagre o Cueva del Refugio y la Mora, se trata de surgencias de tipo trop-plein, en las que a medida que el nivel piezométrico en el acuífero asciende se activan salidas situadas a cotas superiores. El ejemplo más espectacular de este tipo de comportamiento es el de la Mora, salida más alta del manantial, activa sólo en situaciones de aguas altas aportando entonces caudales de varios metros cúbicos por segundo.

También son a destacar el manantial Iturriotz, situado en el arroyo de Peñalba, influenciado por la infiltración, total en estiaje, de ese arroyo, y el conjunto de surgencias que configuran el llamado manantial las Barrietas, junto al río Goritza, que drenan materiales de naturaleza fundamentalmente calcarenítica. El resto de manantiales de cierta entidad considerados en

el mapa, distribuidos a lo largo del sector, se asocian siempre a las calcarenitas o a las calizas arrecifales.

Aunque en este sector no hay estaciones de aforo permanente, varios puntos han sido objeto de control durante períodos amplios en el marco de estudios hidrogeológicos. Así, las aportaciones del río Agüera fueron controladas en varias secciones, a la entrada y salida de las calizas, evidenciándose la concentración de flujos subterráneos hacia ese tramo del cauce, sobre todo en el sector de la presa de El Molino. Comportamiento similar ha sido observado en el río Goritza y en el río Barbadun, recibiendo ambos aportes subterráneos directos procedentes de los materiales calcareníticos.

El manantial Iturriotz, también llamado Laguanaz y Ojo La Fuente, fue objeto de control continuo de caudal durante algunos años (1983-85) siendo sus aportaciones medias del orden de 90 l/s. Similares aportaciones pueden tener el resto de surgencias asociadas al río Agüera, (Basinagre, la Mora, el Molino), aunque la gran variabilidad de caudales observados, desde varios m³/s hasta casi el agotamiento, y su funcionamiento de tipo trop-plein dificultan una estimación más precisa.

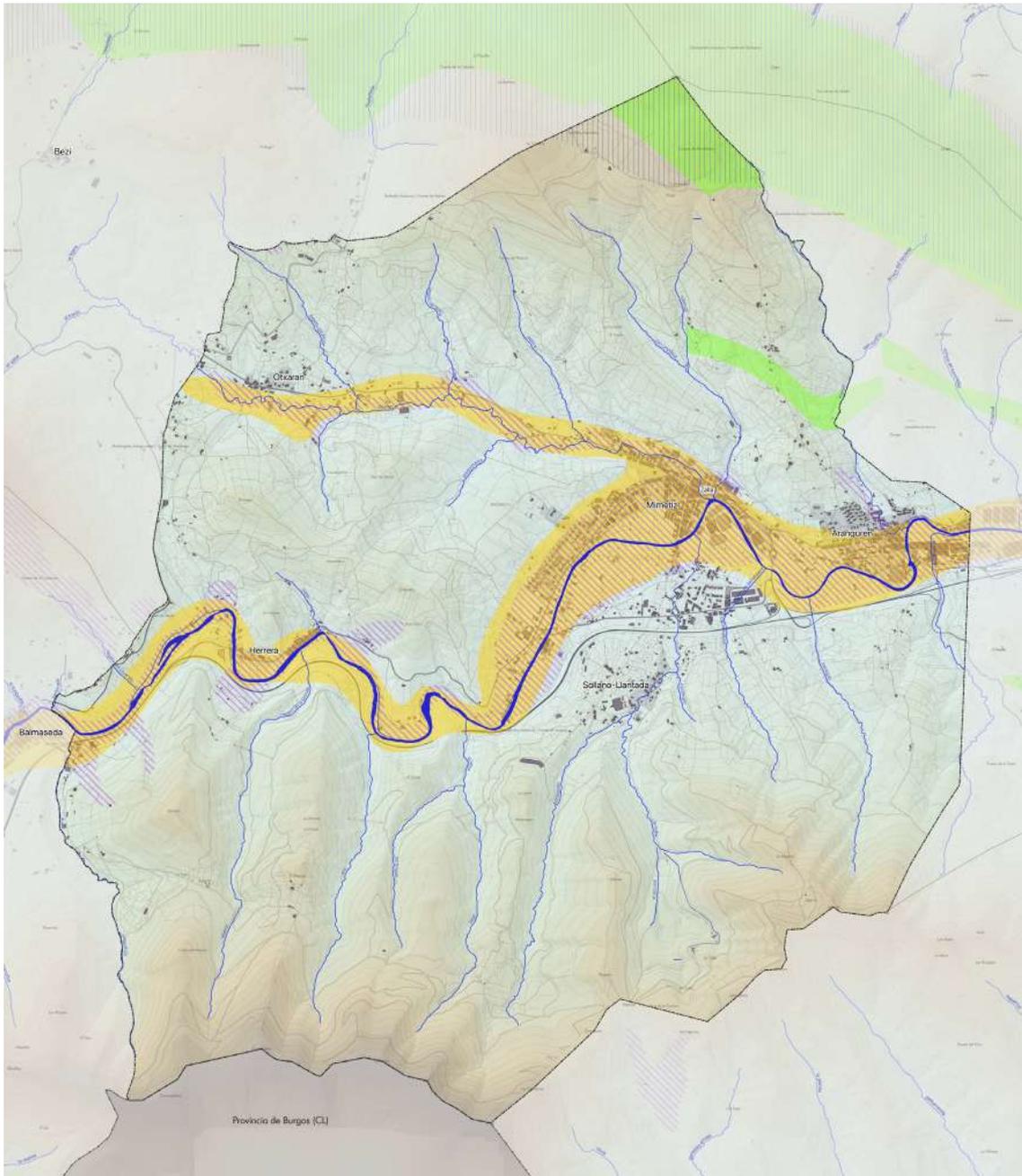
El esquema de flujos subterráneos del sector aparece en la figura 4. Como se ha comentado con anterioridad, los flujos se organizan convergiendo hacia los ríos, que constituyen el nivel de base. En el área del Macizo de Jorrios se han efectuado algunos ensayos con trazador, usando la fluoresceína sódica y el cloruro de litio, lo que ha permitido verificar relaciones entre sumideros y manantiales o ríos.

Así, se ha puesto de manifiesto que la importante surgencia la Mora ubicada en la orilla derecha del río Agüera, es un punto de descarga no sólo del pequeño afloramiento carbonatado que origina el Macizo de Gordon sino también del propio Macizo de Jorrios, ubicado éste en la margen izquierda del río, evidenciándose así la existencia de una circulación sifonante bajo el cauce del río. Los trazadores también aparecieron en el manantial Basinagre y directamente en el cauce del Agüera. Coloraciones realizadas en sumideros del Macizo de Jorrios pero en territorio de Cantabria también han tenido su salida hacia esta parte del río Agüera. En algunos ensayos las tasas de trazador recuperado han sido muy bajas (<10%) lo que ha llevado a pensar que en algunos sectores de Jorrios-Gordon las reservas puedan ser importantes.

Como ejemplo de ensayo con trazador, en la figura 5 se observan los resultados del efectuado en Octubre de 1987, con cloruro de litio, en un sumidero del arroyo de Peñalba, próximo a Trucios, y que salió por la surgencia Iturriotz. La tasa de restitución fue del 95%, lo que muestra la bondad del ensayo. La velocidad media estimada para el tránsito del trazador desde el sumidero hasta el manantial, distante 1.280 m, fue de unos 11 m/h, en las condiciones de realización del ensayo (observar el hidrograma del manantial). Velocidades algo más altas, del orden de 17-20 m/h, han sido evidenciadas en el Macizo de Jorrios en similares condiciones de caudales.

Respecto al balance hídrico hay que tener presente lo anteriormente expuesto sobre las condiciones de afloramiento de las calizas y la falta de conocimiento del comportamiento de las calcarenitas asociadas (ya que no se tiene constancia de sondeo alguno), a lo que hay que añadir el problema que para los estudios de detalle supone el límite administrativo con Cantabria. En consecuencia, los datos que se aportan son estimaciones, realizadas en base a las medidas puntuales disponibles.

En el área del río Agüera, para una extensión de afloramiento del orden de 17 km², una lluvia útil de 950 mm y un coeficiente de infiltración oscilando entre el 100% en buena parte de los afloramientos carbonatados y un 50% en los calcareníticos, resultan unos recursos



MASAS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Sectores de masa acuíferas | ▨ Zona de Interés Hidrogeológico |
| ▨ Cuaternario_Balmaseda-Elorrio | ▨ Zona Vulnerable: acuífero |
| ▨ Jorrios_Sodupe | |

renovables medios anuales de 14 Hm³. Estos recursos son drenados por las surgencias próximas al río Agüera y directamente al propio río.

Teniendo en cuenta que la lluvia útil disminuye hacia el Este y aplicando el coeficiente de infiltración citado para los materiales calcareníticos, resultan unos recursos anuales del orden de 3,5 Hm³ tanto para los aportes drenados por el arroyo Goritza, a través de las Barrietas sobre todo, como para los drenados por el río Barbadun, a través de los manantiales Baldebeci y Ledo fundamentalmente. Un valor menor, 1,5 Hm³, serían los recursos drenados al río Kadagua, en el extremo oriental del sector.

En consecuencia, se estiman unos recursos anuales para la totalidad del sector de 19 Hm³

C. EL SECTOR SUELOS CUATERNARIOS DE ZALLA

Los depósitos cuaternarios dan lugar a acuíferos detríticos, en general no consolidados, de porosidad intergranular y elevada anisotropía. Su régimen va desde libre a confinado.

El nivel piezométrico se encuentra muy próximo a la superficie topográfica. Este hecho, combinado con las suaves morfologías a que dan lugar los depósitos y la facilidad de excavación, ha posibilitado tradicionalmente un pronto aprovechamiento de sus recursos subterráneos. De hecho, los acuíferos cuaternarios han contribuido en gran medida, y hasta fechas recientes, al abastecimiento de las poblaciones dispuestas sobre ellos, generalmente a partir de pozos de uso doméstico. Existe un elevadísimo número de puntos de agua relacionados con estas formaciones.

Generalmente se trata de pozos excavados de gran diámetro (0,5-1 m), poca profundidad y rendimientos muy bajos. La mayor parte de ellos no son utilizados hoy en día, y en muchos casos han sido cerrados. Debido a este hecho y a la escasa información que se tiene de ellos no se incluyen en el inventario.

Otra consecuencia de la posición superficial del nivel piezométrico es la presencia de zonas húmedas, especialmente en las zonas de descarga, producto de la intersección de la superficie piezométrica con la topográfica.

Los acuíferos cuaternarios suelen estar conectados hidráulicamente a los cursos superficiales que los recorren, con relaciones de influencia/efluencia variables en función de la penetración del cauce superficial, de las alturas relativas de la lámina de agua en el acuífero y en el río, de los parámetros hidráulicos de los materiales y del grado de colmatación del lecho del cauce. También suelen presentar conexión hidráulica con acuíferos próximos asociados a materiales consolidados.

Presentan características hidroquímicas muy variables, en función de numerosos aspectos, tales como la litología de los depósitos y del sustrato rocoso, del quimismo del agua de recarga y de procesos de contaminación. En este sentido, la proximidad del nivel piezométrico a la superficie topográfica conlleva una elevada vulnerabilidad a la contaminación. La implantación de núcleos urbanos y actividades agrícolas e industriales (favorecida por la topografía prácticamente llana de los depósitos) ha planteado en determinadas ocasiones un importante problema de contaminación, como consecuencia de vertidos, ya sean en el cauce del río o directamente sobre la superficie del acuífero.

El de Zalla destaca por ser de tipo fluvio-aluvial interior. Los cuaternarios fluvio-aluviales interiores se articulan en un complejo sistema de terrazas entre las que destacan por su importancia hidrogeológica la terraza actual o llanura de inundación (0-5 m sobre el río) y la

terrazza baja (5-10 m sobre el río). Las terrazas superiores dan acuíferos colgados, siempre de poca importancia.

Pueden dividirse en dos grandes grupos: grupo de la cuenca cantábrica y grupo de la cuenca mediterránea. Los cuaternarios de la cuenca cantábrica se caracterizan, por lo general, por un limitado desarrollo, tanto en lo que se refiere a su extensión (hasta 13 km², en el cuaternario de Durango) como a su espesor (la potencia media no suele superar 10 m). Localmente, sin embargo, y en relación con la presencia de un sustrato rocoso triásico, se pueden dar potencias superiores a 30 m (Mungia). Por otro lado, predominan en ellos las facies finas. En consecuencia, las transmisividades que se obtienen suelen ser reducidas (4-10 m²/día).

El escaso espesor de cuaternario provoca que el curso superficial discurra generalmente sobre el sustrato rocoso. Este hecho, combinado con la relativa baja permeabilidad de los depósitos, impide la subordinación de estos acuíferos a los cursos de agua. El funcionamiento de estos acuíferos es libre, si bien todos ellos presentan fenómenos locales de confinamiento.

La composición de las aguas es bicarbonatada cálcica, de mineralización media. La calidad se ve afectada con frecuencia por contaminación de origen industrial (cuaternarios de Durango y Zalla). Los recursos propios de estos acuíferos son muy escasos y no son susceptibles de ser aumentados sensiblemente mediante recarga inducida. Los pozos existentes son por lo general de gran diámetro, de antiguo uso doméstico y en desuso hoy en día. Su productividad es muy baja, inferior a 1 l/s y, por tanto, el interés desde un punto de vista hidrogeológico es muy reducido.

6.5. BIODIVERSIDAD: FLORA, FAUNA Y HÁBITATS

Las condiciones climáticas, edafológicas y orográficas de Zalla pertenecen al subsector biogeográfico vasco oriental, incidiendo directamente en la vegetación y el paisaje presente. Sus condiciones biogeográficas se encuadran en la Región atlántica-centroeuropea, Superprovincia atlántica, Provincia cantábrica-atlántica, Sector cantábrico vasco y Subsector cántabro meridional.

El subsector se caracteriza bioclimáticamente por registrar unos veranos muy lluviosos. Predominan los sustratos silíceos y comparte series de vegetación con el Santanderino-Vizcaino. Sin embargo, debido a las características del clima y el sustrato, la proporción en que aparecen es diferente. Destaca la presencia de *Carpinus betulus*. La serie acidófila del roble *Hyperico pulchri-Querceto roboris-S.* es más frecuente debido a la extensión de los sustratos ácidos. Los encinares, en cambio, son muy escasos. Los hayedos del *Saxifrago hirsutae-Fageto-S.* se encuentran en cotas muy bajas, a partir de 300 m, debido a las elevadas precipitaciones. La serie basófila *CariciFageto-S.* cuenta con comunidades del *Teucro-Genistetum occidentalis* como matorral de sustitución.

6.5.1. LA VEGETACIÓN POTENCIAL

La vegetación del Área Funcional pertenece a la región Eurosiberiana dentro de los pisos bioclimáticos colino (Zalla) y montano. El colino asciende hasta unos 600 metros y el piso montano que se elevaría hasta los 1.300 metros. La diversidad de sustratos, materiales y morfologías, unida a una intensa acción transformadora por parte del hombre se traduce en la existencia de una notable variedad de paisajes vegetales, que a grandes rasgos se corresponden con distintas combinaciones de altitud, litología e insolación.

En términos de vegetación, los valles y montañas pertenecen al piso colino, desde el mar hasta los 600 metros de altitud, dominarían los bosques de roble pedunculado, solo interrumpidos por algunos pequeños encinares con robles tipo “quejigo”· en los afloramientos calizos y por alisedas junto a los cursos de agua.

Por encima del nivel del roble, el haya pasaría a ser dominante, salvo en las solanas con fuertes pendientes y suelos escasos, donde se extendería el marojo que en esta zona aparece ya por encima de los 400 m.

La vegetación potencial de grandes bosques ha desaparecido quedando relegada a masas discontinuas. Las principales unidades de vegetación presentes son:

- Bosque mixto atlántico o bosque mesofítico, de robles y fresnos (*Polysticho setiferi-Fraxinetum excelsioris*).
- Robledal acidófilo (*Hyperico pulchri-Quercetum roboris*) Se desarrollan sobre suelos ácidos originados sobre sustratos como las areniscas.
- Hayedo basófilo o calcícola (*Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae*). Se desarrolla sobre calizas y sobre margas y calizas margosas.
- Hayedo acidófilo (*Saxifrago hirsutae-Fagetum sylvaticae*). Se distribuye por encima de los 500 metros sobre sustratos ácidos, donde busca la humedad.
- Aliseda cantábrica (*Hyperico androsaemi-Alnetum glutinosae*). Es la formación vegetal propia de los boques de ribera de toda la zona.
- Encinares cantábricos (*Lauro nobilis-Quercetum ilicis*). Constituyen formaciones muy densas con sotobosques cerrados.
- Marojales de *Quercus pyrenaica* (*Melampyro pratensis-Querceto pyrenaicae*). Aparece en las laderas de los Montes de Ordunte sobre sustratos silíceos como las areniscas.
- Robledal de *Quercus petraea*. Crecen entre los pisos colino y montano, preferentemente sobre suelos de areniscas.

La vegetación climática se encuentra actualmente ocupando una superficie poco significativa, representada por pequeños rodales de robledal, pequeños tramos de aliseda cantábrica en las zonas menos alteradas de los márgenes de los ríos y encinar cantábrico en La Herrera.

La aliseda cantábrica se trata del bosque potencialmente dominante en todos los cursos de los ríos y arroyos de la región. La especie propia de este bosque, el aliso (*Alnus glutinosa*), aunque está condicionado por el encharcamiento frecuente del suelo, gelyzación, etc. puede llegar a colonizar taludes, descarnaduras del terreno y depresiones muy húmedas.

Generalmente, y debido a que la mayoría de los ríos de la región discurren por angostos valles, suele tratarse de estrechos bosques de galería en estrecho contacto con el robledal-bosque mixto.

Las especies características asociadas son: *Fraxinus exce/sior*, *Carex pendula*, *C. remota*, *Circaea /utetiana*, *Myosotis lamottiana*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cardamina raphanifolia*, *Ranuncu/us repens*, etc.

El bosque acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico es la agrupación vegetal dominante en lo potencial en el municipio de Zalla. Se diferencian dos tipos de bosques con dominio de roble pedunculado (*Quercus robur*) según el tipo de suelo en que se sitúen:

- Bosques acidófilos. Estos bosques ubicados sobre suelos fuertemente ácidos de ladera agrupan plantas marcadamente acidófilas como son los helechos (*Blechnum spicant*, *Dryopteris dilata/a*, *Pteridium aquilinum*), *Hypericum Pulchrum*, *Teucrium scorodonia*, *Deschampsia flexuosa*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Hieracium aevigatum*, *Lonicera peryclymenum* etc. Además, entre las especies de mayor porte destacan el castaño (*Castanea saliva*), peral silvestre (*Pyrus cordata*), abedul (*Selva celliberica*) y *Frangula alnus*.
- Robledal-bosque mixto atlántico. Se desarrolla sobre suelos débilmente ácidos próximos a la neutralidad. En ellos también domina el *Quercus robur*, sin embargo cuenta con mayor diversidad de flora asociada. Entre las especies arbóreas destacan el fresno (*Fraxinus excelsior*), avellano (*Corylus avellana*), castaño (*Castanea sativa*), arce menor (*Acer campestre*), algún tilo (*Tilia platyphyllos*), olmo de montaña (*Ulmus glabra*), sauce (*Salix atrocinerea*), aliso (*Alnus glutinosa*), acebo (*Ilex aquifolium*), espino, cornejo, haya, etc. Entre las especies herbáceas predominan: *Polystichum setiferum*, *Asplenium scolopendrium*, *Hypericum androsaemum*, *Mercurialis perennis*, *Sanicula europaea*, *Geum urbanum*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Symphytum tuberosum*, *Vicia sepium*, *Ruscus aculeatus*, *Metica uniflora*, *Carex sylvatica*, *Silla /ilio-hyacinthus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rubus* sp, etc., muchas de ellas también presentes en hayedos eutrofos.

El marojal es la formación de la especie torcono o marojo (*Quercus pyrenaica*) que se establece preferentemente sobre terrenos sueltos, arenosos, bien drenados, sitios sobre sustratos silíceos en ambiente soleado y poco neblinoso. Suele situarse por encima de los 400 m (incluso más abajo), dominando las pendientes y laderas de las montañas silíceas.

En el área cantábrica, su presencia potencial es pequeña en comparación con los bosques dominantes, quedando relegado en el municipio de Zalla, a la parte del sur del territorio. Las plantas presentes en los marojales son principalmente especies acidófilas (frecuentes en los brezales-argomales) entre las que destacan las argomas y brezos además de *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Pteridium aquilinum*, *Arenaria montana*, *Deschampsia flexuosa*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *Meibomia pratense*, *Agrostis curtisii*, etc.

La vegetación del encinar cantábrico sobre terrenos silíceos es de carácter marcadamente mediterráneo relictos de tiempos y climas pretéritos. La encina (*Quercus ilex*) presenta una marcada preferencia por sustratos básicos, principalmente calizas, estableciéndose sobre suelos secos, a veces descarnados, en exposiciones soleadas del piso colino o parte inferior del montano. En Bizkaia es bastante frecuente, especialmente en las zonas costeras.

Las plantas asociadas a la encina cantábrica son, entre otras, el labiérnago (*Phillyrea latifolia*), zarzaparrilla (*Smilax aspera*), madroño (*Arbutus unedo*), laurel (*Laurus nobilis*), hiedra (*Hedera helix*), *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Rhamnus alaternus*, etc. Otras especies presentes, aunque mucho menos frecuentes son: *Prunus mahaleb*, *Acer monspessulanum*, *Pistacia terebinthus*, y *Ostrya alba* entre otras, que indican el tránsito hacia los carrascales del sur de la divisoria de aguas.

Su presencia potencial en el municipio de Zalla quedaría limitada a pequeñas manchas en el centro y sur del territorio.

La potencialidad del quejigal-robleal calcícola, en Zalla, se limita a una pequeña área al norte del municipio. Las especies dominantes de este tipo de bosques, *Quercus faginea*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Quercus pyrenaica* y sus híbridos, se encontrarían en estrecha relación con el robleal bosque mixto.

En general, estas manchas se sitúan en la solana de laderas pedregosas, a veces margosas albergando un estrato herbáceo dominado por *Brachypodium pinnatum* o *Helictichon cantabricum* y plantas basófilas del “prebrezal atlántico”.

6.5.2. LA VEGETACIÓN ACTUAL

El paisaje actual muestra, al igual que en el resto del Territorio histórico, una fuerte intervención humana. Amplias zonas de la montaña han sido repobladas con pino de Monterrey (*Pinus radiata*, *Pinus insignis*) y otras coníferas exóticas, mientras los valles están cubiertos por prados y cultivos.

Considerando la vegetación como el resultado de la interacción de una serie de factores físicos, biológicos y antrópicos, como ya se han descrito los bosques climáticos en la vegetación potencial, a continuación se analizarán la vegetación existente resultante de la degradación de la vegetación potencial.

La vegetación actual está constituida por:

- Bosques: aliseda cantábrica, robleal acidófilo y robleal-bosque mixto atlántico, marojal y encinar cantábrico
- Matorrales: brezal-argomal-helechal atlántico y brezal alto montano
- Herbáceas: lastonar de *Brachypodium pinnatum* u otros mesófilos y prados y cultivos atlánticos
- Antrópica y ruderal: plantaciones forestales, parques urbanos y jardines y vegetación ruderal-nitrófila

Tal y como puede observarse en la siguiente tabla, la unidad de vegetación más abundante dentro del municipio corresponde a las repoblaciones forestales (5), siendo la especie predominante el *Pinus radiata*, seguido de los prados y cultivos atlánticos (4). Es importante señalar que se trata de terrenos con carácter netamente forestal.

	Clase	Hectáreas
1	Frondosas	205,96
2	Alisedas	19,22
3	Matorral	292,56
4	Prados	745,43
5	Forestal mos	775,33
6	Ruderal-Nitrófila	5,18
7	otros	67,57

Bosques

En la actualidad los bosques propios de la zona se conservan en una extensiones reducidas y siempre más o menos alterados. Casi toda el área de extensión del robledal acidófilo se encuentra ocupada por repoblaciones forestales y prados-cultivos atlánticos.

La aliseda cantábrica ha sido destruida casi en su totalidad por la acción del hombre al haber sido transformadas en prados y cultivos las riberas de los tramos medios y bajos de los ríos, recurriendo cuando era necesario al drenaje de los terrenos. Estas áreas era donde las alisedas adquirirían un mayor desarrollo al ensancharse los valles. Por otra parte repoblaciones de chopos y plátanos acompañan a la mayoría de las alisedas cuando no las han sustituido.

La mayor parte de las alisedas del municipio han sido afectadas por la expansión de las plantaciones forestales y la presión social-industrial que alcanza las riberas de ríos y arroyos.

La zona mejor conservada se localiza en el Arroyo Otxaran, a la altura de La Llana. Asimismo, también se identifican sistemas rupícolas en buen estado de conservación en Bolumburu, donde hay alisos en ambas márgenes del río. La mayor parte se encuentra incluida dentro del área natural, histórica y recreativa de su mismo nombre. También se conserva aliseda cantábrica en la margen derecha del Kadagua desde la Herrera hasta Bolumburu, siendo la margen izquierda del Kadagua la más degradada.

En la actualidad, el área potencial del robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico ha sido ocupada por plantaciones de coníferas, prados y cultivos atlánticos. Las representaciones existentes, mayoritariamente en fase juvenil o muy degradada, han quedando reducidas a pequeños enclaves de vaguadas, laderas de fuertes pendientes y zonas con suelos profundos en general.

En este sentido, los bosquetes de frondosas que aún perduran, tanto en fase juvenil o muy degradada como en fase de bosque maduro, tienen un gran valor debido principalmente a su escasez.

Concretando en el área de estudio, cabe decir que este tipo de bosque se encuentra representado por pequeñas manchas dispersas en todo el municipio con un estado de conservación normal; y destaca la ladera del bosque mixto Araña con una superficie de 7 Has. También se encuentra el robledal acidófilo, degradado o en fase juvenil, combinado en numerosas ocasiones con el robledal acidófilo bosque mixto disperso en todo el municipio en pequeñas áreas.

El marojal está muy poco representado en ámbito de estudio quedando reducido a una pequeña masa en Peñacana, al sur del municipio, a una latitud por encima de los 600 m

El hecho de que el encinar cantábrico ocupe terrenos muy poco aptos para cualquier explotación agropecuaria y de que se ha abandonado la práctica del carboneo ha permitido que en la actualidad subsistan masas considerables de este tipo de bosque. Sin embargo, como consecuencia de estas prácticas, las encinas son de porte mediocre.

En Zalla el encinar cantábrico queda reducido a una mancha en el valle del Kadagua, Pico de la Herrera, que constituye la parte más seca del municipio, ubicada sobre sustrato silíceo. En algunos casos, la presencia de roble puede ocultar el verdadero tipo de bosque existente.

Matorrales

Los matorrales que a continuación se describen son formaciones que suceden a los bosques tras su destrucción o degradación. Los tipos de matorrales que se encuentran en el área objeto de estudio son el brezal-argomal-helechal y el brezal alto montano.

El brezal-argomal-helechal atlántico comprende agrupaciones vegetales dominadas por brezos (*Erica* sp), argomas, (*Ulex europaeus*, *U. galli*) y helecho común (*Pteridium aquilinum*), participando en diversas proporciones plantas de los tres grupos ofreciendo diferentes aspectos fisionómicos, pero cuya interrelación es muy patente. Es el tipo de matorral más abundante de la vertiente cantábrica y sustituye a diferentes bosques acidófilos tales como robledales, tocornales, etc.

El carácter de la formación, la dominancia de unas plantas sobre otras, depende tanto del grado de acidez-oligotrofia del suelo, como del manejo al que se ha visto sometido por parte del hombre: quemadas, pastoreo, siega, etc.

Las especies dominantes en los suelos más pobres y ácidos son los brezos (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *E. vagans*, *Daboecia cantabrica*). Señalando suelos arenosos y extremadamente oligotrofos suelen aparecer, entre los brezos, “pasillos” de pasto en el que abunda *Agrostis curtisii*.

En algunas manchas, el hombre ha favorecido mediante siegas el helecho común, que es todavía un elemento importante en las labores del caserío (cama de ganado-estiercol). En estos casos, el helecho forma un estrato mono-específico. En otras ocasiones, la aparición del helecho se ha dado por el abandono de los prados.

Las etapas más avanzadas hacia el bosque vienen representadas por los argomales que además indican la presencia de suelos mejor conservados que en el caso de los brezales. Junto a los argomales se identifica frecuentemente la gramínea *Pseudarrhenatherum longifolium*, helecho común y algunos brezales anteriormente citados.

Además de los brezos, argomas y helechos, son muy frecuentes las siguientes especies: *Potentilla erecta*, *Lithodora diffusa*, *Polygala serpyllifolia*, *Laserpitium prutenicum* subsp. *dufourianum*, *Serratula tinctoria* subsp. *seoanei*, *Gentiana pneumonanthe* y *Cirsium filipendulum*.

Estas manchas de vegetación se localizan, mayoritariamente, en la mitad sur del municipio. Este tipo de vegetación suele aparecer en los lugares donde se han realizado talas recientes de plantaciones forestales, sin embargo cabe indicar que estas zonas se suelen repoblar al poco tiempo, por lo que este tipo de revegetación no perdura mucho en estas áreas.

El brezal alto montano constituye el etapa de sustitución de hayedos acidófilos y marojales montanos, ocupando los claros de estos bosques o áreas muy próximas. Se caracteriza por la presencia del brezo blanco (*Erica arborea* subsp. *riojana*), el helecho común, el arándano, etc.

En el municipio de Zalla, se distinguen algunas pequeñas manchas, al suroeste del municipio, donde aparecen entre áreas dominadas por el brezal-argomal-helechal atlántico y ejemplares de marojal a una altitud superior a los 600 m.

Dentro del matorral también se han incluido los setos de arbustos que separan unas fincas de otras, y el matorral más denso que incluye especies arbustivas de mayor tamaño. La conservación de los setos es de gran interés pues son muchas veces el único refugio para las especies (árboles, arbustos o herbáceas) propias de la vegetación potencial de la zona, tras haber

sido eliminados los bosques primitivos. También constituyen un importante factor de diversidad ecológica, permitiendo la vida a muchas aves y otros animales; proporcionan, además, sombra al ganado durante las horas más calurosas del verano.

Aunque la conveniencia de su conservación desde una perspectiva medioambiental es indudable, las nuevas técnicas de ganadería y agricultura han despreciado los setos, de tal modo que en la actualidad han perdido gran parte de su importancia en el paisaje.

La representación de esta unidad en toda la zona de estudio es frecuente, pero indicar que sobre todo abunda al sur del cauce del río Kadagua.

Vegetación herbácea

Lastonar de *Brachypodium pinnatum* u otros pastos mesófilos: Conformando agrupaciones herbáceas densas, estos lastonares aparecen dominados por esta gramínea, la cual es una de las hierbas más abundantes del País. Invade claros forestales, prados y pastos poco cuidados, terrenos marginales, etc., evitando únicamente los suelos más ácidos. El lastón puede encontrarse acompañado de plantas propias del brezal-argomal o de prebrezal además de especies tales como *Campanula glomerata*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris*, etc.

Los lastonares que se dan en suelos arcillosos, más o menos profundos, se transforman en prados con estercolado y siegas. Las argomas y helechos, o el zarzal, pueden iniciar la sucesión progresiva hacia el robledal acidófilo o el robledal-bosque mixto. Cuando cubren suelos más pedregosos, calizos, pueden derivar hacia el prebrezal, o por el contrario, en la serie regresiva, hacia los pastos petranos calcícolas.

Estas formaciones no son muy abundantes en el municipio, localizándose la mayoría de ellas al norte del mismo, donde aparecen inmersas entre plantaciones forestales y robledales.

Después de las repoblaciones forestales de coníferas, los prados y cultivos atlánticos son los elementos principales del paisaje de la zona. Se trata de formaciones herbáceas naturales o seminaturales, verdes todo el año, constituidas por plantas perennes en su mayoría, adaptadas a las labores del caserío (siega y estercolado) y al ganado. Los mejores prados ocupan suelos profundos de valles, pero tampoco faltan en terrenos más secos, con suelos más superficiales.

Plantas características de la flora de los prados son gramíneas (*Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium* spp., *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis* y *Dactylis glomerata*), compuestas (*Taraxacum* gr. *praestans-officiale*, *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri*, *Bellis perennis*) y leguminosas (*Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. dubium*, *Lotus corniculatus*), entre otras. Otras especies son también: *Plantago lanceolata*, *Linum bienne*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, etc. En los prados algo secos abundan plantas como: *Rhinanthus mediterraneus* y *R. angustifolius*.

En ocasiones, también se siembran con alfalfa (*Medicago sativa*) y el raigrás (*Lolium* sp.) ya que estas especies producen un forraje de muy buena calidad. Frecuentemente aparecen asociados a manzanales y otros frutales como nogales, cerezos, perales, etc.

Los cultivos, de no hallarse en la vega del río, ocupan generalmente pequeñas parcelas junto a los caseríos. Se pueden distinguir los cultivos de forraje (remolacha y nabo) y las huertas, donde se cultivan, además de maíz, legumbres y hortalizas para el consumo humano tales como: puerros, berzas, cebollas, lechugas, tomates, habas, vainas, pimientos, etc. Estas huertas suelen ocupar los mejores terrenos y se estercolan con regularidad.

Los prados que se localizan en los alrededores de los caseríos, están ocupados por plantas forrajeras; maíz, alfalfa, tréboles, etc. Además de la mezcla que se da entre los cultivos y prados, este tipo de plantación hace más difícil la identificación y separación entre ellos.

Vegetación antropógena y nitrófila

Las plantaciones forestales constituyen la formación mayoritaria del ámbito de estudio. Se trata de formaciones arbóreas homogéneas, tanto en edad de los árboles como en espaciamiento de los mismos. Generalmente son monoespecíficas, aunque con frecuencia se dan “mosaicos” de pequeñas plantaciones de especies diferentes debido a la disparidad de ambientes existentes y a la atomización de la propiedad privada en montes y valles.

En los niveles más bajos predomina las repoblaciones de *Pinus pinaster* y eucalipto, mientras que en las montañas se encuentra profusamente extendido el *Pinus radiata* o *P. insignis* y mucho menos abundantes alerces (*Fitzroya* sp.) y *Chamaecyparis lawsoniana*. En los niveles más altos, pueden aparecer pequeñas plantaciones de roble americano (*Quercus rubra*). Las orillas de los ríos presentan algunos cultivos de chopos y menos abundantes *Platanus* híbrida. La *Robinia pseudoacacia* aparece naturalizada en algunos lugares.

La dinámica de estas plantaciones es muy rápida, con turnos cortos de 25-30 años, para las especies más extendidas. En la zona aparecen a veces con un sotobosque del bosque precedente, lo que indica las posibilidades de retorno a las condiciones naturales; sin embargo, la práctica de tala a matarrasa y la fuerte roturación en estos cultivos desemboca en el paulatino empobrecimiento y acidificación del suelo, sobre todo cuando la pendiente es fuerte, favoreciendo especies del brezal como *Ulex* o *Erica*, que a menudo indican suelos erosionados y de difícil reversibilidad.

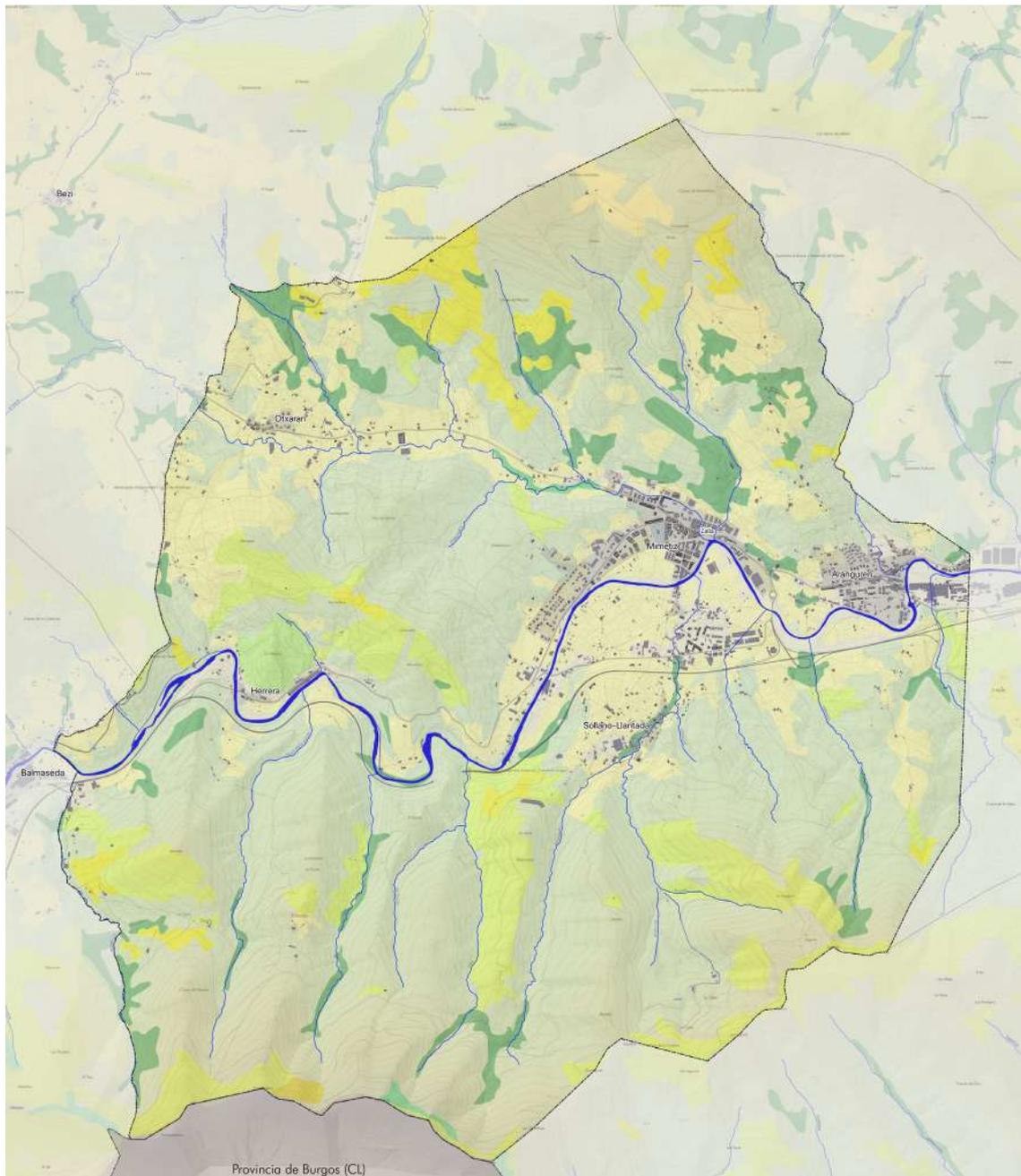
Los parques urbanos y jardines constituyen las zonas arboladas cultivadas en las áreas urbanas del municipio. Generalmente se componen de especies exóticas y aunque no son muy abundantes en el municipio, cabe destacar los presentes en el área de Mimetiz.

Con respecto a la vegetación ruderal nitrófila, en la red viaria aparecen un conjunto de especies de mediano y gran tamaño, en general perennes o bienales, moderadamente nitrófilas y que se extienden con rapidez aprovechando la apertura de nuevas vías de comunicación. Pueden, igualmente, invadir terrenos eriales y baldíos. La mayor parte de las plantas de esta comunidad tiene un desarrollo tardío y presentan el máximo apogeo entre mediados y finales de verano.

En ambientes muy humanizados y transitados pueden encontrarse, entre otras, las siguientes especies: *Polygonum aviculare*, *Sagina apetala*, *Amaranthus deflexus*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Coronopus didymus*, *Poa annua*.

En los yermos urbanos y escombreras, aparece una comunidad de plantas formada por especies anuales de tamaño medio y desarrollo finiestival que ocupan ambientes fuertemente nitrogenados. Muchas de estas plantas proceden de otras latitudes y buena parte de ellas pertenecen a las familias *Chenopodiaceae* y *Amaranthaceae*, aunque por el carácter abierto de estas comunidades pueden encontrarse especies muy diversas, en general tráfugas del resto de agrupaciones ruderales.

No es difícil encontrar en este tipo de ambientes: *Chenopodium murale*, *Chenopodium album*, *Chenopodium ambrosioides*, *Amaranthus blitoides*, *Amaranthus retroflexus*, *Amaranthus hybridus*, *Urtica dioica*, *Solanum nigrum*, *Sonchus asper*, *Picris hieracioides*, *Picris echioides*, *Crepis vesicaria*, *Senecio vulgaris*, *Datura stramonium*.



UNIDADES DE VEGETACIÓN

- | | |
|---|---|
| Bortal o matorral alto termoatlántico | Prados y cultivos atlánticos |
| Brezal alto montano | Vegetación ruderal-nitrófila (núcleos habitados, baldíos) |
| Brezal-argomal-helechal atlántico | Encinar cantábrico |
| Lastonar de <i>Brachypodium pinnatum</i> u otros pastos mesófilos | Aliseda cantábrica |
| Parques urbanos y jardines | Robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico |
| Plantaciones forestales | Marojal o tocomal |

Unidades de vegetación. Fuente CAPV

A. LA FLORA AMENAZADA

Según la información disponible procedente de diversos trabajos² sobre flora singular y/o amenazada, en el municipio de Zalla recae una cuadrícula 1 kmx1 km donde se ha citado la especie *Cistus psilosepalus*, especie propia de pastos y matorrales sobre sustratos silíceos.

En principio, la cita de *Cistus* correspondería al vecino municipio de Güeñes, aunque la cercanía y similares condiciones de Zalla harían conveniente, dado el elevado grado de fragmentación y restringida distribución en la CAPV de esta especie señalada como Vulnerable por el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas³, realizar un análisis específico en la cuadrícula señalada, como parte del estudio de ECIA. De esta forma, y en caso de que las prospecciones arrojen un resultado positivo, la normativa urbanística deberá recoger medidas preventivas para asegurar la protección de esta especie.

6.5.3. FAUNA ASOCIADA A LAS UNIDADES DE VEGETACIÓN

Para la definición de los distintos hábitats de interés será necesario recurrir al tipo de hábitat (acuático, terrestre o mixto) y después a las unidades de vegetación. Es posible distinguir así en el emplazamiento y sus proximidades los siguientes hábitats:

- Hábitats o ambientes acuáticos, ligados a los cursos de agua y manantiales.
- Hábitats o ambientes terrestres, constituidos principalmente por las repoblaciones de coníferas, el lastonar y prados, y las formaciones de matorral (zarzales, argomales y setos).

En estos hábitats se distinguen las siguientes unidades ambientales diferentes a las que puede referirse la fauna de vertebrados:

- Bosques galería de alisos y comunidades vegetales de ribera procedentes de su degradación.
- Campiña, donde se engloba todos los ambientes en mosaico que incluyen cultivos de huerta y frutales, cultivos de herbáceos para diente o siega (prados), y también ambientes ruderales en torno a núcleos de población dispersa, así como bosquetes relícticos aclarados, setos y matorral.
- Matorral, del que se distinguen el zarzal y el brezal-argomal-helechal atlántico.
- Bosques de repoblación: principalmente pinares de *Pinus radiata*.
- Bosques mixtos de frondosas.
- Encinar cantábrico.
- Bosques galería de alisos y comunidades vegetales de ribera procedentes de su degradación.

Fauna asociada a zonas húmedas: ríos y riberas.

El bosque de ribera está representado principalmente por la aliseda, aunque por zonas se dan intrusiones de otras especies. Las orillas del río Kadagua y las de algunos arroyos de montaña están asociadas a sistemas de arbolado en los que se puede ver volar y alimentarse, y en algunos casos anidar a una variada avifauna. Como especies más estrechamente ligadas a este medio acuícola encontramos al martín pescador (*Alcedo atthis*), la lavandera castañeda (*Mostacilla cinerea*), que cría en muros, puentes o taludes siempre muy próximos al agua; la lavandera blanca (*Motacilla alba*), que también se ubica en campiñas con pequeños cursos de agua y cerca de viviendas aisladas y el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), que se le encuentra en los matorrales de las alisedas o en el suelo donde crían y se alimentan de insectos en el buen tiempo y semillas en invierno. Otras especies que frecuentan este hábitat aunque no se asientan permanentemente en él son: la curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), muy ligada a setos, bosquetes y arbustos ribereños, cuya transformación en tierras de cultivos las haría desaparecer; el chochín (*Troglodytes troglodytes*); el zorzal común o malviz (*Turdus philomelos*); el carbonero común (*Parus major*), más ligado a robledales poco tupidos; y el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*).

Las aguas del río Cadagua sustentan una comunidad piscícola importante. Existe un coto de pesca ordinario en Zalla entre el área recreativa de la Herrera y el puente del Charco de trucha común (*Salmo trutta fario*).

Las loinas (*Chondrostoma toxostoma*) son las especies más típicas de los cursos medios de los ríos. Se alimentan de algas adheridas a las piedras del fondo y se desplazan río arriba con fines reproductores. Su conservación está ligada a evitar la presión humana e industrial. Los piscardos (*Phoxinus phoxinus*), son la especie más abundante en la Comunidad Autónoma Vasca. Colonizan todo el curso del río y son de carácter gregario. Se alimentan principalmente de pequeños invertebrados y se reproducen en corrientes vivas y con poca profundidad. Las anguillas (*Anguilla anguilla*) es otra de las especies que abundan en este ecosistema. De costumbres sedentarias, nocturnas y territoriales, son muy voraces y llevan a cabo la reproducción emigrando aguas abajo en un largo viaje hasta el mar de los Sargazos donde desovan.

Además, en las campañas de seguimiento de la calidad de los ríos, se han identificado otras especies como barbos (*Barbus graellsii*), lochas (*Barbatula barbatula*) y carpines (*Carassius auratus*), esta última es la única especie introducida detectada.

Por otra parte, encontramos en regatos al cangrejo autóctono o de patas blancas (*Austropotamobius pallipes*). Esta especie sufre un acusado peligro de extinción debido a la peste del cangrejo (afanomicosis), que hace más de una década hizo desaparecer las principales poblaciones. Ecológicamente, su papel es importantísimo en la limpieza de los fondos de río de restos de materia orgánica en descomposición, así como por la disminución en la eutrofización de las aguas.

Aunque ocupan una variada gama de hábitats (campiña, robledal y bosque mixto fresco, cultivos y barbechos, etc.), los tritones desarrollan parte de su vida y reproducción en lagunas, charcos, abrevaderos y otras masas de agua. Por lo general no les gustan las aguas corrientes, aunque el tritón palmeado (*Triturus helveticus*) si llega a ocupar pequeños arroyos en zonas montañosas. Otra especie presente en la zona es el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*). Otros anfibios presentes en la zona son: la salamandra común (*Salamandra salamandra*) que tiende a ocupar los pisos montano y colino, el sapo partero (*Alytes obstetricans*), el sapo común (*Bufo bufo*), la rana verde o común (*Rana perezi*) que prefiere los cursos de agua corriente suave, la rana patilarga (*Rana iberica*) en arroyos de montaña y la rana bermeja (*Rana temporaria*) que es la especie más terrestre de las mencionadas. Todas las especies se reproducen o bien en charcas o en ríos y arroyos y desarrollan parte de su actividad en ambientes terrestres variados.

Los reptiles asociados al medio acuático que manifiestan su presencia en la zona son la culebra de agua o viperina (*Natrix maura*) y la culebra de collar (*Natrix natrix*). La primera vive en el medio acuático y se aleja poco de él. Se alimenta de anfibios y peces y su conservación depende del buen estado de las aguas. La segunda, es muy terrestre y solamente acude al agua en ocasiones. Se alimenta de ranas, sapos, tritones y renacuajos; en menor medida captura peces. Ocupa hábitats muy variados aunque muestra preferencia por la campiña.

Las especies características de pequeños mamíferos relacionadas con este ecosistema y presentes en la zona son: el turón común (*Mustela putorius*), que se alimenta de roedores, anfibios, pájaros y larvas de insectos; el topo común (*Talpa europaea*), que busca las orillas de los ríos y los suelos profundos y húmedos donde abundan las lombrices; el topo occidental (*Talpa occidentalis*), presente solamente en la zona noroccidental del País Vasco y poco abundante; el topillo rojo (*Clerhriomys glareolus*), en bordes de regatos y zonas pedregosas húmedas; la rata de agua (*Arvicola sapidus*); el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) y el ratón casero (*Mus musculus*) son especies que aunque sus hábitats son variados se acomodan perfectamente en las orillas de ríos y arroyos; por último, la musaraña común (*Crocidura russula*), habita en las orillas de ríos con dominancia del estrato herbáceo o de cultivos.

Ámbitos de Campiña

En esta unidad, se reúnen los medios que históricamente se han visto alterados en mayor medida por la acción humana: prados, huertas, frutales y asentamientos humanos, bien sea de forma dispersa (caseríos aislados) o bien agrupados en barrios y núcleos.

Dado lo heterogéneo de esta unidad, la fauna a ella asociada es abundante y diversa. La comunidad de vertebrados está compuesta por especies europeas, cuya presencia estaría de acuerdo con las condiciones impuestas por este tipo de hábitat; se ven favorecidas las especies más tolerantes hacia el hombre y también aquellas propias de hábitats herbáceos. Entre los mamíferos son abundantes los roedores e insectívoros, tales como musarañas y topillos, ratones de campo y ratas, topos en prados y huertas abandonadas.

Algunas especies características son las siguientes: tritón palmeado, tritón jaspeado, sapo partero, sapo común, lución, lagarto verde, lagarto verdinegro, lagartija roquera, culebra de collar, víbora cantábrica, ratonero común, cuco, lechuza común, torcecuellos, pito verde, bisbita arbóreo, lavandera blanca, mirlo, zorzal común, papamoscas gris, alcaudón dorsirrojo, estornino común, gorrión molinero, jilguero, escribano cerillo, topo común, musaraña común, musaraña de Millet, musarañita, musgaño patiblanco, topillo rojo, topillo lusitano, topillo pirenaico, topillo común, ratilla agreste, ratón de campo, ratón casero, rata campestre, erizo común, comadreja y zorro.

Zonas de Matorral

El matorral atlántico es una etapa serial típica de los bosques caducifolios atlánticos. Si bien para los mamíferos se trata de un medio pobre, a menudo presentan una comunidad herpetológica realmente variada. La comunidad ornitológica presenta algunas especies propias de espacios abiertos, no muy frecuente en otros lugares próximos.

Las especies con posible presencia son: sapo partero, sapo común, lagarto verde, lagartija roquera, lagartija de turbera, chochín, acentor común, tarabilla común, escribano cerillo, musaraña de Millet, topillo rojo, ratón de campo y erizo común.

Bosques de repoblación

Por lo general, se trata de un hábitat pobre en recursos lo que, en sentido general, se refleja en una comunidad de bajo número de especies. Otra característica de estas unidades es su tipo de explotación a ciclo corto y a matarrasa, que genera un ecosistema permanentemente inmaduro, dominado fundamentalmente por especies oportunistas.

La comunidad faunística de estas áreas está formada por algunas especies de carácter forestal adaptadas a esta nueva situación. La especie de ave más común en invierno es el carbonero garrapinos, pudiendo aparecer también el chochín. En el caso de los anfibios y reptiles la persistencia de algunas pequeñas charcas o puntos de agua en alguna de estas zonas, es la base para un aumento de la riqueza faunística en sus inmediaciones.

Especies características: sapo común, rana roja, lución, gavilán, chochín, petirrojo, feyzuelo listado, herrerillo capuchino, carbonero garrapinos, agateador común, piquituerto, musaraña de Millet, topillo rojo, ratón de campo, lirón careto, ardilla, gineta y zorro.

Bosque mixto de frondosas

Dada la estructura de la vegetación arbórea del robledal, el paso de luz es suficiente para permitir el asentamiento de un sotobosque rico en especies vegetales, lo que repercute en una variedad faunística elevada. Sin embargo, el hecho de que por lo general se trate de manchas de pequeña superficie, limita las posibilidades de asentamiento de las especies de mayor tamaño.

Aunque la riqueza faunística de estas áreas debería ser mayor que las anteriormente citadas, al tratarse de manchas de extensión reducida y muy afectadas por la intervención humana la presencia de vertebrados es menor de la deseada. La conservación de estas manchas de arbolado es fundamental para permitir la supervivencia de muchas especies de vertebrados.

Las especies más características de este hábitat faunístico son: tritón palmeado, tritón jaspeado, rana roja, lución, lagarto verde, lagartija ibérica, lagartija roquera, culebra de collar, víbora atlántica, cuco, pito verde, pico menor, bisbita arbóreo, chochín, petirrojo, zorzal común, curruca mosquitera, curruca capirota, mosquitero común, papamoscas gris, carbonero palustre, herrerillo común, trepador azul, arrendajo, camachuelo, musaraña de Millet, musgaño patiblanco, topillo rojo, ratilla agreste, ratón de campo, ardilla y zorro.

Encinar cantábrico

El encinar se establece sobre suelos secos, esqueléticos, en exposiciones soleadas del piso colino, muestra una marcada preferencia sobre sustratos básicos (calizas principalmente, a veces margas) aunque en Zalla se localiza asentado sobre sílice

Las especies más características de estos hábitats faunísticos son: eslizón tridáctilo, lagartija roquera, lución, culebra de esculapio, lagarto verdinegro, colirrojo real, curruca rabilarga, chatocabras gris, busardo ratonero, abejero europeo, culebrera europea, gavilán, azor, alcotán, musaraña común, ratón de campo, topillo pirenaico, ardilla, lirón careto, zorro, corzo, comadreja, gato montés, gineta común, tejón, jabalí.

A. ESPECIES AMENAZADAS

Las especies amenazadas están señaladas por diferentes convenios y normas regulatorias entre los que se diponen:

Convenio de Berna

Convenio para la conservación de la vida silvestre y medio natural en Europa, de 19-9-1979, ratificado por España el 13-5-1986. Anexos actualizados el 11-12-1987 (BOE, 7-6-1988). Su finalidad es la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa. Su ámbito es Europeo, aunque sus efectos traspasan las fronteras de la Unión Europea.

Establece para las especies animales y sus hábitats dos niveles de protección:

- ANEXO II.- Fauna estrictamente protegida (En peligro de extinción).
- ANEXO III.- Fauna protegida (Vulnerable).

En el territorio de estudio y sus proximidades se encuentran especies incluidas en el Anexo II y en el Anexo III.

Directiva de aves silvestres (1979)

Tiene por objeto la protección, la administración y la regulación de dichas especies y su aprovechamiento. Se clasifican en 4 categorías:

- I.- Especies con medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar la supervivencia y reproducción en su área de distribución.
- II/1.- Especies cuya caza queda regulada por la legislación nacional, pudiéndose cazar en la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la Directiva.
- II/2.- Especies que solo podrán cazarse en los Estados en las que se las menciona.
- III/1.- Establece un régimen general de protección, permitiendo la captura de los ejemplares siempre que ésta sea de forma lícita.

Directiva HÁBITAT (1992)

Tiene por objeto contribuir a garantizar la biodiversidad en el ámbito de la Unión Europea, mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Se señalan aquellas especies presentes en la zona de estudio de acuerdo con la lista contenida en el Anexo II, IV y V.

- ANEXO II.- Especies de interés comunitario para cuya preservación es necesario designar zonas especiales de conservación.
- ANEXO IV.- Incluye especies de interés comunitario que requieren protección estricta.
- ANEXO V.- Incluye aquellas especies cuya recogida y explotación pueden ser sujetos a reglamentación.

Catálogos de especies amenazadas

Con el amparo de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. se crea el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, en el que se incluyen las especies, subespecies o poblaciones cuya protección efectiva exija medidas específicas por parte de las Administraciones Públicas. Las especies en cuestión quedan catalogadas en dos anexos:

- ANEXO I.- Especies y subespecies “en peligro de extinción”.
- ANEXO II.- Especies y subespecies “de interés especial”.

Conforme al Catálogo Vasco de Especies Amenazadas (D 167/1996) se clasifican las siguientes categorías:

- En peligro de extinción (P): Especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- Vulnerables (V): Especies que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas o sus hábitats no son corregidos.
- Raras (R): Especies o subespecies cuyas poblaciones son de pequeño tamaño, localizándose en áreas geográficas pequeñas o dispersas en una superficie más amplia, y que actualmente no se encuentran “en peligro de extinción” o sean “vulnerables”.
- De interés especial (I): Especies que, sin estar contempladas en ninguna de las categorías precedentes, son merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, cultural o por su singularidad.

Especie	Nombre común	Conv. Berna	Dir. Aves	Dir. Habitat	Cat. Nacional	Cat. Vasco ¹
AVES						
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	III			II	
<i>Tyto alba</i>	Lechuza				II	
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	III			II	
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuellos	II			II	I
<i>Picus viridis</i>	Pito real	II			II	
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	II			II	
<i>Delichon urbica</i>	Avión común	II			II	
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arborea	II			II	
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	II			II	
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	II			II	
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche					V
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín	II			II	
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	II			II	
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	II			II	
<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	II			II	
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	III	II/2			
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	III	II/2			
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo	III			II	
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común	II			II	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada				II	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	II			II	
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	II			II	
<i>Parus cristatus</i>	Herrerillo capuchino	II			II	
<i>Parus ater</i>	Carbonero garrapinos	II			II	
<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común	II			II	
<i>Parus major</i>	Carbonero común	II			II	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común	II			II	
<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón dorsirrojo	II			II	

Especie	Nombre común	Conv. Berna	Dir. Aves	Dir. Habitat	Cat. Nacional	Cat. Vasco ¹
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo					
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra					
<i>Passer domesticus</i>	Gorrion común					
<i>Passer montanus</i>	Gorrion molinero	III			II	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón	II			II	
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	III				
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	III				
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	III				
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo	III				
<i>Emberiza citrinella</i>	Escribano cerillo	II			II	
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	II	I		II	I

MAMIFEROS						
<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo común					
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraña de Millet	III				
<i>Sorex minutus</i>	Musaraña enana					
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande d herradura	II	II	II y IV		V
<i>Myotis emarginata</i>	Murciélago de oreja partida	II	II	II y IV	V	V
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	II	II	II y IV		V
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	II	II	II y IV	V	P
<i>Crocidura suaveolens</i>	Musaraña campesina	III				
<i>Neomys anomalus</i>	Musgaño de cabrera	III				
<i>Neomys fodiens</i>	Musgaño patiblanco	III				
<i>Suncus etruscus</i>	Musarañita	III				V
<i>Talpa europaea</i>	Topo común					
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Topillo rojo					
<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua					
<i>Pitymys pyrenaicus</i>	Topillo pirenaico					
<i>Pitymys lusitanicus</i>	Topillo lusitanico					
<i>Microtus agrestis</i>	Ratilla agreste					
<i>Micromys minutus</i>	Ratón espiguero					
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo					
<i>Mus musculus</i>	Ratón casero					
<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja	III				
<i>Mustela lutreola</i>	Visón europeo	II		II y iv	V	P

PECES						
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Piscardo					
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila					
<i>Barbus graellsii</i>	Barbo de Graells					
<i>Barbatula barbatula</i>	Locha					
<i>Chondostroma miegii</i>	Loina					
<i>Salmo trutta fario</i>	Trucha común					
<i>Carassius auratus</i>	Carpín					
ANFIBIOS						
<i>Triturus helveticus</i>	Tritón palmeado	III		IV	II	
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero	II			II	
<i>Bufo bufo</i>	Sapo común	III				
<i>Rana perezi</i>	Rana común	III		V		
REPTILES						
<i>Lacerta viridis</i>	Lagarto verde	II		IV	II	
<i>Lacerta vivipara</i>	Lagartija de turbera	II			II	
<i>Podarcis muralis</i>	Lagartija roquera	II		II, IV	II	
<i>Anguis fragilis</i>	Lución	III			II	
<i>Vipera seoanei</i>	Víbora de Seoane	III			II	
<i>Natrix maura</i>	Culebra de agua	III			II	
<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar	III			II	

B. ZONAS DE DISTRIBUCIÓN PREFERENTE Y PLAN DE GESTIÓN DEL VISÓN EUROPEO

En el municipio de Zalla se localizan Zonas de Distribución Preferente⁴ y Áreas de interés especial⁵ para diversas especies según se indica en el anexo a este informe, donde además se incluye un listado⁶ general de las especies potencialmente presentes en el ámbito que puede resultar útil para el estudio de ECIA.

Destaca la importancia de varios cursos fluviales del municipio, incluido el río Kadagua, para el visón europeo (*Mustela lutreola*), especie catalogada “En Peligro de Extinción” en la CAPV y recogida en los anexos II y IV de la Directiva 92/43/CE, que es además objeto de un Plan de Gestión específico en Bizkaia.

El Plan de Gestión se regula en el DECRETO FORAL 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del Visón Europeo, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761), en el Territorio Histórico de Bizkaia, como especie en peligro de extinción y cuya protección exige medidas específicas. La trama de arroyos de Zalla está condicionada por la posible presencia del Visón Europeo como áreas de interés especial y tramos a mejorar.

6.5.4. LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

La presencia de hábitats, según clasificación EUNIS-2019, se asocia en Zalla a las zonas naturales y alteradas, con las siguientes formaciones:

A. HÁBITATS NATURALES

- **Marojales ibéricos**

EUNIS 2019: G1.7B1 su correspondencia en el Anexo I Directiva hábitat: 9230

Son bosques dominados por el marojo (*Quercus pyrenaica*), de los que prácticamente no queda ninguna masa madura. En el estrato arbóreo también hay pino royo (*Pinus sylvestris*) y haya (*Fagus sylvatica*) y en el arbustivo son comunes brezos (*Erica vagans*, *Calluna vulgaris*) y gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*). El helecho (*Pteridium aquilinum*) puede ser abundante y son frecuentes algunas herbáceas como *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus* o *Teucrium scorodonia*.

Las condiciones ecológicas se adscriben al piso montano con ombrotipo subhúmedo-húmedo y suelos ácidos y arenosos sobre areniscas o calcarenitas.

Su flora presenta: *Quercus pyrenaica*, *Erica vagans*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus*, *Teucrium scorodonia*, *Potentilla montana*, *Pteridium aquilinum*.

- **Aliseda Ribereña**

EUNIS 2019 G1.21 (Z) su correspondencia en el Anexo I Directiva hábitat: 91E0 prioritario*

Este tipo de hábitat se distribuye a lo largo de las riberas ibéricas occidentales y septentrionales, siendo más común en las zonas silíceas.

La aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados, influidos por las crecidas periódicas.

Se trata de un bosque cerrado y umbroso, sobre todo en los barrancos angostos, donde forma galerías al contactar las copas de ambas orillas. La falta de luz limita la presencia de elementos leñosos, aunque en las más abiertas se pueden observar *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Evonymus europaeus*, *Salix salviifolia*, *S. atrocinerea*, etc. El estrato herbáceo suele llevar especies como *Ranunculus ficaria*, *Glechoma hederacea*, *Oenanthe croccata*, *Carex laevigata*, etc.

- **Praderas Montanas**

EUNIS 2019 E1.72 su correspondencia en el Anexo I Directiva hábitat: 6230 prioritario*

Son formaciones de prados densos dominados por gramíneas y que con frecuencia incorporan especies de los brezales cantábricos con otea, con los que suelen presentarse asociados. En ocasiones tienen aspecto de helechal como consecuencia de la dominancia de *Pteridium aquilinum*. Las condiciones ecológicas se adscriben al piso montano, ombrotipo al menos húmedo y en suelos ácidos de profundidad variada.

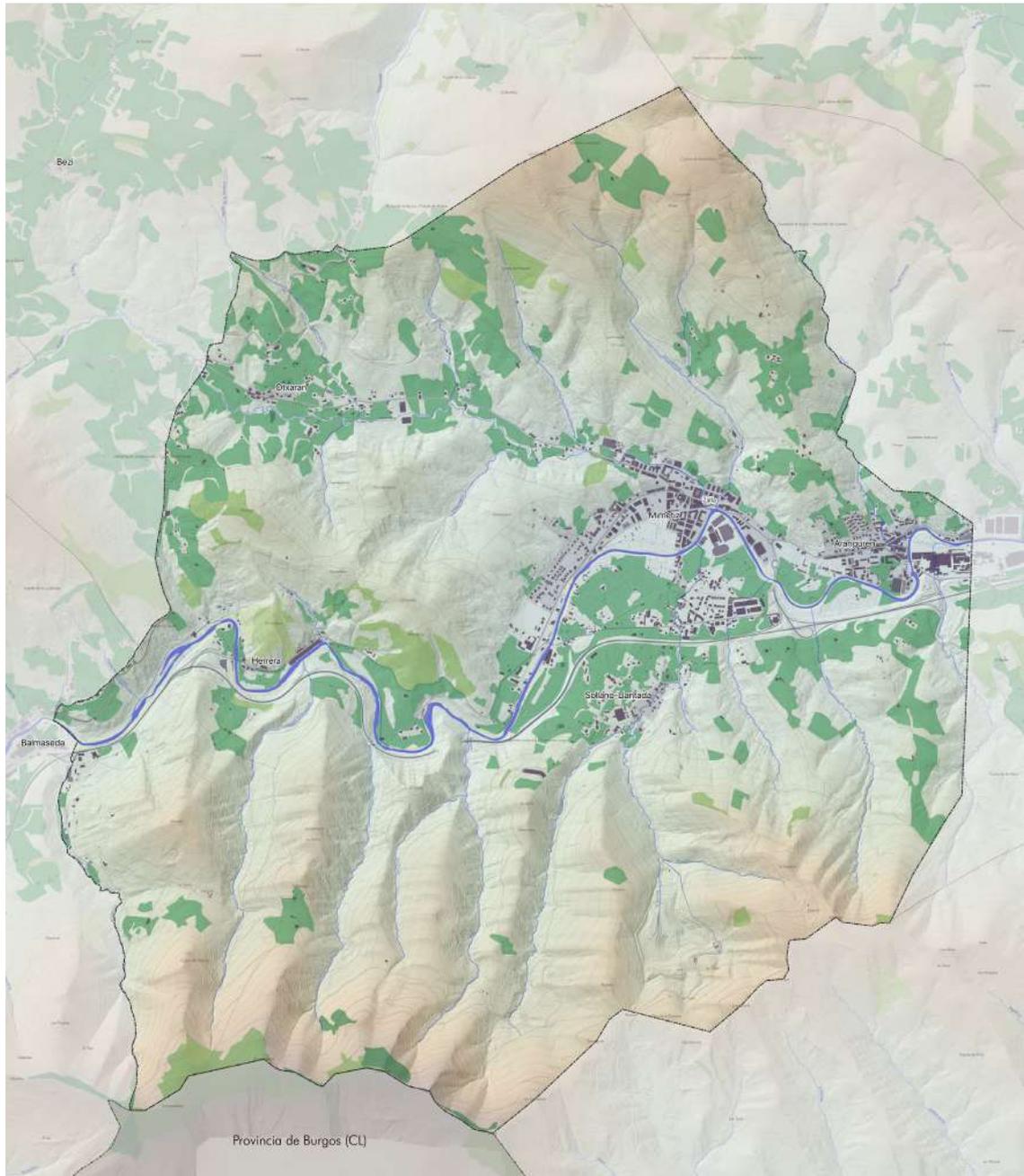
Su flora presenta *Danthonia decumbens*, *Agrostis curtisii*, *A. capillaris*, *Festuca rubra* gr., *Galium saxatile*, *Jasione laevis*, *Luzula campestris*, *Polygala serpyllifolia*, *Potentilla erecta*, *P. montana*, *Veronica officinalis*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, *Carex caryophylllea*, *Cerastium fontanum*, *Hypochoeris radicata*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus bulbosus*, *Nardus stricta**. **en el piso altimontano*

- **Brezal atlántico de Erica-Ulex**

EUNIS 2019 F4.23 (X) su correspondencia en el Anexo I Directiva hábitat: 4030

Formaciones arbustivas mesófilas o xerófilas de suelos ácidos o descarbonatados, más o menos secos y de textura arenosa o franco-arenosa, que se encuentran desde el nivel del mar hasta 1.900 m de altitud. Aunque pueden distribuirse en mosaico con otras formaciones de matorral y/o pastizal, las formaciones características de este hábitat son generalmente densas, de talla media- baja y dominadas mayoritariamente por *Calluna vulgaris* y especies de brezo (*Erica spp.*), de aulaga (*Genista spp.*, *Ulex spp.*) y de jara (*Cistus spp.*). Son formaciones características de zonas atlánticas y mediterráneas con influencia oceánica, tanto del tercio norte como de la mitad occidental de la Península Ibérica, además de Ceuta. Penetran hacia el interior peninsular a través de las cadenas montañosas.

La mayoría de los brezales de este hábitat se caracterizan por la pobreza de su estrato herbáceo, sobre todo en lo que se refiere a la diversidad. No obstante, cabe destacar tres especies: *Agrostis curtisii*, *Pedicularis sylvatica* y *Stachys officinalis*, presentes en casi todos los brezales que constituyen este tipo de hábitat, desde las Islas Británicas al norte de Marruecos.



HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>). ■ Bosques de <i>Castanea sativa</i>. ■ Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>. ■ Brezales oromediterráneos endémicos con <i>allaga</i>. ■ Brezales secos europeos. ■ Formaciones herbosas con <i>Nardus</i>. ■ Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i>. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Pendientes rocosas calcícolas con vegetación cosmofítica. ■ Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>). ■ Prados secos seminaturales (<i>Festuco-Brometalia</i>). ■ Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>). ■ Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>. ■ Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>. ■ Raucedales silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scieranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicaion dillenii</i>. |
|---|---|

Habitats del municipio de Zalla según el código Red Natura, recogidos en el anexo I de la Directiva de Hábitats.

El hábitat 4030 es definido por el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea (EUR25, abril 2003) como “brezales mesófilos o xerófilos que crecen sobre suelos silíceos, podsolizados, en climas húmedos atlánticos o sub-atlánticos, en las zonas bajas y de media montaña del centro, norte y oeste de Europa”, distinguiendo varios subtipos, perteneciendo los brezales vascos de la costa al subtipo Brezales atlánticos de Erica-Ulex. *Ulicenion minoris*; *Daboecenion cantabricae* p.; *Ulicenion maritimae* p.: Brezales ricos en tojos (*Ulex*) de los climas atlánticos.

- **Bosques de Castaños**

EUNIS 2019 G1.7D *su correspondencia en el Anexo I Directiva hábitat: 9260*

Son bosques dominados por el castaño al que suelen acompañar robles pedunculados y marojos, algún fresno y diversos arbolillos como avellanos; en el estrato arbustivo son comunes brezos, zarzas y en ocasiones oteas. En el estrato arbustivo son frecuentes brezos y oteas de los matorrales que los sustituyen y entre las plantas trepadoras abundan la hiedra y *Tamus communis*. La flora del estrato herbáceo muestra el carácter más o menos ácido de los suelos en los que viven; en los más ácidos son frecuentes el helecho *Blechnum spicant*, el hipérico *Hypericum pulchrum* y la gramínea *Deschampsia flexuosa*. Este tipo de bosques han sido favorecidos por el hombre dada su importancia años atrás en el mundo rural como fuente de alimento humana y animal. Sin embargo el castaño se trata de un árbol autóctono en la Península Ibérica, como muestran análisis polínicos del Cuaternario.

Flora: *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Q. pyrenaica*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*; *Frangula alnus*; *Ulex gallii*, *Rubus* sp.pl.; *Hedera helix*, *Tamus communis*; *Athyrium filix-femina*, *Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia flexuosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Hypericum androsaemum*, *H. pulchrum*, *Oxalis acetosella*, *Ruscus aculeatus*, *Teucrium scorodonia*, *Viola riviniana*.

Las condiciones ecológicas se adscriben al piso colino, ombrotipo de húmedo a hiperhúmedo, en suelos generalmente ácidos sobre esquistos, cuarcitas, granito, arenicas o calizas.

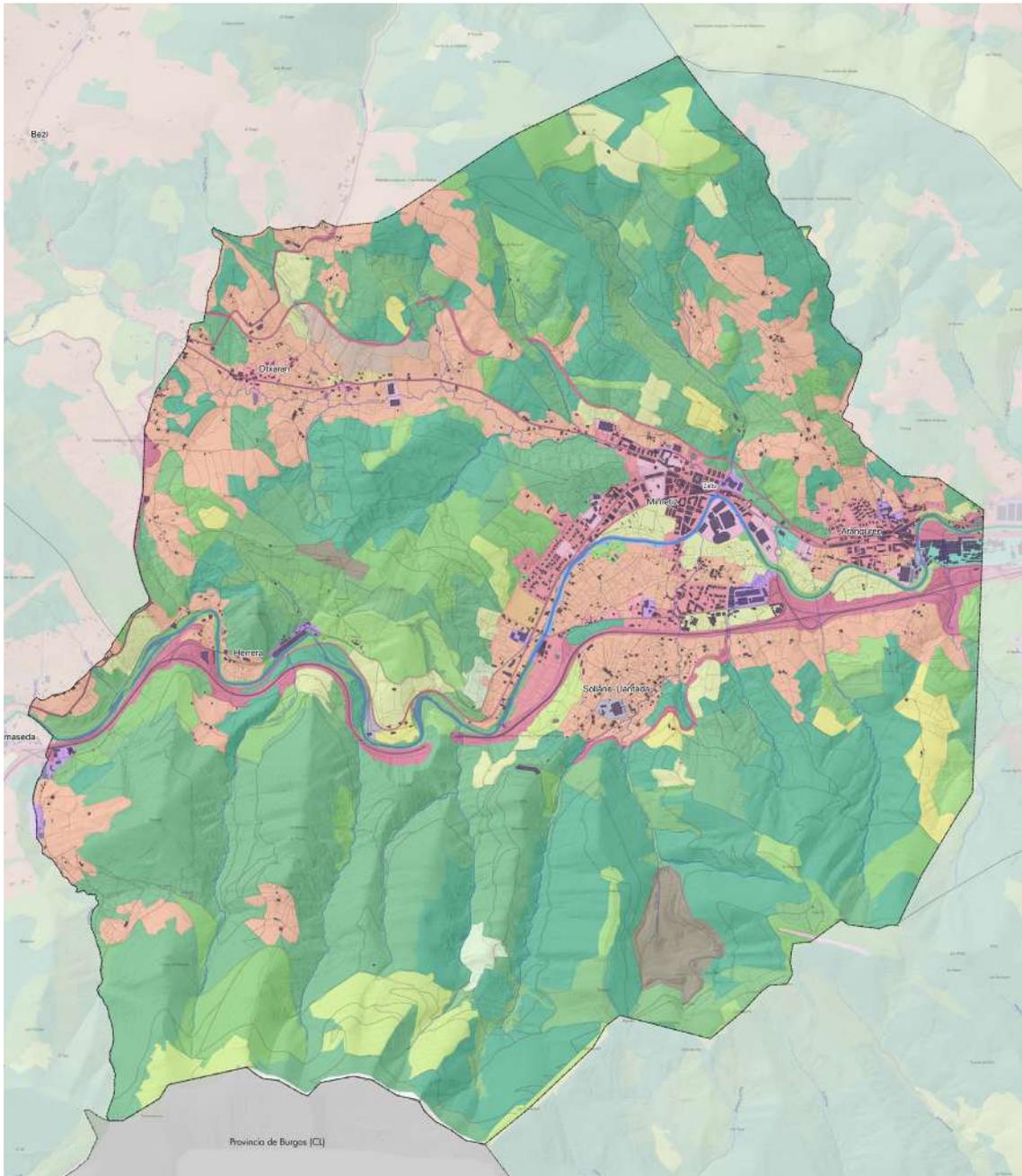
B. HÁBITATS NO NATURALES Y ANTRÓPICOS

- **Plantaciones de *Pinus radiata***

EUNIS 2019 G3.F (P) *sin correspondencia en el Anexo I Directiva hábitat.*

Las plantaciones de frondosas agrupan aquellos bosques caducos que han sido plantados de forma artificial para su explotación. Las especies de coníferas son las especies más empleadas para la explotación forestal. Su rápido desarrollo hace que sean especies que dominen en el paisaje. La especie más conocida es *Pinus radiata*, también llamado pino de Monterrey o intsignis pinua.

Otras formaciones no naturales presentes en Zalla se adscriben a huertas, invernaderos y zonas pisoteadas



Coberturas del Suelo		
Infraestructura de suministro	Otros cultivos leñosos	Matorral
Casco, Ensanche y Discontinuo	Infraestructura de residuos	Combinación de vegetación
Instalación agrícola y/o ganadera	Cultivo herbáceo	Incendiado
Industrial	Frutal cítrico	Suelo desnudo
Asentamiento agrícola y huerta	Frutal no cítrico	Curso de agua
Red viaria o ferroviaria	Viñedo	
	Prado	
	Combinación de cultivos	
	Bosque de frondosas	
	Bosque de coníferas	
	Pastizal o herbazal	

Figura 10. Usos del suelo según SIOSE-2014. Fuente: IGN

6.6. USOS Y COBERTURAS DEL SUELO.

La cobertura de usos derivada de las unidades naturales y seminaturales, se concretan en las siguientes zonas homogéneas:

1. Zonas humanizadas. En esta unidad se tienen en cuenta todas las zonas donde la actividad humana: jardines, suelos urbanos continuo y discontinuo, viario de menor rango, etc., En total ocupan el 2,56% de la superficie del municipio distribuido en las zonas más llanas junto al Cadagua y lecho del río Otxaran.
2. Zonas húmedas. En esta unidad están recogidos los hábitats relacionados con el agua, por ejemplo: ríos, arroyos, humedales y alisares. El mayor representante de esta categoría se encuentra en la presencia de los dos principales arroyos que estructuran el valle: Cadagua y Otxaran. Suponen un total de 0,20%, superficie poco significativa para la incidencia en la ordenación urbana y repercusiones ambientales en Zalla.
3. Entorno rural. Son hábitats relacionados con trabajos rurales tradicionales y sus asentamientos, por ejemplo: herbazales, huertas, árboles frutales, setos y caseríos. El entorno rural ocupa aproximadamente 27% del municipio.
4. Prados y matorrales. Son, en general, matorrales formados por diversos arbustos. Son unidades del proceso de sucesión de los bosques, y predominan especies diferentes, dependiendo de las características locales: helechos, argomas, brezos, etc. Los prados y los matorrales ocupan un 13,92% de la superficie del municipio.
5. Bosques dedicados a la explotación. A esta unidad pertenecen todas las plantaciones artificiales del municipio. Existen tanto bosques de árboles perennifolios como de árboles caducifolios. En total, ocupan un 49,56% del municipio.

Representación en Zalla	Usos y coberturas del suelo
2,56%	Urbano: continuo y ensanche
0,40%	Instalación forestal
0,44%	Servicio dotacional
0,64%	Suelo industrial
23,02%	Asentamientos agrícolas y Huertas
3,38%	Infraestructuras técnicas
0,98%	Parques de residuos
0,47%	Arbolado de frutales
4,17%	Combinación de cultivos y veg. natural
49,56%	Bosque de frondosas mixtos y de coníferas
13,92%	Combinación de vegetación
0,28%	Suelo desnudo
0,20%	Cursos de agua

6.6.1. CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

Para la determinación y cartografía de los tipos de suelos existentes en el área de estudio y de su capacidad de uso, se ha consultado, entre otros, el “Estudio Geomorfológico Sintético” coordinado y elaborado por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco (1990).

Factores de formación

El suelo, como elemento del ecosistema natural, cumple una función importante. Es un espacio vivo que sirve de nutriente a plantas y animales, garantiza la renovación de las aguas subterráneas y representa un sistema de filtrado y amortiguación vital.

La definición de suelo como “cuerpo natural formado por la interacción del clima y vegetación sobre el material geológico y en relación con la unidad geomorfológica” tiene un sentido convergente del conjunto de factores del medio natural. Sus características morfológicas, físicas y químicas son el reflejo (fenotipo) de las interacciones de esos factores. Además es necesario conocer determinadas actuaciones antrópicas que con excesiva extensión han marcado una evolución regresiva y, por tanto, los han apartado de sus condiciones de equilibrio (zonalidad).

El estudio se ha realizado teniendo en cuenta los siguientes factores: clima, vegetación, litología, relieve y actividad humana.

Características de los suelos

Las características fundamentales de los suelos presentes en el ámbito de estudio corresponden al cambisol y al fluvisol.

Cambisoles

Son suelos que tienen un horizonte B cámbico (a menos que esté cubierto por 50 cm o más de material nuevo), sin otros horizontes de diagnóstico que un horizonte A ócrico o úmbrico, un horizonte cálcico o uno gypsico. El horizonte B cámbico puede faltar cuando hay presente un horizonte A úmbrico de más de 25 cm de espesor; carente de salinidad elevada; carente de las características de diagnóstico de Vertisols o Andosols; carentes de un régimen de humedad árido; carentes de propiedades hidromórficas en los primeros 50 cm de profundidad.

Hay nueve divisiones de los Cambisols, de los cuales están presentes en el área de estudio las siguientes cinco clases:

- Cambisols eútricos. Tienen un horizonte A ócrico y una saturación de bases de 50% o más en un espesor de entre 20 y 50 cm de la superficie, pero que a esa profundidad no son calcáreos.
- Cambisols dístricos. Tienen un horizonte A ócrico y una saturación de bases de menos del 50% entre los 20 y 50 cm de la superficie.
- Cambisols gleycos. Tienen un horizonte A ócrico o úmbrico y presentan propiedades hidromórficas en una capa de 50 a 100 cm de profundidad desde la superficie.
- Cambisol cálcico Tienen un horizonte A ócrico y evidencias del movimiento del carbonato, su % de carbonato no debe bajar del 15%.
- Cambisol crómico. Tienen un horizonte A ócrico y presentan propiedades de saturación de un color en un espesor de entre 20 y 50 cm de la superficie

La mayor superficie observada en el ámbito de estudio corresponde al cambisol gleyco y dístrico. En una menor proporción aparecen los demás.

Fluvisoles

Se trata de suelos desarrollados sobre depósitos aluviales recientes que no tienen más horizontes de diagnóstico (a menos que estén enterrados por 50 cm o más de material nuevo) que un horizonte A ócrico o úmbrico, un horizonte H hístico o un horizonte sulfúrico. De acuerdo con el uso en esta definición, los depósitos aluviales recientes son sedimentos fluviales, marinos, lacustres o coluviales caracterizados por una o más de las siguientes propiedades:

- a) con un contenido de materia orgánica que disminuye irregularmente en la profundidad o que permanece superior al 0,35% a una profundidad de 125 cm (los estratos delgados de arena pueden tener menos materia orgánica si el sedimento más fino de abajo llena los requerimientos).
- b) que reciban material fresco a intervalos regulares y/o que presenten una estratificación fina.
- c) que tengan material sulfuroso dentro de los 125 cm de profundidad.

Hay cuatro subdivisiones de los Fluvisols, de las cuales solamente una se encuentra representada en el ámbito de estudio, concretamente en las inmediaciones del río Kadagua y su afluente Otxaran.

- Fluvisols eútricos. Estos tienen una saturación de bases > 50% a una profundidad de 20 a 50 cm de la superficie, pero a esa profundidad no son calcáreos.

A. CLASES Y CAPACIDAD DE USO

La representación cartográfica de las clases de Capacidad de Uso del Suelo deriva de una interpretación del Mapa de Suelos en el que éstos están agrupados de acuerdo con sus potencialidades y limitaciones, esto es, de acuerdo a sus capacidades para soportar los cultivos usuales o su uso normal sin que necesiten tratamientos especiales y sin que durante un período largo de tiempo sufran deterioros.

Para el “Natural Resources Conservation Service”, la clasificación de Capacidad de Uso es una clasificación interpretativa que se basa en los efectos combinados del clima y de las características permanentes de los suelos, en sus riesgos de destrucción, en sus limitaciones de uso, en su capacidad productiva y en las necesidades de explotación del mismo.

Para la separación y definición de las Clases se consideran diversos niveles de explotación del suelo, niveles indicadores del grado de limitaciones y que corresponden poco más o menos a una realidad del aprovechamiento histórico de los mismos. Así se consideran:

Uso agrícola:

- A - Cultivo intensivo.
- B - Cultivo moderadamente intensivo. C - Cultivo poco intensivo o extensivo.

Uso no agrícola:

- D - Pastos permanentes.
- E - Explotación de monte bajo.
- F - Explotación forestal con pocas restricciones.
- G - Explotación forestal con muchas restricciones.

- H - Vegetación natural o de protección.
- I - Usos urbanos.
- J - Usos industriales, etc.

Los suelos de las tres primeras Clases (A, B y C) poseen capacidades de uso muy elevado, elevado y moderado, respectivamente. Los suelos de las Clases D y E no son, normalmente, susceptibles de utilización agrícola.

De A hacia E aumenta el número y/o el grado de limitaciones de utilización y los riesgos de destrucción del suelo. De A hacia C disminuye el número de cultivos que es posible cultivar y las respuestas a la explotación del suelo son cada vez menos favorables.

Los suelos incluidos en D (capacidad de uso baja) no son normalmente susceptibles de utilización agrícola durante muchos años. Sin embargo, lo podrán ser en casos excepcionales y durante períodos cortos; los suelos de esta clase pueden, sin grandes riesgos, ser usados para pastos, explotaciones de monte bajo o monte alto.

Los suelos incluidos en E (capacidad de uso muy baja) son apenas susceptibles de explotación forestal y con muchas restricciones; más propios para bosque de protección y recuperación de la vegetación natural.

Con respecto al ámbito de estudio, se encuentran representadas todas las clases de capacidad de uso, aunque predominan las clases C y D, moderada y baja respectivamente.

- Los suelos de **clase C** tienen las siguientes características:
- Suelos con capacidad de uso moderada.
- Limitaciones acentuadas.
- Riesgos de erosión elevados.
- Susceptibles de utilización agrícola poco intensiva y de otras utilidades.

El número de limitaciones y restricciones de uso es mayor que en la clase B, necesitando una explotación todavía más cuidadosa o de prácticas de conservación más complejas. El número de cultivos y de rotaciones es también, en principio, más reducido. Las zonas de tipo C se localizan en donde la pendiente es menor, aunque la mayor limitación de uso viene dada por la pendiente.

La **clase D** por su parte, presenta estas características:

- Suelos con baja capacidad de uso.
- Limitaciones severas.
- Riesgos de erosión de elevados a muy elevados.
- No susceptibles de utilización agrícola, salvo casos muy especiales.
- Pocas o moderadas limitaciones para pastos, explotación de monte bajo y explotación forestal.

Las limitaciones que presentan restringen el número de cultivos, no siendo prácticamente viable la agricultura; sólo en casos excepcionales y en condiciones especiales pueden ser cultivadas durante períodos no muy largos, pero siempre sujetos a grandes restricciones. El uso en la zona se corresponde con las repoblaciones de coníferas de crecimiento rápido.

Dentro de las clases de capacidad de uso, nos podemos encontrar subclases que vienen diferenciadas principalmente por las limitaciones que presentan: pendiente (p), afloramientos rocosos y pedregosidad (r) y características físicas (f).

De la misma forma, se hallan distintas unidades de capacidad de uso, por: pendientes (p^*), espesor efectivo (x^*), afloramientos rocosos y pedregosidad (r^*), características físicas (f^*) y características químicas (q^*).

Como se ha citado, la capacidad de uso predominante se corresponde con las clases de uso C y D. Su limitación se debe principalmente a la pendiente y en menor medida a las características físicas. La única capacidad de uso muy elevada se corresponde con los fluvisoles eútricos en torno río Kadagua y su afluente Otxaran. A excepción de estos fluvisoles el tipo de suelo predominante es el de cambisoles. No obstante, en trabajo de campo se ha observado que dentro de estas grandes áreas consideradas como de capacidad baja o media existen algunos enclaves de reducida superficie, cercanos a caseríos y de escasa pendiente en los que debido a su uso como huertas durante años la capacidad de uso puede considerarse alta, ya que han sido labrados y abonados repetidamente.

6.6.2. EL MEDIO RURAL Y LAS ZONAS FORESTALES

El alcance del suelo agrícola como un valor que va más allá del mero soporte, reconociendo su *“carácter irreproducible, su escasez y su importancia para las actividades primarias”*, ha derivado en la aprobación del Plan Territorial Sectorial Agroforestal.

El PTS-Agroforestal establece, en desarrollo de las cualidades de ordenación del Medio Físico de las Directrices, las siguientes Categorías:

- Agroganadera y Campiña Alto Valor Estratégico,
- Agroganadera y Campiña Paisaje Rural de Transición,
- Forestal-Monte Ralo, Forestal, Pastos Montanos, Pastos Montanos-Roquedos,
- Mejora Ambiental y
- Protección de Aguas Superficiales.

En el ámbito municipal de Zalla están presentes todas las categorías anteriores, salvo la subcategoría Pastos Montanos-Roquedos.

6.6.3. EL PAISAJE COMARCAL

El Catálogo de Paisaje Balmaseda-Zalla, elaborado por la administración regional vasca, aporta la información y análisis del paisaje en el ámbito de Zalla.

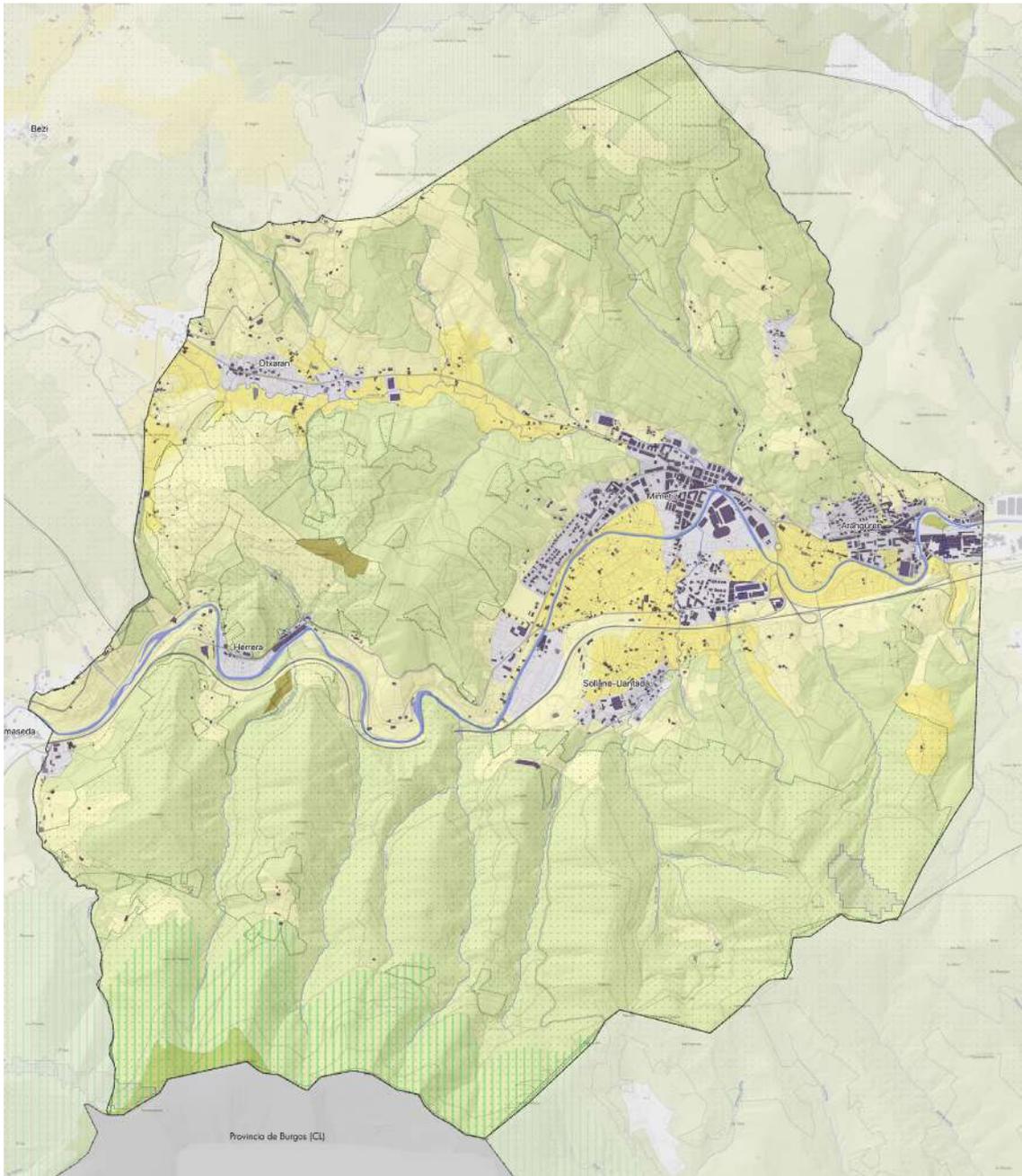
A. LOS FACTORES HUMANOS: EL PROCESO HISTÓRICO DE COLONIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL PAISAJE

Para una mejor explicación, este apartado se ha subdividido en diferentes ámbitos geográficos. A continuación se explica cada uno de ellos.

La unidad Balmaseda – Zalla – Güeñes

Forman estos tres municipios el Valle del Kadagua y hasta tal punto se identifican con él que sus límites coinciden esencialmente con las divisorias con otros valles.

Así, desde la Sierra de Ordunte, con la cumbre del Kolutza (879 m.) que nos separa del valle de Trucios, la cadena montañosa desciende hasta el Santo Domingo (718 m.) que nos separa de Artzentales, o valle del Kolutza; solo aquí el límite queda interrumpido por la penetración de Sopuerta que parece quiso alcanzar el Kadagua, posteriormente el límite norte recupera la divisoria en Avellaneda para discurrir por las cumbres, Pico Cinto (534 m.) Artegi (542 m.)



PLAN TERRITORIAL AGROFORESTAL

CATEGORÍAS

- Agroganadero: Alto valor estratégico
- Agroganadero: Paisaje Rural de Transición
- Forestal
- Forestal-Monte Ralo
- Mejora Ambiental

CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

- Corredores ecológicos: enlace
- Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos
- Montes de Utilidad Pública
- Riesgo de Erosión

Zonas de ordenación del PTS Agroforestal. Fuente: Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes

y Ubieta (632 m.), que nos separan de los valles de Sopuerta y Galdames, desde Ubieta / La Cruz, tras el antiguo collado de Arnabizkar, nuestro territorio atrapa el Eretza (887 m.) y lleva la frontera por el arroyo Castaños que vierte hacia oriente.

La frontera del oeste se apoya en dos arroyos afluentes del Kadagua que nos separan de Castilla y que logran que las cumbres de Peñalosa (654m.) y Picorredondo (677m.) a norte y sur pertenezcan a la comarca.

Desde este pico la alineación montañosa que parece continuar Ordunte hacia el este, con los Picos de la Bandera (696m.) y el Torno (676m.), forma el límite de nuestro valle indicando aquí la frontera con Gordexola y continuándola por la divisoria con este valle por las cumbres ya más bajas de, La Peña (515 m.) Ilso (564m.) y Carobo (565m.), desde aquí, en un escalón ya más bajo, seguimos la ladera norte de la divisoria pues el Santuario de Berbiz que marca la divisoria y que fue la primitiva Iglesia de los valles de Salcedo y Gordexola pertenece hoy a este último y parece que ello produjo un desplazamiento de la frontera de la divisoria a las laderas.

Se recupera la divisoria en el monte Mendoza, monte isla sobre Sodupe, muy importante pues articula la llegada de los tres ríos, Kadagua, Herrerías y Zaldu. Desde aquí la frontera va ascendiendo tímidamente por las laderas del Ganekogorta en competencia con Zaldu, para ya en La Quadra controlar todo el valle hasta la cumbre del Ganekogorta en un escenario virgen y privilegiado que contrasta con las agresiones que ha sufrido el desfiladero entre el Eretza y el Ganeko, desde Zaramillo hasta Sodupe.

La ocupación humana señala ya restos prehistóricos en el Eretza y en la dorsal que se dirige hacia el Gameran, e igualmente al pie del Koltza en su vertiente norte, son sin duda monumentos de carácter religioso ligados a la ocupación de las cumbres con pastos de altura, la deforestación permanente de las grandes cumbres se considera originada en estas fases prehistóricas siendo por tanto un paisaje ya humanizado.

El análisis del paisaje y las antiguas tradiciones indican que las aldeas nacen en las laderas en una situación más protegida que en el valle, oteando este y los caminos para evitar sorpresas, no parece existir aquí como en Sopuerta o Galdames un castro indoeuropeo que luego diese origen a diversas aldeas a sus pies, aunque podía intuirse en las cumbres de La Cabana-Artegi-Zipar-Larrea, sobre Zalla y Güeñes, o en Lujar sobre Sodupe, o incluso en Castillejos-Santo Domingo sobre Balmaseda, y en cotas más bajas quizás Mendoza sobre Sodupe, los Cerros del Castillo y Castillo de Piedra, confirmando estas hipótesis aparece San Juan de Berbekiz como un santuario que dominaba Salcedo y Gordexola y que la tradición afirma como la primera Iglesia del valle, en muchos casos son las ermitas las que detectan estos antiguos poblados o castros antecesores a las aldeas.

Es curioso que este poblamiento de aldeas a media ladera apenas se da en Balmaseda, donde las fuertes pendientes y su carácter casi de desfiladero parece no aconsejar esa civilización, aun así se descubren, Pandozales, El Zoco, Jáuregui, y pequeñas casas aisladas, Aldai, Iturrigarri, Laborrieta, Labrara, y muy alta Las Bernillas, sería interesante saber cuáles de esas casas hoy aisladas fueron antiguas aldeas, al sur de Balmaseda aparecen Arbiz, Zernoza, La Pedrera y también Las Eruzas, y Cenarro.

La situación cambia en Zalla con muchas más aldeas, Luchaco, Zolla, Patzalza, Urtechu, Llano, La Magoslera, San Cristóbal, Bilbato, Perín, Arana, Montellano, Basdaga, La Herrera, en las laderas del norte, y también hacia el sur Murga, Torremonte, Vistalegre, Intxorbe, Zokita, la Breña y Somocurcio, y a ellas se añade el valle de Otxaran con Santibáñez, Somavalle, Otxaran, El Callejo, todas estas aldeas altas representan sin ninguna duda la primitiva ocupación del valle;

algunas al pie de la Cabana parecen basarse en antiguos caminos altos señalados por ermitas, La Magdalena, San Cristóbal, Santibáñez.

En Güeñes aun es más claro el proceso, con Ubieta Urrutira Eskarzaga, Saratxaga, Ametzaga, Santa Marina, Norza, Taramona, Lejarza, Goikuria, Iburgu, con santuarios tan antiguos como San Lorenzo o antiguos caminos señalados por Santa Marina, La Magdalena, o San Pedro; en el sur aparecen, Orijana, La Jara, Allende, Jandiola, Arzabe, o Mendoza, y mas hacia el este Urtiaga, Garai, Trasarana, Moriza, Iartu.

En los desfiladeros del este, en La Quadra y Zaramillo, desaparecen estas aldeas y como sucedía en Balmaseda aparecen castillos bajos que defienden los pasos, San Miguel, en Lacabe.

Creemos que en épocas ya mas serenas las aldeas descienden a los valles, y es aquí donde aparecen las casas-torres con sus ferrerías, molinos e incluso ermitas, generando una nueva colonización del valle ligada ya al río, sus puentes y sus caminos; surgen así los conjuntos torreados de La Mesa, Bolumburu, Mendieta, Sollano Llantada, Santxosolo, Sodupe, Jorgi, La Quadra, indicando ya una estructuración en grandes familias que controlaban los caminos, las ferrerías y molino; muy probablemente las torres situadas a más altura indican una aristocracia anterior: Maruri, Murga, Somovalle.

El número de torres indica también que esta cultura es más fuerte en Gordexola, de donde quizás pasa al valle de Salcedo donde el río era más difícil de domesticar. Para compensar el poder de estas casas-torres del río es para lo que se funda Balmaseda, la gran villa de las Encartaciones y que indica una nueva civilización, probablemente se fundó en el área de desfiladeros porque allí no dominaban el espacio las casas-torres como en Zalla y Güeñes.

Y es muy probablemente el ejemplo de Balmaseda el que anima a crear la parroquia de Güeñes como centro espiritual del valle y lugar de reunión de las aldeas, en competencia con las ermitas controladas por las casas-torres como pudo suceder en Sodupe o en La Quadra.

Siguiendo el ejemplo de las primitivas ferrerías, la revolución industrial ocupó el fondo del valle con las factorías de Zalla, Balmaseda, luego Güeñes, y logró transformar pequeñas agrupaciones en grandes conurbaciones dando a Zalla una primacía que compitió con Balmaseda y que casi absorbe a Güeñes.

El desarrollo moderno de Zalla o Sodupe alteró la estructura espacial antigua con Balmaseda como único núcleo importante, y Güeñes como unión de las aldeas del valle; incluso el actual desarrollo de Zalla indica lo desestructurada que puede quedar la actual visión del valle por los desarrollos modernos; ya no quedan restos de sus ciudades indoeuropeas, pero se mantienen las aldeas altas, aunque muchas han desaparecido por la presión de los pinares, quizás las mas altas y antiguas. Por fortuna las aldeas de media ladera aun siguen vivas, incluso en mejores condiciones que las casas fuerte del valle, pero las que han triunfado son las conurbaciones de Sodupe, Güeñes, Zalla y Balmaseda, apoyadas por las grandes factorías industriales de Zalla, Güeñes y Balmaseda.

Hoy el desarrollo futuro parece prever seguir ocupando el fondo de valle con áreas industriales y, lo que es más preocupante, uniendo todos los municipios en una conurbación urbana a lo largo del río y la carretera, aislándose de laderas y cumbres, en un continuo urbanizado que haría desaparecer los núcleos diferenciados, y que aislaría la naturaleza como un escenario para su contemplación a un lado y otro de esa ciudad lineal.

B. EL PAISAJE ACTUAL

En el contexto de la comarca de las Encartaciones, se puede adelantar que el paisaje actual es de una gran complejidad, en tan pequeño territorio posee dos valles fluviales en dirección oeste-este que discurren limitados por cumbres cercanas a los 900 m., que forman una gran cadena norte-sur que los ríos excavaron, para descender luego a cotas cercanas a los 600 m., para encontrarse con una gran cordillera caliza que alcanzó los 1.000 m. en el Ganekogorta; y que tienen que excavar los dos ríos ya unidos para poder salir hacia el mar. Aun complejiza más el paisaje el que estos dos ríos, Kadagua y Herrerías, posean afluentes como el Otxaran, Rodalega, Zaldu, con valles paralelos y perpendiculares a los valles principales.

Pero a estos dos valles oeste-este se añaden, fronterizos por el norte cuatro cuencas fluviales, la cubeta de Sodupe – Galdames; el valle, más esbelto del Agüera; la gran cuenca del Karrantza y el valle, casi desfiladero, de Lanestosa, cada uno de estos valles posee su personalidad por sus bordes montañosos, su altitud. En todos ellos sus ríos tuvieron que excavar el gran arco calizo que limitó la región por el norte, creando complejos desfiladeros; pero además poseen la gran sierra de Ordunte, muy elevada y escarpada, a cuyos pies nacen los ríos que formarán estos valles.

Se añade a esta complejidad que la divisoria del valle de Trucios y el Koltza – Barbadun es una meseta que define Artzentales; un territorio de gran personalidad que actúa como divisoria con mayor altitud y presencia. Además, la cuenca del Koltza – Barbadun recibe dos arroyos desde el este, el Galdames y el Limón, con lo que posee dos valles transversales perpendiculares al eje norte- sur del valle.

En ámbito de Zalla y del Área, emana la trilogía bosques, agricultura y ganadería, con bosques de hayedos, robledales, encinares y bortales; con agricultura cerealista y de viñedos; y ganadería ovina y bovina; pero las ferrerías mermaron los bortales y los robledales y encinares, que han sido sustituidos por pinares y en parte, en el norte, por eucaliptales. La agricultura desapareció, así como la ganadería ovina, quedando tan solo una economía de explotación forestal y ganadera a la que se añadió con la revolución industrial la explotación minera y el sector industrial con factorías, en el Kadagua esencialmente.

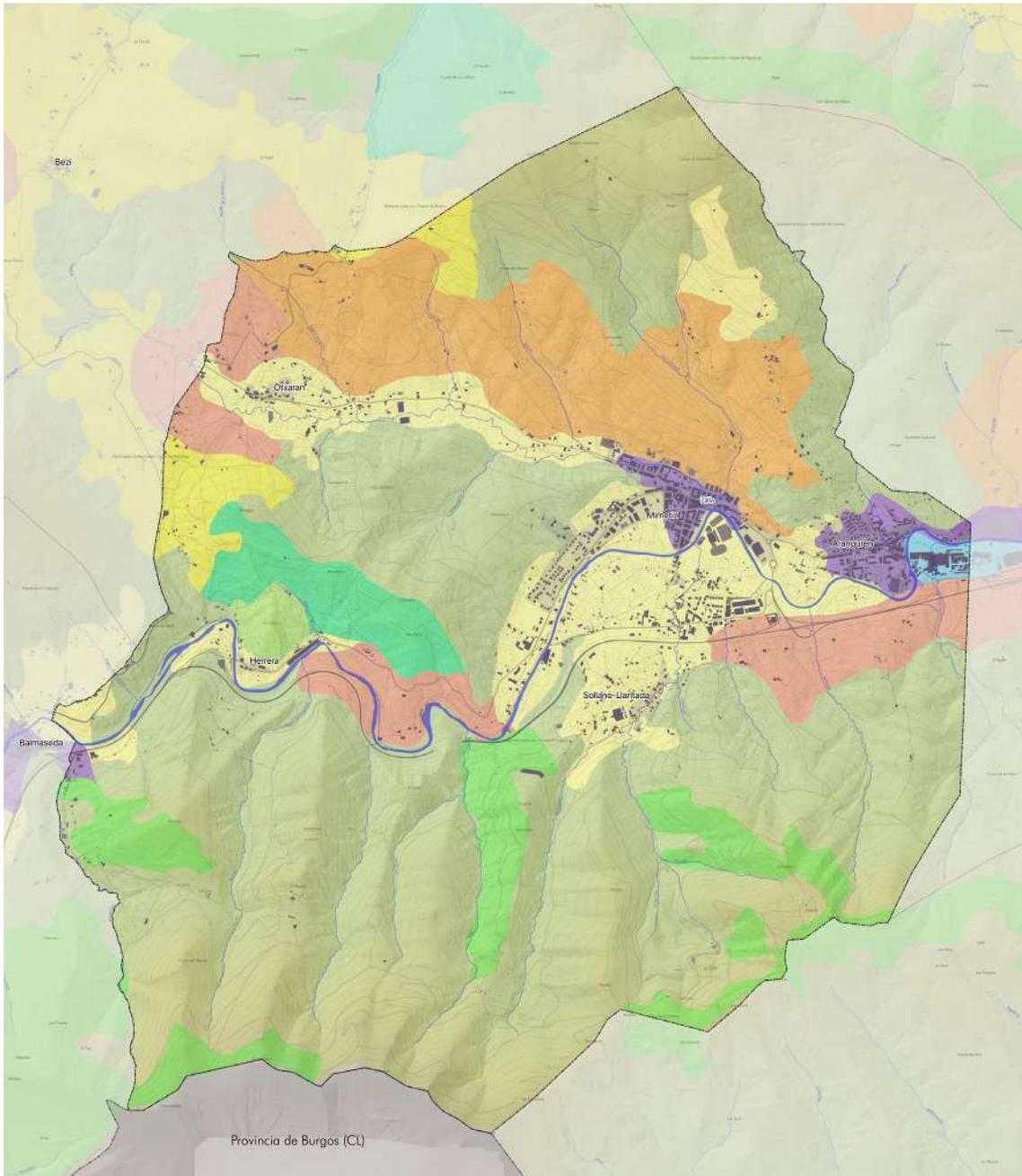
Estos tres elementos, forestal, ganadero e industrial, son los que han definido el paisaje actual, con menos riqueza que el antiguo.

La **unidad forestal** ha dominado los valles del sur hasta expulsar, casi totalmente, el sector ganadero y agrícola, ocupando sus prados y deshabitando caseríos y aldeas, como ha sucedido en Gordexola y Kadagua, concentrándose la población en el fondo del valle.

La pérdida de esa riqueza paisajística puede ser compensada por esas enormes extensiones de pinares, muy cuidadas, y que en el futuro van a preservar y desarrollar el bosque autóctono en las áreas denominadas de bosque de conservación.

Esa presión forestal se percibe también en Sodupe – Galdames, donde el sector ganadero está casi desapareciendo, sin definir este valle una vocación clara alternativa. En Artzentales y los valles del oeste, los prados han resistido el avance de los pinares, aunque se augura un futuro nuevo avance de éstos, pero aquí se conservan mas restos de bosque autóctono que, con las protecciones precisas, esta ya en general salvaguardado.

La **actividad agroganadera** se concentró en las explotaciones lácteas, para ir pasando a las de carne y ve hoy volver a aparecer el sector ovino. Pero todo ello con grandes incertidumbres; los prados en Gordexola casi han desaparecido; quedan en el Kadagua en las laderas sur; en



PAISAJE

SUBNIDADES

- Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos con setos en dominio fluvial
- Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial
- Frondosos perennifolios en dominio fluvial
- Industrial en dominio antropogénico

- Matorral en dominio fluvial
- Mosaico agrario con plantaciones forestales en dominio fluvial
- Mosaico agrario forestal en dominio fluvial
- Mosaico forestal en dominio fluvial
- Mosaico forestal matorral en dominio fluvial

- Mosaico periurbano en dominio fluvial
- Plantaciones forestales en dominio fluvial
- Urbano en dominio antropogénico

Sopuerta muy debilitados; y en Galdames, aún en la zona de Larrea y la divisoria; en Artzetales y Trucios son aun dominantes y sus bordes de bosquetes dan una gran balanza al paisaje. Pero donde los prados cobran mayor presencia, también por los grandes concentraciones de explotaciones, es en Karrantza y Lanestosa, donde aun el paisaje de prados se percibe como un factor económico importante en la región.

El sector minero desapareció ya en Sopuerta, Galdames y Artzetales, y en su lugar han quedado restos de paisaje convertidos hoy en áreas de ocio y visita. El sector industrial del Kadagua ha resultado la base para conformar áreas netamente de uso industrial acompañados de barriadas y arrabales que en definitiva ha venido a degradar la imagen del valle y de la escena urbana. Hoy, con un sector industrial en decadencia, sirven como ciudades dormitorio del Gran Bilbao.

Por ello el Kadagua es el paisaje más confuso y alterado, con un fondo de valle en el que permanecen los usos ganaderos a punto de ser absorbido por la expansión urbana, que se advierte capaz de crear un continuo urbano, con un río Kadagua fragmentado y aislado. A esta complejidad se adiciona en la composición paisajística la presencia de la autovía, las infraestructuras eléctricas y un amplio parque de nuevos asentamientos industriales.

C. LOS PAISAJES SIGNIFICATIVOS

En los paisajes significativos del ámbito se detallan aquellos activos del paisaje que destacan por constituir elementos relevantes: cortados, desfiladeros, largas cumbres de pastos de altura, magníficos paisajes de prados y robledales, cumbres y serranías calizas, prados de fondo de valle. En el emplazamiento del municipio de Zalla se debe observar, no solo los existentes en la geografía municipal, sino dentro de las dinámicas paisajísticas del valle del Cadagua y las cumbres, tal y como expresa el Catálogo de Paisajes Balmaseda-Zalla:

Balmaseda

En el Kadagua el primer paisaje significativo es el de Balmaseda, en su término el valle se hace más estrecho, con montañas muy altas en sus límites, Kolutza (879 m.), La Bandera (696 m.). Esta puerta de Bizkaia se cierra hacia Zalla con un largo desfiladero, La Herrera, donde a lo largo de la historia se defendió de las invasiones procedentes del este. A esta situación tan comprometida geográficamente y quizás en parte por ello, une el dominio de los pinares en sus laderas, y otra singularidad, la villa medieval y monumental de Balmaseda.

Es por tanto un paisaje muy singular y de gran personalidad, en el norte, la cordillera forma un gran arco Kolutza – Garbea, que forma los arroyos de Kolutza y el Acebo que bordearán Balmaseda. Ese gran arco puede considerarse que continuaba por la Alta y Bolumburu formando el desfiladero, hacia el sur las vertientes del Celadilla y Banderas definen el arroyo Angostura que separa Balmaseda del desfiladero de la Herrera.

Zalla - Güeñes

Tras Balmaseda el valle se amplía con Zalla y Güeñes hasta Sodupe, caben así en el valle prados de fondo de valle, aldeas a media ladera y laderas boscosas que desde el Somocurcio (686 m.) y el Ilso (564 m.) descienden hacia Berbiziz y nos separan de Gordexola.

Este amplio valle posee los núcleos de Zalla, Güeñes – Sodupe, poseía los mayores prados de fondo de valle y, en general, ha sido muy alterado y afectado por la urbanización, su imagen un tanto desordenada y confusa altera la percepción de toda la comarca.

Conserva aun una sección muy rica, las cumbres rocosas de Zipar, Artegi, La Cruz y Lujar al norte, y el conjunto de Alecun e Ilso al sur, los bosques de pinares que han ido envolviendo antiguas aldeas, sobre todo en el sur, las aldeas con sus prados en el norte, las múltiples ermitas que van señalando las laderas, San Lorenzo, Santa Marina, La Magdalena, San Pedro, y por último los núcleos del fondo de valle con sus antiguas casas torres y sus puentes y molinos; sobre toda esta trama las áreas industriales y los nuevos barrios que ocuparán las vegas, fragmentando la gran diafanidad del valle y alterando su unidad; y sin duda en medio el gran protagonista, el río, en muchas áreas aun oculto y casi olvidado, pero cuya recuperación con sus bosques de ribera y prados son la gran oportunidad de este paisaje.

Valle de Otxaran

Complementario a este paisaje aparece el pequeño valle de Otxaran con el arroyo Retola, nace este arroyo en las laderas del Cabeza y Cabana, que flanquean Avellaneda, y al sur en las laderas del Garbea, al oeste nace en la divisoria con el Koltiza ya en Artzentaes, entre Bezi y la Herbosa.

Hacia el sur el valle queda definido por la pequeña sierra de la Alta y Bolumburu, desprendida del Garbea y que formará en el Kadagua los desfiladeros de la Herrera, este pequeño valle es un paisaje significativo pues aunque afluente del Kadagua, se parece mucho más a Artzentaes en la disposición de bosques prados y pequeñas aldeas. Esta sin embargo más alterado por las vías de tráfico que lo atraviesan y fragmentan y las variantes que soportaron las aldeas.

Valle del río Herrerías

Tratamos ahora el último valle sur de la comarca, el valle del Herrerías y su afluente el Zaldu. El Herrerías define Gordexola, un valle mas pequeño que el del Kadagua, y con una gran personalidad, al igual que en el Kadagua, el fondo del valle ha soportado los modernos desarrollos y corre el riesgo de convertirse en un continuo urbano. En él se descubren las antiguas casas torres y el centro urbano donde se sitúa la Iglesia de San Juan, pero hacia las cumbres las laderas estaban puntuadas por pequeñas aldeas, al norte las que descendían desde San Juan de Berbiz, origen del poblamiento del valle, y al sur las que descendían del Alto de la Bandera; sobre todo estas últimas han visto desaparecer sus prados, sustituidos por los pinares y eso hace peligrar la subsistencia de los pequeños caseríos.

Pues si algo hay que destacar es el dominio forestal del valle y la desaparición de su carácter ganadero. Esto aun es mas significativo en el extremo occidental, allí, como sucedió en el Kadagua, las montañas adquieren mayor altura, las pendientes son mas fuertes y eso hizo que existieran muy pocas aldeas a media ladera, por ello el dominio forestal es aun mayor concentrándose el poblamiento en el fondo del valle.

El inicio de este paisaje singular dentro del valle del Herrerías puede considerarse en el desfiladero que se sitúa tras el núcleo del Pontón, está provocado por la cercanía de las cumbres del Ilso (564 m.) y por las estribaciones del Santurce (486 m.) Los núcleos que en él se dan son los de Iratzagorria y Artekona, y aparecen también formados por varias casas torres.

D. LAS UNIDADES DE PAISAJE DE ZALLA

Se pueden establecer dos unidades paisajísticas en el ámbito de estudio que exceden a los límites municipales. Estas unidades proceden del Catálogo de Paisaje Balmaseda-Zalla.

1. Unidad Valle del Kadagua

Componentes básicos

Esta unidad comprende el valle del Kadagua en todo su recorrido, abarcando los municipios de Balmaseda, Zalla y Güeñes, y parte de Sodupe y Gordexola. Sus límites norte con los límites de la unidad de Ordunte, que señalan las estribaciones de Ordunte desde el Kolutza a la Garbea y Sabugal, continúan por la divisoria de la Alta, que nos separa del valle de Otxaran y que pertenece a otra unidad del paisaje, y continúan por la divisoria del río Barbadun por las cumbres del Cabana, Zipar, Larrea que nos separa de Sodupe y Galdames; culmina hacia el este en la divisoria del Lujar y de las laderas de Eretza, cuya cumbre pertenece a la unidad de Grumeran-Eretza, alcanzando por los desfiladeros del Kadagua Zaramillo al final del Área Funcional.

Su frontera sur sigue también la divisoria con el río Herrerías y coincide con la frontera con el valle de Gordexola, discurre por las cumbres de la Bandera, Somocurcio, Ilso, Berbiziz y Mendoza, alcanzado el Herrerías-Zaldu y discurrendo de nuevo por las laderas del desfiladero del Kadagua en frontera con la unidad del paisaje del Ganekogorta.

Es por tanto una unidad lineal coincidente con el valle y que posee una sección muy rica, cumbres rocosas al norte, en ocasiones pastos de altura aunque de muy poca entidad, laderas de repoblación que han ocupado antiguos robledales, prados y antiguas aldeas; prados y aldeas a media ladera, y fondo de valle con algún prado, huertos y aldeas y sobre todo la implantación de los núcleos, los mas importantes de Encartaciones con Balmaseda, Zalla, Güeñes, Sodupe.



Factores naturales

Se trata de una unidad de paisaje muy alterada no solo por las repoblaciones, de forma que apenas quedan manchas de robledal, sino sobre todo por la urbanización de fondo de valle que amenaza con crear un continuo urbano; la desordenada urbanización, las infraestructuras, las líneas eléctricas han alterado la imagen del valle y contribuyen a dar una imagen negativa de las Encartaciones; por el fondo del valle discurre el mas importante elemento natural, el río, cuya recuperación con márgenes y prados puede ser la clave para

devolver al valle su carácter, hay que añadir también la armonía que mantienen aun las laderas de prados rodales y aldeas al norte de Zalla y Güeñes.

Sus valores naturales se apoyan en los pequeños hayedos del Kolutza, los robledales del valle del Kolutza, en Pandozales, los robledales que descienden de Larrea hacia Güeñes, los de la divisoria con Galdames, los encinares bajo Lejarza, los bortailes de los desfiladeros bajo el Eretza, los robledales en torno a Berbiziz, y algunos restos de bortailes o madroñales al sur de Balmaseda. Se añaden a ello los bosques de ribera del Kadagua aun con grandes árboles en algunos tramos con alisos, fresnos, álamos, sauces.

Factores humanos

La riqueza cultural es muy variada: los yacimientos prehistóricos al pie del Eretza y en Larrea y la Cruz, el poblado indoeuropeo en Bolumburu, la vía romana de Balmaseda hacia Castro, los santuarios del Kolutza, San Lorenzo, Santa Marina, San Pedro, La Magdalena y San Miguel al norte, los de San Juan de Berbiziz, San Martín, San Pantaleón y San Isidro al sur, el camino de Santiago, las aldeas con su arquitectura popular de tipología vasca y castellana, las trece casas-torre conservadas, las cuatro casas-palacio, la villa monumental de Balmaseda, las Iglesias parroquiales, los puentes y las más de veinte casas de indiano, muchas con sus jardines exóticos.

A este rico patrimonio se puede añadir el de la revolución industrial, las antiguas fábricas y por que no, la antigua papelera testimonio de una larga época industrial. Supone también una riqueza el trazado de sus líneas ferroviarias con puentes, estaciones, así como la antigua carretera, y sus infraestructuras y trazados, pues el valle tuvo siempre un carácter de corredor de comunicación entre el mar y Castilla.

La unidad es atravesada por la comarcal BI-6318 y BI- 6210, y por los ferrocarriles de vía estrecha Bilbao-Santander y Bilbao-La Robla, el GR-123 procedente de Ordunte desciende hasta Balmaseda para dirigirse luego hacia la Bandera y Somocurcio hacia Gordexola.

Es importante señalar el gran número de líneas eléctricas que atraviesan la unidad y la presencia del gran centro de transformación de Güeñes, que altera notablemente todo el oriente de la unidad. El PTP señala un área de sistema agrario con alto valor paisajístico en las laderas de prados y aldeas que descienden de La Cruz y Larrea.



Evaluación

Esta UP concentra la gran parte de la población de Encartaciones, poseyó la industria que justificó su suelo forestal, posee las vías de comunicación que atraviesan la comarca y es por tanto su embajador, su rostro más visible y también más problemático.

La valoración, no negativa, pero que rebaja la valoración de toda la comarca procede de la visión de esta unidad del paisaje, definida por el valle del Kadagua.

Y lo es sobretodo por la ocupación del fondo de valle; por el crecimiento de sus núcleos; por la tipologías de crecimiento ajenas a la tradición, por su carácter de suburbios, por su suelo industrial poco cuidado; su río con poca presencia; las infraestructuras viales modernas prepotentes que muestran una naturaleza descarnada, un desprecio de la escala, de los valores del valle y sus laderas.

Es esta ocupación sin respeto y sin personalidad del valle, la pérdida de carácter de Zaramillo, Sodupe, Aranguren, Zalla, Balmaseda, el ocultamiento de su patrimonio; y sin embargo cuantos valores ocultos, el gran río, sus prados aun vitales, sus aldeas a media ladera, el patrimonio de sus núcleos, el gran casco de Balmaseda, las masas forestales de Balmaseda, los desfiladeros de la Herrera, las cumbres calizas del Artegi y Larrea, las alturas del oeste hasta el Somocurcio y el Iiso. Es preciso mostrar estos valores, ponerlas en valor, sobre todo desde la infraestructura viaria que atraviesa el valle, es preciso ordenar el crecimiento de los núcleos, salvaguardar sus límites, evitar tipologías colectivas extrañas, reducir las líneas eléctricas principal y secundaria, dar valor al río y sus bosques de ribera, evitar las nuevas agresiones de los nuevos polígonos, evitar las modificaciones topográficas de estos elementos, evitar nuevas ocupaciones, poner en valor los suelos abandonados y reprimir sus núcleos, salvaguardando su patrimonio, esencialmente su arquitectura popular y sus casas y jardines indianos.

A ello se añadiría la recuperación de los desfiladeros del Kadagua tan abandonados y afectados por la autovía y la subestación.

Es urgente acometer las acciones en esta unidad, es la tarjeta de presentación no sólo de Encartaciones, sino de Bizkaia para las entradas desde Castilla, y es también el escenario de la vida de gran parte de su población.

2. Unidad Trucios – Artzetales – Otxaran

Componentes básicos

Esta unidad de paisaje abarca la meseta de Artzetales y se extiende hacia el valle de Trucios, hacia Avellaneda y hacia el Valle de Otxaran, se limita al norte por el macizo montañoso de Trucios y del Betayo y Alen, y al sur por las estribaciones del Koltza en la unidad del paisaje de Ordunte, y por la divisoria con el Kadagua en El Garbea y la Alta; hacia el oeste la unidad del paisaje incorpora todo el valle de Trucios hasta las laderas boscosas de la Escrita, pero en nuestro ámbito limita con el municipio de Villaverde.

Hacia el este sus límites coinciden con los límites del valle de Otxaran en su encuentro en Zalla con el Kadagua.

Como vemos es una unidad que engloba territorios de Trucios, Artzetales, Sopuerta y Zalla, se sitúa además en el centro geográfico de Encartaciones y también en su centro político, Avellaneda.

Factores naturales

Nacen o por lo menos discurren por ella los cursos altos del río Agüera, del Koltza y del arroyo Retola de Otxaran que vierte al Kadagua, nada menos que tres cuencas fluviales.

Esta es quizás la clave de la región, su carácter de alta meseta, de divisoria, de control de las comunicaciones, no solo las norte-sur, Avellaneda, sino también las este-oeste, Traslaviña, San Miguel. Por ello en la región se sitúa el centro político, Avellaneda y también el árbol sagrado que reunía a la población de Artzentailes. Sin duda en la unidad podían descubrirse tres subunidades, Trucios, Artzentailes y Otxaran- Avellaneda, pero hemos considerado que es preferible unificar antes que dividir.

Pero curiosamente esta alta meseta, esta divisoria no supone un puerto boscoso sino un alto micropais de prados y rodales con pequeñas aldeas, que han logrado conservar la armonía de aldeas, prados, robledales, a pesar de las repoblaciones forestales del norte y del sur.

Factores humanos

Culturalmente, la unidad posee una riqueza excepcional, veintiuna casas-torre y palacios, herederas de las antiguas torres, mas de veinte ermitas y templos parroquiales, alguno mas excepcional como el de Trucios y dándose aquí también la tipología de santuario y coso taurino, y en la arquitectura popular la tipología de casa truciana con sus balconadas de madera, la casa cántabra, la casa castellana y ejemplos antiguos de caserío vasco, a ello añaden las casas indianas y los molinos y ferrerías del Agüera, completa el conjunto cultural el casco de Trucios, monumental, y la casa de juntas de Avellaneda.

Surcan la unidad la vía romana que pasando por Avellaneda y Otxaran unía Castro con la Meseta, otra hipotética vía romana que por Trucios se dirigía a Carranza, y sin duda una antigua conexión este-oeste que originó Traslaviña y que controlaba el antiguo castillo templario de San Miguel.

Se añade a estos la nueva vía verde que siguiendo el antiguo ferrocarril de Traslaviña a Castro permite desde el mar por Sopuerta y Galdames llegar hasta nuestra unidad, también aunque tangencialmente pasa el GR-123 al norte de Trucios, por Gordon.



La unidad la surcan las carreteras locales por Trucios hacia Guriezo y las de Balmaseda hacia Somorrostro y Castro, además la comarcal 6210 mantiene la tradición de comunicación este-oeste de la comarca, igualmente el ferrocarril Bilbao- Santander, de vía estrecha la atraviesa en paralelo a la comarcal.

Gran parte de la unidad es considerada por el PTP como sistema agrario con valor paisajístico, esencialmente Artzentales centro y Avellaneda-Otxaran.

Evaluación

Esta Unidad acoge parte del territorio de cuatro municipios, Trucios, Artzentales, Sopuerta y Zalla, en su área de núcleos y aldeas donde los prados y los bosquetes entre ellos, son aun definidores del paisaje. Es un paisaje muy representativo de la antigua cultura agrícola, ganadera, y forestal de estos valles, donde aun se conserva el encanto del paisaje y de las aldeas con un patrimonio muy valioso.

Para mantener estos valores sería preciso que la unidad del paisaje mantuviese sus explotaciones ganaderas, hoy complementadas con una agricultura creciente del cultivo del txakoli, y que las defendiese del avance de los pinares y eucaliptales, es igualmente preciso salvaguardar su patrimonio, sus casas-torres, su arquitectura popular truciana, sus palacios, sus casas castellanas, evitar los destrozos de los nuevos trazados viarios, concentrar sus líneas eléctricas, poner en valor sus cursos fluviales, Agüera, Kolutza y su patrimonio hidráulico, y es importante exigir en las nuevas arquitecturas el respeto a la arquitectura popular, así como el evitar la excesiva extensión de los nuevos núcleos hipotecando gran parte de los mejores prados.

Es preciso quizás también señalar que los ganaderos deseaban la unificación de esta unidad con las de Carranza y Lanestosa como muestra de una misma civilización rural.

6.7. ESPACIOS NATURALES CUSTODIADOS Y RELEVANTES

El ámbito de estudio es una zona altamente ocupada por la actividad industrial y explotaciones forestales. Consultada los espacios de la Red Natura, Espacios Naturales y de interés ambiental, no se hallan ninguno en el municipio de Zalla, salvo un árbol singular catalogado.

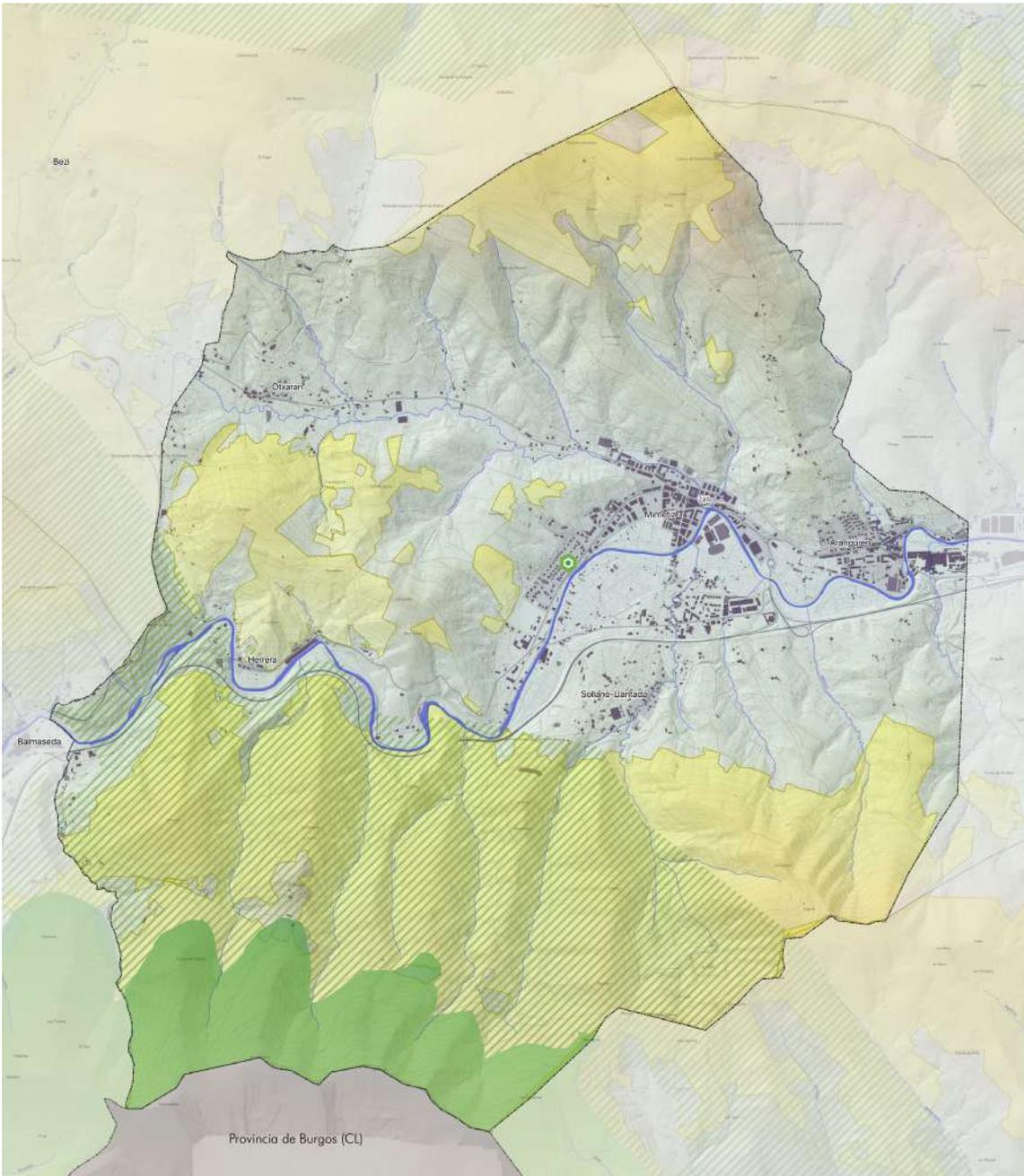
A pesar de la ausencia de espacios custodiados por figura alguna de protección, se debe traer a la luz las funciones ecológicas para la biodiversidad de las áreas más elevadas, además de los hábitats de interés comunitarios ya indicados.

Árboles singulares

En el municipio de Zalla tan solo se localiza un ejemplar de esta última figura, que están inventariados, aunque no están sujetos a ninguna figura de protección. Los árboles singulares son ejemplares de árboles que por sus características extraordinarias o destacables (tamaño, edad, historia, belleza, situación...) merecen una protección especial.

El único árbol catalogado en Zalla es un roble pedunculado (*Quercus robur*) con las siguientes características:

- Roble de código EN-08 que es nieto del árbol de Gernika y se encuentra en la Ermita de San Pedro Zarikete.



ESPACIOS y LUGARES NATURALES DE INTERÉS

■ Corredor Ecológico de Enlace: Gorbeia-Arkamo-Gibijo-Arrastaria-Ordunte
▨ Área de Amortiguación del Corredor Ecológico

○ Propuesta arbol singular: roble pedunculado
■ Montes de Utilidad Pública

Corredores Ecológicos

El establecimiento de la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi tiene como objetivo principal fomentar la conexión y la coherencia ecológica de la Red natura 2000, como establece el artículo 10 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestre.

Los corredores ecológicos comprenden un espacio continuo, a modo de pasillo, que facilita la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres.

La estructura de esta Red de Corredores Ecológicos se configura en torno a los espacios-núcleo a conectar. Los corredores y áreas de enlace son los elementos de conexión, mientras las áreas de amortiguación se sitúan rodeando tanto las zonas a vincular como los elementos conectores citados. Estas áreas se definen como zonas destinadas a mitigar los efectos de borde procedentes de las actividades antrópicas que, al igual que los corredores de enlace, corresponden fundamentalmente a paisajes manejados agrícolas y agroforestales. En ellas, y en menor nivel de exigencia que en las otras figuras de la Red de Corredores, se proponen medidas y criterios a adoptar en relación a la prevención de impactos, la conservación y, en su caso, la restauración de elementos de vegetación natural, y la explotación sostenible de los aprovechamientos agrícolas, forestales, ganaderos y cinegéticos. Por lo tanto, estos factores deberán tenerse en cuenta a la hora de la consecución del Plan.

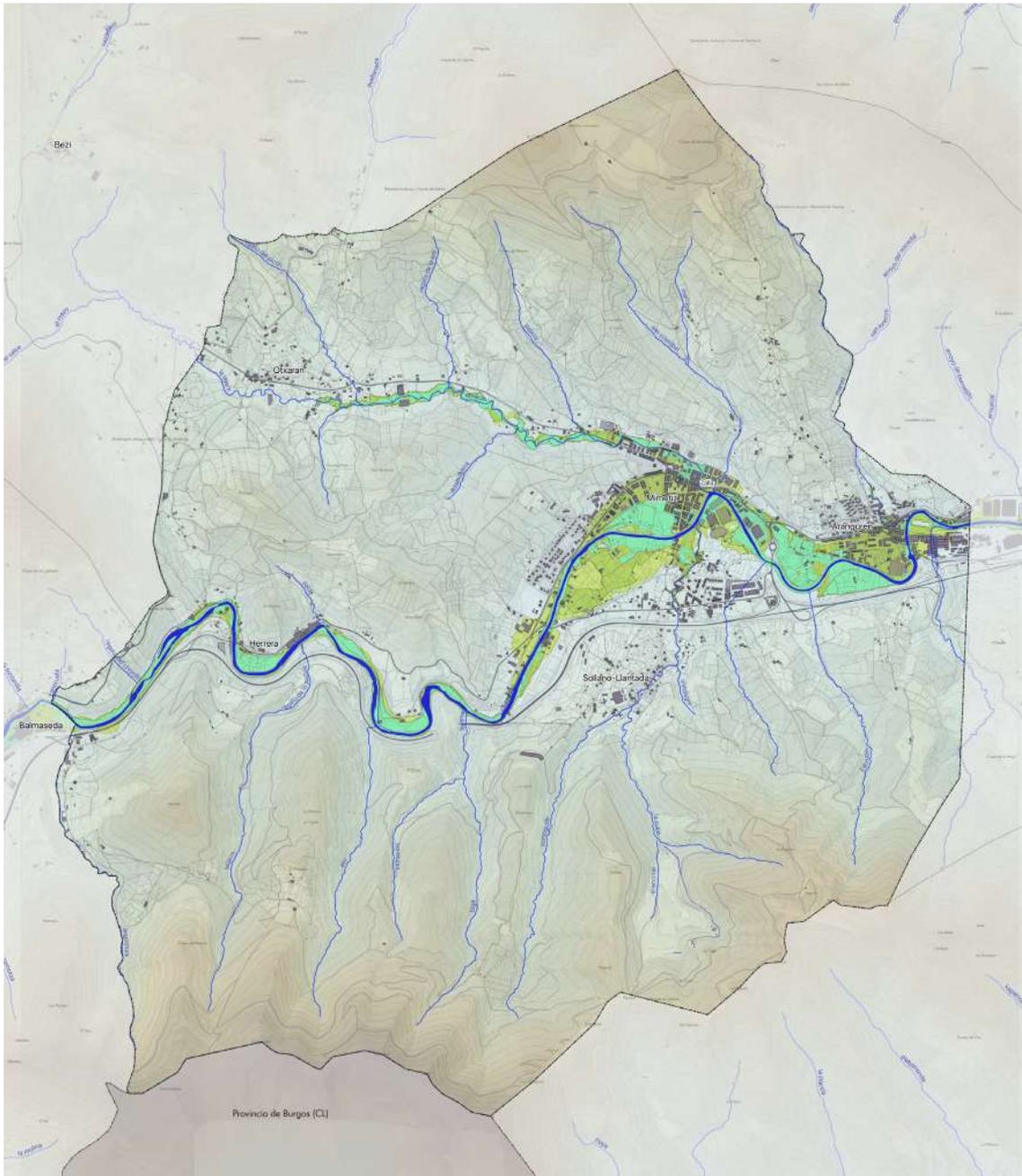
Los tramos fluviales de especial interés conector son los que juegan un destacado papel conector entre otros elementos estructurales de la Red y que les dotan de una mayor coherencia. La red fluvial contribuye también conectividad de los hábitats, objetivo fundamentalmente en función de la continuidad, calidad y envergadura de las formaciones de vegetación natural presentes en las riberas.

En cuanto al municipio de Zalla existe una zona en la parte sur del límite del municipio que actúa de corredor de enlace. Dicho corredor corresponde con el de Gorbeia-Arkamo-Gibijo-Arrastaria-Ordunte y pertenece al código R1. También puede distinguirse al sur del municipio otra zona más amplia que la que ocupa el área del corredor, que coincide con el área de amortiguación.

Montes de Utilidad Pública

Es de destacar que en el municipio existen dos montes de utilidad pública que ocupan el 41,42% de la superficie de Zalla: M.U.P. Azolla con una superficie de 136 Has y M.U.P. de Zalla con una superficie de 1.150 Has.

Los montes de utilidad pública son considerados y calificados como no urbanizables de protección especial por los diversos instrumentos del Planeamiento urbanístico.



ZONAS INUNDABLES

- Huellas de inundación
- T10
 - T100
 - T500
- Arroyo, regata

Áreas afectadas por la huella inundable para un periodo de retorno de 500 años. Fuente: Agencia Vasca del Agua

6.8. RIESGOS E INCERTIDUMBRES NATURALES Y TECNOLÓGICAS

El medio natural presenta una dinámica caracterizada por la existencia de un conjunto de procesos naturales y antrópicos que pueden ocasionar daños a bienes y personas. En ocasiones, estos procesos pueden sufrir aceleraciones, a veces inducidas por el hombre y otras por causas naturales, que dan lugar a roturas bruscas del equilibrio natural y al desencadenamiento de mecanismos de alta energía.

6.8.1. LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN

Las grandes precipitaciones y sus consecuentes riadas, en su contexto catastrófico, constituyen uno de los más graves peligros naturales que amenazan a la comunidad por los daños y pérdidas que ocasionan en personas, bienes y servicios. Este peligro de las inundaciones se transforma en muchas zonas en patente riesgo, agravado como consecuencia del progresivo incremento del uso del territorio y de los asentamientos de población que la sociedad realiza en las zonas potencialmente inundables.

Estas circunstancias que concurren en las inundaciones, como factores desencadenantes de situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, hacen necesario el empleo coordinado de todos los medios y recursos pertenecientes a las distintas administraciones públicas e incluso a los particulares.

En la zona de estudio se cuenta con un área con riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI) según el documento de Revisión y actualización de los Mapas de peligrosidad y riesgo de inundación (MAPRI 2º ciclo) de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, con la siguiente información:

CÓDIGO DEL ARPSI:		ES017-BIZ-6-1		
DATOS DE LOCALIZACIÓN				
Demarcación:		D.H. CANTÁBRICO ORIENTAL		
Código de masa de agua:		ES073MAR002900		
Cauce/s:		KADAGUA - SOLLANO - ERRETOLA - MARURI		
Núcleo/s afectado/s:		Mimetiz, Sollano-Llantada, Aranguren, La Herrera, Güeñes		
Municipio/s:		Zalla, Güeñes		
Provincia / Territorio Histórico:		BIZKAIA		
Comunidad Autónoma:		PAÍS VASCO		
MAPAS DE RIESGO				
Nº de habitantes que pueden verse afectados dentro de la zona inundable		ALTA PROB. 984	MEDIA PROB. (T100) 4.577	BAJA PROB. 6.662
Vías de comunicación afectadas	ALTA PROB.	BI-3602, BI-3636, BI-3651, FEVE		
	MEDIA PROB. (T100)	BI-3602, BI-3636, BI-3651, FEVE		
	BAJA PROB.	BI-3602, BI-3636, BI-3651, FEVE		
Riesgos dentro de la zona inundable		EDAR <input type="checkbox"/>		Instalaciones Industriales (PRTR) <input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/> Patrimonio cultural		<input checked="" type="checkbox"/> Protección Civil
		<input type="checkbox"/> Captación agua		<input type="checkbox"/> Uso recreativo
		<input type="checkbox"/> ZEC		<input type="checkbox"/> ZEPA

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental es el principal instrumento para una adecuada gestión del riesgo de inundación de la demarcación. En Zalla, el lecho del río Cadagua es ocupado por los modelos estimados para un periodo de retorno de 500 años, afectando a los núcleos urbanos de Mimetiz, Sollano-Llantada, Aranguren, La Herrera y emplazamientos industriales, según se muestra en la figura siguiente:

De acuerdo con el último informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)³, los registros climáticos históricos muestran cambios significativos en la frecuencia e intensidad de los episodios de precipitaciones intensas. En el caso particular de Europa, existe evidencia de que estos episodios de fuertes precipitaciones han aumentado a lo largo del periodo de tiempo para el que existe registro climático. Es probable que esta acentuación de los episodios tormentosos pueda ocasionar un incremento de los niveles de peligrosidad de inundación, al menos a una escala global.

En el caso concreto de la CAE, las predicciones climáticas son muy sensibles a los modelos utilizados y los escenarios de cambio considerados. Los estudios de carácter regional que abarcan el territorio del País Vasco ofrecen resultados muy variables. Benito et al. (2005)⁷, por ejemplo, predice un aumento de los fenómenos convectivos en el ámbito de la CAE que podría derivar en un agravamiento de las crecidas. El trabajo «Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural», sin embargo, no encuentra una variación significativa en la distribución de las precipitaciones máximas para la CAE.



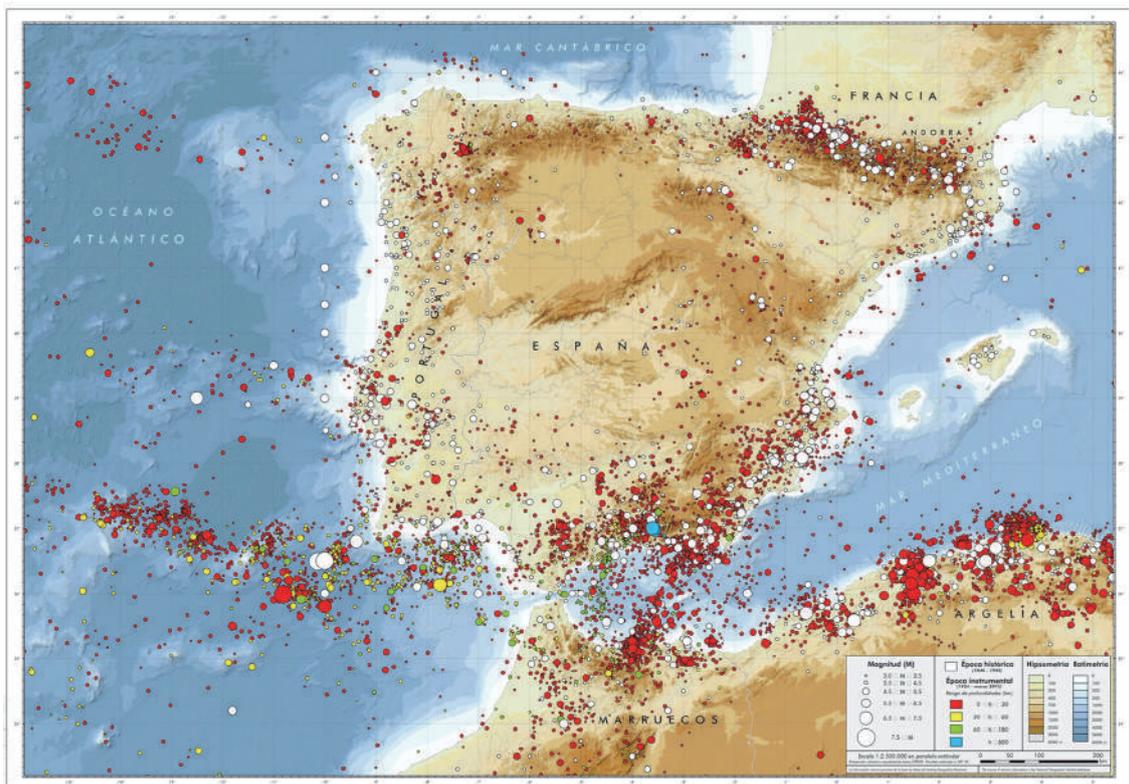
Teniendo en cuenta esta incertidumbre, las EPRIs de la CAE concluyen que la posible influencia del cambio climático en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones máximas no puede tenerse en cuenta de forma explícita a efectos de cálculo de zonas inundables. Todos los estudios realizados consideran válidos los caudales máximos de avenida calculados sin tener en cuenta el cambio climático, independientemente de que en un futuro, con nuevos datos y modelos climáticos más avanzados, pueda incorporarse esta variable en el análisis de inundabilidad.

6.8.2. LOS RIESGOS GEOLÓGICOS Y SÍSMICOS

El País Vasco se puede considerar como una zona de actividad sísmica baja. A lo largo de la historia, los fenómenos sísmicos descritos en su territorio no indican terremotos de especial intensidad. Por otra parte, los diferentes estudios realizados sobre la probabilidad de ocurrencia de fenómenos sísmicos de intensidad igual o superior a VII (escala EMS), para un periodo de 500 años no muestran zonas susceptibles de ocurrencia. Zalla, pertenece al Dominio de la Plataforma Alavesa-Anticlinorio de Bilbao.

Dominio de la Plataforma Alavesa - Anticlinorio de Bilbao

En el dominio del la Plataforma Alavesa – Anticlinorio de Bilbao se incluyen los materiales situados entre el Sinclinal de Miranda-Treviño situado al Sur y la falla de Bilbao, que da paso a los materiales correspondientes al dominio del Arco Vasco, al Norte. En este dominio se engloban dos unidades que tradicionalmente en la bibliografía geológica se han tratado de forma individual: el anticlinorio de Bilbao y la Plataforma Alavesa. La inexistencia de ninguna discontinuidad cartográfica entre ambas hace que su individualización no tenga bases geológicas consistentes y, por tanto, parece conveniente tratarlas de forma conjunta.



Mapa de sismicidad. Fuente: IGN

Por tanto, el límite norte del dominio corresponde a la falla de Bilbao, estructura que no aparece delineada por un único accidente, sino que corresponde a una sucesión de varios cabalgamientos. Al norte de este dominio se han definido una serie de grandes pliegues, formados por materiales del Cretácico Inferior, que dibujan una estructura general de tipo Anticlinorio. Estos pliegues forman una banda de dirección NO-SE con una anchura variable de entre 5 y 20 Km., que en su sector occidental (Montes de Ordunte) varía progresivamente de rumbo, hasta adquirir una orientación NE-SO y configurar de este modo la estructura conocida como arco de Balmaseda. Estas estructuras están afectadas por una fracturación muy acusada y atravesadas

por gran cantidad de fallas de desgarre y fallas inversas, en general de vergencia norte y escaso buzamiento.

El flanco sur del Anticlinorio de Bilbao se dispone en continuidad con los materiales que constituyen la denominada Plataforma Alavesa, constituida por una sucesión monoclinial de materiales eminentemente margosos del Cretácico Superior. En general, todos estos materiales presentan una suave inclinación (máximo 20°) hacia el sur, únicamente trastocada por algunos pliegues muy abiertos de geometría cilíndrica y plano axial vertical.

Las intensidades definidas para esta zona oscilan entre II y VI, creciendo la intensidad hacia el Este. Gran parte de la actividad sísmica de esta zona tiene lugar en relación con la falla de Bilbao, banda de deformación alargada siguiendo las direcciones tectónicas regionales (NW-SE), que se extiende desde prácticamente Punta Lucero (Bizkaia) hasta las proximidades de Leintz Gatzaga (Gipuzkoa) y que corresponde al límite entre los dominios del Arco Vasco y de la Plataforma Alavesa. El terremoto de mayor magnitud -3.2- registrado en la zona estaría asociado a este accidente tectónico. Sin embargo, dentro de la zona del Arco Vasco, la mayor actividad sísmica se concentra en la Sierra de Aralar, donde se localizan varios epicentros, si bien todos ellos de magnitudes inferiores a 3.2. Estos terremotos están asociados a la estructura conocida como cabalgamiento de Aralar. Los materiales afectados corresponden a secuencias esencialmente carbonatadas del Jurásico y del Cretácico Inferior y ocupan un sector de aproximadamente 10 Km. de ancho y 30 Km. de largo que hacia el este culmina en el accidente conocido como falla de Hendaia. El aumento de la intensidad sísmica hacia el oeste es consecuencia, más que de un aumento en la cantidad de terremotos, en su proximidad a regiones sísmicamente más activas (norte de Navarra y País Vasco-Francés). Los terremotos localizados en estas regiones afectan de manera secundaria a las regiones más orientales del País Vasco y generan el aumento de la intensidad sísmica en esta región.

6.8.3. LOS RIESGOS FORESTALES

La problemática de los incendios forestales se puede contemplar desde una doble vertiente, por una parte considerando el daño inmediato que ocasiona un incendio forestal en las personas y en los bienes, y por otra teniendo en cuenta la negativa incidencia que tiene la destrucción de masas forestales en el medio ambiente

El fuego constituye un factor ecológico al que las especies forestales han intentado, con diversas estrategias y éxito variable, adaptarse para poder sobrevivir. Las condiciones climáticas de gran parte del País Vasco no propician el hecho de que se produzcan fuegos naturales, por lo que las especies arbóreas no suelen estar adaptadas a este fenómeno.

Las condiciones climáticas de la vertiente cantábrica y de las montañas alavesas son idóneas para los bosques caducifolios, propios de ambientes húmedos y sin variaciones fuertes de temperaturas. Estos bosques crean un microclima húmedo totalmente opuesto al avance del fuego pero con una vulnerabilidad altísima si lo hace, en ciertas condiciones anormales.

No se puede decir lo mismo de ciertos tipos de vegetación que también existen en la CAVP las coníferas, los matorrales o los encinares son formaciones forestales que suelen presentar más facilidades para el avance del fuego si se dan condiciones de sequedad de suelo y ambiente y de abundancia de material combustible en la cubierta del suelo.

Visto el fuego como un factor ecológico más, cuya periodicidad depende de las condiciones climáticas y de ciertos procesos naturales que constituyen el primer foco de calor concentrado (rayos, acción solar), se debe cambiar de planteamiento cuando entra en juego la acción humana.

Esta acción humana, sea intencionada o sea por negligencia, rompe con toda periodicidad natural y hace que las adaptaciones de las distintas especies forestales ante los fuegos naturales queden en un segundo plano. Ante los incendios provocados por el ser humano, de mayor frecuencia y generalmente más violentos, las estrategias naturales y adaptaciones mencionadas pierden su potencial de regeneración.

La magnitud de estos daños ecológicos es proporcional al tiempo que ha tardado el fuego en pasar y se suele traducir en daños socioeconómicos: no sólo la pérdida de madera para el propietario (cantidad y calidad) sino también la merma de todos los valores de protección natural que los sistemas forestales poseen y que benefician a toda la sociedad.

Actualmente se dispone del Plan Especial de Emergencia por riesgo de Incendios Forestales, son los siguientes objetivos:

- Prever la estructura organizativa que permita la dirección y coordinación del conjunto de las administraciones públicas, en situaciones de emergencia por incendios forestales.
- Prever los mecanismos de aportación de medios y recursos de intervención en emergencias por incendios forestales para aquellos casos en que los previstos en los planes correspondientes se manifiesten insuficientes.
- Prever los mecanismos de solicitud y recepción y, en su caso, aportación de ayuda estatal para su empleo en extinción de incendios forestales.
- Establecer el sistema de información meteorológica para la estimación de peligro de incendios forestales, a nivel de la comunidad, y prever los procedimientos de aviso e información a los órganos competentes de los territorios históricos y municipios.

Para realizar el análisis de riesgo se tienen en cuenta los siguientes factores: a) Inventario Forestal de la CAV; b) Mapa de combustibilidad. Zalla, se encuentra entre los municipios con un riesgo oscilante entre medio-alto y moderado alto.

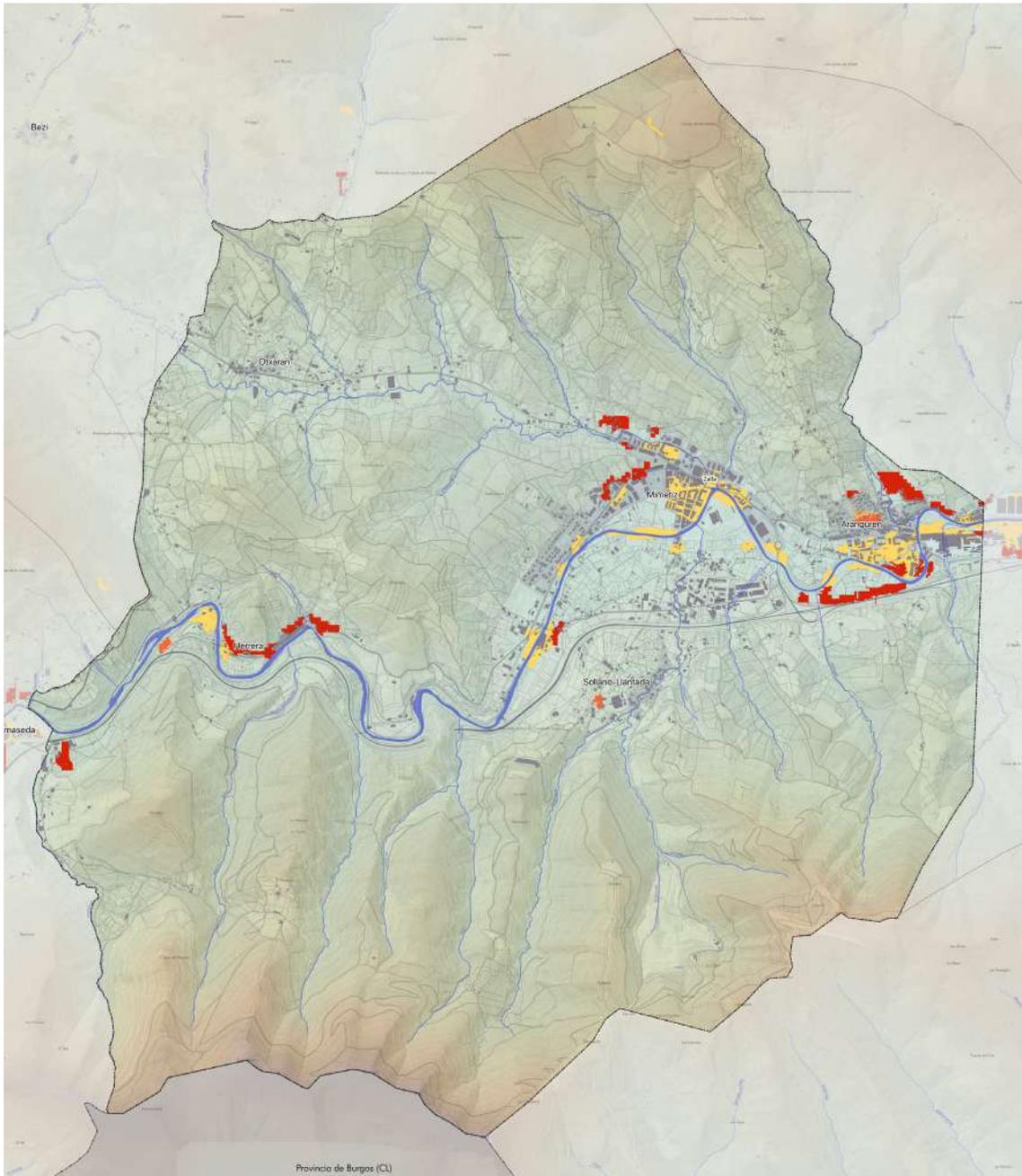
6.8.4. CONTAMINACIÓN Y EROSIÓN DEL SUELO

El suelo es un recurso natural y un hábitat. En una escala temporal humana, se considera un recurso no renovable.

El suelo es la capa de transformación de la corteza sólida terrestre, formada bajo el influjo de la vida y de las condiciones ambientales y sometida a un constante cambio estacional y a un desarrollo peculiar, función de su situación geográfica. Aparece como resultado de un conjunto de procesos físicos, químicos y biológicos sobre el medio rocoso original (roca madre) denominados genéricamente meteorización.

Los fenómenos más intensos de meteorización tienen lugar en un espesor limitado, los dos primeros metros de la superficie donde se asienta la actividad biológica. Los factores que condicionan las características de la meteorización y por lo tanto, la evolución de un suelo, son el clima, la topografía, los organismos vivos, la roca madre y el tiempo transcurrido. El resultado es la formación de un perfil de suelo, sucesión típica de capas horizontales que denota el conjunto de factores que han intervenido en su formación.

Desde el punto de vista de su composición, el suelo es un material complejo compuesto por sólidos (materia mineral y materia orgánica), líquidos (sobre todo el agua, que en ocasiones, es un componente más de las rocas) y gases (aire y vapor de agua, esencialmente). A su vez, los gases y los líquidos llevan sustancias disueltas o en suspensión que pueden adherirse a la matriz sólida.



EROSIÓN -USLE-

- 5 a 10 (t/ha y año)
- 50 a 100 (t/ha y año)
- 100 a 200 (t/ha y año)
- Más de 200 (t/ha y año)

Áreas afectadas por erosión. Fuente: Medio Ambiente de la CAPV

A. LA EROSIÓN DEL SUELO

La erosión del suelo, en sus diversas manifestaciones, puede considerarse como uno de los principales factores e indicadores de la degradación de los ecosistemas en el territorio nacional, con importantes implicaciones de índole ambiental, social y económica.

La erosión, en tanto que importante agente de degradación del suelo, constituye además uno de los principales procesos de desertificación a escala nacional y a escalas territoriales menores, entendiendo por desertificación *“la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, resultante de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas”*, según la definió la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (París, 1994).

El Mapa de erosión de suelos de la Comunidad Autónoma de Euskadi, señala en Zalla una escasa incidencia de la erosión. No obstante se debe indicar la erosión producida por los cauces. La erosión en cauces se produce cuando la tensión de arrastre o tractiva de la corriente de agua supera la resistencia de los materiales que conforman el lecho o las márgenes del cauce. Este tipo de erosión es un fenómeno íntimamente ligado a la torrencialidad de las cuencas hidrográficas, caracterizada por su régimen pluviométrico e hidrológico, su geomorfología y los fenómenos de erosión (laminar, en regueros, movimientos en masa) que se producen en sus laderas.

La erosión en cauces provoca no sólo pérdidas de tierras fértiles y efectos ecológicos negativos sobre los ecosistemas de ribera, sino también importantes daños materiales e incluso personales cuando se asocia a episodios torrenciales de gran intensidad. Zalla está incluida en el área con pérdidas de suelo entre rango de > 10 y ≤ 25 Tha/año.

Las principales zonas de erosión con mayor tasa se concentran a lo largo del fondo de valle del río cadagua y en la confluencia con el río Otxaran.

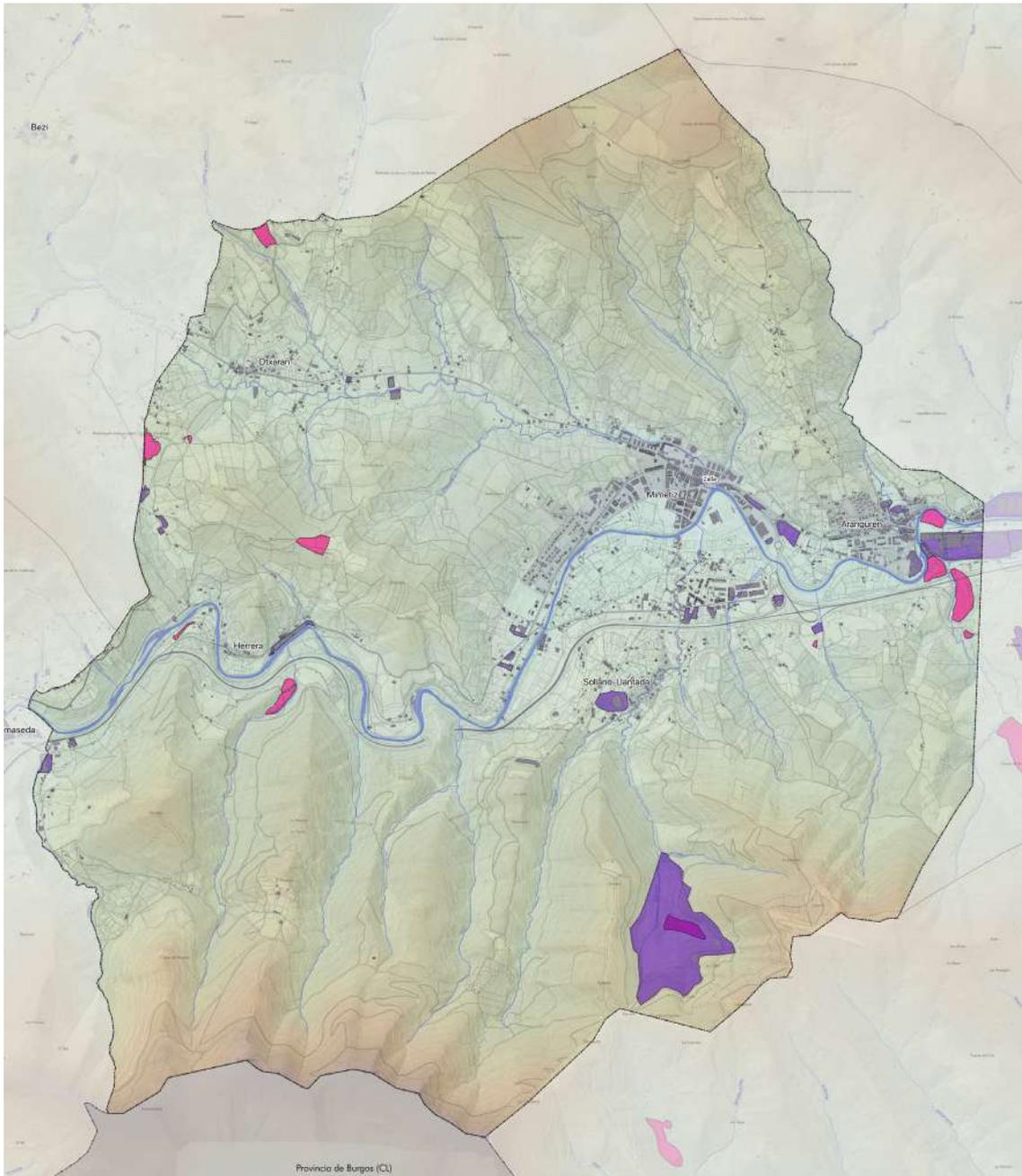
B. ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINATES. INVENTARIO DE SUELOS CONTAMINADOS

Una importante consecuencia de la multifuncionalidad de este recurso y de su limitada disponibilidad –y una de las principales causas de su degradación– es la concurrencia, cada vez mayor, de diferentes usos del suelo.

Tras años de una inadecuada utilización y la aparición de los primeros signos de alarma, ha sido necesario poner en marcha los mecanismos para que esos usos pudieran desarrollarse de una forma sostenible sin poner en peligro este recurso natural, escaso y no renovable, y que resulta cada vez más afectado por la actividad antrópica que perturba sus características físicas, químicas y biológicas y llega en algunas ocasiones a producir alteraciones graves.

La protección del suelo constituye un deber básico de las personas físicas o jurídicas poseedoras de suelos y de quienes sean sus propietarias, que conlleva la obligación de conocer y controlar la calidad del suelo, así como de adoptar medidas preventivas, de defensa, de recuperación y de control y seguimiento.

Son actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo aquellas que, ya sea por el manejo de sustancias peligrosas, ya sea por la generación de residuos, sean susceptibles de causar con mayor probabilidad la contaminación del suelo. En Zalla, se señalan en la siguiente figura las parcelas objeto de contaminación del suelo por actividad industrial y vertederos.



SUELOS CONTAMINADOS

- Vertederos
- Actividad Industrial

Áreas afectadas por erosión. Fuente: Medio Ambiente de la CAPV



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

El objeto del futuro Estudio Ambiental Estratégico del desarrollo del Plan no será otro que realizar un proceso evaluador que permita complementar la planificación urbanística a la que asiste, incorporando criterios ambientales que posibiliten, de un lado, evaluar la sostenibilidad de la propuesta y de otro, reducir los efectos ambientales negativos o desajustes que puedan estimarse en función de los objetivos y propuestas integrantes del Plan.

En este momento de inicio del procedimiento de evaluación se han juzgado las alternativas y se establecen los potenciales impactos ambientales con carácter específico para el ámbito del Plan de Zalla. Por ello debemos atender a la capacidad de acogida del medio, y de la consideración de los riesgos y limitaciones, y en evaluaciones actuales y tendenciales que permitan estimar la evolución del ámbito con o sin la aplicación del desarrollo del Plan General, así como en realizar un seguimiento futuro de la evolución de éste en su posible ejecución, mediante el uso de indicadores que permitan ir testeando la eficiencia y su sostenibilidad ambiental. En definitiva, se trata de analizar la coherencia interna de la Alternativa elegida, desde el punto de vista ambiental, determinando si las propuestas planteada implica una mejoría o una agudización de los efectos ambientales, sociales y económicos negativos, si se producen desajustes o efectos negativos sobre el medio físico-natural de Zalla y verificando si se adapta a las planificaciones y normativas con proyección ambiental de índole supramunicipal, que en muchos casos incluyen actuaciones vinculantes para el planeamiento municipal y que, en todo caso, deben servirle de referencia.

En el marco de las conclusiones de la COP27 de Egipto (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2021), se adoptará como elementos de referencia directriz el resultante de los ODS 2030 y de la Agenda Urbana de Euskadi Bultzatu 2050, aprobada por Orden del Consejero de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, para evaluar los primeros efectos del documento Borrador. Los objetivos se centran en:

- Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural en la ordenación, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.
- Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas urbanos en un escenario de cambio global para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios fundamentales para el desarrollo humano del entorno.
- Acercar los servicios e infraestructuras ambientales a la sociedad e integrarlos en la economía mediante un sistema de fiscalidad ecológica.
- Mejorar el conocimiento científico y técnico multi y transdisciplinar y fortalecer la innovación para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Zalla.

- Incrementar el reconocimiento de la ciudadanía del valor intrínseco e instrumental de la naturaleza y mejorar la comunicación y conciencia social sobre la importancia y necesidad de su custodia y conservación.
- Propiciar la generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde, a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los servicios de los ecosistemas andaluces y recuperando los servicios culturales de la naturaleza.
- Promover iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas de la población y favorezcan la cohesión social y el trabajo digno, afianzando la idea de un desarrollo que abarca la dimensión ambiental, económica y social y trasladando a la escala ciudad el objetivo de erradicación de la pobreza.

Los efectos previsibles sobre el medio, derivado del Plan en su fase de Borrador, se analizarán también sectorialmente y medio a medio según el siguiente esquema orientativo:

La atmósfera.

- Se evaluarán las determinaciones el Plan que puedan afectar a la calidad del aire y la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), con especial atención a las referidas a la movilidad y construcción de nuevas infraestructuras viarias.
- Se establecerá su incidencia en los procesos y factores implicados en el cambio climático.
- Se considerará el parque de vehículos, la intensidad de vehículos en carretera, el consumo de energía eléctrica, la producción de energías limpias y los valores de contaminantes en la atmósfera.

El ciclo del agua.

- En coordinación con el vigente Plan Hidrológico.
- Efectos sobre el recurso en relación con su disponibilidad: incremento de la demanda de agua, nuevas infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, etc.
- Evaluación sobre posibles efectos a los acuíferos: sellado e impermeabilización del suelo y riegos de contaminación.
- Estimación de su calidad: sistemas de saneamiento, incremento de caudales a depurar, vertidos sobre aguas continentales o marinas.
- Se considerarán variables como el consumo en abastecimiento urbano y de riego de zonas verdes, volumen de agua reutilizada o superficie de substrato permeable impermeabilizada por la actuación.

El suelo.

- El análisis abordará una valoración sobre la adecuación de las nuevas ocupaciones de suelo en cuanto a su calidad y capacidad agrológica, de manera que se pueda estimar la importancia de la pérdida efectiva de suelo en términos cuantitativos y cualitativos.
- Será necesario descartar la contaminación del suelo por las actividades anteriores implantadas.

Los hábitats y la biodiversidad.

- Afección sobre comunidades y poblaciones de fauna y vegetación que integran el ámbito de estudio, de manera permanente o estacional, con especial atención a las áreas más sensibles (marismas, espacios protegidos, etc.) y a las especies amenazadas.
- Se cartografiarán comunidades naturales y patrimoniales a fin de otorgarles la adecuada protección y poder determinar las posibles afecciones directas e indirectas.

Los paisajes.

- Alteraciones sobre los paisajes urbanos y culturales de mayor calidad o más representativos del ámbito.
- Se analizarán aspectos tales como la evolución de los usos del suelo.

Los residuos y las emisiones.

- Evaluación del Plan que afecte a la generación de residuos, atendiendo a la cantidad en sus diferentes tipologías y al sistema de recogida, gestión y tratamiento.
- Determinaciones del Plan en materia de energía, así como la demanda energética asociada a estas determinaciones, en estrecha relación con la emisión de gases de efecto invernadero.
- Se analizarán aspectos como el volumen de residuos generados, de residuos con recogida selectiva, de residuos reciclados, el consumo de energía eléctrica y la producción de energías limpias.

Cambio climático

- Se examinarán los escenarios climáticos y su repercusión sobre los factores ambientales, económicos y sociales.
- Análisis y repercusiones derivadas de la existencia de periodos de sequía.
- Las incidencias a causa de la burbuja de calor, las olas de calor y de temperaturas más cálidas.

Los riesgos

Determinaciones que puedan estar relacionadas con los riesgos naturales (riesgos de erosión, inundabilidad, etc.) y tecnológicos (nuevas industrias o infraestructuras).

7.1. VALORACIÓN INICIAL DE POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES

Para una aproximación al análisis y evaluación de los probables efectos que pueda tener la aplicación la Alternativa 2 para el nuevo PGOU de Zalla, se emplea un modelo matricial (metodología Leopold) de elementos susceptibles de recibir impactos y de variables potenciales de la ordenación que pueden provocar efectos sobre el medio.

Como elementos claves susceptibles de recibir impacto se han señalado la salud humana, los factores socio-económicos, el empleo y la economía.

Elementos susceptibles de recibir impacto:

- a. El patrimonio natural.
- b. Las áreas sensibles.
- c. La calidad atmosférica.
- d. Las aguas naturales.
- e. El suelo.
- f. La biota.
- g. Consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos).
- h. La salud humana
- i. La socio-economía
- j. El empleo
- k. Factores relacionados con el cambio climático (polución, nivel del mar, anomalías climáticas).

Los elementos susceptibles de provocar impacto han sido escogidos de las determinaciones del Plan que pueden tener mayor incidencia sobre el medio ambiente.

Por cada una de las determinaciones clave se indica si la misma tiene un efecto favorable (+) sobre el factor estudiado, un efecto desfavorable (-) o tiene una incidencia neutra (o). Tener un efecto favorable significaría que para ese factor el resultado de la aplicación de la propuesta normativa sería positivo.

Debido al carácter inicial de este documento, la valoración de los impactos provocados por la Alternativa se ha codificado en tres categorías de impactos: positivo, neutro o negativo. Estos valores hay que entenderlos en un marco de sostenibilidad y bajo el desarrollo de la normativa urbanística en el que se han valorado las dimensiones de este modelo.

Un **efecto positivo** marca un beneficio global que aporta la innovación a la sostenibilidad. Este se marca con un código de signo +.

Un **efecto negativo** indica un perjuicio para la variable contemplada en el marco de la sostenibilidad. Este impacto se marca con un código de signo -.

Un **efecto neutro o indeterminado** indica una acción inocua para la sostenibilidad de los valores territoriales. Este impacto se marca con un código de signo o.

Alternativa 2. Matriz de Leopold.	Claves susceptibles de recibir impacto										
	Patrimonio natural	Áreas sensibles	Calidad atmosférica	Aguas naturales	Suelo	Biota	Consumo de recursos naturales	Salud humana	Socioeconomía	Empleo	Cambio climático
Determinaciones del Plan en la categoría de suelo afectada: Claves susceptibles de provocar impacto											
Reconsideración de Zalla en la unidad territorial Encartaciones	+	+	0	-	-	+	-	0	+	+	0
Protección y desarrollo del suelo agrario de calidad.	-	+	0	0	-	+	-	+	+	+	+
Ajustar la regulación del suelo no urbanizable	0	+	0	0	-	+	0	+	+	+	0
Implantación y desarrollo de la Infraestructura Verde municipal	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	+
La correcta funcionalidad y puesta en valor de la ciudad ya existente	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+
Reconsideración los ámbitos de nuevo crecimiento propuestos por el planeamiento actual no desarrollados	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
Asegurar la existencia, en proporción suficiente, de viviendas sometidas a algún régimen de protección pública									+		
Poner en valor el suelo industrial existente							+	+	+		
Promover una movilidad sostenible y eficiente	+		+				+	+			+
Garantizar la correspondencia y proporcionalidad entre los usos lucrativos y las dotaciones y los servicios públicos								+	+		
Procurar la coherencia, funcionalidad y accesibilidad de las dotaciones y equipamientos								+	+		
La protección y puesta en valor de los bienes patrimoniales presentes en el territorio: ambiental y cultural	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Impulsar el metabolismo urbano con menor consumo de recursos	+	+					+		+		+
Establecer medidas de Adaptación y mitigación del cambio climático.	+	+	+				+		+		+
Integrar una perspectiva de género, edad, discapacidad y multiculturalidad									+	+	

El documento borrador del Plan no conlleva afecciones sobre los ámbitos de la Red Natura 2000.

7.1.1. PROBABLES EFECTOS EN RELACIÓN A LA CALIDAD Y USO DEL RECURSO SUELO

El suelo es el resultado de complejas interacciones entre el clima, la geología, la actividad biológica, el tiempo y los usos del terreno. La proporción en la que se encuentran sus componentes, principalmente partículas de arena, limo y arcilla, materia orgánica, agua y aire, así como la manera en la que dichos componentes forman una estructura estable definen el tipo de suelo. Entre sus características diferenciales se mencionan las siguientes:

- El suelo agrícola es un recurso inestimable y limitado cuyo valor proviene de la labor humana durante siglos. El sector agrícola es un pilar básico de la economía local.

- El suelo es un recurso prácticamente no renovable, con una cinética de degradación relativamente rápida y tasas de formación y regeneración muy lentas.
- El suelo tiene una gran capacidad de amortiguación y almacenaje, no sólo del agua, sino también de sustancias químicas y otros agentes contaminantes. Los procesos de degradación del suelo siguen su curso y apenas existen pruebas de que se esté produciendo una inversión significativa de las sinergias negativas, es más, algunos de estos procesos están alcanzando sus máximos históricos.

Las principales amenazas para el suelo municipal provienen de los siguientes conceptos:

- **Degradación Física**

Se trata proceso intenso que se produce en suelos erosionables con pendientes escarpadas e intensos procesos de erosión en surcos, barrancos y cárcavas. Estos terrenos se identifican en su mayoría en los escarpes que jalonan los cursos fluviales hasta llegar al Kadagua.

Es un fenómeno natural acelerado por las actividades agrícolas y ganaderas, en particular sobre las zonas de mayor pendiente, cuyas consecuencias se traducen en la pérdida de la capacidad del suelo para realizar sus funciones. En las zonas agroganaderas, los niveles de erosión de suelo suelen ser superiores (superior a 15 t/ha al año) que la tolerancia a la pérdida, especialmente en las lomas y las laderas. En las vaguadas y zonas bajas predominan, en cambio, los procesos de sedimentación.

- **Pérdida de Materia Orgánica**

La materia orgánica se encuentra en un proceso constante y muy lento (mucho más que el de pérdida de la misma) de acumulación y descomposición y resulta vital para que el suelo pueda realizar sus funciones clave, así como garantizar su fertilidad o mantener sus resistencias frente a la erosión. La disminución de materia orgánica en el suelo es preocupante ya que los suelos de uso agroganaderas tienen un contenido bajo o muy bajo, y la mayoría se pueden clasificar como en fase de pre-desertificación (contenido en MO inferior a 1,7%).

- **Contaminación Local**

Esta contaminación está relacionada fundamentalmente con los vertederos, suelos contaminados por actividades contaminantes, tanto controlados como incontrolados. El almacenamiento de la capa de suelo vegetal y la reposición una vez acabada la actividad son medidas correctoras que, si se acometen, minimizan superficialmente la contaminación generada.

La contaminación de suelos por vertidos en superficie es, desafortunadamente, un fenómeno actual en el municipio que se apoya en la desfavorable aptitud geotécnica de los suelos de uso agroganadero (plasticidad, expansividad, deficiente drenaje y encharcamiento y/o inundación), y en particular de las tierras negras características de las zonas de vaguada. Los vertidos superficiales alcanzan su máxima presencia en los terrenos bajos y anegadizos bien situados próximos a la ciudad y en la propia ciudad fruto de actividades contaminadoras.

- **Sellado**

Se denomina así cuando el suelo es cubierto por la obra civil o pública (urbanización, carreteras, etc.). Dada la desfavorable aptitud geotécnica parte de los suelos arcillosos existentes en el entorno urbano, la edificación suele proyectar importantes operaciones de saneo del suelo y subsuelo, de cimentación y de mejora de explanadas con préstamos, todo ello con la finalidad de conseguir una cimentación adecuada para la edificación. En este proceso los suelos arcillosos y plásticos deben ser retirados y trasladados a vertederos (casi siempre a canteras y graveras con fines de restauración topográfica), a la vez que son sustituidos por préstamos granulares. Es por ello, conjuntamente con el notable grado de ejecución de la obra pública, que el sellado de suelos está definiendo en la actualidad máximos históricos.

El sellado es prácticamente irreversible y de él se derivan consecuencias negativas como la reducción de la infiltración y la potenciación de las escorrentías superficiales sobre los suelos de aguas abajo.

- **Crisis de los modelos Agropecuarios Tradicionales**

Zalla y en general la Comunidad vasca está sometida, al igual que el resto de su entorno inmediato en España como en Portugal, a los rigores de una dura crisis económica que ha reducido la producción y afectado a las economías públicas y privadas. A estos factores coyunturales se une una crisis más estructural de los modos de producción agropecuaria tradicional, clave en una región eminentemente rural y estrechamente vinculada a una crisis demográfica que afecta especialmente a las zonas menos pobladas, pero incide en las dinámicas del conjunto del País Vasco.

El conjunto del sector primario (agricultura, ganadería y pesca) y la industria agroalimentaria suponía en 2011 el 12,07% de los puestos de trabajo totales en la Comunidad vasca y el 10,83% del Valor Añadido Bruto total, valores relevantes pero que han seguido en el tiempo una tendencia decreciente. La productividad laboral del complejo agroalimentario es inferior a la media regional, especialmente en el caso del sector primario, por la difícil mecanización de los cultivos intensivos de hortalizas y frutas. En conjunto, la proporción del empleo agrario es más del doble de la media nacional, servicios e industria están por debajo de la media nacional y la suma de actividades de los grupos de Administración Pública (O), Educación (P) y Sanidad (Q) de la CNAE 2009 es casi un 50% más elevada que la media nacional; es por ello que la crisis de los modelos agropecuarios resulta de gran incidencia en la región.

Incidencia Del Nuevo Plan

Dado la naturaleza de este Plan, esencialmente integradora de diferentes aspectos interrelacionados como es inherente a la ordenación urbanística, los efectos sinérgicos de las intervenciones que se plantean son numerosos y positivos. Así se refleja con mayor claridad en diversos ámbitos de intervención de carácter transversal, como el paisaje, la biodiversidad, el clima o la mejora de la calidad ambiental del espacio, que a su vez inciden positivamente sobre la salud y el bienestar de la población.

Las propuestas con mayor incidencia sobre la conservación del suelo tienen que ver con el capítulo de ocupación de suelos vírgenes por nueva urbanización, rigurosamente necesarios para terminar de configurar un modelo inconcluso. Además de repercutir positivamente a nivel territorial con el objeto de favorecer las dinámicas ecológicas de escala municipal y comarcal. En

este sentido la Alternativa 2 emerge como referente frente a la política invasora y colonizadora de suelo agropecuario de las opciones 0 y 1.

También se toma como incidencia sobre la conservación del suelo la prevención de riesgos naturales (erosión del suelo e incendios forestales) y, en general, con la ordenación propuesta de usos en el SNU. Otro tipo de medidas propuestas con efectos positivos son las relativas a la mejora en la gestión de los recursos hídricos y depuración de vertidos, así como la mitigación de otros impactos directos sobre el suelo, como puede ser la mejora en la gestión de los residuos sólidos.

Junto a esto, el Plan integra una apuesta decidida por la preservación de aquellos suelos de mayor valor agrológico, como recurso territorial de primer orden.

El Plan en su alternativa 2 ha integrado entre sus objetivos transversales la consideración del paisaje y las directrices del Convenio Europeo (protección, ordenación y gestión de los paisajes). De esta manera, se protegen los elementos de referencia y los espacios de mayor valor paisajístico del ámbito (hitos topográficos y divisorias visuales, zonas de ordenación natural, ruedos urbanos). Además, se ofrecen directrices y recomendaciones tanto para la mejora de los paisajes, la recuperación de entornos degradados (como la cubierta vegetal en las áreas forestales afectadas por incendios) como para la integración paisajística de diferentes instalaciones e infraestructuras en el medio rural y de los bordes urbanos.

7.1.2. EN RELACIÓN LOS EFECTOS SOBRE EL RECURSO AGUA Y SU CICLO NATURAL

La estrategia asumida en la actualidad sobre la gestión del agua contempla su manejo dentro del conjunto de recursos naturales afectados, en el que el agua es uno de los elementos esenciales. Así, tan decisivo como optimizar el sistema de regulación superficial, proceso ampliamente desarrollado en décadas pasadas, es mejorar la eficiencia en el uso del agua de los regadíos existentes y los sistemas de abastecimiento, de forma que ahorrar agua se convierte en el método más eficaz de aumentar los recursos disponibles y depurar los vertidos urbanos e industriales en el instrumento adecuado para aumentar la disponibilidad de agua, mejorar el estado de conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de la población.

Fruto de la obra hidráulica y del acoso de los usos urbanos al Kadagua, es unos cauces más intervenidos, cuyos recursos regulados, en general los de mejor calidad, son destinados a atender el abastecimiento urbano y regadíos de la cuenca baja.

Por tanto, la situación medioambiental del río obedece a la gestión realizada en la cuenca, que debe conjugar entre otras las siguientes variables:

- La carga contaminante introducida.
- Los retornos de usos no consentidos.
- El flujo de base.
- El caudal ecológico que, por atender demandas consideradas prioritarias, sigue una estrategia de mínimos.

Casi todas las sinergias identificadas en la actualidad apuntan en la dirección del fortalecimiento de las funciones del ecosistema fluvial, no obstante, las agresiones históricas siguen hipotecando el futuro más cercano, quedando secuelas características de las etapas anteriores de marginación territorial de los cauces, tales como:

- La desconexión hidráulica acuífero - río (flujo de base)
- La falta de integración de los malecones defensivos frente a avenidas.

- La proliferación de residuos y escombros en riberas y márgenes
- El predominio de especies forestales foráneas en las riberas fluviales.
- La contaminación de las aguas por compuestos nitrogenados.

En suma, aunque lejano a su óptimo ecológico, debido a la huella de una civilización milenaria y al elevado grado de regulación de sus aguas, el ecosistema fluvial mantiene una interesante biodiversidad e importantes y significados activos ambientales y paisajísticos, al mismo tiempo que numerosas potencialidades por desarrollar.

- **La prevención de riesgos naturales**

El territorio de Zalla es un ámbito en general estable, aunque presenta gran diversidad de fenómenos naturales, asociados a sus distintas realidades que suelen deparar daños relativamente numerosos, pero casi siempre de baja intensidad. A excepción de las inundaciones fluviales, con capacidad catastrófica y amplia repercusión territorial, los demás fenómenos apenas han supuesto riesgos relevantes para los asentamientos humanos, sus ámbitos productivos y sistemas de relaciones e infraestructuras.

La presencia del río Kadagua y sus márgenes y riberas, también las de sus afluentes principales, la abundancia de terrenos bajos y anegadizos, entre otros aspectos, han sido factores considerados tradicionalmente a la hora de emplazar los asentamientos urbanos en lugares elevados y saneados, o adaptar los espacios productivos y los sistemas de infraestructuras al funcionamiento eventual del sistema fluvial.

Así, las avenidas extraordinarias de la red hidrográfica constituyen hoy día el factor de riesgo más extendido en el territorio, frecuente y con mayor potencialidad de provocar daños económicos, aunque raramente catastróficos.

Durante el acontecimiento de temporales e inundaciones la red viaria y caminera del municipio queda bastante afectada, siendo múltiples los puntos de desbordamiento y aterramiento de las rasantes viarias, así como algunos cortes temporales en las carreteras de conexión entre las riberas de los arroyos.

En este contexto, las crecidas fluviales suelen presentar una baja peligrosidad, estando desencadenadas por el binomio: disminución de la pendiente del perfil hidrológico de los ríos y arroyos / pérdida de velocidad de las corrientes y materializadas a través de la activación del desbordamiento de cauces y defensas y la inundación de las márgenes fluviales. Las avenidas suelen caracterizarse por corrientes de velocidad moderada, calados de orden decimétrico y duración variable según la entidad de la cuenca vertiente.

- **Riesgo de incendio forestal**

El riesgo de incendio forestal se considera bastante elevado debido a la sequía y a las altas temperaturas que se alcanzan en período estival y por la importante superficie forestal que presenta la región. Las zonas que han sido sometidas a repoblaciones forestales con especies de interés productivo (coníferas y frondosas) localizadas en su mayoría en ámbitos serranos presentan un riesgo de incendio mayor.

El principal esfuerzo se debe realizar en la compatibilidad de usos, ya que la gestión de los incendios forestales se vuelve más complejo cuando afectan a localizaciones de naturaleza no forestal (poblaciones, infraestructuras ganaderas, localizaciones turísticas...). Es por ello, por lo que existen instrumentos, desde la normativa sectorial, para la prevención

en zonas de contacto entre zona forestal y otro tipo: Plan Periurbano de Prevención de Incendios Forestales, Memorias Técnicas de Prevención y Medidas de Autoprotección.

La región cuenta en la actualidad con medidas destinadas a la prevención del riesgo de incendio, que se plasman en Plan especial de emergencias por riesgo de incendios forestales.

El Plan constituye una buena oportunidad para la creación de una regulación urbanística común en materia de incendios forestales.

Incidencia del nuevo Plan

Las propuestas con mayor incidencia sobre la conservación del suelo tienen que ver con el capítulo de prevención de riesgos naturales (erosión del suelo e incendios forestales) y, en general, con la ordenación propuesta de usos en el SNU. Otro tipo de medidas propuestas con efectos positivos son las relativas a la mejora en la gestión de los recursos hídricos y depuración de vertidos, así como la mitigación de otros impactos directos sobre el suelo, como puede ser la mejora en la gestión de los residuos sólidos.

Sobre las aguas naturales, el Plan integra una apuesta decidida por la preservación de aquellos suelos de mayor valor agrológico, como recurso territorial de primer orden.

Los recursos hídricos se verán afectados de forma positiva por los diversos contenidos del Plan, tanto respecto a las distintas protecciones establecidas sobre este ámbito (dominio público hidráulico, corredores fluviales y zonas húmedas, etc ..) como por las propuestas de mejora de las infraestructuras del ciclo integral del agua (redes de abastecimiento y saneamiento), junto a las encaminadas a mejorar la gestión y la eficiencia en el uso de este recurso (campañas de sensibilización sobre el ahorro, reutilización de aguas depuradas para el riego y usos compatibles, diseño de redes separativas, etc ..), así como en la prevención de los vertidos sin depurar.

7.1.3. EN RELACIÓN A LOS EFECTOS SOBRE LOS ECOSISTEMAS NATURALES: BIODIVERSIDAD Y ÁREAS CUSTODIADAS

El medio natural del contexto de Zalla se caracteriza por un elevado grado de heterogeneidad ambiental determinado principalmente por su extensión superficial y por las condiciones del medio físico y la forma en que éste influye en los procesos bióticos, etc. Esta homogeneidad tiene traducción directa en un elevado índice de diversidad biológica, que se manifiesta tanto en términos globales para el conjunto del municipio (escasa riqueza de especies presentes, tipos de hábitats, complejidad de relaciones ecológicas), como internamente a nivel de cada ecosistema (diversidad biológica intrínseca).

El desarrollo de infraestructuras supone, entre otros, el impacto sobre la biodiversidad provocado por la creación de nuevas vías de transporte, que aumenta el proceso de división de los hábitats en fragmentos que quedan aislados entre sí. La reducción del tamaño de dichos fragmentos llega a hacer inviable la supervivencia de las poblaciones faunísticas y produce el deterioro o desaparición de algunas poblaciones vegetales. Las perturbaciones ocasionadas más importantes tienen que ver con:

- La pérdida directa de hábitats o de superficie de los mismos.
- El efecto barrera, o la dificultad que encuentran los animales para cruzar la superficie de la vía, ya sea por la existencia de los vallados perimetrales o por el rechazo provocado por el tráfico intenso, el ruido o el encontrarse con una superficie asfaltada. La dificultad

para superar esta barrera determina la dispersión de los organismos, fundamental para garantizar la supervivencia y buen estado de las poblaciones de la fauna silvestre, y supone un corte de la conectividad ecológica.

- La mortalidad por atropello, colisión con vehículos u otras causas, afectan a un amplio número de especies, ya sean terrestres, asociadas a medios acuáticos o que vuelan. Pero también hay otras causas que tienen que ver con algunos diseños de los elementos que acompañan las infraestructuras, como arquetas o cunetas, entre otros, que funcionan como trampas en las que quedan atrapados los animales.
- Las perturbaciones originadas por el efecto de los contaminantes, el ruido, la iluminación o los vertidos accidentales o controlados.

Incidencia del nuevo Plan

Según se ha mencionado, uno de los objetivos del Plan es de preservar su patrimonio natural y, en especial, los elementos más vulnerables de su biodiversidad (entendida como ecosistemas, especies y diversidad genética). De esta manera, el sistema general de protección custodiada y la propia Infraestructura Verde se ha diseñado atendiendo tanto a los valores naturales presentes (inventario y planes de conservación/recuperación de especies), como a la búsqueda de una estructura que favorezca la conectividad ecológica, fundamental en la conservación de la biodiversidad con una escala espacial y temporal mayor, para lo cual se basa en el reconocimiento de la red de Espacios Naturales Protegidos, a la cual se incorporan otros elementos de especial significación, sensibilidad o valor intrínseco.

Asimismo, el Plan incide de manera estratégica en la consideración de los servicios ambientales o ecosistémicos que aporta el vasto patrimonio natural del ámbito, lo que redundará en su reconocimiento y preservación.

Por tanto, los efectos probables que cabe esperar sobre la biodiversidad en general y sobre la Red Natura 2000 se valoran como positivos con la aplicación del Plan, por lo que no se ha incluido un estudio específico de valoración de esta afección, como requiere la norma en caso de incidencia negativa.

Sobre la Fauna y la Flora, destacan como especialmente vulnerables algunas especies de fauna y mustélidos vinculadas a masas de agua del ámbito y zonas húmedas, variedad de quirópteros e invertebrados, entre otros, con elevados niveles de amenaza. Destaca asimismo la idoneidad de reforzar las áreas de carácter prioritario incluidas en los Planes de Recuperación, Conservación y Manejo de especies presentes en el ámbito. El reforzamiento, mediante el sistema de protección territorial de los ecosistemas naturales del ámbito y su conectividad teniendo en cuenta que la presencia y dispersión de estas especies es la principal aportación del Plan a su conservación.

De nuevo, en virtud de la protección y ordenación urbanística-territorial establecida (protección de áreas forestales, conservación y recuperación de la vegetación de ribera en corredores fluviales, mantenimiento de espacios forestales, protección de zonas húmedas y su entorno, etc.), los efectos previsibles del Plan sobre la flora se valoran, en general, como positivos.

7.1.4. EN RELACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El incremento de temperatura está provocando y provocará en muchas regiones que los días de calor extremo suban el doble que la media de la temperatura global, además se prolongará la duración de las olas de calor. Una realidad que será más evidente en las latitudes tropicales e intertropicales.

Los últimos años meteorológicos muestran una clara tendencia al calentamiento y a episodios extremos, 7 de los veranos más cálidos jamás registrados han sucedido después de 2000. El verano de 2017 ha marcado la temperatura récord jamás registrada en Zalla. Las consecuencias globales tienden los siguientes impactos:

- Acentuación del contraste entre las estaciones húmedas y secas, reducción de los periodos otoñales y primaverales.
- Incremento de la frecuencia y duración de fenómenos meteorológicos extremos: lluvias torrenciales, olas de calor, huracanes, sequía.
- Incremento del nivel del mar y con ello la salinización de acuíferos. Acidificación de los océanos.
- Reducción de las superficies nevadas y alteraciones en los sistemas climáticos.

Según el último adelanto de emisiones de 2017 realizado por el Ministerio para la Transición Ecológica, las emisiones totales en España alcanzan unos 338,8 millones de toneladas de CO₂, lo que supone un +17,3% de las emisiones de 1990 y un -23% respecto a las emisiones de 2005. La tendencia sigue siendo al alza, ya que representan un incremento de un 4,4% con respecto a las emisiones del año anterior.

El transporte es el mayor emisor por sectores en España. Durante 2017 se vio incrementado en un 2,6%, un aumento liderado por el crecimiento en un 2,5% del transporte por carretera. Este sector es el que menos reducción registró durante el descenso de las emisiones durante los primeros años de la crisis, siendo su crecimiento constante desde que se alcanzase el suelo de las emisiones. Este transporte incluye exclusivamente los que se producen dentro del territorio nacional. La representan un 12% adicional sobre el total de las emisiones, siendo sectores en continuo crecimiento. La generación eléctrica se sitúa como el segundo de los sectores emisores, las fuentes renovables todavía representan solo un 39% de la generación eléctrica total. En la actualidad sus emisiones están muy condicionadas por la hidráulica, de forma que, durante años húmedos, una mayor producción hidroeléctrica es capaz de reducir nuestras emisiones. Mientras que, durante años secos, se hace necesario recurrir a mayor electricidad de origen fósil incrementando con ello las emisiones y el precio de la electricidad.

Incidencia del nuevo Plan

La principal contribución del Plan a la estabilización o disminución de las emisiones GEI (procedentes principalmente de la combustión de fuentes de energía fósil) es la promoción de un modelo urbano-territorial de proximidad que favorezca la autosuficiencia energética y la promoción de las fuentes de energía renovables.

Junto a esto, otras propuestas más específicas, como la racionalización de los flujos de transporte motorizado, la disminución de los desplazamientos mediante criterios supramunicipales de instalación de centros de atracción (equipamientos, espacios productivos), el fomento de la red de transporte público, la promoción de los modos no motorizados, entre

otras, fomentan la eficiencia y el ahorro energético, por lo que el conjunto de determinaciones del Plan genera un modelo con menor huella de carbono.

Junto a esto, otras propuestas inciden positivamente sobre la función de regulación climática o de sumidero de CO₂ de determinados espacios naturales, como los espacios forestales, agropecuarios, los humedales y pastos, los corredores fluviales, etc., incluidos en el sistema de protección municipal.

7.2. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIDAD AMBIENTAL

La propuesta (Alternativa 2) del Plan General de Zalla, como criterio o estrategia general para la ordenación del medio rural y urbano, asume una correcta utilización del territorio, coherente con sus características, ajustada a las capacidades de acogida tanto del medio físico como de los recursos humanos de la zona. Esta propuesta permite la pervivencia de las características ambientales, territoriales y paisajísticas propias del medio rural y urbano que justifica la compatibilidad ambiental de la misma respecto a los siguientes aspectos:

- El **desarrollo en red del sistema urbano**, que permita un crecimiento equilibrado y sostenible del conjunto del área funcional, el desarrollo de servicios complementarios y una articulación más completa y trabada entre los diferentes núcleos.
- La **protección de los espacios naturales** de mayor valor a fin de sustraerlos tanto a la presión urbanizadora como a la transformadora agrícola-forestal (con una visión estratégica territorial) y, a la vez, procurar su integración territorial, de manera que contribuyan a un aprovechamiento naturalístico y de ocio del territorio según su situación y características específicas. Complementa la acción protectora de los activos naturales con la asignación de una función territorial acorde con su valor y naturaleza. Esta función supone una regulación de usos coherente con su vocación y la definición de su papel como pieza territorial clave en el modelo paisajístico más representativo.
- La **correcta utilización del territorio**, coherente con sus características, ajustada a las capacidades de acogida tanto del medio físico y socioeconómico. Los usos compatibles deben ser sostenible y permitir la pervivencia de las características ambientales, territoriales y paisajísticas propias del mundo rural, y cuando no lo sea, debe favorecerse el restablecimiento del equilibrio ecológico y la potenciación de las funciones ambientales del espacio agrícola y forestal de Zalla sabiendo que se ha optado por un fortalecimiento de los suelos de mayor capacidad agrológica a escala territorial.
- La **correcta implantación de la edificación y las infraestructuras junto al suelo urbano**. Estas deben adaptarse, acordes con su entorno próximo y la arquitectura local y compatibles con el equilibrio ecológico. Los efectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales deben ser poco relevantes. El diseño y ejecución de la edificación y las infraestructuras se realizarán siguiendo criterios de reducción del impacto sobre los recursos, respeto a los espacios frágiles y singulares, y restauración de las zonas y sistemas naturales alterados.
- La **definición de un sistema de relaciones ecológicas que organiza los recursos naturales de Zalla** mediante la disposición de una Infraestructura Verde de rango municipal. Este sistema reconoce junto a la continuidad del espacio agrícola central, un conjunto de elementos dispersos, ociosos y no relacionados, tales como los referentes paisajísticos, cauces y las riberas y ámbitos forestales, con su papel ambiental y ecológico, los cerros que jalonan las zonas arboladas, con una interesante potencialidad ambiental y paisajística, y un conjunto discreto de hitos culturales y etnográficos que establecen las referencias de los paisajes. La recualificación de los cursos fluviales y su puesta en valor como

corredor continuo recuperado para la ciudadanía, junto al reconocimiento y mejora de sus características naturales y ambientales, deben posibilitar la entrada de actividades de ocio y esparcimiento que le proyecten como eje natural relacional, tanto municipal como del área funcional.

- El **desarrollo del turismo rural** mediante la adopción de un modelo turístico que se contempla como forma de activación de la economía rural, así como complemento para el mantenimiento del paisaje rural y la recuperación del patrimonio arquitectónico disperso hoy en peligro de desaparición dadas las condiciones actuales de la actividad agroganadera y forestal.
- La **regulación de las actividades energéticas** en el medio rural se contempla bajo la óptica de una adecuada integración en el medio físico-natural y en el respeto a los valores ambientales y paisajísticos existentes.
- La **prevención de riesgos naturales** mediante medidas de protección y control de los usos en el territorio. Los criterios técnicos que han marcado la definición de la ordenación territorial y compatibilización de usos en suelo rústico se sintetizan en cinco categorías de protección que integran las propuestas sectoriales y abarcan al conjunto de ámbitos o unidades definidas para la ordenación.

Por todo lo anterior, desde una perspectiva de la capacidad de generar impacto, la Alternativa 2 se presenta como la más adecuada en términos de sostenibilidad global y para la consecución de los objetivos establecidos en la Agenda Urbana de Euskadi Bultzatu 2050 y en las directrices resultantes de los ODS 2030.

8/DIE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

CONSIDERACIÓN E INCIDENCIA SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La Estrategia de Cambio Climático del País Vasco (KLIMA 2050) desarrolla el programa de Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático, promueve el papel cada vez más importantes de los gobiernos locales en la lucha contra el cambio climático y en la adaptación y resiliencia, tal como lo recoge el último informe del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). La administración local es responsable de la gestión pública, por lo que ha de garantizar la salud y calidad de vida de la población, reducir las pérdidas ocasionadas por los efectos adversos del cambio climático y mejorar la eficiencia en el uso de recursos ambientales, con el consiguiente impacto positivo sobre el medio natural.

Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca alerta sobre la necesidad de para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a largo plazo. Establece entre sus metas, la de disponer de una administración pública responsable, ejemplar y referente en cambio climático, y señala que para lograr la implicación de todos los agentes de la sociedad vasca se debe impulsar una acción ejemplarizante desde todos los órganos de la Administración pública vasca. Para ello, entiende necesario llevar a cabo una coordinación horizontal y vertical, es decir, entre los diferentes departamentos del Gobierno Vasco, así como con los ayuntamientos y las diputaciones forales. En esta línea, la sostenibilidad energética se incorporará al Plan. Una de las principales líneas de actuación que se destaca para lograr los objetivos al 2050 es lograr una administración pública 'cero emisiones', sin recurrir a los mecanismos de flexibilidad establecidos por el Protocolo de Kioto y su normativa de desarrollo.

Por su parte, el anteproyecto de Ley de Cambio Climático de la CAPV incide directamente las propuestas del planeamiento urbano, en detalle el artículo 30 sobre Ordenación del territorio, planeamiento urbano y regeneración urbana, señala:

- La planificación y gestión territorial y urbanística y las intervenciones en el medio urbano, a efectos de su adaptación a las repercusiones del cambio climático, tendrá como objetivos los siguientes:
 - a. Integrar el análisis de vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en los instrumentos de ordenación territorial y planeamiento urbanístico.
 - b. Impulsar una estructura urbana resiliente al cambio climático, compacta y mixta en usos.
 - c. Desarrollar nuevos modelos de adaptación al cambio climático en el ámbito local en las áreas de urbanismo y edificación, fomentando la permeabilización del suelo y los espacios verdes urbanos.

- d. La obligación de diseñar planificaciones urbanísticas donde se incorporen criterios para evitar olas de calor, sistemas de regulación, reutilización y filtración de aguas de lluvia, infraestructura verde urbana, minimización del riesgo de inundabilidad y promoción de edificaciones adaptativas. En particular, en las zonas urbanas compatibilizar en el planeamiento urbanístico la resolución de la problemática hidráulica de prevención de inundaciones.
- e. Aprovechar las intervenciones de regeneración urbana para incorporar medidas de adaptación, implantando principios bioclimáticos en el diseño urbano y arquitectónico.
- f. Promocionar la infraestructura verde y las soluciones basadas en la naturaleza como mecanismos para regenerar los ecosistemas y los servicios que proporcionan a la sociedad para mantener y mejorar la resiliencia territorial y de los núcleos urbanos, así como la salud de la población.
- g. Limitar la artificialización del suelo, racionalizando su ocupación, y la reutilización de espacios degradados potenciando un uso sostenible de la energía, el agua, la gestión de residuos, de suelos y de la biodiversidad.

8.1. LAS TENDENCIAS DEL CLIMA

Una proyección climática es la respuesta simulada del sistema climático a diversos escenarios de emisiones o de concentración de gases de efecto invernadero y aerosoles, frecuentemente basada en simulaciones mediante modelos climáticos. Las fuentes de incertidumbre en las proyecciones de cambio climático pueden agruparse en tres factores principales: incertidumbre asociada al escenario, debido a las inciertas emisiones y concentraciones futuras de los GEI y aerosoles; incertidumbre asociada a la modelización, debido a las limitaciones de los modelos numéricos que tratan de representar el sistema climático; y la incertidumbre asociada a la variabilidad natural, incertidumbre asociada a la variabilidad interna del sistema.

Tal y como señala el IPCC el calentamiento del sistema climático es inequívoco y desde la década de 1950 muchos de los cambios observados no tienen precedentes en las últimas décadas o milenios. La atmósfera y el océano se han calentado, la cantidad de nieve y hielo han disminuido y el nivel del mar se ha elevado.

El conocimiento detallado de las condiciones climáticas actuales y de las perspectivas climáticas regionalizadas constituyen la referencia en los procesos de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, así como de las medidas de adaptación al cambio climático en la planificación sectorial.

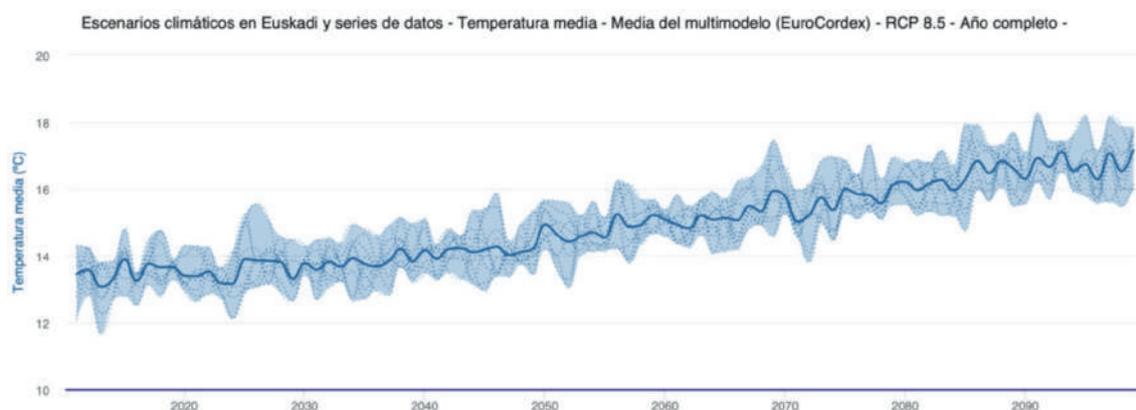
La regionalización espacial reduce la escala para adaptar las proyecciones de los modelos climáticos globales utilizados en los informes del IPCC a las características regionales o locales influenciadas por la orografía, el contraste tierra-mar o el uso del suelo en el territorio.

Actualmente en Europa la iniciativa Euro-CORDEX es la encargada de realizar las proyecciones regionales de cambio climático para el siglo XXI. Bajo la iniciativa Klimatek 2016 del Gobierno Vasco se han realizado además proyecciones climáticas de alta resolución espacial (1 km x 1 km) para los escenarios RCP4.5 y RCP8.5 a partir de las simulaciones realizadas en el proyecto Euro-CORDEX. En función de los datos disponibles más actualizados se establece la tendencia de las variables climáticas, en concreto para Zalla se prevén los siguientes datos:

Temperaturas:

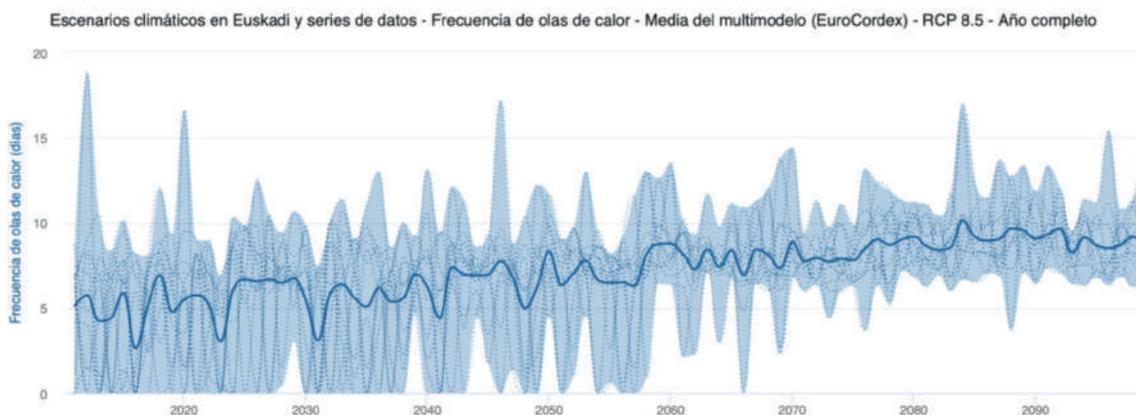
La temperatura media muestra una clara tendencia positiva para todo el periodo de estudio, con un incremento máximo de unos 3,5°C, respecto al periodo medio 1971-2000, a finales de siglo. El incremento es bastante homogéneo en todo el territorio, con un incremento ligeramente mayor al oeste.

En línea con el Informe de Impacto y Vulnerabilidad al Cambio Climático en Bizkaia de 2021, la temperatura media global en 2019 fue alrededor de 1,1°C superior a la del periodo 1850-1900. En Bizkaia, por su parte, la temperatura media anual muestra también una ligera tendencia positiva a partir de 1971 (0,024°C año⁻¹). La temperatura media de invierno no muestra ninguna tendencia significativa, al contrario que el resto de las estaciones, con el calentamiento más acusado en primavera, seguida del verano. Respecto a la precipitación no se observa una significativa desde 1970.



Escenarios climáticos. Fuente: climatec-2016

Las proyecciones regionales para el S. XXI en Bizkaia prevén un incremento de entre 1,4-2,4°C a mediados de siglo y de 2,7-3,9°C a finales de siglo (ambas estimaciones para el peor de los escenarios de emisión). Asimismo, se proyecta un incremento en la frecuencia e intensidad de las olas de calor, aumento del número de noches tropicales en verano o descenso del número de días de heladas.

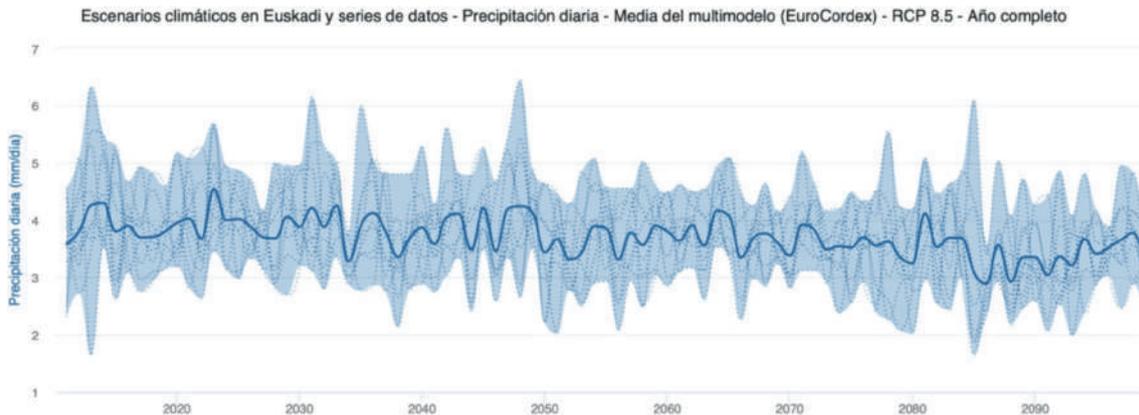


Escenarios climáticos. Fuente: climatec-2016

Precipitaciones:

El cambio proyectado para la precipitación total en días húmedos es menos clarificadora. El escenario RCP8.5 refleja para el último periodo una clara disminución de la precipitación, especialmente en la región oeste, alrededor de 10 mm/día. Esta región experimentará una

disminución de la precipitación para todos los periodos y escenarios. Sin embargo, para el primer periodo ambos escenarios proyectan un incremento de la precipitación en una gran área del territorio, en torno a 3 mm/ día.



Se indica en el Informe de Impacto y Vulnerabilidad al Cambio Climático en Bizkaia, respecto a la precipitación, que las proyecciones no muestran cambios importantes hasta finales de siglo, cuando se prevé un descenso de la precipitación anual media entorno al 11%, en el peor de los escenarios, y de un 5% para el escenario más favorable. Es probable que la precipitación se concentre en un menor número de días, con precipitaciones más intensas, seguidos de periodos sin precipitación.

Por su parte, el seguimiento de la evolución del clima en la región, se ha establecido la Estrategia Klima 2050 con una serie de indicadores que permiten medir, a largo plazo, su variación. Esta información es obtenida periódicamente de la red de estaciones meteorológicas ubicadas en diferentes puntos del territorio y será analizada, con una perspectiva temporal amplia, para poder concluir si existe una alteración de los patrones climáticos y en qué grado se produce.

La Estrategia de Cambio Climático del País Vasco –KLIMA 2050 de la CAPV se formula como instrumento compartido por para reforzar las medidas implementadas hasta el momento y adoptar otras nuevas que permitan diseñar un futuro de desarrollo sostenible.

8.2. LAS PRINCIPALES INCIDENCIAS

Las principales incidencias y efectos previsibles tienen una afección transversal a la propuesta del Plan, sobre las que se debe señalar las siguientes:

- Impacto por olas de calor sobre la salud humana: se identifica una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro.
- Efecto de inundación fluvial en medio urbano: en general, se existe una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro pero la distribución no es uniforme, para analizar el riesgo se usa el índice climático RV100YEAR (promedio de las precipitaciones máximas para un período de retorno de 100 años).
- Efecto de la sequía sobre el sector agropecuario: el suelo agrario puede sufrir impactos por aumento de los periodos de sequías, se han considerado ambos factores como determinantes de la exposición a este tipo de amenaza climática, con una tendencia al alza en todos los escenarios contemplados en un futuro.

- Temperatura: la tendencia para la comunidad es claramente positiva (incremento de temperaturas) con un patrón muy homogéneo, aunque levemente menor en la costa frente al interior. Este incremento de temperaturas oscilaría, dependiendo del escenario y modelo, entre los 1.5°C y los 5°C, siendo más pronunciado a finales de siglo y para el escenario RCP8.5.
- Olas de calor: la frecuencia de olas de calor se incrementa progresivamente a lo largo del siglo con una gran concordancia por parte de los modelos y métodos de corrección de sesgos de esta tendencia ascendente.
- Precipitación: se observa una tendencia negativa (descenso de precipitación) para final del siglo XXI, con un descenso leve en torno a un 15% de la precipitación anual para finales de siglo para el escenario RCP8.5. El cambio promedio sería inferior al 5%, salvo en el último periodo que oscilaría entre el 10% y el 15%, dependiendo del escenario, con la región noreste sufriendo cambios menores.

La consideración de los fenómenos climáticos extremos y transición energética han sido integrados en el documento de Avance mediante la cuidadosa ocupación del suelo destinada a nueva urbanización fuera de las zonas de riesgo, la ordenación del suelo rural en aras de favorecer el adecuado funcionamiento natural-ecológico del medio rural y la fijación de GEI. Para ello se han tenido en cuenta la caracterización de su consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero y los riesgos del cambio climático.



9 /DIE

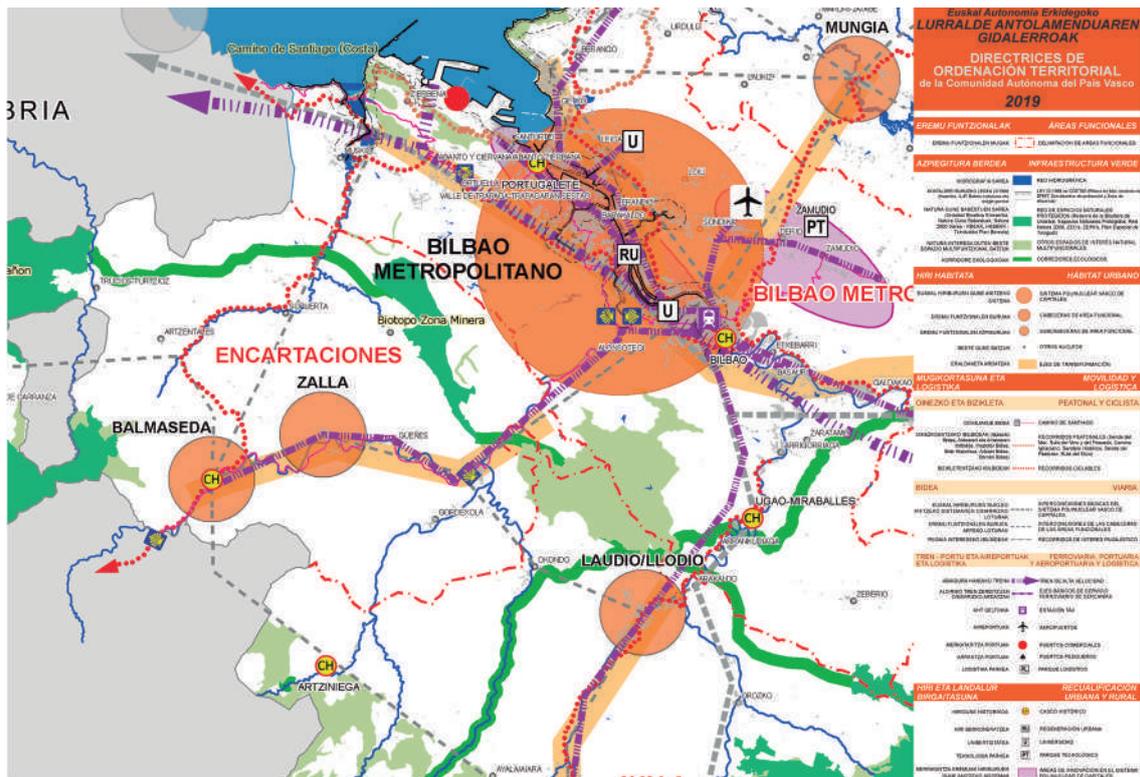


Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

LAS CONDICIONES DERIVADAS DE LA PLANIFICACIÓN SUPRAMUNICIPAL CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO.

9.1. ZALLA Y LAS NUEVAS DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL 2019.

La revisión de las Directrices de 1997 se erige sobre una serie de principios rectores de adecuación del modelo territorial a los nuevos retos territoriales que, en definitiva, son aquellos que destacan el valor añadido del modelo territorial revisado respecto al modelo territorial de las DOT de 1997.



Mapa Síntesis DOT 2019. Encuadre al entorno territorial de Zalla.

El modelo territorial que se propone en la revisión mira hacia un territorio que sea sostenible, inclusivo, inteligente, equilibrado, interrelacionado y participativo. Se trata, básicamente, de una prolongación en el tiempo del modelo territorial establecido por las Directrices de 1997, con la actualización disciplinar de la materia al momento presente, y que queda definido por los siguientes elementos:

9.1.1. MEDIO FÍSICO E INFRAESTRUCTURA VERDE.

A. DIRECTRICES EN MATERIA DE ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO.

La ordenación del medio físico establece los usos propiciados, admisibles o prohibidos, en base a seis categorías de ordenación y a una serie de condicionantes superpuestos. Además, se señalan unas directrices para los elementos y procesos del medio físico, y para control de las actividades. **Las categorías de ordenación propuestas:**

- Especial Protección.
- Mejora Ambiental.
- Forestal.
- Agroganadera y Campiña.
- Pastos Montanos.
- Protección de Aguas Superficiales

Los condicionantes superpuestos limitan o condicionan el régimen de usos establecido para cada categoría de ordenación del medio físico y son los siguientes:

- De riesgos naturales y cambio climático: vulnerabilidad de acuíferos, riesgos geológicos, áreas inundables, y riesgos asociados al cambio climático.
- De infraestructura verde: espacios protegidos por sus valores ambientales, Reserva de la Biosfera de Urdaibai, y corredores ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales.

Los usos en el medio físico se clasifican en cinco bloques:

- Protección Ambiental: incluye la conservación, la mejora ambiental y las actividades científico-culturales.
- Ocio y Esparcimiento: incluye el recreo extensivo, el recreo intensivo y las actividades cinegéticas y piscícolas.
- Explotación de los Recursos Primarios: incluye la agricultura, los invernaderos, la ganadería, la actividad forestal, las industrias agrarias y las actividades extractivas.
- Infraestructuras: incluye las vías de transporte, las líneas de tendido aéreo, las instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal, las escombreras y los espacios para el depósito de los residuos sólidos.
- Usos Edificatorios: incluyen los crecimientos urbanísticos apoyados y no apoyados en núcleos preexistentes, los edificios de utilidad pública e interés social, el residencial aislado vinculados a explotación agraria, el residencial aislado y las instalaciones peligrosas.

Mediante una Matriz de Ordenación del Medio Físico se establece una regulación de los usos del medio físico para cada categoría de ordenación y para cada condicionante superpuesto, y se establece un código para su regulación: uso propiciado; uso admisible; y uso prohibido.

La revisión del planeamiento general de Zalla, en la regulación de suelo no urbanizable, debe ajustar la delimitación de las categorías y los condicionantes superpuestos, así como el

régimen de usos establecido para cada categoría y condicionante, pudiendo solo adaptarlos a las condiciones propias del municipio y a la escala de trabajo.

B. INFRAESTRUCTURA VERDE Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS.

En el caso del planeamiento urbanístico las DOT establecen **la obligación de delimitar cada espacio protegido por sus valores ambientales, corredores ecológicos y de otros espacios multifuncionales que afecten a su territorio estableciendo una regulación adecuada; así como incluir la infraestructura verde local conectada con la del Área Funcional y con la de la CAPV, y considerar como parte de ésta infraestructura verde a nivel local los espacios calificados como sistemas generales**, y opcionalmente los sistemas locales, de espacios libres y zonas verdes, sobre los cuales serán de aplicación los siguientes principios:

- 1º La continuidad de los diferentes espacios de zonas verdes.
- 2º La preservación del valor ecológico y refuerzo de servicios de ecosistemas, dotando de elementos ecológicos que puedan mejorar la calidad de vida y acercar la naturaleza a las personas.
- 3º Con en especial atención al Cambio Climático, promover la permeabilización de los espacios libres de la ciudad construida.

9.1.2. HÁBITAT RURAL.

En las DOT se establecen Directrices Recomendatorias que pretenden **preservar el suelo agrario existente frente a las influencias e intervenciones urbanísticas e infraestructurales**, así como asegurar la continuidad de las explotaciones agrarias como instrumento básico del desarrollo socioeconómico en el medio rural a partir de modelos de producción acordes con las funciones ambientales y territoriales que desempeña la actividad agraria, potenciando la rentabilidad de las explotaciones agrarias como factor determinante para fijar población y promover el empleo rural.

9.1.3. HÁBITAT URBANO.

A. SISTEMA URBANO: EL SISTEMA POLINUCLEAR DE CAPITALS, LA RED DE CABECERAS Y SUBCABECERAS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES Y LOS EJES DE TRANSFORMACIÓN.

El sistema urbano se estructura a través de tres elementos fundamentales:

- El sistema polinuclear de capitales de los Territorios Históricos
- La red de cabeceras y subcabeceras de las Áreas Funcionales
- Los Ejes de Transformación

Señalar que la redacción y aprobación de los Planes Territoriales Parciales de las distintas Áreas Funcionales ha avalado la delimitación de las Áreas Funcionales establecida en su momento por las DOT 1997, aunque el proceso de participación llevado a cabo con la revisión de las DOT ha introducido alguna reflexión en torno a la delimitación de las Áreas Funcionales de Gernika-Markina (por la dificultad de estructuración de las dos comarcas Gernika y Lea Artibai), y Álava Central (por su extensión y la incorporación de áreas rurales que precisan de un tratamiento específico).

De otro lado, con el objeto de garantizar la adecuada articulación entre los referidos ámbitos, **evitando su consideración como unidades territoriales de carácter aislado, se ha considerado necesario la introducción de un elemento que permita orientar, impulsar y coordinar los diferentes procesos de renovación y transformación** que se desarrollen en los mismos. Con dicho fin, se propone la incorporación de la figura denominada como “**Ejes de transformación**”. Se plantean como actuaciones estructurantes para la renovación, la articulación y el reforzamiento de los espacios centrales de las Áreas Funcionales que permite avanzar hacia la configuración de un Territorio en Red policéntrico, con nodos más fuertes y más estrechamente interrelacionados a través de los elementos infraestructurales del Sistema Relacional de las DOT.

Zalla queda integrada, al igual que antes, en el Área Funcional de Encartaciones, de la que es considerada, junto a Balmaseda, como cabecera, y que junto a Güeñes conforman el tramo central del Eje de Transformación del Kadagua. Las directrices territoriales en lo relativo a este Eje de Transformación son las siguientes:



DOT 2019. Eje de transformación del Kadagua. Tramo Balmaseda-Zalla-Güeñes

- a) **El río Kadagua actuará como corredor ecológico**, acogiendo zonas verdes y espacios de enlace con las áreas de interés ambiental del entorno teniendo en consideración los riesgos de inundabilidad existentes.
- b) **Promover desarrollos más compactos que generen puntos de centralidad e identidad urbana**, equipamientos y espacios productivos, transporte colectivo, ejes ambientales y espacios públicos que constituyan oportunidades asociadas a este Eje de Transformación para lograr una mayor diversidad funcional y espacios más diversos y sostenibles.
- c) **Poner en valor los espacios ocupados por zonas industriales abandonadas a lo largo del eje del Kadagua** apoyados en la elevada conectividad exterior que proporciona a este ámbito la nueva variante Supersur, considerada como una oportunidad importante para la dinamización de estos espacios durante los próximos años.
- d) **Transformar en ecobulevares los antiguos viarios interurbanos** y desarrollar operaciones urbanas estructurantes esenciales para la evolución de un espacio dominado por desarrollos poco densos y a veces carentes de estructura.

- e) **Articular un espacio urbano más integrado en el eje Balmaseda-Zalla-Güeñes que permita disponer de una base urbana con mayor potencial de servicios** y con una mayor capacidad para atraer y dinamizar el conjunto del área.

B. REGENERACIÓN URBANA.

Son los Planes Territoriales Parciales los que han de definir los espacios que deben ser objeto de regeneración con el fin de evitar su degradación o de conseguir su recuperación para usos, total o parcialmente distintos, así como de los programas a desarrollar a estos efectos y de las medidas de apoyo encaminadas a incentivar su realización. En cualquier caso, serán los ayuntamientos los que, a través de sus planes municipales, deben delimitar estas áreas.

C. PERÍMETRO DE CRECIMIENTO URBANO.

Las Directrices que se determinan para el planeamiento urbanístico son:

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

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

Revisar de acuerdo con la definición del Perímetro de Crecimiento Urbano la inclusión como suelo no urbanizable agroganadero de alto valor estratégico, **los suelos urbanizables que han quedado obsoletos** como consecuencia de las dinámicas urbanas residenciales o de actividades económicas.

D. SUELO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

Se establece que los Planes Territoriales Parciales serán los responsables últimos del dimensionamiento de los grandes paquetes de suelo para actividades económicas. No obstante, con independencia de las referencias generales establecidas en las Directrices de Ordenación Territorial y de las que señale el Plan Territorial Sectorial para la Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas de la CAPV, **se habilita a que cada municipio pueda prever un máximo de 3 hectáreas de suelo cuando exista capacidad de acogida suficiente sin provocar impactos significativos sobre el medio natural.** También se considera necesaria la modificación del Plan Territorial Sectorial de creación pública de suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales, básicamente para adecuarse a la sentencia del Tribunal Supremo declarando nulas las limitaciones del PTS que respondan a criterios económicos.

E. CUANTIFICACIÓN RESIDENCIAL.

La cuantificación residencial propuesta ahora en las DOT se asienta en un doble criterio:

La ausencia de condiciones a la capacidad residencial del suelo urbano, la cual sólo queda limitada por las edificabilidades máximas legalmente impuestas en la Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

La aplicación del método general de cuantificación residencial a los planes urbanísticos que clasifican suelo urbanizable.

El procedimiento para establecer la cuantificación residencial del planeamiento se recoge en forma de Anexo IV “Cuantificación Residencial” de las Normas de Aplicación. La metodología descrita en dicho Anexo IV resulta de aplicación en la revisión o modificación tanto de los Planes Territoriales Parciales como de los planeamientos urbanísticos, teniendo los valores concretos resultantes recogidos en el citado anexo un carácter ilustrativo.

La cuantificación resulta de la suma de las siguientes magnitudes: (1) Necesidades de vivienda principal por variación de la población residente o por variación del tamaño medio familiar; (2) Demanda de vivienda secundaria; (3) Previsión de viviendas deshabitadas por variación de las viviendas ocupadas; y (4) Correcciones del modelo territorial establecidas en el Plan Territorial Parcial. A las que se aplica un “factor de esponjamiento”, que es un índice que convierte la cifra de necesidades en la capacidad residencial máxima del suelo calificado en el planeamiento, a fin de garantizar la eventual satisfacción de tales necesidades. El factor de esponjamiento variará entre un 2,2 y un 3,0 y se aplicará según los cinco niveles en los que se clasifican los municipios. Y una reducción de la capacidad residencial por recuperación de parte de las viviendas deshabitadas existentes, y que debe ser como mínimo de un 2% del número total de viviendas del parque residencial existente.

Para el caso concreto del Área Funcional de Encartaciones se propone para 2018-2026:

Necesidades residenciales estimadas:	1.354 viviendas.
Necesidades esponjadas:	3.485 viviendas.
Reducción por vivienda deshabitada:	326 viviendas.
Capacidad residencial sin limitaciones.	3.159 viviendas.
Capacidad máxima:	3.258 viviendas.
Factor de esponjamiento:	2,41

Cantidades que resultan inferiores a las resultantes de la aplicación de Los métodos de cálculo de las DOT de 1997, previstas por el vigente Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Encartaciones, que como visto anteriormente se cuantificaban en el horizonte de 16 años en 7.790 y 5.296, de máximo y mínimo respectivamente; y de 5.858 y 3.981, de máximo y mínimo, para el horizonte temporal de 8 años. **Y resultando para Zalla, a 8 años, un total de 837 viviendas, frente a las que, para el mismo período de tiempo, preveía el PTP: 1.585 viviendas**

F. COMPATIBILIZACIÓN DE PLANEAMIENTOS.

La identificación de grupos de municipios susceptibles de compatibilización se identificó por las DOT de 1997, ahora, sin embargo, se considera que el lugar más adecuado **para proponer estos ámbitos en función de sus especificidades estratégicas territoriales son los Planes Territoriales Parciales, y, en su caso, los propios municipios afectados los que planteen sus ámbitos de interrelación.** Como **novedad**, también se establece como mecanismo alternativo de compatibilización **la redacción de un Plan de Compatibilización que recoja las específicas determinaciones que habrán de contenerse en el planeamiento general de cada uno de los municipios afectados para garantizar la compatibilización que se pretende.**

9.1.4. PAISAJE, PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL, Y RECURSOS TURÍSTICOS.

A. PAISAJE.

El paisaje debe ser una referencia en la ordenación del territorio, y ha de tenerse en cuenta de manera integral, considerando tanto los paisajes sublimes como los cotidianos, con medidas de protección de los más frágiles y restauración de los degradados. Por tanto, es necesario integrar el paisaje en la elaboración y desarrollo de los instrumentos de planificación territorial y urbanística, y ponerlo en valor como un factor de calidad desde el punto de vista social, cultural, económico y de bienestar. **En ese sentido resulta que en la revisión del planeamiento urbanístico de Zalla se potencien tanto las actuaciones del Plan de Acción del Paisaje de la Calzada Real del Kadagua.**

B. PATRIMONIO CULTURAL.

En la revisión de las DOT se ha teniendo en la evolución conceptual experimentada en las últimas décadas, que ha derivado en una noción de patrimonio cultural amplia e integral que supera notablemente la visión monumental, más restringida, basada en bienes individualizados, que era predominante en el momento en el que se regularon las DOT del año 1997. De especial importancia tiene para Zalla **el Conjunto Monumental del Camino de Santiago a su paso por el municipio** (y los bienes asociados al mismo), con un potencial todavía por desarrollar, como ruta de peregrinación; o las zonas arqueológicas, o de presunción arqueológica, y bienes de interés cultural o inventariados.

C. PATRIMONIO NATURAL.

Los dos marcos de referencia de las nuevas Directrices son la Estrategia de Biodiversidad 2030 y la Estrategia de Geodiversidad 2020. Por tanto, es objetivo de la revisión **hacer del patrimonio natural vasco un activo compatible con el modelo de desarrollo socioeconómico sostenible** y puesta en valor como instrumento de oportunidad.

D. RECURSOS TURÍSTICOS.

En las DOT, de acuerdo con la Ley 13/2016, de 28 de julio, de Ordenación del Turismo, **propone redactar un Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Recursos Turísticos**, que deberá ser no sólo una herramienta de inventario y ordenación de recursos territoriales y de regulación de su utilización y desarrollo turístico, sino también permitirá la articulación entre los recursos y el territorio para facilitar su consumo a través de diferentes productos turísticos y la del propio territorio, como escenario de articulación de consumos y actividades turísticas.

9.1.5. GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS.

A. AGUA.

La revisión del modelo territorial en materia de agua gira en torno a la gestión del riesgo de inundación; las alteraciones morfológicas de las masas de agua superficiales; el abastecimiento de agua y el saneamiento; la calidad de las masas de agua; y las zonas protegidas. Una cuestión novedosa respecto a las DOT de 1997 es el establecimiento de una serie de diferentes categorías de zonas protegidas relacionadas con el agua, cada una con sus objetivos específicos de protección, su base normativa y las exigencias correspondientes a la hora de designación, delimitación, seguimiento y suministro de información. Además, cada demarcación hidrográfica tiene la obligación de establecer y mantener actualizado su Registro de Zonas Protegidas (RZP). Dicho registro incluye todas aquellas zonas que hayan sido declaradas objeto de protección

especial en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de las aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats o las especies que dependen directamente del agua.

B. ENERGÍA.

La revisión se centra en los dos ejes principales de la Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E-2030): la eficiencia energética y las energías renovables

C. ECONOMÍA CIRCULAR.

La transición a un modelo basado en una economía circular, donde los productos y recursos utilizados se mantengan dentro del flujo económico el mayor tiempo posible, constituye una prioridad básica para lograr un desarrollo sostenible, en el que se reduzca al mínimo la generación de residuos. La economía circular en el marco de la revisión de las DOT se despliega en torno a dos ejes: la gestión de residuos y el suelo como recurso.

MOVILIDAD Y LOGÍSTICA.

La revisión de las Directrices de Ordenación Territorial en materia de movilidad sostenible se despliega en torno a la movilidad multimodal, englobando la no motorizada o peatonal y ciclista, la movilidad viaria, la movilidad ferroviaria, portuaria y aeroportuaria, y el modelo logístico.

En lo que respecta al ferrocarril, de gran trascendencia para Zalla, las propuestas de las DOT 2019 se alinean con los planes sectoriales correspondientes, y por lo tanto se sigue apostando en Las Encartaciones por:

- Desdoblamiento ferroviario Balmaseda–Zaramillo.
- **Tratamiento de la red ferroviaria en Mimetiz.**
- Impulso de la red ferroviaria Bilbao-Santander. Nuevo apeadero en Mimetiz.
- Puntos de Intermodalidad.

Y para las estaciones del ferrocarril de FEVE se propone:

- El desplazamiento de las actuales estaciones de Zaramillo, La Cuadra y Sodupe al nuevo trazado.
- **El desplazamiento del apeadero de Aranguren y eliminación de pasos a nivel**
- La creación de dos nuevas estaciones en Balmaseda eliminando la actual.

En cuanto al transporte aéreo, al igual que el PTP, el helipuerto previsto en Zalla se plantea ligado a la construcción del hospital de Alta Resolución previsto.

9.1.6. CUESTIONES TRANSVERSALES Y GOBERNANZA

Desde la aprobación de las DOT en 1997 ciertas cuestiones han adquirido una especial relevancia en el diseño y gestión de las políticas públicas y han de ser igualmente tenidas en cuenta en la ordenación del territorio y, en consecuencia, en la revisión de las DOT. Se trata de nuevas cuestiones transversales que, sin tener una naturaleza de carácter territorial propiamente dicha, también tienen una incidencia en el territorio. En este sentido son tratadas en la revisión de las DOT las cuestiones siguientes: **accesibilidad universal, perspectiva de género, cambio climático, salud, euskera, e interrelación territorial.**

La gobernanza de las Directrices de Ordenación Territorial abarca materias clasificadas en diferentes planos: un primer plano relacionado con el desarrollo de las DOT a través los PTP o PTS y las estrategias de coordinación, organización y gestión; otro segundo plano relativo a la participación y a la integración administrativa; y un tercer plano vinculado con el seguimiento. Finalmente, como elemento nuclear están las Normas de Aplicación que son contempladas de forma adecuada en un formato separado y propio como lo establece la legislación.

9.2. ZALLA Y EL PLAN PARCIAL TERRITORIAL DE LAS ENCARTACIONES.

En el año 2011 se aprueba el Plan Territorial Parcial de las Encartaciones, que tiene por objeto la ordenación del Área Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones), que coincide con la comarca tradicional de las Encartaciones, situada en el extremo occidental del Territorio Histórico de Bizkaia, ocupando una superficie de 430 km² en la que reside una población que supera en la actualidad los 31.000 habitantes. Está constituida por 10 municipios: Artzentales, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Güeñes, Valle de Karrantza, Lanestosa, Sopuerta, Trucios-Turtzioz y Zalla.

Comarca de contrastes, en el que el tradicional aislamiento geográfico de buena parte de su territorio ha convivido con la proximidad al área metropolitana de Bilbao. Territorio fuertemente montañoso y compartimentado en cuatro valles, limita las posibilidades de comunicación interna y de la comarca con las áreas limítrofes. En las Encartaciones se pueden distinguir tres zonas diferenciadas, que cuentan con puntos de partida y problemáticas distintas:

La zona Oriental, con un carácter más antropizado, vinculada directamente con el corredor viario del Valle del Kadagua (y a las infraestructuras ferroviarias existentes), que constituye la vía natural de comunicación con el Bilbao Metropolitano, con quien tiene fuertes relaciones.

La zona Occidental con un marcado carácter rural, conformada por los municipios de Artzentales Lanestosa, Trucios-Turtzioz y Valle de Karrantza, vinculados al medio natural y a la actividad del sector primario. No posee una vinculación tan directa con el Bilbao Metropolitano como la zona Oriental, debido a la dificultad de accesos impuesta por la orografía que no sólo limita la comunicación con las áreas limítrofes sino también las conexiones internas.

Los municipios de Sopuerta, Gordexola y Galdames, que constituyen espacios de transición que comparten características y problemáticas intermedias de los dos ámbitos anteriores.

Para Zalla o que afectan directamente a municipio, en concreto, se proponen desde el PTP:

- **OPERACIONES ESTRATEGICAS.** Las Operaciones Estratégicas (OE) constituyen los espacios estratégicos de Las Encartaciones, en los que se concretan las propuestas del PTP de cara a materializar su operatividad.
 - **OE-3: Zalla Nodo de Servicios**, a través de una serie de actuaciones encaminadas a fomentar su centralidad en Las Encartaciones, como punto de encuentro o cruce, favoreciendo además la accesibilidad al mismo. Se propone:
 - **Refuerzo de los equipamientos de rango comarcal.**
 - **Potenciar el equipamiento comercial de Zalla como punto estratégico en cuanto a accesibilidad.**
 - **Hospital de Alta Resolución en Mimétiz. Ampliación de la reserva de suelo actualmente prevista para futuras ampliaciones. Se incluye un Helipuerto**
 - **Nueva estación en la línea ferroviaria Bilbao-Santander (AE-8).**

El Hospital de Alta Resolución, cuenta ya con licencia, se va a ejecutar en la zona de Mimetiz, como Centro de Especialidades y sin helipuerto. La Nueva Estación de Zalla, se corresponde con el Apeadero, ejecutado en 2011, de Plaza Euskadi.

- OE-4: Actividades Económicas en el Eje del Kadagua. La construcción del Corredor del Kadagua y las previsiones de mejora de la línea de cercanías de FEVE Bilbao-Balmaseda, convierten al valle del Kadagua en una zona de gran potencial y atractivo para la instalación de nuevas actividades económicas, como una alternativa más asequible a la de la propia área metropolitana. Se propone, en concreto:
 - **Operación de Reconversión en Nocedal.**
 - **Operación de Reversión del Sector I-5 Ibarra.**
 - **Nuevos desarrollos de actividades económicas en Malabrido, Allendelagua, Sollano y Nocedal.**

Queda fuera del ámbito identificado como nuevos desarrollos de actividades económicas del Eje del Kadagua, el Sector I-7 de Gobeo, colindante al Sector I-5 Ibarra, que no se ha desarrollado.

- OE-5: Desarrollo Económico en el Eje Occidental. Para ello **se propone en el cruce de Malabrido una nueva área de actividades económicas (mixta terciario-industrial)**, vinculado directamente con el corredor del Kadagua por el “Enlace de Malabrido”, a caballo entre los términos municipales de Sopuerta y Zalla. La superficie aproximada ocuparía unas catorce (14) hectáreas de las que cinco (5) hectáreas corresponderían a Sopuerta y nueve (9) hectáreas a Zalla.
- OE-7: Parque Fluvial del Kadagua. Esta operación estratégica se localiza en el entorno **próximo a las márgenes del río Kadagua a su paso por los municipios de Balmaseda, Zalla y Güeñes.** El objetivo de esta Operación Estratégica es, por tanto, conseguir **crear un auténtico eje verde** que estructure el recorrido central urbano que acompaña el río Kadagua, de manera que estos espacios de mayor protagonismo tengan, por añadidura, un valor ambiental que aumente el atractivo de la imagen urbana y la calidad de vida de los ciudadanos.

- **ACCIONES ESTRUCTURANTES.** Acciones encaminadas a vertebrar la estructura territorial de la comarca (Acciones_Estructurantes).

- AE-1: Enlace de Malabrido. **Conexión de la BI-636 con la BI-630 y articulación de la BI-630 con la BI-2701 y la BI-3602.** Infraestructura para mejorar la intercomunicación entre las tres vías principales del área y garantice una adecuada conexión con la zona Occidental conformada por Lanestosa, Valle de Karrantza, Trucios-Turtzioz y Artzentales, **Se consideraba la propuesta viaria más importante de todas las realizadas, estando recogida en el Plan de Carreteras de Bizkaia.**

El enlace de Malabrido se encuentra en fase de proyecto.

- AE-4: Desdoblamiento del Corredor del Kadagua. **Desdoblamiento de la BI-636.** Se trata de un eje viario con características de autovía, entre la Solución Sur (A-8) y Aranguren, que continúa hasta el límite con Burgos, como una vía rápida de un carril por sentido, sin atravesar núcleo urbano alguno. **El planeamiento municipal de Zalla debe tratar que los crecimientos tanto residenciales como industriales previstos, mantengan una distancia adecuada que posibilite y no hipoteque la prolongación de la autovía hasta Balmaseda.**

- AE-5: Variantes Urbanas y reconversión de Calles Urbanas. Reconversión en calle urbana de la BI-3636.
- AE-6: Desdoblamiento Ferroviario Balmaseda-Zaramillo. Duplicación de vía desde Aranguren hasta Nocedal. En Zalla, se plantea una variante de tal manera que insertada en la trama urbana existente, se minimicen afecciones. **Desde Zalla hasta salir del núcleo urbano se prevé duplicar la vía existente.** Asociada a esta Acción Estructurante, se encuentra la propuesta del P.T.P. de mejorar la integración urbana de la línea en Mimétiz (Zalla).

Se encuentra en fase de estudio el desdoblamiento ferroviario propuesto en el tramo de Aranguren.

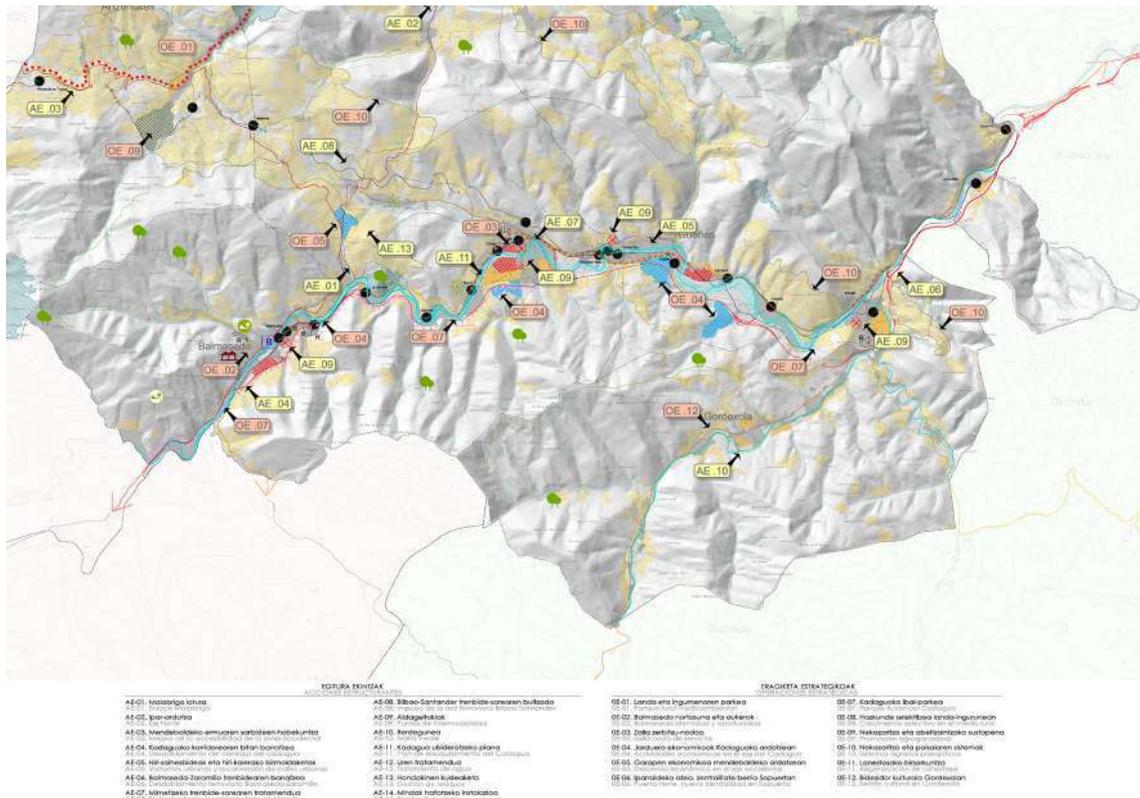
- AE-7: Tratamiento de la Red Ferroviaria en Mimétiz. Soterramiento o trazado en trinchera del ferrocarril y eliminación de pasos a nivel. Se propone el tratamiento de la traza ferroviaria en el área central de Mimétiz, en los que a ambos lados de la vía cuenta con suelo urbano residencial existente, reduciendo el mayor número de pasos a nivel posibles. **Como consecuencia directa, mejorará tanto la conectividad urbana entre los barrios de Ardebizkara y Landarondo con la zona de Aretxaga, El Carmen y los futuros crecimientos previstos** de manera segura, evitando las retenciones del tráfico rodado y mejorando el servicio actual al posibilitar adicionalmente, el incremento de las frecuencias ferroviarias y la velocidad comercial.
- AE-8: Impulso de la Red Ferroviaria Bilbao-Santander. Nuevo apeadero en Mimétiz a la altura de la plaza de Euskadi. Para fomentar e impulsar la red ferroviaria Bilbao-Santander se establece entre sus propuestas la ejecución de un nuevo apeadero en Mimétiz (Zalla) a la altura de la plaza Euskadi, que debe garantizar la accesibilidad del mismo con el centro urbano de Mimétiz, dado que el ferrocarril discurre a media ladera por la zona Norte bordeando los barrios de Lusa y La Llana, con el fin además, de posibilitar la eliminación un paso a nivel de FEVE próximo a ese punto (PN-24-0144).

El Apeadero de Plaza de Euskadi se encuentra ya ejecutado.

- AE-9: Puntos de Intermodalidad. Punto intermodal en Aranguren y Mimétiz. En Aranguren: Punto intermodal ligado a la captación de viajeros procedentes del entorno inmediato (Galdames y Güeñes) y parada de autobús ya existente (línea de Bizkaibus A0651) pero susceptible de mejora. Sin posibilidad de aparcamiento para automóviles, pero si se debe incorporar equipamiento para depósito de bicicletas. En Mimétiz: Punto intermodal ligado a la captación, en combinación con el autobús (líneas de Bizkaibus A0651 y A0652), de viajeros procedentes del entorno inmediato con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.
- AE-10: Malla Verde. El objetivo es crear un sistema integrado por los equipamientos de espacios libres, las Áreas de Esparcimiento, las Vías Verdes, la red ciclable, los grandes parques de carácter supramunicipal, los Centros de Interpretación de la Naturaleza y los sistemas agrarios con valor paisajístico propuestos por el PTP. En Zalla se proponen:
 - **Conexión de la red ciclable Balmaseda-Zalla-Güeñes-Sodupe con la red ciclable destinada al ocio.**

- **Potenciación del Camino de Santiago y de la Calzada Romana como itinerario naturalístico.**
 - **Reconversión del antiguo trazado de ferrocarril Bilbao-La Robla en vía verde.**
 - **Parque Fluvial del Kadagua (OE-7)**
 - **Sistemas Agrarios Paisajísticos (OE-10)**
- AE-11: Plan de Encauzamiento del Kadagua.

Se han desarrollado las actuaciones previstas en la zona de Mimetiz, quedando pendientes las de Aranguren.



PPT del Area Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones). Actuaciones Estratégicas.

- **DE LA ORDENACIÓN DEL MEDIO FISICO.** Se señala que el planeamiento general de Zalla debe recoger las determinaciones generales del Título II de las Normas de Ordenación y en concreto la consideración de Suelo No Urbanizable de Especial Protección del Encinar de La Herrera y Árbol Singular Roble de San Pedro de Zarikete.
- **RELATIVA A LOS ASENTAMIENTOS URBANOS**
 - **Reversión, por desclasificación, del Sector B-6 Otxaran de las Normas Subsidiarias por su inadecuada implantación.**
 - **Propuesta de nuevo desarrollo de media-alta densidad: Mimetiz (18,29 Has.).** Crecimiento del núcleo desde el triángulo del Carmen hacia el Sur y de Mendieta hacia el Oeste por la zona de Gallardi.

- **Propuesta de nuevos desarrollos de media densidad:**
 - **Gallardi (17,57 Has.):** Crecimiento del núcleo de Mendieta hacia el Sur por la zona de Gallardi, a continuación de la zona de desarrollo residencial de media-alta densidad de Mimétiz, propuesta por el PTP.
 - **Aretxaga (6,32 Has.):** Desarrollo residencial al Este del núcleo de Aretxaga.
- Reserva de suelo para viviendas sometidas a algún tipo de régimen de protección pública de acuerdo con las determinaciones de la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo.

- **Cuantificación del número de viviendas a definir por el planeamiento general:**

Para 8 años:

Oferta Mínima : 1.141 viviendas
Oferta Máxima: 1.585 viviendas

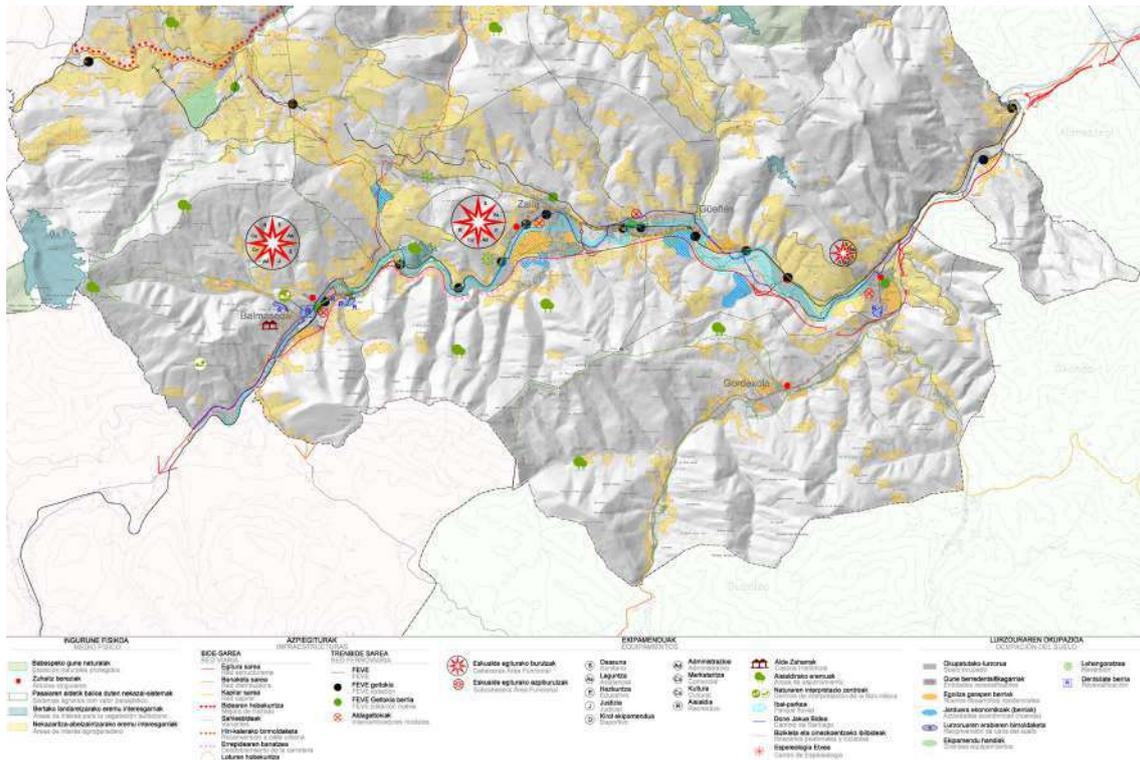
Para 16 años:

Oferta Mínima: 1.518 viviendas
Oferta Máxima: 2.108 viviendas

Señalar que, no obstante estos datos del PTP, la Disposición Transitoria Cuarta de la Revisión de las DOT de 2019, especifica en cuanto a la cuantificación residencial, que hasta la adaptación de los Planes Territoriales Parciales la Revisión de las Directrices, **el planeamiento urbanístico utilizará como capacidad residencial máxima el menor de los dos valores máximos que resulten del Plan Territorial Parcial en vigor y de la aplicación de las nuevas fórmulas de cálculo que establece la Revisión de las DOT.**

- **Suelo de actividades económicas:**

- **Reconversión de la zona industrial consolidada (Sector A-1 Tejera, UT-4 Nocedal, UI-5 La Tejera y T-1 Nocedal), a caballo entre Balmaseda y Zalla, a una actividad terciario-comercial (4,00 Has. en la parte de Zalla)**
- **Reversión del sector I-5 Ibarra (4,53 Has.)**
- **Nueva área mixta terciario-industrial en Malabrigo a caballo entre Sopuerta y Zalla (9,00 Has. en el sector de Zalla)**
- **Ampliación de los dos sectores existentes en Allendelagua, entre el barrio de Gallardi y el Corredor del Kadagua (5,00-6,00 nuevas Has.)**
- **Nueva área mixta terciario-industrial en Sollano (10,00 Has.)**
- **Ampliación del área de reconversión de Nocedal (2,00 Has.)**



PPT del Area Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones). Modelo propuesto.

Podemos concluir que de la inexecución de prácticamente las actuaciones propuestas por el Plan Territorial Parcial derivan las principales problemáticas con las que se enfrenta en la actualidad el municipio de Zalla.

Esto ya fue puesto de manifiesto en la primera memoria de seguimiento que al amparo del punto 3 del artículo 4 de la normativa del PTP se realizó en junio de 2017, donde se identificaban los desajustes que se habían producido en el ámbito en su contraste con los cambios socioeconómicos acaecidos. Y donde se concluía que **el Área Funcional de Las Encartaciones seguía estando desconectada de los procesos de desarrollo de la Comunidad Autónoma y que, aunque ya las DOT1997 planteaban estrategias de difusión de actividades y recursos del Bilbao Metropolitano hacia este territorio, quedaba mucho por hacer para reforzar este ámbito.**

Recientemente se ha producido una nueva memoria de seguimiento que ha tenido como principal finalidad chequear el PTP a la luz de las DO 2019, amén de continuar con la tarea de seguimiento, obviamente. Es por ello que esta memoria se estructura siguiendo los grandes capítulos de las DOT 2019, analizando las determinaciones del PTP, así como las políticas sectoriales que las administraciones han venido desarrollando hubieran desarrollado. Además, se comparan los datos de Udalplan más recientes disponibles (Udalplan 2019) con el que recoge datos del primer año de vigencia del Plan Territorial (Udalplan 2011).

Se vuelve a concluir es esta última memoria que no se han dado ni el desarrollo industrial, ni la implantación de grandes equipamientos, que se preveían en el PTP, y por tanto, tampoco el consiguiente desarrollo residencial que se pretendía.

De las 14 acciones estructurantes y las 12 operaciones estratégicas previstas, ha habido avances principalmente en aquellas cuyo objetivo era la protección o mejora del patrimonio natural.

No se han realizado las infraestructuras o equipamientos propuestas por el PTP, es decir, el Equipamiento para el Desarrollo Agroganadero-Empresarial en Valle de Carranza y otro en Artzentales, el gran Equipamiento Deportivo-Turístico en Sopuerta y el hospital de Alta Resolución en Zalla; y sólo se ha llevado a cabo un equipamiento privado en el área reservada en Artzentales para un Equipamiento para el Desarrollo Agroganadero- Empresarial. Por otro lado, contradictoriamente, en Zalla, el Plan Especial relativo al Sistema General de Parque de Bomberos no se encontraba reflejado en el PTP.

Aunque en esta última memoria de seguimiento (2020) se declara que El PTP del Área Funcional de Encartaciones desarrolla un Modelo Territorial que es coherente con las DOT 2019, y apuesta por la protección y puesta en valor de su patrimonio natural, por un modelo de ciudad densa, compacta y con mezcla de usos, por la regeneración urbana, por el mejor aprovechamiento de los recursos; también es cierto que **las DOT 2019 incorporan nuevos conceptos** como los servicios de los ecosistemas, el cambio climático, la perspectiva de género, la salud, la accesibilidad universal, el euskera, la participación y la gobernanza, que **es más que posible** que ello implique **que en el plazo de elaboración del nuevo PGOU de Zalla asistamos, a su vez, a un proceso de revisión del PTP de las Encartaciones** para incorporar las nuevas perspectivas, en todos aquellos aspectos que no fueran contemplados en el momento de su redacción, y que por tanto, también deben ser tenidos en cuenta en el proceso de revisión de planeamiento general de Zalla.

Por ejemplo.

1. En relación al medio físico y la infraestructura verde, en cuanto a las categorías de ordenación, se observa que las categorías del PTP son acordes con las DOT 2019, pero con ligeros cambios en las denominaciones, que habrán de corregirse. Además, deberán actualizarse los límites de los ámbitos de “Especial Protección” según las figuras de protección aprobadas (ZEC, biotopos protegidos, etc.) e incluir los corredores ecológicos como condicionantes superpuestos en las determinaciones de ordenación. Aunque El PTP recoge las áreas “Agroganaderas de Alto Valor Estratégico” del PTS Agroforestal, no incluye en la ordenación los condicionantes de “Montes de Utilidad Pública” y Montes protectores” según lo dispuesto en el ciado PTS Agroforestal.
2. El Perímetro de crecimiento urbano es una nueva figura de las DOT 2019, y por tanto, el PTP no realiza indicaciones concretas al respecto. Esta delimitación, que debe estar ligada a la rama existente, es muy importante para preservar los vacíos territoriales entre núcleos y potenciar las conexiones ecológicas transversales.
3. La cuantificación residencial propuesta por el PTP es sensiblemente superior a la cifra obtenida por las DOT 2019, pasando de las 5.858 viviendas como máximo a los 8 años a las 3.258. A este respecto cabe recordar que el PTP y el planeamiento municipal deberá adecuarse a la cuantificación residencial de las DOT 2019. Por tanto, a la hora de realizar la revisión del planeamiento municipal, además de ajustar el número máximo de viviendas a lo indicado en las DOT 2019, se debe estudiar las necesidades reales de cada municipio y considerar la desclasificación de suelo urbanizable residencial.
4. En cuanto al paisaje y el patrimonio cultural, nos encontramos ante materias que tienen un carácter novedoso como conceptos de ordenación territorial, por lo que la respuesta dada por el PTP a las mismas debería revisarse. En concreto, en relación al paisaje, y aunque el Área Funcional cuenta con un catálogo y determinaciones del paisaje (2018), el Decreto 90/2014 establece los instrumentos para la integración del paisaje y su desarrollo como una dimensión específica de la ordenación del territorio, en consonancia con lo promulgado por el Convenio Europeo del Paisaje del año 2000. En lo que respecta al

Patrimonio Cultural, aun siendo adecuado el tratamiento del mismo en el momento de su redacción, la aprobación de la Ley 6/2019 obliga al PTP a su adaptación a la misma.

5. Respecto a la gestión sostenible de los recursos, el planteamiento del PTP en el área funcional recoge las infraestructuras y los planes previstos por cada administración sectorial, lo que ofrece un correcto funcionamiento de la gestión, si bien las nuevas propuestas de las DOT 2019 van en la línea de la necesidad de una gestión integrada, sostenible y circular de los recursos, lo que debería ser una nueva línea de planteamiento en una futura revisión del PTP.
6. La ordenación de la movilidad y la logística llevada a cabo por el PTP contiene determinaciones que, en general, están alineadas con las determinaciones de las DOT 2019 y con los planes sectoriales vigentes, lo que ha supuesto un comportamiento correcto del PTP en esta materia. Como elemento de mejora deberían revisarse los puntos de posible conflicto entre la infraestructura gris y la infraestructura verde, con el fin de garantizar la conectividad ecológica de los espacios naturales del área funcional.
7. Las novedosas “cuestiones transversales” de las DOT 2019 (accesibilidad universal, perspectiva de género, cambio climático, salud, euskera e interrelación territorial) deberían, lógicamente, ser tenidas en cuenta en la revisión del planeamiento territorial para su mejora.

9.3. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL DE 2014.

Aprobado definitivamente por Decreto 177/2014, de 16 de septiembre, tiene como objetivos principales la defensa y protección de la tierra y en general del sector agrario y sus medios, la concreción del panorama rural actual y el impulso de una ordenación territorial que plantee la planificación desde criterios rurales. Por tanto, es doble función que pretende cubrir el Plan Territorial Sectorial (PTS) Agroforestal: la propuesta de una ordenación territorial enfocada a asegurar la viabilidad de un espacio rural vasco pluriactivo y multifuncional; y la apertura de una vía de penetración de dicho modelo en los procesos decisorios en materia de ordenación territorial.

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

Se excluyen también los Espacios Naturales Protegidos (Parques Naturales y Biotopos Protegidos), el ámbito de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai y las zonas húmedas, ordenadas pormenorizadamente en el PTS de Zonas Húmedas, y las zonas de Especial Protección Litoral definidas por el PTS del Litoral.

En cuanto al Suelo No Urbanizable protegido por los Planes Territoriales Parciales (PTP) en vigor, la zonificación del PTS Agroforestal tiene un carácter subsidiario en estas zonas -dada la prevalencia jurídica de los PTP-, salvo en las zonas de Alto Valor Estratégico definidas por el mismo, donde se hace prevalecer la normativa más estricta de ambos instrumentos de ordenación territorial.

Como base para la regulación del Suelo No Urbanizable el PTS realiza una definición y contraste entre elementos normativos y aspectos puramente del medio físico, estructurada de la siguiente forma:

- **Definición de usos y actividades.**

A partir del esquema propuesto en las DOT 1997, se realiza una definición de los usos y actividades a considerar en las diferentes zonas, que efectúa algunas matizaciones, como la no consideración del Uso Conservación (no es un uso en sí mismo, sino un objetivo), la integración del Uso Invernaderos dentro del Uso Agricultura y la inclusión de los caminos rurales y pistas como nuevo uso diferenciado.

- **Categorías de Ordenación.**

Basadas en las Directrices de Ordenación Territorial de 1997, con algunas precisiones y modificaciones. La categoría *Especial Protección* no se delimita específicamente aunque se incluyen como condicionante superpuesto las Áreas y Espacios de Interés Naturalístico de las DOT, las áreas incluidas en la Red Natura 2000 (LIC, ZEPA), los enclaves declarados Humedales RAMSAR de Importancia Internacional, la Red de Corredores Ecológicos, las Áreas con Paisaje Poco Alterado y cualquier otra superficie que según el criterio que establecen las DOT 1997 reúna las características para ser calificada de Especial Protección. A partir de ellas, y como señalan las DOT, serían los PTP o el planeamiento municipal los que se encargarían de definir como de Especial Protección las zonas pertinentes dentro de sus respectivos ámbitos de aplicación.

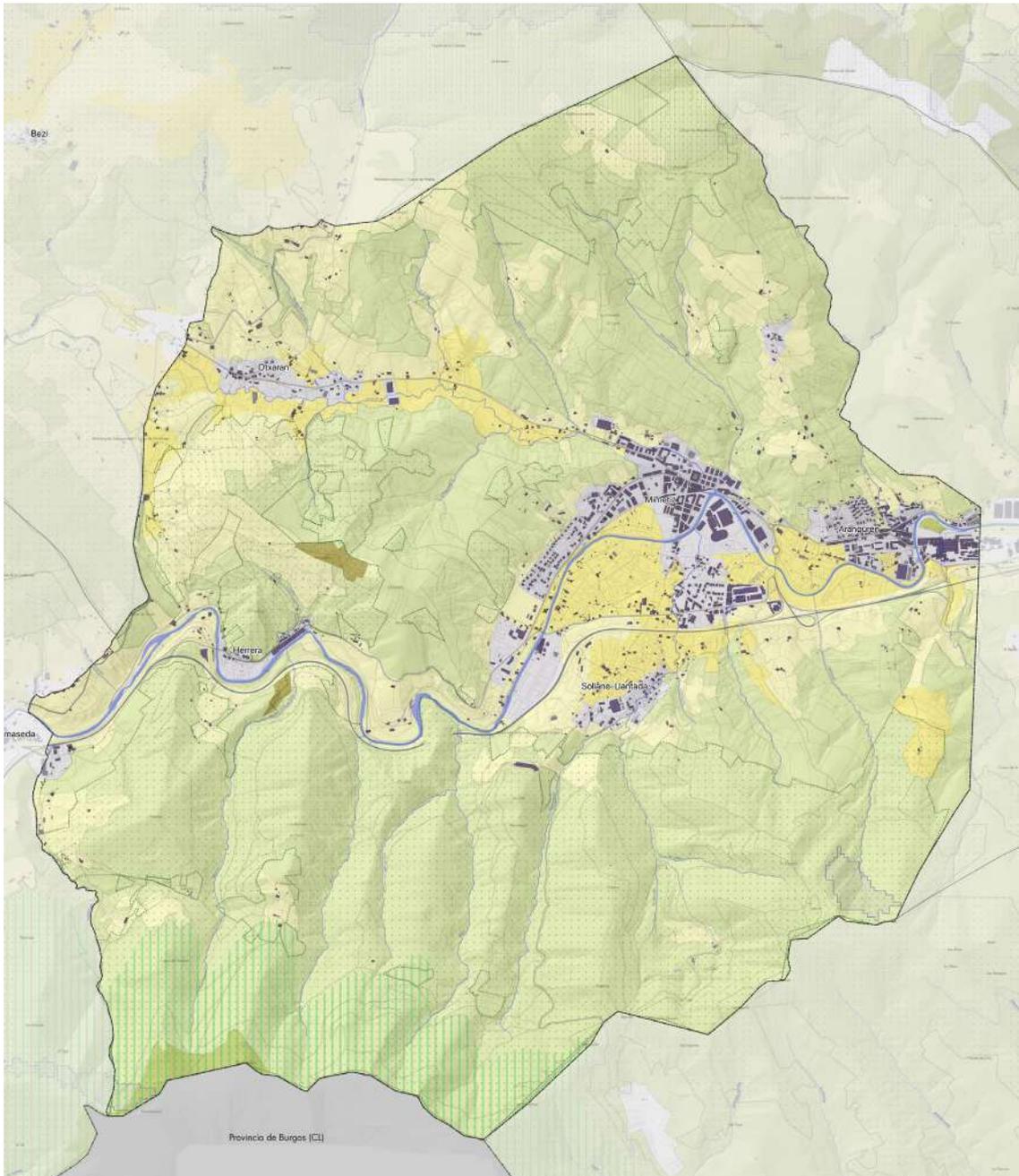
El PTS considera que todo suelo tiene o puede tener una vocación agroforestal en mayor o menor medida, por lo que no se ha asignado a ningún ámbito la Categoría Sin Vocación de Uso Definido de las DOT 1997.

La categoría **Agroganadera y Campiña** de las DOT 1997 se divide en dos subcategorías:

- *Alto Valor Estratégico.* integran tanto los suelos con mayor capacidad agrológica como los terrenos de explotaciones agrarias que, por su modernidad, rentabilidad o sostenibilidad, se consideran estratégicas para el sector, de manera que su mantenimiento y su preservación frente a otros usos se consideran prioritarios.
- *Paisaje Rural de Transición.* Agrupa zonas cultivadas de menor capacidad productiva que la subcategoría anterior (mayores pendientes) o de áreas de campiña cubiertas por prados y pequeños rodales forestales en mosaico con aquellos. Se encuentran en inmediato contacto con zonas Agroganaderas de Alto Valor estratégico o con amplias Zonas forestales, tendiendo vocacionalmente su uso, en general, hacia uno de estos dos sentidos.

Las categorías **Forestal y Pastos Montanos** de las DOT 1997 se agrupan en una categoría superior denominada *Monte* que a su vez se divide en cuatro categorías:

- *Forestal:* incluye aquellos terrenos que por su uso actual o por vocación de uso (riesgos, protección de cuencas, etc.), presentan una clara vocación para mantener una cubierta arbolada, incluyendo tanto bosques autóctonos, con un elevado interés naturalístico, como plantaciones de especies alóctonas, entre las que destaca, por su extensión el Pino radiata.



PLAN TERRITORIAL AGROFORESTAL

CATEGORÍAS

- Agroganadero: Alto valor estratégico
- Agroganadero: Paisaje Rural de Transición
- Forestal
- Forestal-Monte Ralo
- Mejora Ambiental

CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

- Corredores ecológicos: enlace
- Áreas vulnerables a la contaminación de acuíferos
- Montes de Utilidad Pública
- Riesgo de Erosión

- Forestal-Monte Ralo: se trata de zonas no arboladas o con arbolado ralo o degradado (zonas de matorral, zonas kársticas o elevada pendiente, montes públicos roturados e illecos alaveses, etc.)
- Pastos Montanos: formado por aquellos céspedes rasos y densos situados en cotas altas, con un aprovechamiento ganadero intenso, aunque estacional, y asociados a una cultura pastoril tradicional, así como zonas de montaña en las que se han realizado mejoras de pastos mediante desbroce u otros métodos o bien pastizales recientemente implantados.
- Pastos Montanos-Roquedos: que incluyen los grandes paredones rocosos, con resaltes casi verticales, característicos de las formaciones calizas en las montañas vascas, cuyo aprovechamiento agroforestal es prácticamente imposible debido a su inaccesibilidad, siendo un hábitat destacado de flora de gran singularidad y rareza y como refugio y nidificación de fauna amenazada.

La Categoría **Mejora ambiental** agrupa aquellas zonas degradadas, con escaso suelo o con grandes muestras de erosión actual, en las que hay que realizar con la mayor brevedad posible labores de mejora y restauración del ecosistema con el fin de evitar que continúe la pérdida del recurso. También se incluyen las canteras actualmente existentes, tanto en activo como abandonadas, cuya ordenación deberá ser abordada por la legislación existente en la materia.

Por último, la Categoría **Protección de Aguas Superficiales** está constituida por los ríos y arroyos de la CAPV y su correspondiente zona de protección, que se establece en el PTS de Ordenación de Márgenes de los Ríos y Arroyos de la CAPV.

En Zalla, en el Suelo No Urbanizable, se dispone principalmente de las categorías de:

Agroganadero y Campiña

Alto valor estratégico
Paisaje rural de transición

Forestal y pastos montanos

Forestal
Monte ralo

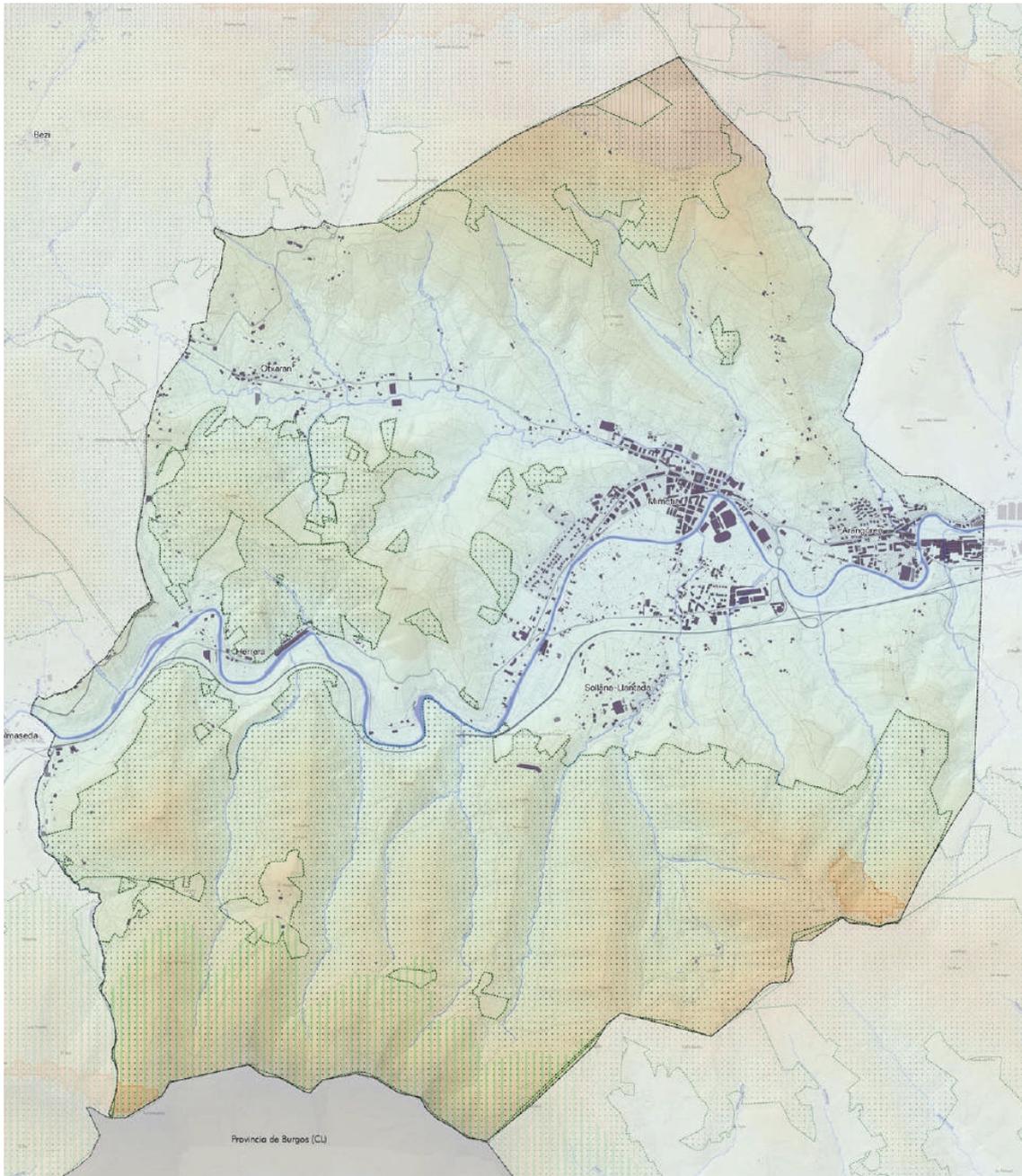
Mejora ambiental

• **Condicionantes Superpuestos:**

Limitan la forma en que se pueden desarrollar sobre las Categorías de Ordenación determinadas actividades, según el tipo de riesgo que se presenta en cada caso, y de acuerdo a los criterios y directrices para el tratamiento de los elementos del medio físico y regulación de actividades en los diferentes ámbitos establecidos en las DOT 1997.

Nos encontramos en Zalla con los siguientes condicionantes superpuestos:

- Áreas Vulnerables a la contaminación de acuíferos.
- Áreas erosionables.
- Montes de utilidad pública
- Corredores ecológicos: función de enlace Gorbeia Arkamo-Gibijo-Arrastaria Ordunte



CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

- Zonas con Riesgos de Erosión
- Corredores ecológicos: enlace
- Zonas Vulnerables a la contaminación de acuíferos
- Montes de Utilidad Pública

A partir de estas definiciones el PTS desarrolla una serie de criterios de aplicación general y unas normas específicas aplicación en cada una de las Categorías de Ordenación. Los criterios de aplicación general van encaminados a orientar a los distintos organismos públicos intervinientes, y algunos de ellos toman como base una norma que regula una actividad sectorial concreta. Entre estos criterios se incluyen aspectos tales como las condiciones de edificación para nuevas construcciones agrarias en Suelo No Urbanizable, el control de residuos orgánicos, las huertas de ocio, etc.

En las normas específicas, a los efectos de determinar la viabilidad o inviabilidad de su implantación, los usos y actividades se regulan según el mecanismo establecido en las DOT 1997, por lo que tendrán la condición de, según los casos, propiciados, admisibles o prohibidos. Así, en la Matriz de Regulación de Usos en las Categorías de Ordenación (o Matriz de Ordenación), se enfrentan los potenciales usos (en filas) que se desarrollan en el territorio de cara a regular su implantación en las diferentes Categorías de Ordenación (en columnas).

USOS	CATEGORÍAS DE ORDENACION							MEJORA AMBIENTAL	PROTECCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES
	AGROGANADERO Y CAMPIÑA		MONTE						
	Estratégico	Paisaje Transición	Forestal-Monte Ralo	Forestal	Pastos Montanos	Pastos Montanos-Roquedos			
PROTECCION AMBIENTAL									
Mejora ambiental	2	2	1	2	2	2	2	1*	1
OCIO Y ESPARCIMIENTO									
Recreo extensivo	2	2	2	2	2	2	2	2	-
Recreo intensivo	2a	2a	2a	2a	2a	3	2a	2a	-
Actividades cinegéticas y piscícolas	2	2	2	2	2	2	2	2	2
APROVECH. DE RECURSOS PRIMARIOS									
Prácticas agrarias	1	1*	2*	2a*	3	3	3	3	2*
Construcciones ligadas a explotación agraria	3a*	2a*	3a*	3a*	3	3	3	3	3
Prácticas ganaderas	2	2	2*	2*	1*	2*	2*	2*	2*
Construcciones ligadas a explotación ganadera	3a*	2a*	3a*	3a*	3a*	3	3	3	3
Prácticas forestales	2a*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	1*	2*
Construc. ligadas a explotación forestal	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3	3
Industrias Agrarias	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3	3
Actividades extractivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INFRAESTRUCTURAS									
Vías de transporte ²⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminos rurales y pistas	2a	2a	2a	2a	2a*	3	2a	2a	-
Líneas de tendido aéreo	2a	2a	2a	2a	3a	3	2a	2a	-
Líneas subterráneas	2a	2a	2a	2a	3a	3a	2a	2a	-
Inst. Técnicas de servicios Tipo A	3a	2a	2a	3a	3	3	3	3	-
Inst. Técnicas de servicios Tipo B	2a	2a	2a	2a	2a	3a	2a	2a	-
Escombreras y vertederos de residuos sólidos	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	3a	-
USOS EDIFICATORIOS									
CreCIM. Apoyados en núcleos	3a	2a	2a	3a	3a	3	2a	2a	-
preexistentes									
CreCIM. No apoyados en núcleos preexistentes	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	3a	-
Edificios de Utilidad Pública e Interés S.	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	3a	-
Resid. aislado vinculado a explotación	2a*	2a*	3a	3a	3a	3	3	3	3
Resid. aislado no vinculado a explotación	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Instalaciones peligrosas	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	3a	-

1. Propiciado: Se denomina uso propiciado de una zona al que predomina en ella y la caracteriza desde un punto de vista funcional y físico, **2.** Admisible, **3.** Prohibido

a. En los casos señalados con esta letra, los procedimientos de EIA de planes o proyectos considerarán de manera específica en dicha evaluación la afección sobre la actividad agroforestal y la aplicación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D del PTS Agroforestal). Para proyectos sobre la subcategoría de alto valor estratégico, se exigirá la emisión de Informe por el órgano foral competente en materia agraria.

Los **3a** significan un Uso no deseable, pero admisible en caso de venir avalado por los PTP, o de certificarse su admisibilidad en base al procedimiento anterior*.

* = Usos agroforestales con matizaciones en este PTS o a concretar por el ordenamiento foral
 - : Usos a regular desde otros documentos de planeamiento

ERABILERA	ANTOLAMENDU KATEGORIAK						INGURUMEN HOBETUNTZA	AZALEK O UREN BABESA
	NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZA ETA LANDAZABALA		MENDIA					
	Estrategikoa	Trantsizioak o paisaia	Basoa-mendi meatsa	Basoak	Larre menditarrak	Larre menditarrak-Haitzak		
INGURUMEN BABESA								
Ingurumen-hobekuntza	2	2	1	2	2	2	1*	1
AISIALDIA ETA ATSEDENA								
Aisia estentsiboa	2	2	2	2	2	2	2	-
Aisia intentsiboa	2a	2a	2a	2a	2a	3	2a	-
Ehiza- eta arrantza-jarduerak	2	2	2	2	2	2	2	2
LEHEN MAILAKO BALIABIDEEN APROBETXAMENDUA								
Nekazaritza-jarduerak	1	1*	2*	2a*	3	3	3	2*
Nekazaritza-ustiapenera eraikinak lotutako	3a*	2a*	3a*	3a*	3	3	3	3
Abeltzaintza-jarduerak	2	2	2*	2*	1*	2*	2*	2*
Abeltzaintza-ustiapenera eraikinak lotutako	3a*	2a*	3a*	3a*	3a*	3	3	3
Basogintza-jarduerak	2a*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	2*
Basogintza-ustiapenera eraikinak lotutako	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3
Nekazaritza-industriak	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3
Ateratze-jarduerak	-	-	-	-	-	-	-	-
AZPIEGITURAK								
Garraio-bideak ³⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Landa-bideak eta pistak	2a	2a	2a	2a	2a*	3	2a	-
Aireko linea elektrikoak	2a	2a	2a	2a	3a	3	2a	-
Lurpeko lineak	2a	2a	2a	2a	3a	3a	2a	-
A motako zerbitzuen inst. teknikoak	3a	2a	2a	3a	3	3	3	-
B motako zerbitzuen inst. teknikoak	2a	2a	2a	2a	2a	3a	2a	-
Hondakin solidoen obra-hondakindegia eta zaborteak	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	-
ERAKUNTZA ERABILERA								
Lehendik diren nukleoetan babestutako	3a	2a	2a	3a	3a	3	2a	-
hazk.								
Lehendik diren nukleoetan babestu gabeko hazk.	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	-
Onura publiko eta giz. inter. eraikinak	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	-
Ustiategiari loturiko bizitegi bakana	2a*	2a*	3a	3a	3a	3	3	3
Ustiategiari lotu gabeko bizitegi bakana	3	3	3	3	3	3	3	-
Instalazio arriskutsuak	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	-

1. Fabarotua: Fabarotutako erabilera, zona batean nagusi dena eta ikuspegi funtzional eta fisikotik karakterizatzen duena da. **2. Onargarria, 3. Debekatua**
a. Letra honekin adierazitako kasuetan, plan edo proiektuen ingurumen-inkaktuaren ebaluazio-prozedurek berriaz hartuko dituzte kontuan ebaluazio horretan nekazaritza- eta basogintza-jardueraren gaineko afektazioa eta neurri zuzentzaileen aplikazioa AAEPan jasotako baldintzetan (D dokumentua, NBALAParen I. eranskina). Balio estratejiko handiko azpikategiari buruzko proiektuetarako, nekazaritza-arloan eskuduna den foru-organoak dagokion txostena egitea eskatuko da.
3a horiek nahi ez den erabilera dira, baina onargarria LZPeK bermatzen badituzte, edo aurreko prozeduran oinarrituta onargarria dela ziurtatzen bada*.
* = Nekazaritza- eta basogintza-erabilera hauek nabardurak dituzte LAP honetan edo foru-antolamenduak zehaztu behar ditu
- : Bestelako planeamendu-dokumentuekin arautu beharreko erabilera

En general, para los usos que de manera irreversible hipotecan el recurso suelo se establecen las mayores cautelas en su planificación en las Categorías de mayor valor, sectorial o natural. Estos usos no son deseables en estas Categorías, estando en unos casos prohibidos y en otros se establecen salvaguardas para que en caso de realizarse se hayan descartado previamente otras alternativas posibles, se establezcan medidas correctoras del impacto ambiental y el ocasionado sobre la actividad agroforestal. En Categorías de menor valor, la mayor parte de los usos infraestructurales o edificatorios se consideran admisibles, si bien se prescribe también la evaluación de la afección sobre la actividad agroforestal a través de las evaluaciones de impacto ambiental. Los Usos Agrarios se admiten prácticamente en todas las Categorías. No obstante, en algunos casos se dan matizaciones para determinadas prácticas o construcciones vinculadas a estos usos.

Para las zonas con Condicionantes Superpuestos se dan unas directrices que hacen referencia a las diferentes normas reguladoras a las que se remiten.

El PTS incluye, además, una serie de instrumentos de actuación, los siguientes.

- Guía metodológica para la evaluación de la afección sectorial agroforestal ocasionada por el desarrollo de planes, programas y proyectos, para facilitar la valoración de la afección sobre el suelo agroforestal en los procedimientos de evaluación ambiental de planes y proyectos.
- Entidades de Gestión de Suelo Rural. Planteadas ante la necesidad de creación de estructuras tanto para la gestión de suelos agrarios dentro del propio sector, a través de

la disponibilidad de fondos de suelos agrarios, propios o cedidos temporalmente por sus propietarios como para la participación en procesos de ordenación del territorio, gestionando las directrices y normas de ordenación sectorial enmarcadas en este PTS con vistas a que las variables agrarias sean tenidas en consideración por el planeamiento.

- Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF) previstos por la Ley 43/2003 como instrumentos de planificación forestal a elaborar por las Comunidades Autónomas en territorios forestales con características geográficas, socioeconómicas, ecológicas, culturales o paisajísticas homogéneas, de extensión comarcal o equivalente. El PTS Agroforestal incorporará automáticamente los PROF a sus contenidos cuando estos sean aprobados, asumiendo sus disposiciones.
- Ordenación de los espacios de Interés Natural, delimitados con carácter inicial orientativo, y que puede ser ajustada por el planeamiento territorial o urbanístico.

9.4. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE LAS MÁRGENES DE LOS RÍOS Y ARROYOS (VERTIENTE CANTÁBRICA).

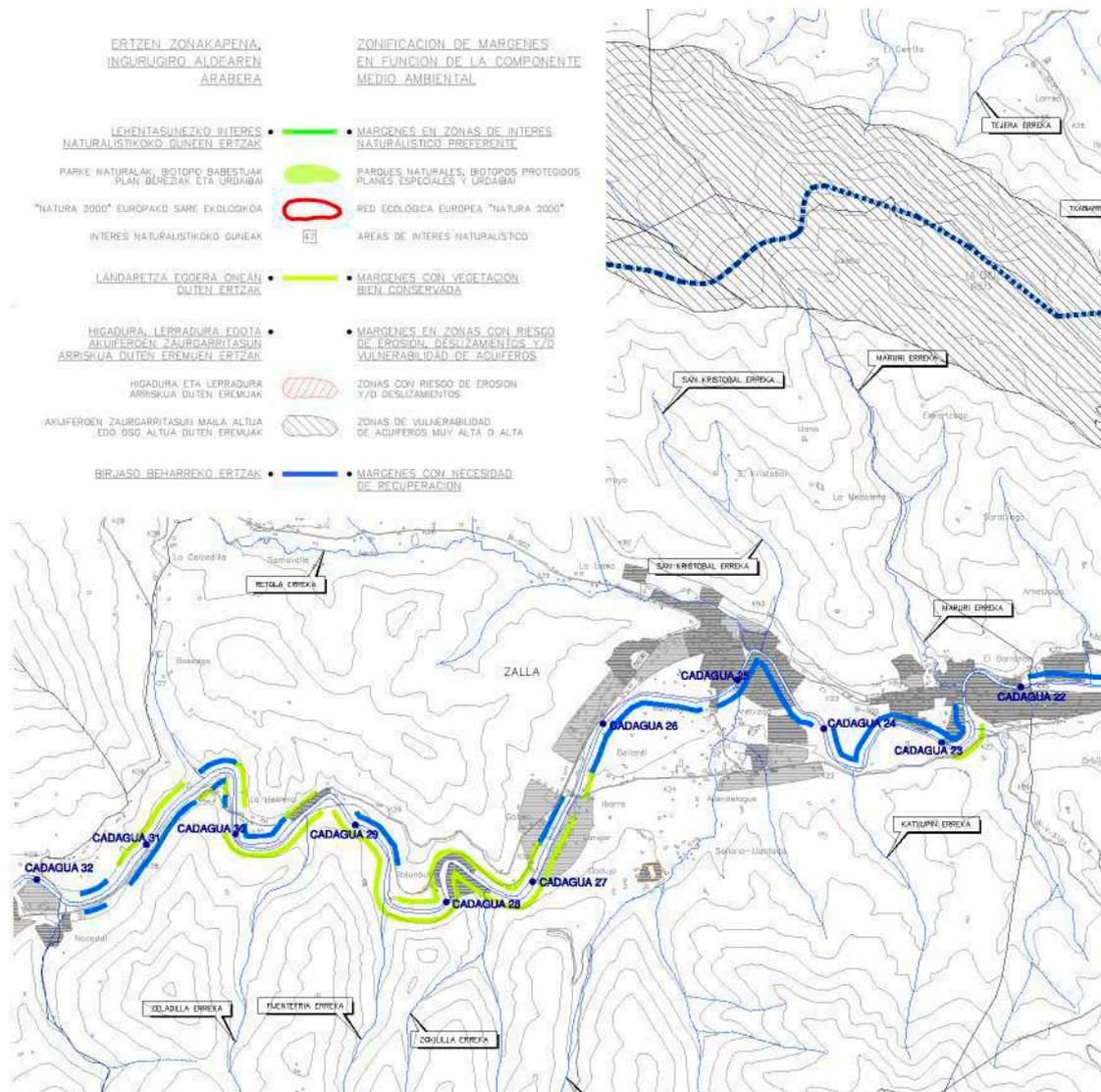
Aprobado definitivamente mediante Decreto 415/1998, de 22 de diciembre, del Consejo del Gobierno Vasco, fue redactado en desarrollo de las determinaciones al respecto realizadas en el capítulo 8 de las DOT 1997. Por Decreto 449/2013, de 19 de noviembre, se aprueba una modificación del Plan Territorial Sectorial para, entre otras cosas, incorporara al documento del PTS los nuevos criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad y los nuevos mapas de inundabilidad elaborados tras nuevos estudios.

Todo el municipio de Zalla se ubica dentro de la cuenca del río Kadagua, que presenta una extensión de 483,1 km², superada sólo por las mayores cuencas del País Vasco (Oria, Nervión, Ibaizabal y Zadorra), lo que coloca al Kadagua en un lugar destacado en cuanto a dimensiones se refiere. En el término municipal de Zalla se desarrollan también una serie de arroyos que nutren al Kadagua, siendo los más destacables; en la margen izquierda: Erretola, San Cristóbal y Maruri, y en la margen derecha: Zeladilla, Fuentefría, Zokulla, Calleja, Sollano y Katxupin.

El esquema morfológico de la cuenca muestra cómo está limitada la misma entre el borde plano de Sierra Salvada por el Sur (donde comienza la meseta castellana), el espinazo de los Montes de Ordunte y sus estribaciones por el Noroeste y el Sistema Ganekogorta-Goikogana, como resto del pliegue de Gorbea por el Este, abriéndose paso hacia la cuenca principal del Nervión entre los altos de Ganekogorta-Eretza. El único embalse de cierta entidad (22 Hm³) es el Ordunte, que recoge aguas de una cuenca próxima a los 50 km² en territorio castellano.

El tramo vasco del río Kadagua presenta en general una sección transversal angosta, con grandes tramos encajonados y solo algunas zonas más amplias de deposición, como las vegas de Aranguren (en Zalla) y Sanchosolo, mientras el Herrerías dispone de mayor amplitud y ofrece llanuras de cierta extensión en Gordexola (Ibarra, Molinar, Zubieta) y sobre todo en su zona de enlace con el Kadagua, en Sodupe.

El esquema funcional de esta cuenca, presenta dos ritmos distintos. En el tramo bajo, éste no se diferencia del que marca la zona de Bilbao, pero entre Zalla-Balmaseda se crea un eje con dos polos de actividad, que acapara la mayor parte del movimiento laboral, comercial y social y adquiere prácticamente carácter de comarca.



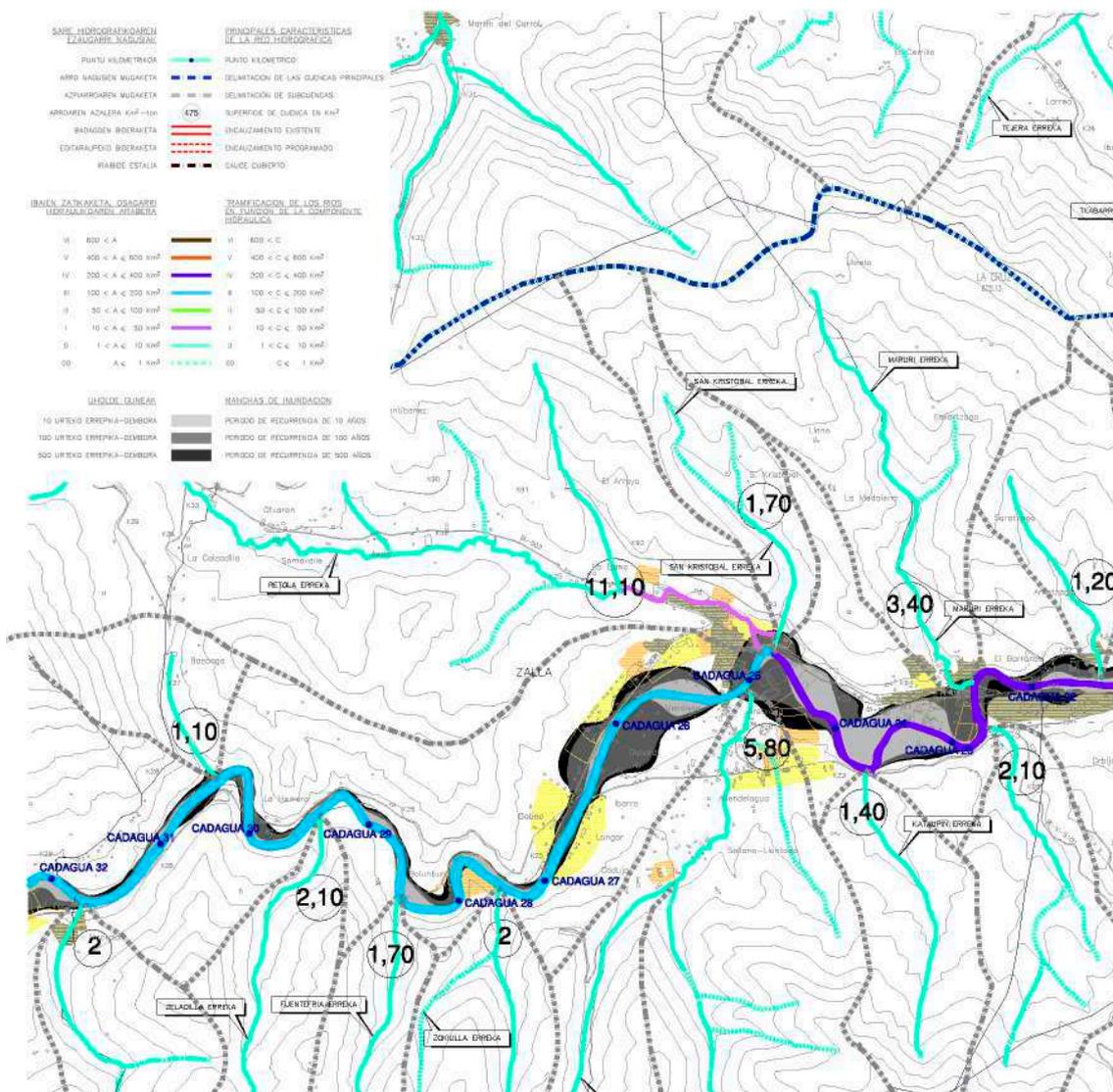
PTS de ordenación de márgenes de ríos y arroyos: Vertiente Cantábrica (Bizkaia).
Componente Medioambiental. Río Kadagua a su paso por Zalla

Una de las propuestas fundamentales de este PTS es la división de todos los cursos de agua por tramos de problemática homogénea y su zonificación en base al análisis de tres componentes: **Medioambiental, Hidráulica y Urbanística**.

En función de cada una de las componentes y de la tramificación y zonificaciones establecidas se aplica la normativa.

El principal objetivo del Plan es el de integrar en su justa medida cada una de las tres componentes compatibilizando el potencial urbanístico de los terrenos ubicados en el fondo de los valles con la problemática hidráulica derivada de las inundaciones y con la preservación de las condiciones naturales de las márgenes.

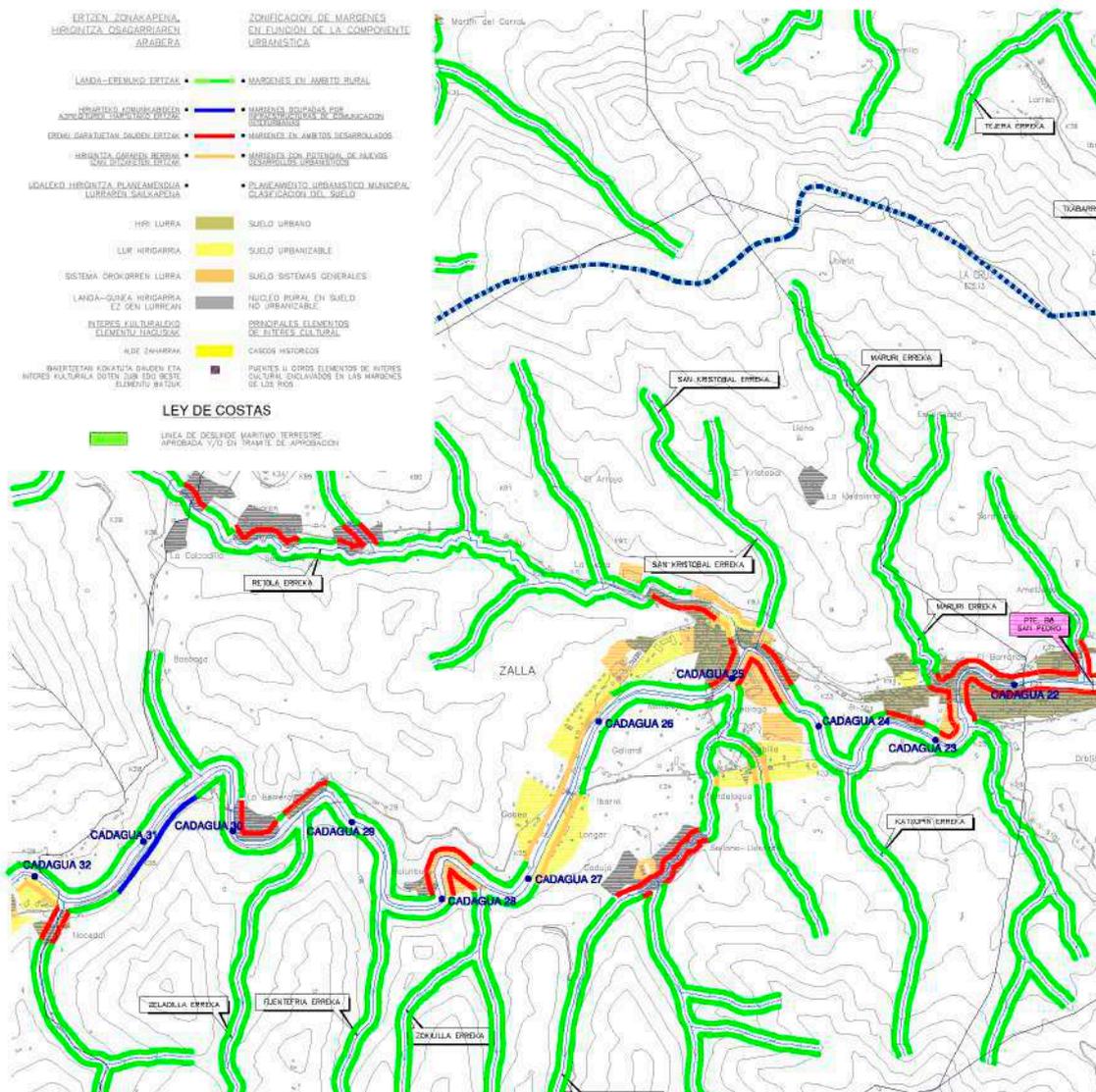
En función de la **Componente Medioambiental** el Plan distingue específicamente cuatro zonas: Márgenes en Zonas de Interés Naturalístico Preferente, Márgenes con Vegetación de Ribera Bien Conservada, Márgenes en Zonas con Riesgo de Erosión, Deslizamiento y/o Vulnerabilidad de Acuíferos, y Márgenes con necesidad de Recuperación.



PTS de ordenación de márgenes de ríos y arroyos: Vertiente Cantábrica (Bizkaia).
Componente Hidráulica. Río Kadagua a su paso por Zalla

El PTS señala en el río Kadagua que de la vegetación original solo quedan islas desconexas, que en el caso de los encinares cantábricos han sufrido una fuerte regresión tras los incendios de 1989-90, mientras las plantaciones industriales de pino insigne (y últimamente eucalipto globulus) ocupan más del 75% de la superficie capaz de soportarlas, habiendo creado en torno a las papeleras de Aranguren un foco consumidor de apeas comparable a los de Tolosa en el Oria o Durango en el Ibaizábal.

A su paso por Zalla, el río atraviesa una zona de valle de marcados contrastes, ya que combina áreas como La Herrera, en el límite municipal con Balmaseda, en las que el río discurre prácticamente encajonado, con las zonas de Ibarra o Aretxaga, con vegas relativamente amplias cubiertas de cúmulos aluviales. En el ámbito de su conformación medioambiental es una realidad que, actualmente, el río Kadagua se encuentra degradado debido a procesos antrópicos, principalmente por la ocupación de las riberas por la industria y el urbanismo moderno lo que, de manera lógica, ha provocado la pérdida progresiva de la calidad



PTS de ordenación de márgenes de ríos y arroyos: Vertiente Cantábrica (Bizkaia).
Componente Urbanística. Río Kadagua a su paso por Zalla

En función de la **Componente Hidráulica**, el Plan ramifica los ríos y arroyos en niveles, desde arroyos con cuenca afluyente entre 1 y 10 km² de superficie hasta tramos de ríos con superficie de cuenca afluyente superior a 600 km²., **correspondiendo al río Kadagua lo que se especifican a continuación:**

- **Tramos de Categoría V (400<C<600 Km²):** Kadagua, de 0 a 14,6 km. (Confluencia con el Izalde).
- **Tramos de Categoría IV (200<C<400 Km²):** Kadagua, de 14,6 a 24,7 km. (Confluencia con el Arroyo San Cristobal).
- **Tramos de Categoría III (100<C<200 Km²):** Kadagua, de 24,7 a 36 km (límite de la CAPV)

Finalmente, según la **Componente Urbanística** el Plan diferencia cuatro zonas: Márgenes en Ámbito Rural, Márgenes ocupadas por Infraestructuras de Comunicaciones Interurbanas, Márgenes en Ámbitos Desarrollados y Márgenes en Ámbitos con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos.

Las márgenes del río Kadagua a su paso por Zalla dispone, fundamentalmente, de Márgenes en Ámbitos Desarrollados, aunque también con algunos márgenes en Ámbito Rural y con Potencial de Nuevos Desarrollos.

El planeamiento municipal ha de establecer en las márgenes de los cauces en Suelo No Urbanizable la categoría de “Suelo No Urbanizable de Protección de Aguas Superficiales”, con las zonas derivadas del PTS y además recoger sus criterios sobre una banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces.

En las Márgenes en Ámbitos Desarrollados el criterio general es la consideración del río, además de cómo tal, como un elemento de la máxima importancia en la configuración del paisaje urbano y como un vehículo privilegiado para la integración del medio natural en el interior de las ciudades. En el caso de Zalla, el retiro mínimo de la edificación para los nuevos desarrollos cumplirá con el siguiente cuadro:

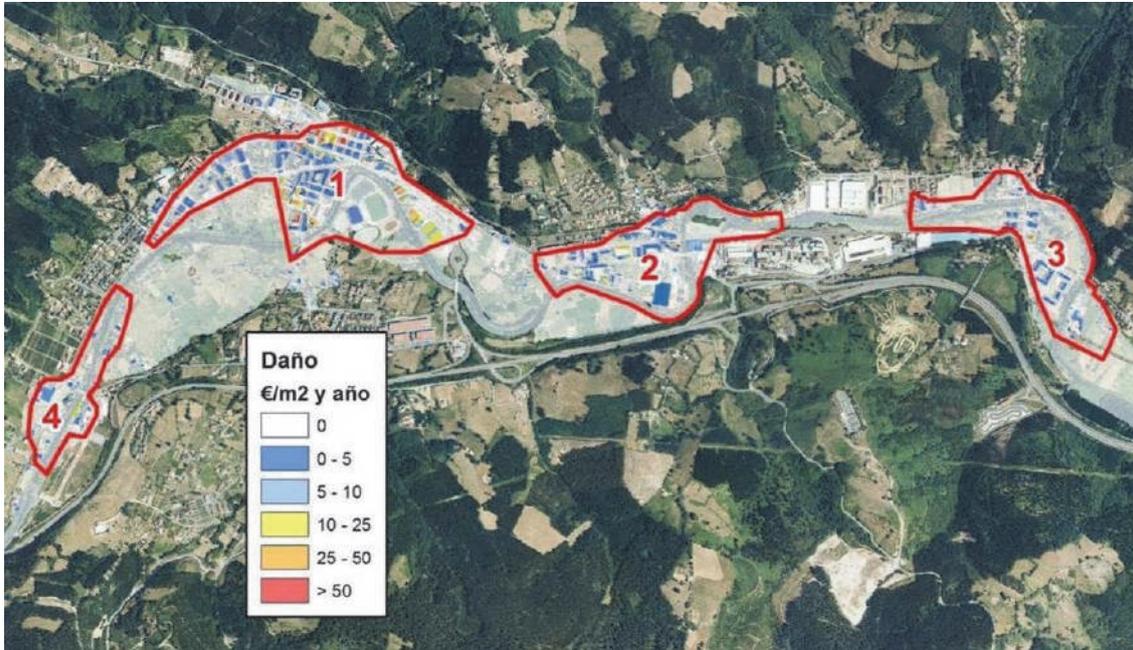
Niveles de tramos de cauce	Retiro mínimo de la edificación en metros	
	Con línea de deslinde o encauzamiento definida (en metros)	Sin línea de deslinde o encauzamiento definida (en metros)
VI	15	30
V	15	25
IV	15	22
III	12	16
II	10	14
I	10	12
0	10	12

En las márgenes consideradas según la componente urbanística como Márgenes en Ámbito Rural se respetará obligatoriamente un retiro mínimo a la línea de deslinde de cauce público de 50 metros, por tratarse con tramos de ríos con cuenca afluente superior a 100 km² (Niveles III y IV). De forma complementaria, en una banda de 100 metros de anchura a cada lado de los cauces, tan sólo se permitirán aquellas construcciones, actividades y usos del suelo propios del Suelo No Urbanizable. Además, no se realizarán rectificaciones artificiales de su trazado, salvo las intervenciones que la autoridad hidráulica competente considere necesarias para la prevención de inundaciones o para la construcción de obras públicas. Estas márgenes pasarán a considerarse Márgenes con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos en el momento que sobre ellas se produjera una reclasificación del suelo como Urbano o Urbanizable para proceder a su desarrollo urbanístico.

En las Márgenes en Ámbitos con Potencial de Nuevos Desarrollos Urbanísticos se plantea una normativa para los retiros de la edificación que favorezca la preservación de la vegetación de ribera existente y garantice la viabilidad de las obras de encauzamiento necesarias, en su caso, para la defensa ante las inundaciones. Los retiros mínimos para la edificación y la urbanización son más exigentes que en las márgenes de las zonas desarrolladas, estableciéndose en 26-30 y 11(16)-15(20) metros, respectivamente, para aquellos tramos de cauces de Nivel III- Nivel IV. La superficie de suelo que resulta entre la línea de deslinde del cauce público y la línea de retiro mínimo de la urbanización podrá tener el carácter de sistema local de espacios libres y computar a los efectos de los estándares para las cesiones de espacios libres definidas en el Anexo del Reglamento de Planeamiento de la Ley del Suelo (sistema de dotaciones públicas de espacios libres L2/2006).

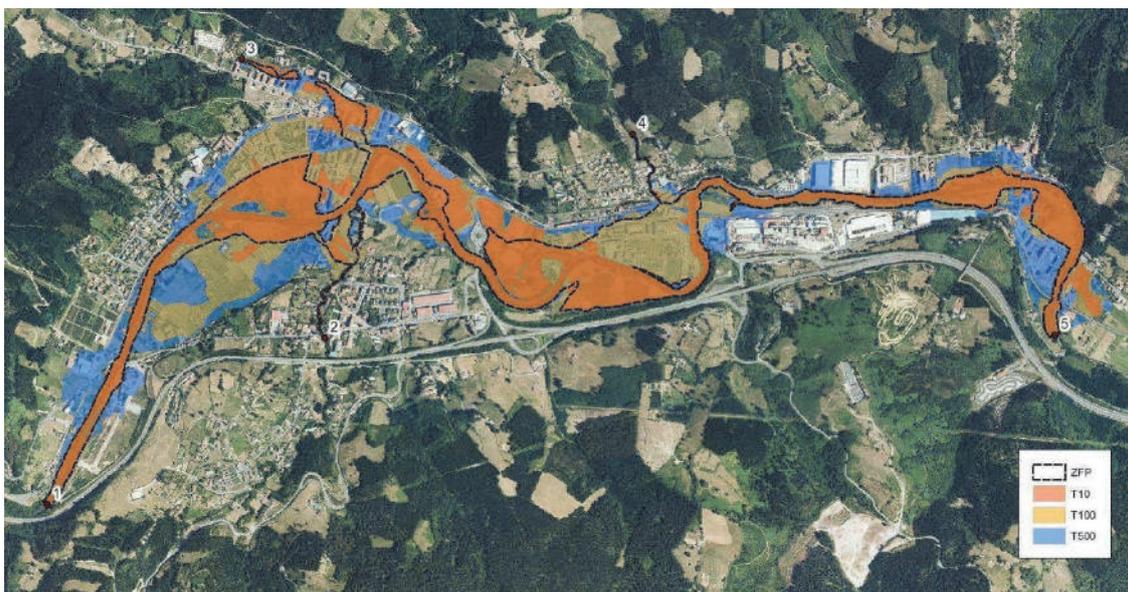
Como se anunció al principio, casi una década después desde la entrada en vigor del PTS, el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco estimó necesaria una modificación del plan que incorporara al documento del PTS los nuevos criterios de uso del suelo en función de su grado de inundabilidad y los nuevos mapas de inundabilidad

elaborados por la Dirección de Aguas, la regulación específica de los espacios declarados como LIC Fluviales dentro de la Red Natura 2000 y la identificación y localización planimétrica de dichos espacios, según las indicaciones de la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental, así como de homologar los contenidos del PTS en relación con las disposiciones de la Directiva Marco del Agua, 2000/60/CE, de la Unión Europea y de la Ley 1/2006, de Aguas, del Parlamento Vasco, aprobadas con posterioridad a la entrada en vigor del PTS.



Zalla. Daños predecibles por inundaciones. Fuente: Plan de Gestión de Riesgos de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

En Zalla se identifica un Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundabilidad (ARPSI), la identificada con el código: ES017-BIZ-6-1 ZALLA-GÜEÑES, que alcanzaría uno 9,42 Kms, y que afectaría fundamentalmente al río Kadagua, pero también a los arroyos afluentes de Erretola, Sollano y Maruri. Esta ARPSI se adscribe al Grupo I, que son aquellas cuya protección estructural es más importante, debido a que los riesgos son muy altos o los daños potencialmente catastróficos.



Zalla. Zona de Flujo Preferente e inundabilidad en períodos de retornos de 10, 100 y 500 años. Fuente: Plan de Gestión de Riesgos de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

9.5. ZALLA Y EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGOS DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL. 2015-2021.

Con fecha 15 de enero de 2016, por Real Decreto 20/2016, se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

El objetivo principal del Plan es definir y justificar, en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental un conjunto de actuaciones ordenadas y priorizadas encaminadas a reducir las consecuencias adversas de las inundaciones para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural, la actividad económica y las infraestructuras en las zonas identificadas con un potencial significativo de riesgo de inundación.

Para cada zona de riesgo (ARPSI) se evalúa la mejor solución para el horizonte de aplicación del Plan (6 años) teniendo en cuenta para ello las limitaciones presupuestarias existentes y la necesidad de aplicar los fondos disponibles de manera eficiente. En consecuencia, las decisiones sobre la tipología, la entidad y el ámbito geográfico de las distintas medidas tienen en cuenta los beneficios esperados con su implantación y la inversión necesaria para ello, identificando las administraciones responsables de su ejecución y la forma de financiación. Además, incorporan aspectos tales como la extensión de la inundación, las vías de evacuación y zonas con potencial de retención, las llanuras aluviales, los objetivos medioambientales, la gestión del suelo y del agua, la ordenación del territorio, el uso del suelo, la conservación de la naturaleza y la navegación e infraestructuras portuarias.

El PGRI abarca todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección, preparación y recuperación/evaluación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. En su caso, se incluye la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, medidas para la restauración hidrológico-agroforestal de las cuencas, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.

Zalla se encuentra afectada el Área con Potencial Significativo de Riesgo de Inundación (ARPSI), con Código: ES017-BIZ-6-1 ZALLA-GÜEÑES, que, con carácter general, trae causa de la superación de la capacidad del cauce principal (Kadagua) por los caudales de avenida. Existen además sobreelevaciones de la cota de lámina causadas por la existencia de azudes y puentes. Los primeros desbordamientos se producen para periodos de retorno muy inferiores a 10 años de periodo de retorno anegando zonas verdes, prados y huertas. La pérdida de capacidad de las llanuras de inundación no es absorbida por la capacidad de desagüe del cauce principal. El período de retorno de inundación generalizada, en la que se ocupa la totalidad de la llanura de inundación en ciertos tramos del río Kadagua dentro del ámbito de la ARPSI en el término municipal de Zalla, es de 25 años. Afecta fundamentalmente al río Kadagua, pero también a los arroyos afluentes de Erretola, Sollano y Maruri. **A dicha ARPSI se la considera del Grupo I, es decir: de riesgo muy alto o daños potencialmente catastróficos en caso de eventos con baja probabilidad de ocurrencia.**

La identificación que de dicha ARPSI se realiza en el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación es la siguiente:

COGIDO: E5017 BIZ-6-1 DENOMINACIÓN: ZALLA-GUENES

UBICACIÓN	
Demarcación	Cantábrico Oriental
U.N.	Ibañeta
Corpos (Núcleos):	Kadagua, Soliano, Erretola, Alarri
T.N.	Bilbao
Municipios:	Zalla, Guenes
Núcleos urbanos:	Almetzi, Soliano Llantada, Aranguren, La Herrera, Guenes

ÁMBITO				
Pto.	Cauce	X	Y	
1	Erretola	-89333	478276	
2	Soliano	-89133	478123	
3	Erretola	-88872	478167	
4	Alarri	-88584	478191	
FIN				
Pto.	Cauce	X	Y	
5	Erretola	-89292	478166	
Longitud		9,4 km		

DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL - ARPSI DE ZALLA - GUENES

TOPOGRAFÍA Y SATIMETRÍA
Modelo Digital del Terreno de 2008 (tecnología LIDAR, resolución de píxel 1 m con precisión en cota de 15 m) con levantamiento factimétrico específico para lecturas y imágenes de 2012. Nuevos equipamientos y trabajos de verificación al 1:500.

HIDROLOGÍA
Caudales obtenidos a partir de la leica del Plan Hidrológico Norte II del 1978:

CAUCE	PK Inicial	PK Final	MCO	Q10	Q100	Q500
SOLIANO	0+736	0+800	11	17	31	46
SOLIANO	0+422	0+600	11	17	31	46
ERRETOLA	0+025	0+000	51	60	88	105
KADAGUA	0+567	0+443	200	327	469	722
KADAGUA	0+443	0+176	316	358	509	783
KADAGUA	0+176	1+489	316	375	529	792
ERRETOLA	0+956	0+000	7	11	21	30

HIDRÁULICA
Situación en régimen estacionario, lecho y diámetro mediante software HEC-RAS. Capacidad del cauce estimada según fórmula de Coahu y de Llaneros de fundación en función del uso de suelo. Se han incorporado el cálculo 23 puentes y 3 azudes.

RESUMEN DE RIESGOS

Nº de habitantes que pueden verse afectados dentro de la zona inundable	659 habitantes
Dañes económicos medios esperados en zona inundable	1.549.929 €/año
Vías de comunicación afectadas	T100 B1-3M2, B1-3M3, B1-3M1, FEVE T100 B1-3M2, B1-3M3, B1-3M1, FEVE T500 B1-3M2, B1-3M3, B1-3M1, FEVE
Riesgos ambientales dentro de la zona inundable	<input type="checkbox"/> EDAR <input type="checkbox"/> ETAP <input type="checkbox"/> Brossas Ríoago Químico
Interferencias con Registro de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico	<input checked="" type="checkbox"/> CAU <input type="checkbox"/> PEASE <input type="checkbox"/> ZAB <input type="checkbox"/> ZSE <input type="checkbox"/> ZH <input type="checkbox"/> RINZOO <input type="checkbox"/> PPARM <input type="checkbox"/> ZPE Iluvia <input type="checkbox"/> ZPE Oliva
Otros Elementos	
DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	
Prioridad	Grupo 1
Causas de la inundación	Con carácter general la causa del deterioramiento está relacionada con la superación de la capacidad del cauce principal por los caudales de avenida. Existen acciones reparadoras de la caja de lámina causadas por la existencia de azudes y puentes.
Objetivo de defensa	T100

MECANISMO DE INUNDACIÓN DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

Los primeros desbordamientos se producen para períodos de retorno muy inferiores a 10 años de período de retorno anagado (años verdes, prados y huertas (Puntos naranja) en el Mapa de Situación).

Las causas de inundación en Guenes se ven interrumpidas por los terraplenes del ferrocarril y de la carretera Guenes-Zalla, así como por la impermeabilización que delimitan las fincas. La pérdida de capacidad de las fincas no es absorbida por la capacidad de desagüe del cauce principal. En la zona canalizada con muros de hormigón se estrecha el río sobreponiendo la lámina.

Agua abajo de Aranguren, existe un edificio cuyos muros estrechan el ancho natural del cauce. Agua abajo del lecho de Aranguren, se observa una falta de sección del cauce. Las márgenes están contrasentidos por edificios y nuevas instalaciones, así como obstruido por los puentes del ferrocarril para avenida superior al periodo de 20 años. La pendiente del trazo del canal es suave, de manera que parece ser una zona de sedimentación de materiales. Existe una vía de flujo una vez superada la conexión de la zona de la margen izquierda hacia el núcleo urbano de Aranguren. La sección del cauce en el municipio de Mendata en Zalla se restringe. El puente del Charro obstruye para T500 y el de Aragoaga para T100/T150.

El período de retorno de inundación generalizada, en la que se ocupa la totalidad de la lamina de inundación en ciertos tramos del río Kadagua dentro del ámbito de la ARPSI en el T.N. de Zalla, es de 25 años. En el caso de Guenes, el período de retorno de inundación generalizada es 500 años.

La estación de aforo asociada al ARPSI es Aranguren (DQ01), situada en el municipio de Mendata en el T.N. de Zalla.

PRIMEROS DESBORDAMIENTOS

T < 10 años	Pto. 1: Río Kadagua (MD) huertas en el barrio de Mendata, Zalla.
	Pto. 2: Río Kadagua (MD) huertas en el barrio de Ojibar, Zalla.
	Pto. 3: Río Erretola (MD) en la calle José Cerezoaga, Zalla.
	Pto. 4: Río Kadagua (MD) entre la Calle Perant y el cauce, Guenes.
	Pto. 5: Río Kadagua (MD) prado cerca de la calle Eskerteri.

PUNTOS DE INTERÉS Y PRINCIPALES OBSTRUCCIONES

Punto A: La limitación de cota de la lamina de agua, de 0,56 m, es debido a la existencia del puente de la calle Erretola-Erretola en Guenes. Al eliminar el puente se reduce el salto en 0,56 m.

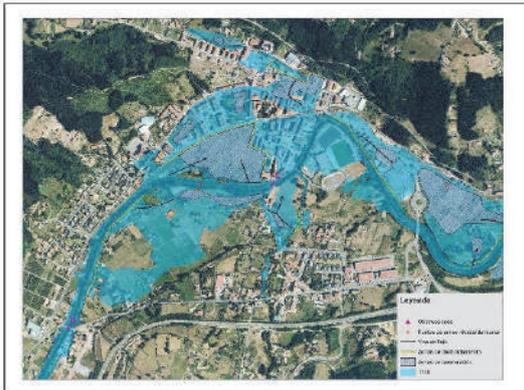
Punto B: Los puentes del ferrocarril en Aranguren y el ancho insuficiente del cauce general sobreelevación. La limitación de cota de la lamina de agua debido a la existencia del primer puente del ferrocarril, de 1,45 m, se reduce al eliminarlo en 1,35 m.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL - ARPSI DE ZALLA - GUENES

Punto C: El puente de Erretola genera una obstrucción para T500 que supone un salto de lamina de agua de 1,20 m. Al eliminar el puente, el salto se reduce a 0,75 m.

Punto D: El puente de Erretola genera una obstrucción para T100. Al eliminarlo, el salto se reduce en 0,54 m.

MAPA DE SITUACIÓN



PATRIMONIO CULTURAL				
Patrimonio arquitectónico:				
UTM X	UTM Y	DENOMINACIÓN	PROTECCIÓN ACTUAL	PROTECCIÓN PROPUESTA
432430	4784561	Casos baratas	-	Inventariable
439269	4784749	Palacio-casa del Marqués de Murga	-	Inventariable
438267	4783789	Caserío Torre: 13	-	I
438132	4783193	Caserío Gebeto	-	I
Patrimonio arqueológico:				
UTM X	UTM Y	DENOMINACIÓN	PROTECCIÓN ACTUAL	PROTECCIÓN PROPUESTA
438175	4784243	Casatorre de Murga	Presunción Arqueológica	-
438139	4784223	Casatorre de Tolomana	Presunción Arqueológica	-
438250	4784207	Casa-torre de Mencheta	Presunción Arqueológica	-
438175	4783220	Casa-torre de Gobbo	Presunción Arqueológica	-

PRINCIPALES CONDICIONANTES AMBIENTALES	
ESPACIOS Y ESPECIES PROTEGIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> El río Kadagua es Área de Interés Especial para el vino europeo (Materia Borsari)¹. El ARPSI se clasifica como Área de Interés Especial para las siguientes mariposillas: <ul style="list-style-type: none"> Mariposilla mediterránea de herradura (Parnassius eurypylus) Mariposilla de Gredinos (Agrotis emmaeana) Mariposilla de Linceo (Minoisia achelona) Mariposilla grande de herradura (Parnassius alexandri) 	
OTROS VALORES AMBIENTALES RELEVANTES	
<ul style="list-style-type: none"> Las ribeiras de río Kadagua constituyen el habitat de interés comunitario prioritario "RIE07". Los valores característicos de mayor valor serán las masas de vegetación de ribera que conserva un mejor estado, y que pueden caracterizarse como masas de alta diversidad. El RPS de Río Kadagua (Guinea) forma del río Kadagua como Zona con Vegetación de Interés Comunitario (ZVIC). Dos estaciones de muestreo de la Red de Control de aguas en río: KA0316 (Estado Ecológico Bueno) y KA0372 (Estado Protegido Medio). 	
RIESGOS AMBIENTALES	
<ul style="list-style-type: none"> Siempre potencialmente contaminado el área definida como ARPSI albergar en su perímetro, total o parcialmente, 32 parcelas incluidas en el "Inventario de emplazamientos que soporten o han soportado actividades potencialmente contaminantes del suelo" elaborado por I+D+i. 	

¹ Decreto Real 118/2006, de 19 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del vino europeo, suselva Lusaña (Lusaña, 170), en el TIB, como especie.

Para las ARPSIs englobadas en el Grupo I, se ha procedido dentro del Plan de Gestión de los Riesgos de Inundación al estudio de medidas estructurales de protección.

Para ello, como criterio general y con el objetivo, por un lado, de reducir el impacto global de la solución en el ecosistema, y por otro, de adoptar las medidas más eficientes desde el punto de vista económico, una vez establecido el periodo de retorno de protección, se han ido incorporando progresivamente actuaciones, desde las menos agresivas (eliminación de obstáculos y protecciones de borde) a las que suponen mayor impacto ambiental y coste económico (incremento de la capacidad de la capacidad hidráulica). En la medida de lo posible, se acude a diseños ambientalmente compatibles y se actúa de manera selectiva en el espacio para garantizar que se alcance el nivel de protección requerido con la menor intervención posible.

Además, antes de iniciar el estudio de posibles opciones de defensa se acomete la caracterización del mecanismo de inundación, que engloba la identificación de puntos de desbordamiento, principales obstáculos, vías de flujo, etc., permitiendo así establecer la problemática del ARPSI y plantear medidas más eficaces.

Con el objetivo de maximizar el resultado de la inversión aplicada, la aproximación al problema se ha efectuado en las siguientes etapas:

- Elección del periodo de retorno de protección
- Definición de ámbitos
- Análisis de posibles obras de defensa
- Elección preliminar de la solución óptima

Lógicamente el encaje de las soluciones propuestas es necesariamente preliminar y deberá ser desarrollado en profundidad en los preceptivos proyectos constructivos, que pueden suponer además modificaciones en la configuración de las obras previstas.

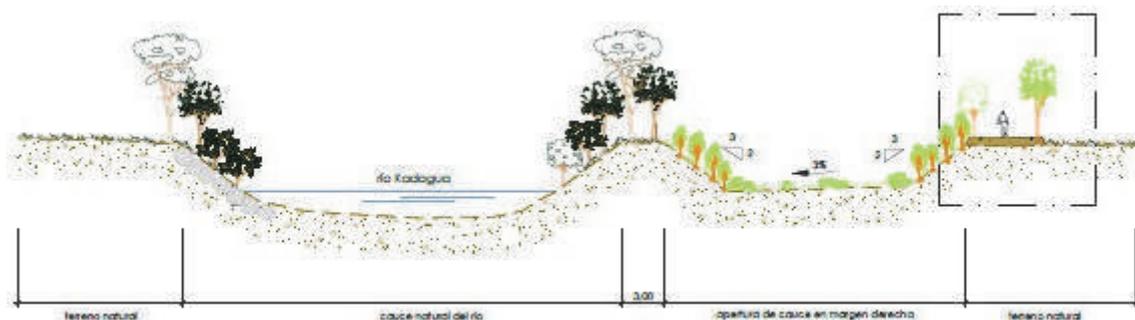
En cada una de las ARPSIs se incluye una aproximación, hasta donde en este momento de planificación es posible y la tipología del abanico de eventuales intervenciones lo permiten, de las características de las actuaciones que se proponen como opciones factibles. El objetivo de esta aproximación, que incorpora también un análisis muy preliminar de afecciones ambientales esperables y de costes y rentabilidad, es únicamente, poder estimar una priorización de inversiones a este nivel de planificación. Obviamente, ni el análisis económico ni, mucho menos, el de afecciones ambientales de las diversas opciones, sustituyen, en modo alguno, al que haya que realizar a nivel de los proyectos y de su tramitación administrativa, desde todas las normativas de aplicación.

En todos los casos, esa selección estimativa y muy preliminar de las medidas finales a proponer ha ido precedida de un análisis multicriterio que incluye:

- **Estimación de la rentabilidad económica de la obra:** El artículo nº7 de la Directiva Europea de Inundaciones establece que la adecuada gestión del riesgo de inundación debe efectuarse teniendo en cuenta los costes incurridos en su reducción y los beneficios esperados. En consecuencia, son más deseables las soluciones que supongan una mayor disminución de los daños esperables por euro invertido. Para evaluar este aspecto se han obtenido los índices beneficio/coste y los VAN de cada opción.
- **Estimación de la posible afección ambiental asociada:** El efecto de las obras en el medioambiente, en sus distintas componentes, ha sido estimado de manera que han primado las soluciones que suponían, a priori, un menor impacto. Además, todas las medidas previstas serían compatibles con los objetivos ambientales para las masas de agua recogidos en la planificación hidrológica y respetan la legislación vigente en materia ambiental.
- **Integración urbanística:** Las nuevas obras quedan integradas en la trama urbana, evitando en lo posible la reubicación de usos consolidados, manteniendo los servicios existentes y no alterando significativamente la movilidad.

Para la ARPI de Zalla ya se ha realizado un Proyecto de defensa contra inundaciones del río Kadagua a su paso por Mimetiz, consistente, básicamente, en:

- La sustitución del Puente del Charco por otro de mayor sección hidráulica, sin afectar al edificio colindante. En concreto, un puente nuevo de 41 metros de luz, sin apoyos en el cauce.
- La construcción de un nuevo puente, sin apoyos en el cauce, de acceso al Polideportivo, y cruza la nueva corta o canal de aguas altas construido
- La creación de una corta seca o canal de derivación entre las instalaciones deportivas y el sector Aretxaga, ocupando el velódromo con el fin de que funcione como doble cauce en episodios de aguas altas. Se trata de un canal trapezoidal que generará un espacio verde de ocio en aguas bajas y que acogerá buena parte del caudal de las aguas altas.
- La ampliación de la sección de desagüe aguas arriba del puente del Charco, sin afectar significativamente a las riberas en buen estado del río y permitir así que las aguas altas puedan desaguar hasta el entorno del puente.



Sección tipo de la ampliación en la zona del Carmen

Este conjunto de actuaciones también permite liberar de la Zona de Flujo Preferente y de la inundabilidad correspondiente a la avenida de 100 años de periodo de retorno la parcela en Mimetiz, en El Carmen, donde está prevista la construcción de un centro sanitario público.

Concluida la actuación en Mimetiz, la defensa ante inundaciones del Kadagua en Zalla tiene pendiente de resolución todavía las del barrio de Aranguren.

9.6. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ORDENACIÓN DE ZONAS HÚMEDAS

En 2004 se aprobó definitivamente el PTS de Zonas Húmedas de la CAPV (Decreto 160/2004, de 27 de julio), en 2011 se modificó el Inventario de Zonas Húmedas (Orden de 3 de mayo de 2011), y en 2012 se realizó una modificación al PTS (Decreto 231/2012, de 30 de octubre)

El objetivo declarado del PTS es otorgar a las zonas húmedas, o humedales en general, tanto costeros como interiores, y que constituyen uno de los ecosistemas más ricos y singulares y a la vez más frágiles de la biosfera, la debida protección, así como un tratamiento integrador compatible con el ordenamiento territorial.

El PTS desarrolla las determinaciones de las DOT 1997 a través de un inventario y de una clasificación de los humedales de la Comunidad Autónoma, así como la regulación de los usos y actividades, permitidas o prohibidas, en función de la capacidad de acogida en las zonas húmedas objeto de ordenación específica.

El PTS establece una clasificación de las zonas húmedas en tres grupos:

- Grupo I. Se incluyen los humedales afectados por la declaración como Espacios Naturales Protegidos en el momento de la aprobación del PTS.
- Grupo II. Se incluyen tanto los humedales protegidos por planeamiento especial urbanístico como aquellas que son ordenadas pormenorizadamente por el propio PTS.
- Grupo III: Correspondiente al resto de las zonas húmedas, incluso artificiales, que resultan inventariados.

En Zalla no se identifican zonas húmedas de ninguno de los tres grupos.

9.7. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CREACIÓN PÚBLICA DE SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y EQUIPAMIENTOS COMERCIALES.

Aprobado definitivamente mediante Decreto 262/2004, de 21 de diciembre, para dar cumplimiento a lo establecido por el apartado 5 del capítulo 9 de las DOT 1997, se plantean los siguientes objetivos:

- Identificar sectorialmente el modelo de ordenación territorial de las DOT en relación con la regulación urbanística del suelo para actividades económicas.
- Establecer un instrumento de coordinación para el proceso de elaboración de los planes territoriales parciales.
- Enunciar unos criterios generales para la programación de las operaciones de creación pública de suelo para actividades económicas.
- Sistematizar la ordenación territorial de las grandes superficies comerciales.

Respecto al Área Funcional de las Encartaciones se plantea:

a) Criterios de ordenación

Se considera que la comarca un panorama general de estancamiento demográfico y falta de impulso económico que se ha reflejado en la desaparición de empresas y la falta de inversiones alternativas.

Se propone una política de incentivación activa mediante la creación de un polígono comarcal de iniciativa pública. Se entiende conveniente su localización **en la parte Este de la comarca, entre Sodupe y Güeñes**, con la finalidad de ejercer como polo de atracción de actividades entre la comarca y el Bilbao Metropolitano.

b) Territorialización de la gestión de suelo.

El Área Funcional se configura como una unidad comarcal para la gestión integrada del suelo para actividades económicas.

c) Pautas de localización prioritaria.

Los municipios del Área Funcional de las Encartaciones se categorizan del siguiente modo:

- **Municipios de interés preferente:** Güeñes y Zalla.
- Municipios de crecimiento moderado: Balmaseda.
- Municipios de bajo desarrollo: Arcentales, Carranza, Galdames, Gordexola, Lanestosa, Sopuerta, Trucios.

d) Áreas de incentivación.

Áreas de incentivación para la dinamización de cabeceras comarcales con déficit de empleo industrial: **Zona de Zalla-Güeñes.**

e) Operaciones de creación pública del suelo.

En el Área Funcional de Las Encartaciones se propone llevar a cabo **un estudio de localización y de viabilidad de alternativas para la creación de un nuevo Polígono de escala comarcal, de entre 25 y 50 hectáreas, en el tramo de valle entre Solupe y Güeñes.**

f) Pautas de cuantificación del suelo

- A Superficie de los suelos ocupados en la actividad por las instalaciones de actividad económica ya existentes: 85 Has.
- B Superficie correspondiente a los suelos libres calificados y considerados como oferta viable. Se aplica un factor de minoración del 0,50 sobre la oferta total de suelo libre calificado: 60 Has.
- C Superficie correspondiente a los suelos necesarios para absorber la acogida de las nuevas operaciones de promoción pública previstas en el Plan y que deban ser objeto de recalificación por no estar contempladas en el planeamiento urbanístico vigente: 20/50 has.
- D Superficie correspondiente a los nuevos suelos necesarios para absorber la demanda previsible en el horizonte del Plan: 20/50 has.

Cuantificación global Área Funcional de Las Encartaciones (A+B+C+D): 200/250 has.

En cualquier caso, es necesario reseñar sobre la cuantificación del suelo para actividades económicas, que en el PTS se establece tan sólo la regulación del dimensionamiento global de la oferta total de suelo para actividades económicas a prever en cada Área Funcional. Debe ser, sin embargo, labor posterior del Plan Territorial Parcial, y, subsidiariamente, de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco, el traslado de estas pautas de dimensionamiento de forma desagregada al conjunto de los planeamientos generales de los diferentes municipios del Área Funcional, disponiendo un reparto ponderado, en el tiempo y en el espacio, del volumen global de las reservas espaciales previstas para un periodo de 16 años en el conjunto de su ámbito territorial.

g) Regulación de los grandes equipamientos comerciales

Según la argumentación del epígrafe 7.2, **Zalla se considera un municipio de centralidad comarcal de Categoría B**, junto con Balmaseda y Güeñes. El resto de los municipios del Área Funcional se categorizan como C. Estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta el FTP para la previsión, localización y dimensionamiento de los grandes establecimientos comerciales, en función de su posición estratégica respecto de las redes de comunicaciones, su peso poblacional, su disponibilidad espacial y su idoneidad urbanística para la acogida de este tipo de centros.

La Categoría B implica: centralidad comarcal, para la que se establecen las siguientes dimensiones superficiales para los establecimientos:

- Superficie neta máxima de plataforma explanada: 40.000 m²
- Superficie máxima de techo edificado: 13.000 m²

9.8. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE LA RED FERROVIARIA A DE LA CAPV.

Aprobado definitivamente mediante Decreto 41/2001, de 27 de febrero, es el instrumento de ordenación territorial que, dentro del marco global definido por las DOT 1997, define las actuaciones de establecimiento y desarrollo de la totalidad de la red ferroviaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco, vinculando con sus determinaciones sobre el uso del suelo afectado por las mismas a los planes urbanísticos y permitiendo efectuar las reservas de suelo precisas para su ejecución. Constituye, por tanto, el instrumento planificador y regulador que sirve de referencia para la intervención tanto sectorial como urbanística precisa para el desarrollo de sus determinaciones. Se ha llevado a cabo una modificación del PTS de la Red Ferroviaria en el Bilbao Metropolitano y otros municipios, mediante Decreto 34/2005, de 22 de febrero. Con el fin, principalmente, de incorporar las nuevas líneas del metro y obras de desdoblamiento de la línea de Euskotren.

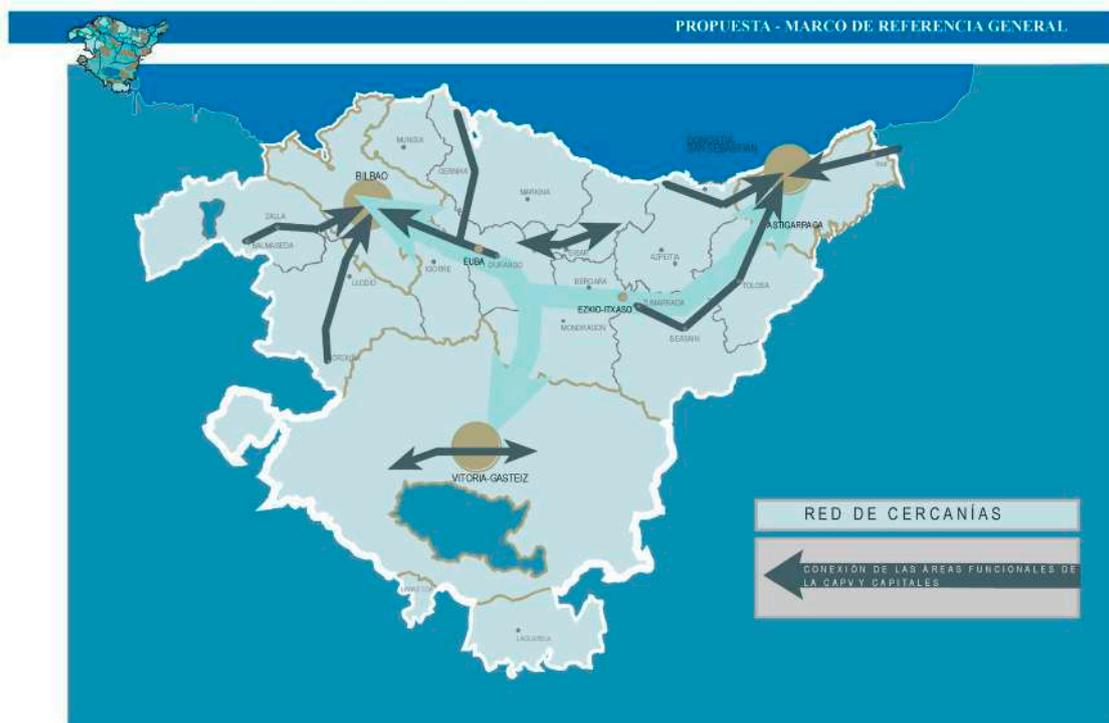
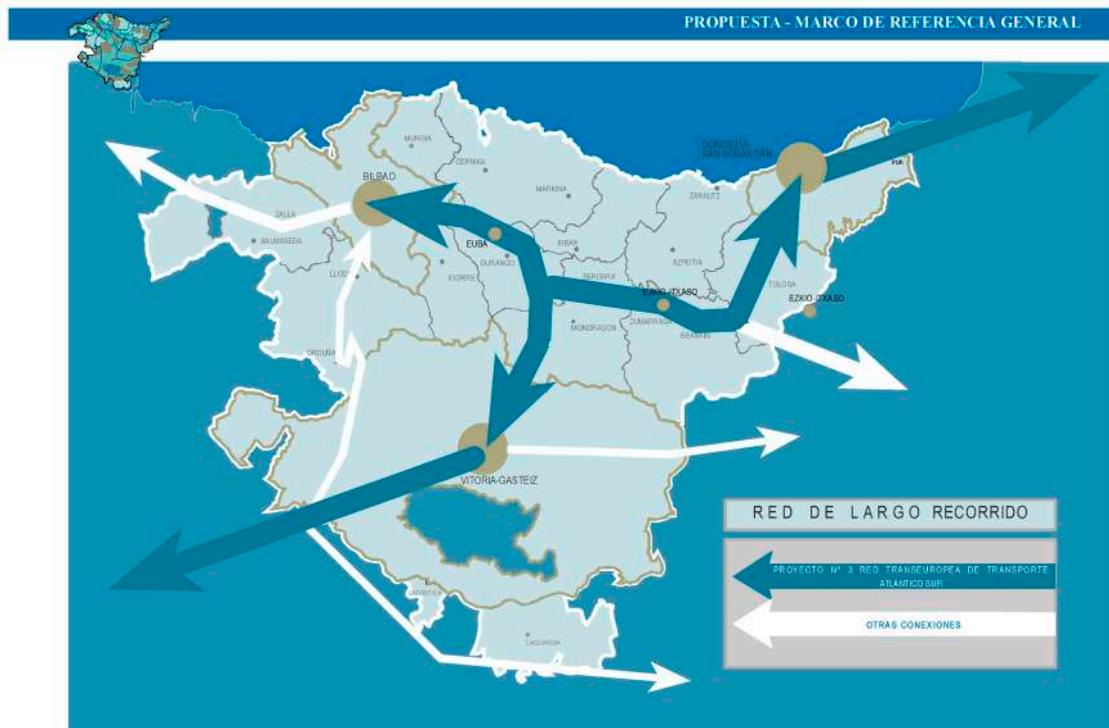
El planteamiento estratégico de la actuación ferroviaria planteado en el PTS puede resumirse en los puntos siguientes:

- Potenciar el servicio de transporte colectivo en cercanías.
- Aumento de oferta en los mercados suburbanos: Se trata de concentrar el servicio en aquellos puntos en los que la demanda es más acusada en razón de la progresiva saturación del entorno de las capitales.
- Establecimiento de unos umbrales adecuados de calidad de la oferta ferroviaria: Se plantea la adopción de intervalos mínimos de 30 minutos para relaciones medias y de 15 minutos para relaciones suburbanas, como niveles de oferta independientes en principio de la demanda, pero coherentes con la calidad que se pretende en base a su protagonismo futuro.
- Expansión de su zona de Influencia mediante mejoras de la cuenca de captación: Se plantea como actuación crítica el aumentar el radio de influencia virtual de las estaciones, mediante mejoras de su accesibilidad peatonal, introducción de la accesibilidad ciclista e implantación de esquemas mediante autobuses colectores coordinados tarifariamente.
- Potenciación del tráfico de mercancías: Incorporación de desdoblamientos y cruzamientos para incrementar la funcionalidad de la red en cuanto al tráfico mixto de viajeros y mercancías.
- Acceso a puntos de intermodalidad vascos: Acceso a los puertos marítimos de Bilbao, Pasaia y Bermeo, así como acceso a puntos de generación de mercancía pesada con origen/destino dentro de la Comunidad Autónoma a puntos de intermodalidad.

Las actuaciones que constituyen el objeto del Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria, al referirse a un elemento vertebrador y ordenador del territorio, están caracterizadas por su marcado índole territorial y alcance supramunicipal. Respecto de las administraciones, y concretamente los municipios, quedan vinculados por tales determinaciones en el ejercicio de su acción urbanística; en especial:

- a) Al zonificar y calificar suelos en sus instrumentos de planeamiento general.
- b) Al formular o aprobar instrumentos de ordenación de desarrollo, así como Proyectos de Urbanización.

- c) Al formular o aprobar instrumentos de ejecución urbanística; así como al aprobar la constitución y tutelar el funcionamiento de las Entidades Urbanísticas de Colaboración.
- d) Al formular las Normas y Ordenanzas de uso y edificación de los predios, cualquiera que sea su clasificación urbanística; y concretamente, al establecer parámetros tales como alineaciones y retranqueos.
- e) En los actos de control y disciplina urbanística.



PTS de la Red Ferroviaria en la CAPV. Esquema resultante de la ordenación.

En el caso del Área Funcional de Las Encartaciones las previsiones son:

- **Desdoblamiento Ferroviario Balmaseda-Zaramillo.** Duplicación de vía desde Aranguren hasta Nocedal. En Zalla, se plantea una variante de tal manera que insertada en la trama urbana existente, se minimicen afecciones. Desde Zalla hasta salir del núcleo urbano se prevé duplicar la vía existente. Asociada a esta propuesta se encuentra la de mejorar la integración urbana de la línea en Mimetiz.

Se encuentra en fase de estudio el desdoblamiento desde Aranguren hasta Mimetiz.

- **Tratamiento de la Red Ferroviaria en Mimetiz.** Se propone el tratamiento (soterramiento o trinchera) de la traza ferroviaria en el área central de Mimetiz, en los que a ambos lados de la vía cuenta con suelo urbano residencial existente, reduciendo el mayor número de pasos a nivel posibles.
- **Impulso de la Red Ferroviaria Bilbao-Santander.** Para fomentar e impulsar la red ferroviaria Bilbao-Santander se establece entre sus propuestas la ejecución de un nuevo apeadero en Mimetiz a la altura de la plaza Euskadi, que debe garantizar la accesibilidad del mismo con el centro urbano de Mimetiz, dado que el ferrocarril discurre a media ladera por la zona norte bordeando los barrios de Lusa y La Llana, con el fin, además, de posibilitar la eliminación un paso a nivel de FEVE próximo a ese punto (PN-24-0144). **Se encuentra ejecutado**
- **Punto intermodal en Aranguren y Mimetiz.** En Aranguren: Punto intermodal ligado a la captación de viajeros procedentes del entorno inmediato (Galdames y Güeñes) y parada de autobús ya existente (línea de Bizkaibus A0651) pero susceptible de mejora. Sin posibilidad de aparcamiento para automóviles, pero si se debe incorporar equipamiento para depósito de bicicletas. En Mimetiz: Punto intermodal ligado a la captación, en combinación con el autobús (líneas de Bizkaibus A0651 y A0652), de viajeros procedentes del entorno inmediato con posibilidad de aparcamiento para automóviles y bicicletas.

9.9. ZALLA Y LOS PLANES TERRITORIALES DE CARRETERAS DE BIZKAIA.

EL PRIMER PTS DE CARRETERAS DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE BIZKAIA.

El I Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia se aprobó mediante Norma Foral 8/1999 de 15 de abril. Este PTS recogía con carácter vinculante los análisis y diagnóstico, los objetivos previstos, la generación, evaluación y selección de alternativas, el estudio de implicaciones medioambientales y urbanísticas de las mismas, y el establecimiento de las características técnicas, con una representación gráfica de escala 1/20.000.

El I PTS de carreteras de Bizkaia articulaba los criterios y objetivo de la política de actuación que entronca en tres niveles diferentes:

1. Construcción de una nueva red viaria
2. Gestión de la red existente
3. Gestión de la demanda de movilidad motorizada.

En lo que afecta a Zalla se proponían las siguientes actuaciones, que también se recogen el PTP del Área Funcional de Las Encartaciones:

El enlace de Malabrido. La conexión de la BI-636 con la BI-630 y articulación de la BI-630 con la BI-2701 y la BI-3602. **Este enlace se encuentra en fase de proyecto.**

Desdoblamiento de la BI-636. Se trata de un eje viario con características de autovía, entre la Solución Sur (A-8) y Aranguren, que continúa hasta el límite con Burgos, como una vía rápida de un carril por sentido, sin atravesar núcleo urbano alguno. **La propuesta de desdoblamientos se encuentra ejecutada hasta Zalla.**

Reconversión en calle urbana de la BI-3636. Este sistema viario se encuentra **parcialmente cedido.**

EL AVANCE DEL II PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE CARRETERAS DE BIZKAIA.

El I Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia nace en el año 1999 como instrumento de planificación sectorial en la Red Funcional de carreteras de Bizkaia. Dado el desarrollo a nivel demográfico y económico que ha sufrido el Territorio Histórico de Bizkaia en los últimos 20 años, ha sido necesario abordar a lo largo de ese periodo la redacción de distintos instrumentos de planificación cuyo objetivo no era más que el de revisar, actualizar y complementar el I PTS de Carreteras, adaptándolo a los cambios acaecidos en la sociedad vasca.

A lo largo de sus años de vigencia, dicho Plan ha sufrido tres modificaciones ordinarias y una sustancial, que permitieron adaptarlo a las nuevas necesidades urbanísticas y de accesibilidad surgidas en el ámbito del Bilbao Metropolitano con posterioridad a su aprobación.

1. Primera modificación ordinaria referida al ámbito “Urban Galindo”.
2. Segunda modificación ordinaria referida a la península de Zorrotzaurre.
3. Tercera modificación puntual en el ámbito de la Antena de Sakoni.
4. Modificación Sustancial referente a la inclusión de la Variante Sur Metropolitana.

De especial trascendencia resultó también el Plan Especial de Accesibilidad Bizkaia 2003. El objeto de dicho Plan era, por un lado, aportar nuevas soluciones a la problemática del aumento de tráfico y de la congestión en que se encontraba el tramo metropolitano de la autopista A-8, problemas que habían superado con creces todas las previsiones que se habían realizado en su momento dentro del Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, y por otro diseñar un sistema de gestión del corredor formado por la N-634 y el tramo de dicha autopista que discurre entre Erletxe y Ermua, teniendo en cuenta que en el año 2001 la Administración Central del Estado transfirió esta infraestructura, AP-8 Basauri-Behobia, a la CAV y por la LTH en el 2002 desde la CAV, a los TTHH de Bizkaia y Gipuzkoa y considerando que en el año 2003 vencía la concesión sobre la misma.

En este Plan Especial se introdujo un nuevo mecanismo de financiación consistente en la explotación de las infraestructuras destinadas a dar servicio a los tráficos de largo recorrido mediante el correspondiente cobro de un canon o peaje a los usuarios (contribuyentes y no contribuyentes) de las mismas, empleando los fondos así obtenidos en la mejora y ampliación de dichas infraestructuras o en la construcción de nuevas infraestructuras asociadas a ellas (alimentadores): **Eje del Ballonti, Enlace Portugalete-Sestao-Santurtzi y Corredor del Kadagua, éstos libres de peaje.**

Para empezar a redactare el II PTS se constituyó un Ponencia Técnica que funcionó durante los años 2008-2009, de la que resultó una serie de propuestas de actuaciones:

- Nuevas actuaciones a las ya recogidas en el I PTS.
 - Nuevos accesos a la A-8 en Euba y Ermua.
 - Variante de las Carreras, (carretera N-634 en las proximidades de Muskiz).
 - Terceros carriles en el corredor del Txorierrri.
 - Tramo de regulación en Areatza, (N-240).
 - Variante Muxika en el corredor Gernika-Lumo.
 - Variante de Izurtza en la C-6211 (carretera Durango-Urkiola).
 - Variante de Muskiz en el eje Muskiz-Otxaran.
 - Variante Sur de Markina en el eje Markina-Xemein-Gipuzkoa.
 - Cubrimiento de La Avanzada.

- Actuaciones a descartar del I PTS:
 - Nueva infraestructura Rontegi-Loiu de acceso Oeste al Aeropuerto.
 - Nueva infraestructura Zabalburi de Acceso a la Estación Intermodal.
 - Variante de Población del Valle de Trápaga.
 - Nueva infraestructura Zorrotza - San Inazio.
 - Duplicación de calzada en los tramos: Zorrotzaurre, Zorrotzaurre-Burtzeña, Burtzeña-Barakaldo y Barakaldo-Axpe.
 - Nueva infraestructura variante de Zorrotza.
 - Variante de población Barrika – Txipio.
 - Variante de población Urberuaga1 – Urberuaga2.
 - Variante de población Gatika1 – Gatika2
 - Variante de población Dima.
 - Nueva infraestructura Dima – Barazar.
 - Variante de población Forua1 – Forua2.

- Actuaciones modificadas con el objeto de dar respuesta a la necesidad de conseguir una equidad territorial en cuanto a la accesibilidad, de forma que se garantizara la igualdad de oportunidades para todos los habitantes de las diferentes comarcas. Esta modificación afectó a los denominados Ejes Radiales:
 - Eje Lea-Artibai. Vía rápida entre Markina (Urberueaga-Plazakola), Ondarroa y Lekeitio.
 - Eje Durangoaldea. Construcción del desdoblamiento entre la autopista AP-8 en Gerediaga y Elorrio.
 - Eje Urdaibai. Construcción de una vía rápida entre Autzagane y Muxika.
 - Eje de Arratia. Construcción desdoblamiento entre AP-8 (Boroa) e Igorre
 - Eje Mungia-Bermeo. Se trata de un tramo de desdoblamiento que permite ampliar la autovía de Mungia hasta Bidebieta, y un segundo tramo de construcción de una vía rápida entre Bidebieta y Bermeo.
 - Variante de Ermua: Se trata de una circunvalación urbana con dos tramos, sur y oeste.

Más tarde, a lo largo de los años 2017 y 2018, se desarrolló en el seno de la Comisión de Desarrollo Económico y Territorial de las Juntas Generales una Ponencia Técnica sobre el Plan Territorial Sectorial de Carreteras, con el objetivo de definir los criterios y directrices generales que deben regir la elaboración del nuevo PTS.

Los resultados de esta Ponencia Técnica son de importancia fundamental para el desarrollo del II PTS de Carreteras de Bizkaia, ya que en él se establecen las directrices a seguir para la

elaboración del mismo, además de recoger un listado concreto de actuaciones que deberán estar incluidas en el Plan, ya que es un documento que ha sido aprobado en Juntas Generales.

Dicha Ponencia Técnica señala que, como resultado de los cambios de tendencia, modificaciones del marco socioeconómico e incorporaciones a la Red de Infraestructuras (ya producidas o previstas) acaecidos a lo largo de los últimos años se ha configurado una situación actual que presenta una problemática caracterizada por:

- Rigidez del modelo de pago por disposición en situaciones de crisis económica como la sufrida a lo largo del período 2010-2016.
- Constatación del potencial del Decreto Foral 166/2.016 para la equiparación de la percepción del coste de transporte entre los contribuyentes vizcaínos.
- Falta de madurez de la red viaria debido a su actual configuración incompleta, a la inadecuada conectividad entre la N-634 y la AP-8, y a la falta de infraestructuras de desarrollo adecuadas.
- Falta de desarrollo de una gestión integral en el corredor del Nerbioi (AP-68/BI-625).
- Falta de gestión de vehículos pesados en corredores comarcales y en el acceso al Puerto de Bilbao, lo cual introduce una distorsión en el uso de la Red por parte de ese tráfico, de manera que se generan impactos no deseados en el territorio y se hace un uso inadecuado de las infraestructuras disponibles, transvasando de forma ineficiente tráfico de vehículos pesados de largo recorrido desde la red de alta capacidad a la red convencional.
- La constatación de que los cambios socioeconómicos y de desarrollo territorial en el Bilbao Metropolitano aconsejan priorizar la solución más adecuada al mallado de la ría.
- La identificación en la Red de cuellos de botella que suponen puntos de vulnerabilidad del funcionamiento del sistema viario (tramos que disponen de capacidad limitada y que suponen el bloqueo de la Red en caso de incidente: Larraskitu-Buia en la A-8, Puente de Rontegi, Tramo Universidad-Kukularra en la BI-637, deficiencias de capacidad en la A-8/AP-8)

En definitiva, se visualizan algunas disfunciones del sistema actualmente vigente y que parece necesario analizar y corregir en este momento.

Para resolver esta problemática percibida, se consideraba conveniente acometer en este momento los necesarios ajustes para que el sistema responda en el futuro de manera más eficiente al nuevo escenario planteado y a los retos que se vislumbran, de manera que resulte una solución sostenible desde todos los puntos de vista: social, técnico, medioambiental y financiero. Para ello se realizaron las siguientes propuestas, estableciendo, a su vez, prioridades, siempre entendiendo que el hito que determina la inclusión de una infraestructura en uno u otro sexenio es el inicio del proceso de licitación de las obras.

1. Actuaciones a incluir en el Plan con cargo a los presupuestos públicos:

Prioridad 1. Sexenio 1 (2020-2026)

Nuevo enlace de Euba
Mallado de la ría desde el corredor Uribe Kosta
Tercer carril de Barazar en la N-240

Desdoblamiento Aranguren-Zalla en la BI-636
Nueva infraestructura Kadagua-Malabrido en la BI-630
Variante de Ermua Oeste (Fase 1, Urtia)
Eliminación de cuellos de botella entre Kukularra y Sestao

Prioridad 1. Sexenio 2 (2026-2032)

Tercer carril en la AP-8, tramo Larrea-Etxano
Nuevo semienlace de Zaldibar
Conexión del eje del Arratia (N-240) con la AP-8 en Boroa (tramo Boroa-Igorre)
Variante de Ermua Oeste (Fase 2, Goitondo)
Ampliación de capacidad en la A-8, tramo Gallarta-El Haya, redefiniendo la antigua VSM tramo Ic, pendiente del PEAB 2003

Prioridad 2 (2032-2044)

Nueva infraestructura Túnel de Kanpazar en la N-636
Nueva infraestructura Bentakoereka (Arrigorriaga)-Bakiola (Arrankudiaga)
Desdoblamiento BI-625, tramo enlace de acceso a AP-68-Enlace de Zaratamo

2. Actuaciones a incluir en el Plan con financiación por parte de los usuarios de la parte de la Red sometida al pago de peaje. Las actuaciones se estructuran en tres líneas de actuación diferenciadas:

Línea de actuación I, destinada a la eliminación de barreras e impactos urbanísticos:

Variante de Rekalde
Cubrición de la Avanzada

Ambas consideradas como actuaciones prioritarias

Línea de actuación II destinada a garantizar la Integración territorial de las comarcas periféricas:

Lea-Artibai (BI-633/BI-2405): tramo Urberuaga-Berriatua-Ondarroa
Urdaibai (BI-635): tramo Gorozika-Gernika
Mungia-Bermeo (BI-631): tramos I (Mungia-Bidebietas) y II (Bidebietas-Bermeo)
Margen derecha (N-633/BI-2704/BI-2731): Unbe + Alternativa Norte a La Avanzada: Bolue. Universidad-Parque Tecnológico
Zona minera (BI-2701/N-634): tramo Sopuerta-Muskiz-Gallarta
Enkarterri (BI-630): tramo Truzios-Karranza
Eje transversal (BI-2120/BI-2121/BI-2636): tramos Plentzia-Maruri + Fruiz-Muxika + Markina-Etxebarria (Variante de Markina)

Línea de actuación III destinada a garantizar la redundancia en la red viaria metropolitana:

Segundo mallado de la Ría: Enlace Universidad-Puente de Axpe y Kueto-Carmen
Variante Este de Bilbao: Miraflores-Ibarsusi
Túnel de Santo Domingo
Segundo acceso al Puerto

Respecto a la posibilidad de acometer la financiación de alguna de estas infraestructuras por concesión administrativa mediante pago por disponibilidad, se establece la condición de contar con el acuerdo previo de las Juntas Generales.

3. **Medidas de gestión.** Adicionalmente a las actuaciones en infraestructura, se incluyen también tres medidas de gestión:

- Interconectividad vehículo-infraestructura (para dar servicio en el futuro a vehículos conectados y autónomos)
- Modelo de gestión de vehículos pesados para mitigar las disfuncionalidades existentes en la actualidad
- Ampliación a la AP-68 del Decreto Foral 166/2016 de limitación de gasto por uso de las autopistas a las personas físicas contribuyentes en Bizkaia, desde el momento en que dicha autopista sea transferida por parte del Estado.

9.10. ZALLA Y EL TERCER PLAN DE CARRETERAS DEL PAÍS VASCO 2017-2028.

El Decreto 307/2010 de 23 de noviembre aprobó la revisión del Segundo Plan General de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2005-2016. Dicho Decreto 307/2010, de 23 de noviembre, disponía en su artículo 2 que el Plan General de Carreteras tendría una duración de 12 años. Transcurrido ese periodo correspondía aprobar el Tercer Plan General de Carreteras.

Por Decreto 63/2020, de 19 de mayo, se aprobó el Tercer Plan General de Carreteras del País Vasco, correspondiente al periodo 2017-2028.

En Bizkaia, de la planificación revisada del Segundo Plan General de Carreteras, de las que han quedado pendientes, se consideran para su ejecución las siguientes actuaciones:

Dentro del Programa de Obra Principal:

Subprograma Nuevas Infraestructuras

- Corredor radial N-240, (Autovía Boroa-Lemoa-Igorre).
- Variante en Rekalde (A-8), dependiente de iniciativa desde Planeamiento Urbanístico.
- Variante Este de Bilbao Ibarsusi-Zubialdea-Miraflores, (BI-631), necesaria a largo plazo para mejorar y acondicionar uno de los principales accesos a Bilbao y al aeropuerto de Bilbao.
- Corredor radial Mungia-Bermeo en la BI-631.
- Fases restantes de la Variante Sur Metropolitana hacia el Este, Larraskitu-Venta Alta y Venta Alta-Kortederra, considerándose necesario el primer tramo de cierre de la variante con la AP-68, y manteniéndose el tramo Venta Alta-Kortederra como actuación a futuro, fuera del periodo de vigencia del Plan.
- Corredor Urberuaga-Berriatua en la BI-633, (tramos Urberuaga-Plazakola y Berriatua-Gardotza).

Subprograma de Duplicación de Calzada:

- Tramo Orueta-Galbarriatu de la BI-631, (que se trata de un desdoblamiento), para el se considera como más conveniente, debido a los problemas de geometría identificados, la alternativa de duplicación de calzada para el tramo completo hasta Derio, mediante el denominado Túnel de Santo Domingo.
- Tramo de la BI-628 en Urbinaga, (Galindo-Kueto), que completa las características del corredor hasta Portugaleta, y cuya ejecución se considera necesaria.

Subprograma Ampliación de Capacidad:

- Permeabilidad A-8/N-634 en Amorebieta-Etxano y tercer carril A-8 Larrea-Montorra, necesario para completar la actuación de terceros carriles en la A-8.
- Tramo de ampliación de capacidad incluido como parte de la Variante Sur Metropolitana correspondiente al Enlace y Viaducto de La Arena en la A-8, necesaria a futuro para evitar problemas de capacidad.
- Ampliación del Enlace del Aeropuerto en la N-633, actuación ligada al desarrollo de suelos al Norte del Aeropuerto y financiada desde dicha iniciativa.

Del Programa de Acondicionamiento se consideran las siguientes actuaciones por Subprogramas:

- Subprograma Mejora de Trazado y Ampliación de plataforma: Se incluyen los tramos Gorozika-Muxika en la BI-635, con necesidad confirmada de rectificación de su trazado, y Iurreta-Amorebieta en la N-634, para el que se asigna una actuación más bien de acondicionamiento y reordenación de accesos.
- Subprograma Reordenación de Intersecciones y Control de accesos: Prevista y confirmada su necesidad en el tramo Zaldibar-Berriz de la N-634.
- Las siguientes variantes de población: Lemoa en la N-240; Larrauri en la BI-631; y Berriatua en la BI-633.

Como puede comprobarse no resulta ninguna propuesta que afecta de alguna manera al municipio de Zalla.

9.11. ZALLA Y EL PLAN DIRECTOR DE TRANSPORTE SOSTENIBLE DE EUSKADI 2030.

Aprobado en junio de 2017, este Plan Director de Transporte Sostenible de Euskadi 2030 pretende dar continuidad al plan que se elaboró para el periodo 2002-2012, y que está alineado con el cumplimiento de las directrices europeas definidas en el Libro Blanco de Transporte que fue elaborado por la Comisión Europea en 2011, así como con la Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador-Europa 2020.

EL PDTS tiene como misión lograr un modelo de transporte sostenible e integrado como instrumento de cohesión social y de desarrollo socio-económico de Euskadi.

Se plantean 6 objetivos:

- **Objetivo 1**

Fomentar un desarrollo económico, sostenible, inteligente y responsable

- **Objetivo 2**
Promover una accesibilidad universal, en correspondencia con una planificación territorial adecuada
 - **Objetivo 3**
Impulsar un nuevo equilibrio de los modos de transporte
 - **Objetivo 4**
Potenciar la posición estratégica de Euskadi en Europa
 - **Objetivo 5**
Fomentar un uso eficiente y responsable del transporte
 - **Objetivo 6**
Desarrollar un sistema de transporte público integrado
- Los objetivos 2 y 3 son los que tiene una mayor vinculación con la planificación urbanística,

OBJETIVO 2

Promover una accesibilidad universal, en correspondencia con una planificación territorial adecuada

La accesibilidad es un aspecto que, durante los próximos años, irá adquiriendo cada vez más protagonismo. Esta tendencia estará marcada, en cuanto a la movilidad se refiere, principalmente por el envejecimiento poblacional. Por todo ello, disponer de un sistema de transporte accesible, junto a una planificación territorial adecuada, es un objetivo fundamental.

Se plantean las siguientes estrategias y líneas de actuación

Estrategia

2.1. *Impulsar un transporte sostenible garantizando la accesibilidad, en coordinación con una planificación territorial sostenible.*

Línea de actuación 2.1.1: Integrar el desarrollo urbano sostenible, y en consecuencia el transporte sostenible, en los criterios territoriales

- a) **Fomentar** la elaboración de Planes Territoriales Parciales y **los planes municipales de desarrollo urbano con criterios de sostenibilidad, promoviendo un equilibrio residencia-empleo.**
- b) Aprobar una Ley de Movilidad Sostenible consensuada e integradora.

Línea de actuación 2.1.2: Impulsar una planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad bajo criterios de sostenibilidad económica, medioambiental y social.

- a) Impulsar la participación de las autoridades del transporte en la emisión de informes sobre instrumentos de ordenación territorial.
- b) **Integrar los Planes Generales Ordenación Urbana con los Planes de Movilidad Urbana** y los Planes de Movilidad de los polígonos industriales y tecnológicos.

Línea de actuación 2.1.3: Promocionar acciones dirigidas a mejorar las condiciones socio-sanitarias de la sociedad y los profesionales del transporte.

- a) Adaptar las nuevas tecnologías priorizando su utilidad y eficiencia especialmente en personas mayores, en línea con la Estrategia de Innovación Pública del Gobierno Vasco.
- b) Fomentar un transporte amigable, integrándolo en la planificación de la movilidad urbana y el transporte público y difundiendo dichas prácticas.
- c) Aprobar el Plan Director de Itinerarios Ciclables de la CAPV.

Estrategia

2.2. Gestionar la demanda de movilidad con alternativas de transporte sostenible.

Línea de actuación 2.2.1: Avanzar hacia un modelo de transporte más sostenible en términos económicos, sociales y medioambientales, y que promuevan una mejor calidad de vida.

- a) **Fomentar la implantación de las iniciativas previstas en los Planes de Movilidad de los municipios.**
- b) Incrementar la seguridad vial, en línea con la estrategia marcada por el Plan Estratégico de Seguridad Vial y Movilidad Segura y Sostenible, protegiendo los colectivos más vulnerables, mejorando la seguridad en las carreteras secundarias y corrigiendo comportamientos inadecuados.

Línea de actuación 2.2.2: Elaborar propuestas de acciones preventivas de conformidad con los diagnósticos del Observatorio del Transporte de Euskadi. La elección de acciones y su programación corresponderá a la Autoridad del Transporte de Euskadi.

- a) Identificar concurrencias de servicios de transporte, así como de necesidades latentes o existentes no cubiertas hasta ahora.

Línea de actuación 2.2.3: Tender hacia un nivel adecuado de accesibilidad a todas las zonas del territorio, actuando, preferentemente, sobre aquellas peor dotadas o de relevante expansión económica.

- a) Impulsar las actuaciones para la adecuación de la accesibilidad de todas las zonas de Euskadi contempladas en el Plan General de Carreteras y en los demás instrumentos de planificación, así como el uso de los servicios de transporte público, especialmente, el de automóviles de turismo, para facilitar esa accesibilidad.

Línea de actuación 2.2.4: Realizar un seguimiento anual de los costes y tarifas del transporte con simulación de resultados por el uso de diferentes alternativas.

- a) Mantener una vía de información de las tarifas y costes mediante la herramienta del simulador de costes del transporte con periodicidad anual.
- b) Poner a disposición una herramienta que permita simular los costes asociados al uso de diferentes alternativas de transporte.

Línea de actuación 2.2.5: Potenciar la implantación de medidas disuasorias que permitan reducir la presión del tráfico de vehículos privados en el acceso a los principales núcleos urbanos.

- a) Fomentar medidas que mejoren la accesibilidad de los modos de transporte más sostenibles, con el objetivo de **reducir el tráfico en el acceso a los principales núcleos urbanos y especialmente en las Zonas de Tráfico Limitado y en las Zonas de Bajas Emisiones.**
- b) Priorizar el servicio de transporte público en el acceso a las ciudades y núcleos poblacionales de gran demanda de movilidad, frente a la utilización del uso del vehículo privado.

Línea de actuación 2.2.6: Establecer medidas disuasorias sobre la utilización individualizada del vehículo privado, entre otras.

- a) Desarrollar medidas que fomenten vehículos de alta ocupación.
- b) Impulsar las iniciativas colaborativas como el coche compartido, especialmente el de vehículos menos contaminantes como los eléctricos y el car-sharing corporativo.

Línea de actuación 2.2.7: Fomentar la utilización de carriles, vías y rutas especiales y/o exclusivas, para la gestión del tráfico tanto permanente como temporal, y especialmente en los accesos a las ciudades.

- a) Implantar sistemas avanzados de gestión de tráfico como carriles reversibles y/o carriles BUS-VAO.
- b) Realizar campañas de sensibilización y comunicación orientadas a facilitar el uso de carriles reversibles y/o BUS-VAO.

Línea de actuación 2.2.8: Fomentar Sistemas Inteligentes de Transportes (ITS) en el desarrollo de la actividad del Transporte y para la ordenación y gestión de tráfico en los ámbitos regional, comarcal, metropolitano y urbano. Utilización de las infraestructuras de forma más racional y eficiente.

- a) Fomentar y apoyar la implantación de nuevas tecnologías de información y comunicación en el sector del Transporte.
- b) Fomentar el desarrollo de los elementos tecnológicos que permitan realizar el control y la identificación de los vehículos privados de alta ocupación (zonas OTA, autopistas, etc.).

- c) Impulsar a través de la Federación Basque Country Logistics & Mobility (BCLM) iniciativas y proyectos en materia de ITS.

Línea de actuación 2.2.9: Promover un Sistema de Información de Transporte Público de viajeros en la CAV mediante el que se pueda obtener información actualizada de itinerarios, operadores y tarifas entre cualquier origen y destino dentro de la CAV.

- a) Avanzar hacia un sistema Open Data del transporte.
- b) Creación de un seguimiento dentro de la ATE en materia de sistemas de información del transporte que proyecte “Moveuskadi” como la herramienta principal para informar al respecto.

Estrategia

2.3. *Avanzar hacia una accesibilidad y movilidad sostenible en los principales centros generadores de actividad.*

Línea de actuación 2.3.1: Apoyar la liberación de espacios urbanos en las ciudades del tráfico rodado, reservándolos para el uso peatonal, la bicicleta y los servicios públicos de transporte en circunstancias económicas favorables.

- a) Apoyar la realización de estudios que fomenten el uso peatonal, de la bicicleta y de los servicios públicos de transporte en las ciudades.
- b) **Peatonalizar los principales núcleos urbanos y especialmente en las Zonas de Tráfico Limitado y en las Zonas de Bajas Emisiones.**
- c) **Apoyar la puesta en marcha de aparcamientos disuasorios en detrimento de los aparcamientos en los centros urbanos.**

Línea de actuación 2.3.2: Garantizar la accesibilidad del entorno rural proporcionando un sistema de transportes eficiente y de calidad, y que contribuya al desarrollo rural.

- a) Mejorar la accesibilidad del servicio de transporte escolar en las zonas rurales.
- b) **Impulsar acciones que mejoren la accesibilidad del entorno rural.**

Línea de actuación 2.3.3: Propiciar la adecuación y homogeneización de criterios municipales sobre los servicios de distribución urbana.

- a) Impulsar la elaboración de un programa de recomendaciones que permita a los operadores y cargadores utilizar los medios de transporte más sostenibles en términos económicos, sociales y medioambientales.
- b) **Actualizar las buenas prácticas para la movilidad sostenible, y fomentar su implantación.**

Línea de actuación 2.3.4: Fomentar el desarrollo de Planes de Transporte en los diferentes centros de actividad de Euskadi.

- a) Crear un grupo de trabajo para la definición del marco regulador de los Planes a realizar.
- b) Requerir a las empresas con más de 500 trabajadores la redacción de un Plan de Transporte Sostenible anual, en línea con las conclusiones obtenidas en los estudios de gestión de la movilidad de empresas significativas de la CAPV
- c) Desarrollar planes de transporte para centros de actividad como centros hospitalarios, universitarios, parques tecnológicos, centros comerciales o establecimientos comerciales de más de 100.000 m² y zonas con empresas o industrias que sumen más de 2.000 trabajadores.
- d) Fomentar la puesta en marcha de **camino escolares seguros**.
- e) Facilitar ayudas para los Planes de desplazamiento de empresas que estén basados en soluciones intermodales y sostenibles.

Línea de actuación 2.3.5: Definir e implantar planes para la mejora de la accesibilidad en las estaciones y nodos de transporte prioritarios.

- a) Identificar las estaciones y nodos prioritarios donde intervenir.
- b) Definir e implantar los planes de accesibilidad.

OBJETIVO 3

Impulsar un nuevo equilibrio de los modos de transporte.

Este objetivo trata de establecer un nuevo equilibrio más sostenible en el uso de los diferentes modos de transporte de Euskadi. Para ello, se impulsará la intermodalidad tanto para el transporte de personas como de mercancías y se fomentarán aquellos modos de transporte más sostenibles en términos económicos, sociales y medioambientales. Se hace hincapié en impulsar e incentivar los modos de transporte más sostenibles, como son el marítimo y el ferroviario, reduciendo así las emisiones y colaborando en el cumplimiento de los objetivos y obligaciones medioambientales de Euskadi. En concreto, la red ferroviaria de Euskadi, pese a tener una densidad importante, esta responde a trazados y funcionalidades diseñados en el siglo XIX y, por tanto, requiere de una modernización para lograr un mayor uso del ferrocarril como medio de transporte.

Estrategia

- 3.1.** *Potenciar el desarrollo de la intermodalidad tanto en el transporte de personas como de mercancías, desarrollando una red de transporte público de viajeros coordinada e integrada y una red de infraestructuras logísticas multimodal.*

Línea de actuación 3.1.1: Impulsar programas de apoyo a la incorporación del concepto “intermodal” en el Transporte, tanto a nivel de Empresa como de la Sociedad en general.

- a) Facilitar programas de apoyo para el transporte combinado de mercancías tren-mar y tren-carretera.

- b) Fomentar y **promocionar el uso de la bicicleta** en los desplazamientos intermodales de la última milla, a través de medidas como el *bike sharing* y la disposición de aparcamientos de bicicletas.

Línea de actuación 3.1.2: Impulsar medidas que permitan el desarrollo de los transportes combinados.

- a) Potenciar la intermodalidad entre las empresas de transporte mediante el desarrollo de medidas para facilitar el short-sea shipping y el transporte ferroviario.
- b) Fomentar la incorporación dentro de los planes logísticos urbanos del concepto de centro logístico de proximidad para reducir la movilidad motorizada.
- c) Potenciar y mejorar las conexiones ferroportuarias.

Estrategia

3.2 *Fomentar el uso de los modos de transporte más sostenibles, especialmente el sistema ferroviario*

Línea de actuación 3.2.1: Mejorar el transporte ferroviario en términos de competitividad y accesibilidad, modernizando sus infraestructuras y optimizando su funcionalidad.

- a) Fomentar el sistema ferroviario como eje vertebrador del sistema de transporte de Euskadi, integrando las futuras estaciones de Alta Velocidad en las redes de transporte urbano y metropolitano.
- b) Ampliación y mejora de la red de tranvías y el sistema ferroviario metropolitano y urbano.
- c) Desarrollo de servicios de transporte ferroviario conjunto entre Donostia y Baiona.
- d) Desarrollo de servicios intercitys entre las capitales vascas dentro de la Nueva Red Ferroviaria.

Línea de actuación 3.2.2: Desarrollar las actuaciones institucionales necesarias para, entre otros, avanzar en la transferencia de competencias pendientes.

- a) Desarrollar el nuevo modelo de gestión coordinado y complementario de los aeropuertos vascos.
- b) Aprobar la Ley de Puertos y Transporte Marítimo

Estrategia

3.3. *Impulsar la sustitución del petróleo en el transporte por energías alternativas, reduciendo el impacto ambiental y la vulnerabilidad ante una futura escasez de esta energía.*

Línea de actuación 3.3.1: Reducir la dependencia del sector transporte con respecto al petróleo.

- a) Propiciar la descarbonización progresiva del transporte

- b) Fomentar la reutilización de materiales para la rehabilitación o construcción de infraestructuras.
- c) Incentivar y facilitar la optimización de la Distribución Urbana de Mercancías.
- d) Fomentar la renovación de la flota de vehículos, tanto ligeros como pesados, especialmente por aquellos con combustibles alternativos (gas natural, eléctrico, etc.).
- e) Fomentar la realización de programas de auditorías para optimizar la gestión de flotas.
- f) Impulsar estudios e iniciativas que propongan la puesta en marcha del tren de carretera.
- g) Elaborar e implementar el Plan Integral de Movilidad Eléctrica.
- h) **Priorizar aquellos proyectos de infraestructuras que generalicen los modos de transporte con menos emisiones de gases de efecto invernadero.**

9.12. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGÍA EÓLICA.

Fue aprobado definitivamente mediante Decreto 104/2002, de 14 de mayo, con el objetivo de ser el instrumento útil para la fijación de pautas y criterios orientadores en la selección de los emplazamientos de parques eólicos en Euskadi, tanto desde el punto de vista combinado energético-económico como medioambiental, de manera que se consiga el mejor acomodo territorial de estas instalaciones, dentro de la ordenación vigente resultante de las DOT.

El ámbito material del Plan Territorial Sectorial viene constituido exclusivamente por los parques eólicos que cuenten con más de ocho aerogeneradores, viertan la energía generada en la red general y tengan así mismo una potencia instalada superior a 10 MW. El resto de instalaciones eólicas quedan fuera del ámbito de aplicación del PTS y requieren, para su ejecución, de la preceptiva autorización industrial de las instalaciones y en su caso de la correspondiente evaluación de impacto ambiental, y se someterán en cuanto a su implantación a la legislación del suelo. De este modo, desde la perspectiva urbanística, si se pretendiera instalar en suelo no urbanizable, en zonas en las que el planeamiento municipal no lo impida, previamente a la concesión de la licencia precisarán obtener la autorización administrativa señalada a la legislación urbanística para las instalaciones de utilidad pública o interés social que hayan de emplazarse en tal clase de suelo.

El Plan identifica, selecciona e integra en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma Vasca los emplazamientos eólicos más idóneos, para el aprovechamiento de este recurso natural y autóctono, y con el objetivo de que tal planificación quede enmarcada dentro de una política global de ordenación del territorio, con la necesaria coordinación de los intereses sectoriales concurrentes en el desarrollo eólico. Los emplazamientos se dividen en dos grupos:

El Grupo I está formado por los emplazamientos preferentes (Ordunte, Ganekogorta, Oiz, Mandoegui, Elgea-Urkilla y Badaya) mientras que el Grupo II (Gazume, Kolometa, Arkamo, Montes de Iturrieta y Cruz de Alda-Arlaba) está formado por los emplazamientos en los que únicamente se permitirán instalaciones cuando se acredite la dificultad objetiva para el cumplimiento de los objetivos energéticos en los del Grupo I.

La instalación de un parque eólico de los incluidos en el objeto del PTS, en emplazamiento no previsto en el mismo, requerirá su previa modificación.

El municipio de Zalla queda fuera de los emplazamientos señalados por el Plan Territorial Sectorial. Por ello, este documento no tiene incidencia en el planeamiento urbanístico del municipio.

9.13. ZALLA Y EL PLAN DIRECTOR DE ITINERARIOS CICLABLES DE LA CAPV.

El Plan Director de Itinerarios Ciclables (PDIC) de la Comunidad Autónoma se configura como una herramienta dinámica de planificación y de coordinación estratégica de las infraestructuras para la movilidad en bicicleta en la Comunidad Autónoma Vasca, con la finalidad de valorizar, facilitar y promover la utilización de la bicicleta como modo de transporte. Se plantea también como un instrumento de la necesaria coordinación entre los PTS de cada Territorio Histórico.

Con la redacción del PDIC se plantea:

- a. Definir una red de infraestructuras ciclables de carácter interurbano en el ámbito de la Comunidad Autónoma, junto con las administraciones implicadas y mediante la participación y consulta a los agentes interesados.
- b. Acordar estrategias complementarias para la promoción de su uso y de la bicicleta en general, a fin de conseguir un aumento de la cuota de participación de la bicicleta en el reparto modal (en detrimento del vehículo automóvil).

Plan Director define la red básica de itinerarios ciclables interurbanos de la CAPV, la estimación económica para su implantación, la definición de actuaciones complementarias de coordinación para la consecución de una red homogénea y armonizada y la definición de los instrumentos de gestión para la coordinación de las actuaciones propuestas para su materialización y para potenciar el uso de la bicicleta.

La configuración de la red se establece a largo plazo, sin alcance temporal (dejando su concreción y priorización a cada uno de los PTS territoriales forales), y su definición se basa en criterios de tipo:

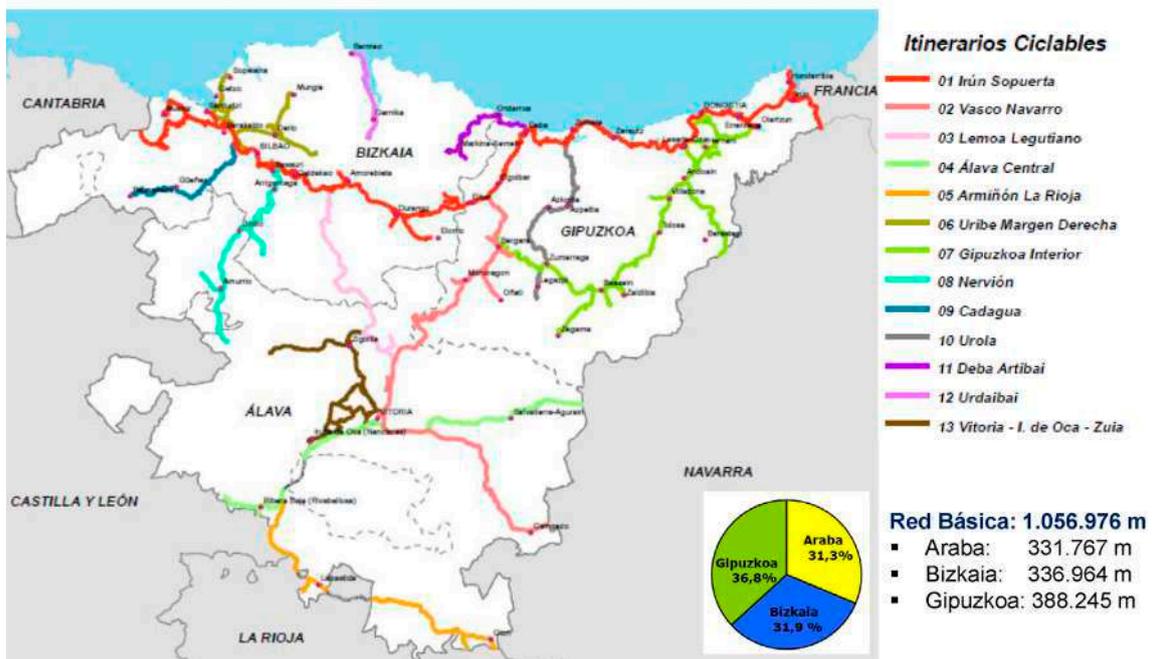
- Territorial, por cuanto se plantea estructurar, mediante vías ciclables, los diferentes territorios; y comunicarlos entre sí y con otras Comunidades y entorno vecino; y
- Funcional, de forma que facilite el uso cotidiano de la bicicleta a partir del análisis de la demanda, así como el acercamiento al medio rural y natural

Asimismo, el Plan establece una priorización de criterios de aplicación que garanticen la continuidad y funcionalidad de los itinerarios, así como los criterios marco para la colaboración y posible financiación concertada entre el Gobierno Vasco y las Diputaciones (cooperación interinstitucional).

La red queda estructurada en tres niveles (1, 2 y 3) diferentes pero complementarios, que explican también la metodología seguida para definir la red horizonte a partir de la superposición jerárquica seguida en la definición de esos tres niveles, suponiendo una propuesta de red adaptable a los diferentes escenarios administrativos y económico-financieros que se puedan plantear a futuro.

- **Red de Nivel 1:** es aquella que cumple la función de interconexión entre los tres territorios históricos y de estos con las comunidades autónomas vecinas y el estado francés (representando una alternativa-propuesta para EuroVelo), además de conectar las poblaciones mayores a 25.000 habitantes, así como conectar con las principales estaciones intermodales de transporte colectivo.
- **Red de Nivel 2:** definida con el objetivo de conectar con la red anterior a los municipios con una población superior a 10.000 habitantes y las principales áreas de actividad económica y de concentración de empleo funcionalmente integradas en ellos. Además, permite la conexión de todas las áreas funcionales entre sí y avanzar en la articulación básica de éstas.
- **Red de Nivel 3:** extiende la red a otros importantes ámbitos estratégicos de desarrollo de suelo para actividades económicas además de posibilitar la conexión futura a la red de municipios menores de 10.000 habitantes. Así mismo, facilita el desarrollo de redes a escala de área funcional.

Estructuración de la red básica por itinerarios ciclables



Plan Director de Itinerarios Ciclables de la CAPV. Esquema de red básica. Presentación 2016.

Zalla queda incorporada al itinerario 09 perteneciente a la Red de Nivel 2, denominado Kadagua.

9.14. ZALLA Y EL PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE BIZKAIA 2023-2035. DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL.

El criterio sobre el que se construye el Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Bizkaia (PTSVCB) se asienta en “la eficiencia y responsabilidad en la movilidad y en su adecuación a los retos ambientales y de desarrollo sostenible, así como en la asignación de un papel destacado a la bicicleta, con garantías funcionales y de utilidad para el ejercicio de la movilidad responsable, que la facuten como una alternativa real y viable” a muchos desplazamientos motorizados y donde se tenga igualmente en cuenta criterios de intervención como la seguridad, continuidad, direccionalidad, comodidad, integración y accesibilidad (tal y como establece en el artículo 7 de la Norma Foral 10/2014 de vías ciclistas forales de Bizkaia).

El PTSVCB responde, fundamentalmente, a los siguientes 6 objetivos básicos:

1. Mejorar las condiciones de conectividad, seguridad y comodidad de los desplazamientos ciclistas interurbanos.
2. Incidir sobre la actual distribución de los modos de transporte, favoreciendo el uso cotidiano de la bicicleta.
3. Contribuir a la disminución de impactos ambientales generados por el tráfico del transporte motorizado privado (emisiones de gases de efecto invernadero, ruido ambiental, etc.) y del consumo energético asociado.
4. Disponer de una Red básica de Vías Ciclistas estructurante, apoyada de forma prioritaria sobre infraestructuras preexistentes, suelos previamente alterados e integrada en el paisaje.
5. Contribuir e impulsar las políticas de igualdad de género e inclusión social favoreciendo el uso generalizado de la bicicleta.
6. Fomentar el acuerdo, compromiso y colaboración interinstitucional en torno al PTSVCB y la puesta en servicio de la red.

Y ello en base a los siguientes criterios básicos:

- Permitir la articulación territorial de Bizkaia mediante de una red de infraestructuras para el desarrollo de la movilidad interurbana en bicicleta.
- Perfilar una red de vías ciclistas segura, continua, cómoda, direccional, conectada e integrada en el medio, capaz de potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte.
- Configurar su trazado y caracterización estableciendo la red ciclista estructurante interurbana y asegurando su continuidad por las tramas urbanas municipales.
- Permitir la actualización continuada de la propuesta inicial de red resultante.

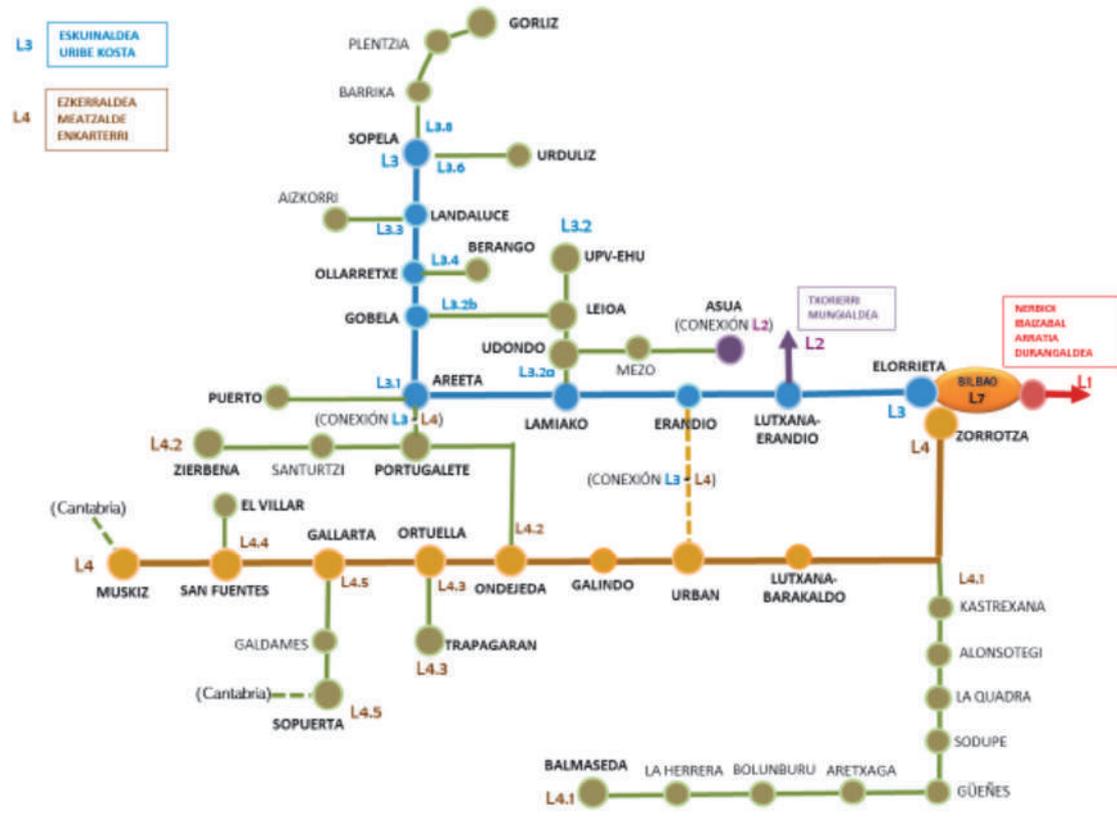
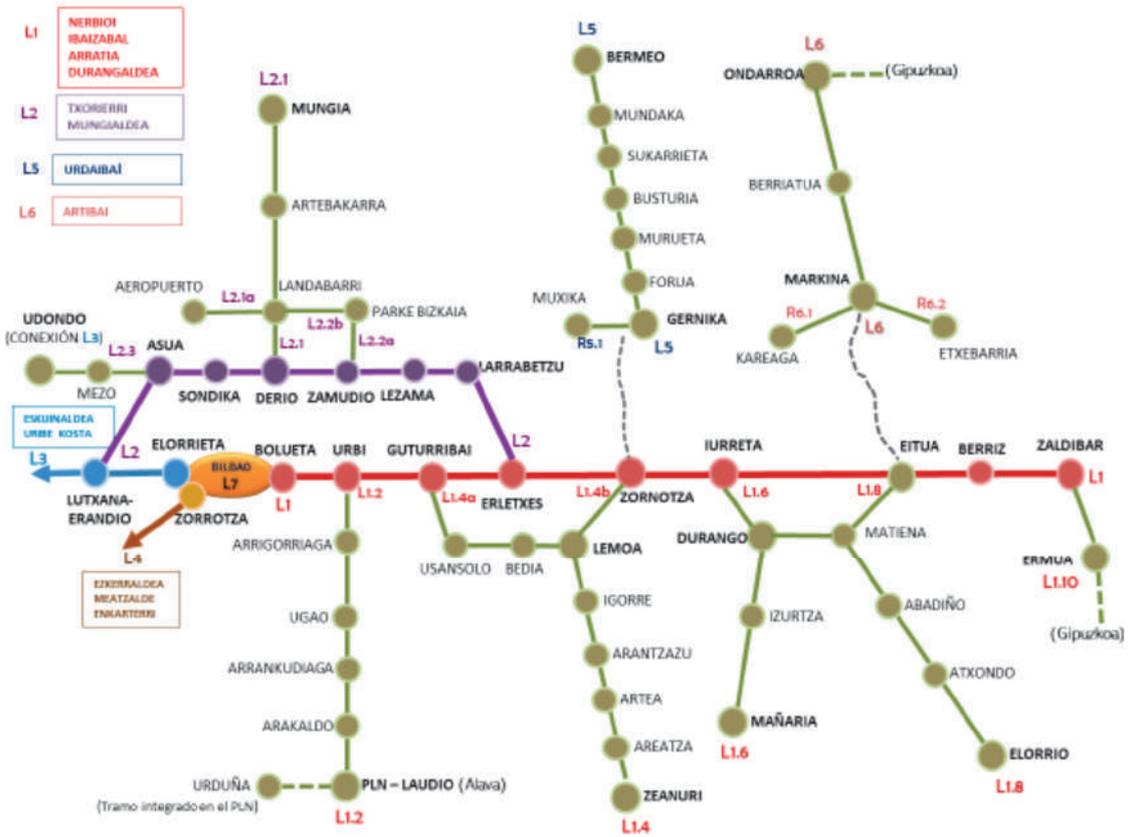
- Conformar la red soportándose en criterios técnicos de movilidad ciclista en su trazado y diseño.
- Constituir un Sistema General de Comunicación Ciclista para Bizkaia que ayude a conectarse a esta Red al resto de las redes ciclistas forales y locales existentes o en previsión.
- Ser útil para responder a la demanda de movilidad y a la estructuración de Bizkaia de forma coherente con el planeamiento urbanístico y territorial.
- Que sea “factible” de realizar, soportándose en un grado importante en las infraestructuras ciclistas ya habilitadas y/o planificadas.
- Garantizar un adecuado encaje en términos ambientales. - Normalizar y normativizar la corresponsabilidad de las grandes infraestructuras viarias en la promoción ciclista.

Son objetivos ambientales del PTS:

- Lograr entornos más amables y con mejor calidad del aire (mejor adaptados para gestionar el cambio climático), a partir de una gestión de la demanda de movilidad que favorezca a la bicicleta; en alianza con el peatón y el transporte colectivo y en detrimento del automóvil.
- Limitar la artificialidad de nuevos suelos, especialmente de aquellos con altos valores agrológicos y naturales.
- Contribuir a conseguir un territorio equilibrado y conectado.
- Fomentar la racionalidad y sostenibilidad en el uso de la energía: promoviendo el ahorro y la eficiencia energética, así como el uso de energías renovables.
- Favorecer el uso de sistemas de construcción sostenibles y una correcta integración paisajística y compatibilidad con el funcionamiento sostenible de los hábitats y ecosistemas por donde transcurran las vías ciclistas. Además de poner en valor su utilidad como recursos de interpretación y educación de los valores paisajísticos, histórico-culturales y ambientales.

La Red Objeto del Plan (ROP) tiene una longitud total de 349,7 km y está conformada por 5 Líneas Principales, con una longitud total de 121,1 km:

- L1; Nerbioi Ibaizabal, Arratia, Durangaldea (42,7 km)
- L2; Txorierrri, Mungialdea (18,5 km)
- L3; Eskuinaldea, Uribe Kosta (16,2 km)
- L4; Ezkerraldea, Meatzalde, Enkarterri (24,3 km). A ella pertenece Zalla.
- L7; Bilbao (19,4 km)



Y 20 Líneas Secundarias, que se corresponden con los ejes secundarios que completan las 4 Líneas Principales anteriores (5 en la L1, 2 en la L2, 6 en la L3 y 5 en la L4), posibilitando su proyección hacia nuevas comarcas, ampliando su zona de influencia y aportando capilaridad. **Zalla se encuentra incluida en la línea L.4.1. Kadagua, de Kastrexana a Balmaseda.**

Junto a estas, existen otras dos grandes Líneas o Ejes Arteriales Secundarios completan la ROP:

- L5; Urdaibai (22,7 km), con un ramal hacia Muxika
- L6; Artibai (19,9 km), con dos ramales, uno al polígono industrial Kareaga (Markina-Xemein) y otro a Etxebarria

En la actualidad, 151,6 km de esta red se encuentran ya ejecutados (43,4%) y 198 km pendientes de ejecución (56,6%).

RED OBJETO DEL PLAN – ROP PTSVCB	LONGITUD Total (m)	Eje Principal (EP)	Eje Secundario (ES)	Ejecutado total	EP ejecutado (Sobre el total ejecutado)	ES ejecutado (Sobre el total ejecutado)
TOTALES	349.727	121.135	228.592	151.652	54.877	96.775
		34,6%	65,4%	43,4%	36,2%	63,8%
L1 (NERBIOI / IBAIZABAL / ARRATIA / DURANGALDEA)	123.190	42.714	80.476	25.753	4.139	21.614
		34,7%	65,3%	20,9%	16,1%	83,9%
L2 (TXORIERRI / MUNGIALDEA)	38.583	18.482	20.101	8.859	1.922	6.937
		47,9%	52,1%	23%	21,7%	78,3%
L3 (ESKUMALDEA / URIBE KOSTA)	37.824	16.176	21.648	21.831	10.793	11.038
		42,8%	57,2%	57,7%	49,4%	50,6%
L4 (EZKERRALDEA / MEATZALDEA / ENKARTERRI)	88.085	24.328	63.757	65.121	22.308	42.813
		27,6%	72,4%	73,9%	34,3%	65,7%
L5 (URDAIBAI)	22.733	---	22.733	5.189	---	5.189
			100%	22,8%		100%
L6 (ARTIBAI)	19.877	---	19.877	9.184	---	9.184
			100%	46,2%		100%
L7 (BILBAO - GRAN INTERCOMUNICADOR)	19.435	19.435	---	15.715	15.715	---
		100%		80,9%	100%	

Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas de Bizkaia. Documento para la Aprobación Inicial. Síntesis. Datos globales sobre la ejecución de la Red Objeto (ROP).

9.15. EL CATALOGO DE PAISAJE DEL ÁREA FUNCIONAL BALMASEDA-ZALLA.

En el 2014 Gobierno Vasco aprobó el Decreto 90/2014 sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, con el objetivo de fijar los mecanismos normalizados para dar cumplimiento a dichas previsiones. El Decreto identifica instrumentos como los Catálogos del paisaje, las Determinaciones del paisaje, los Planes de acción del paisaje y los Estudios de integración paisajística. El objetivo es redactar los Catálogos y Determinaciones de Paisaje de toda la CAPV. De las 15 Áreas Funcionales en las que está dividida la CAPV, y hasta el momento se han redactado los documentos de las Áreas de Laguardia (Rioja Alavesa), **Balmaseda-Zalla (Encartaciones)**, Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta), Donostia-San Sebastian (Donostialdea-Bajo Bidasoa) y Álava Central.

9.15.1. EL PAISAJE ACTUAL DEL ÁREA FUNCIONAL

La comarca de las Encartaciones es de una gran complejidad, en tan pequeño territorio posee dos valles fluviales en dirección oeste-este que discurren limitados por cumbres cercanas a los 900 m., que forman una gran cadena norte-sur que los ríos excavaron, para descender luego a cotas cercanas a los 600 m., para encontrarse con una gran cordillera caliza que alcanzó los 1.000 m. en el Ganekogorta; y que tienen que excavar los dos ríos ya unidos para poder salir

hacia el mar. Aun complejiza más el paisaje el que estos dos ríos, Kadagua y Herrerías, posean afluentes como el Otxaran, Rodalega, Zaldu, con valles paralelos y perpendiculares a los valles principales.

Pero a estos dos valles oeste-este se añaden, fronterizas por el norte cuatro cuencas fluviales, la cubeta de Sodupe – Galdames; el valle, más esbelto del Agüera; la gran cuenca del Karrantza y el valle, casi desfiladero, de Lanestosa, cada uno de estos valles posee su personalidad por sus bordes montañosos, su altitud. En todos ellos sus ríos tuvieron que excavar el gran arco calizo que limitó la región por el norte, creando complejos desfiladeros; pero además poseen la gran sierra de Ordunte, muy elevada y escarpada, a cuyos pies nacen los ríos que formarán estos valles.

Se suma a esta complejidad que la divisoria del valle de Trucios y el Koltza – Barbadun es una meseta que define Artzentales; un territorio de gran personalidad que actúa como divisoria con mayor altitud y presencia. Además, la cuenca del Koltza – Barbadun recibe dos arroyos desde el este, el Galdames y el Limón, con lo que posee dos valles transversales perpendiculares al eje norte-sur del valle.

Toda la región poseyó la trilogía bosques, agricultura y ganadería, con bosques de hayedos, robledales, encinares y bortales; con agricultura cerealista y de viñedos; y ganadería ovina y bovina; pero las ferrerías mermaron los bortales y los robledales y encinares, que han sido sustituidos por pinares y en parte, en el norte, por eucaliptales. La agricultura desapareció, así como la ganadería ovina, quedando tan solo una economía de explotación forestal y ganadera a la que se añadió con la revolución industrial la explotación minera y el sector industrial con factorías, en el Kadagua esencialmente.

Estos tres elementos, forestal, ganadero e industrial, son los que han definido el paisaje actual, con menos riqueza que el antiguo.

El forestal ha dominado los valles del sur hasta expulsar, casi totalmente, el sector ganadero y agrícola, ocupando sus prados y deshabitando caseríos y aldeas, como ha sucedido en Gordexola y Kadagua, concentrándose la población en el fondo del valle.

La pérdida de esa riqueza paisajística puede ser compensada por esas enormes extensiones de pinares, muy cuidadas, y que en el futuro van a preservar y desarrollar el bosque autóctono en las áreas denominadas de bosque de conservación.

Esa presión forestal se percibe también en Sopuerta – Galdames, donde el sector ganadero está casi desapareciendo, sin definir este valle una vocación clara alternativa. En Artzentales y los valles del oeste, los prados han resistido el avance de los pinares, aunque se augura un futuro nuevo avance de éstos, pero aquí se conservan mas restos de bosque autóctono que, con las protecciones precisas, está ya en general salvaguardado.

El sector ganadero se concentró en las explotaciones lácteas, para ir pasando a las de carne y ve hoy volver a aparecer el sector ovino. Pero todo ello con grandes incertidumbres; los prados en Gordexola casi han desaparecido; quedan en el Kadagua en las laderas sur; en Sopuerta muy debilitados; y en Galdames, aún en la zona de Larrea y la divisoria; en Artzentales y Trucios son aún dominantes y sus bordes de bosquetes dan una gran balanza al paisaje. Pero donde los prados cobran mayor presencia, también por las grandes concentraciones de explotaciones, es en Karrantza y Lanestosa, donde aún el paisaje de prados se percibe como un factor económico importante en la región.

El sector minero desapareció ya en Sopuerta, Galdames y Artzentales, y en su lugar quedaron restos de paisaje convertidos hoy en áreas de ocio y visita. El sector industrial del Kadagua dio origen a núcleos poderosos, pero con barriadas y arrabales que han degradado la imagen del valle y de los núcleos. Hoy, con un sector industrial en decadencia, sirven como ciudades dormitorio del Gran Bilbao. Por ello el Kadagua es el paisaje más confuso y alterado, con un fondo de valle aun ganadero a punto de ser absorbido por la expansión urbana, que se advierte capaz de crear un continuo urbano, con un río Kadagua fragmentado y aislado. Poco apoyan a este paisaje la autovía con sus enlaces tan poco respetuosos, las líneas eléctricas, los nuevos polígonos industriales.

Es un paisaje, este del Kadagua a la búsqueda de su identidad perdida, en la espera de lograr un nuevo equilibrio entre desarrollo urbano, río, ganadería y bosques.

9.15.2. AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DETECTADAS

A continuación, se incluye una descripción de las principales amenazas y oportunidades detectadas en el Área Funcional. Se trata de un diagnóstico elaborado exclusivamente desde la óptica del Paisaje, por lo que hay otras cuestiones que no mencionan.

A. AMENAZAS.

1. Pérdida de patrimonio cultural

En toda el Área Funcional existe una gran cantidad de patrimonio cultural que merece ser conservado de diversos tipos: arquitectónico (casas torre, palacios, casas de indianos...), industrial (molinos, ferrerías, infraestructuras de la minería...), arqueológico (dólmenes, túmulos...), religioso (ermitas, iglesias...). Aunque algunos de los tipos citados están en buen estado de conservación, hay que indicar que existe mucho más en un estado de abandono que hace temer por su pervivencia.

En muchos casos consideramos que este patrimonio forma parte del paisaje, puesto que en general se trata de elementos icónicos que están presentes en la huella histórica del territorio.

2. Desaparición de las tipologías tradicionales

Relacionado con la anterior amenaza, hay que señalar que el Área Funcional posee unas tipológicas arquitectónicas ligadas al paisaje y que han ayudado a conformar los núcleos de población. Nos referimos fundamentalmente a los núcleos rurales, aunque también a otros núcleos de carácter más urbano, como pueden ser Lanestosa, Trucios o Balmaseda.

Quizá las tipologías más características son las de la casa torre, las casas de indianos, los caseríos y la casa truciana. Estas tipologías tienen un arraigo en el paisaje, puesto que además de dar una imagen característica a la escena urbana, son una forma de entender la relación entre la vivienda y su medio; ya sea creando jardines, prados, formando calles, plazas, etc.

La amenaza que se quiere señalar, además de la falta de rehabilitación de este tipo de arquitectura (en general peor conservada la de tipo popular), es la introducción de nuevas tipologías, principalmente la vivienda colectiva, que alteran sustancialmente la silueta de los núcleos o producen disfunciones en su paisaje al alteran la volumetría y los espacios públicos circundantes a la edificación.

3. Formación de continuos urbanos

A lo largo de la presente memoria, se ha citado en varias ocasiones este problema. El crecimiento urbano puede llegar a formar continuos urbanos que alteran el entendimiento del paisaje en núcleos urbanos aislados rodeados de naturaleza.

Aunque en algún caso, como en los núcleos a la orilla del río Cadagua, ya se produce esta circunstancia. El análisis del planeamiento nos lleva a alertar sobre la formación de estos continuos, que sería especialmente preocupante en las zonas más occidentales. El caso de Karrantza es un claro ejemplo, puesto que el valle se entiende como una serie de núcleos aislados, pero la previsión de núcleos rurales de gran tamaño (si bien, limitados en cuanto al número de viviendas por la normativa), puede llegar a producir una dispersión de la edificación y la pérdida de la compacidad de estas entidades.

4. Canteras y vertederos

Como ya se ha indicado, el caso de las canteras será quizá la agresión más grave al paisaje, ya que modifican su topografía de una forma irreversible.

También los vertederos son unos elementos con impactos severos sobre el paisaje, especialmente los de gran tamaño. Pero no hay que olvidar las pequeñas escombreras y puntos de vertidos incontrolados, que también se dan cerca de carreteras y caminos.

Aunque la solución del impacto de estas actividades no es sencilla y depende de varios factores, no podemos dejar de citarlo como una grave amenaza para el paisaje.

5. Desaparición de la industria relacionada con la madera

La papelera de Aranguren o la industria del mueble ha sido uno de los motores del valle del Kadagua, ya que ha promovido la actividad forestal en toda la comarca; y esto ha creado un paisaje de pinares en las laderas y cumbres de gran parte de los valles del Kadagua y Herrerías, principalmente.

Además de la pérdida de actividad económica y puestos de trabajo, este declive de este tipo de industria ha generado ruinas industriales (naves abandonadas, instalaciones con mala imagen...).

Relacionado con el sector forestal, que es los valles citados es sin duda un generador claro de paisaje, ahora mismo este declive puede no afectar sensiblemente a la actividad forestal. Pero sí que podría llegar a ser en el largo plazo una amenaza por el abandono estas actividades forestales, con la consiguiente alteración del paisaje de los montes de los valles.

6. Abandono de los cultivos y actividades agrícolas tradicionales

Como leemos en las antiguas descripciones de Las Encartaciones, este factor ya se ha producido en gran medida. Así, analizando los usos presentes en el Área Funcional, ahora mismo la gran mayoría del suelo está dedicado a pastos y prados y áreas forestales. Se han perdido cultivos como el cereal, el viñedo (aunque últimamente está resurgiendo), los frutales, etc. También en el caso de la cabaña ganadera ha sucedido otro tanto, puesto que ahora está prácticamente integrado por ganado vacuno para carne, puesto que cada vez más se cierran explotaciones de carácter lácteo por su falta de rentabilidad económica.

Esta situación puede llegar a ser preocupante en relación al paisaje, sobre todo en los valles más occidentales (Karrantza, Artzentales y, en menor medida, Sopuerta y Galdames), puesto que implica el abandono de los prados y pastos, con la consecuente sustitución del paisaje de campiña tan característico de esta área.

7. Falta de diversificación en las actividades forestales

La gran mayoría de los montes se encuentran dedicados a la actividad forestal, exceptuando las zonas de pastos montanos y las de bosques autóctonos. Como se ha dicho, en los valles del Kadagua y Herrerías, la práctica totalidad está destinado a pinares, lo que otorga un paisaje carácter casi alpino a estos valles, con un verdor perenne todo el año.

Sin embargo, y relacionado con la anterior amenaza, el abandono de los pastos y las actividades agrícolas ha supuesto a lo largo de la historia la sustitución de estos cultivos por las especies forestales. Esta circunstancia, podría producirse en los valles occidentales si, como se ha puesto de manifiesto en la anterior amenaza, se abandonan las actividades agrícolas. Consideramos que esto no sería positivo, desde la óptica del paisaje, puesto que se pierde parte de la riqueza paisajística del Área Funcional.

8. Nuevas infraestructuras en zonas colmatadas

El eje del Kadagua es, además de la zona más poblada y densa del Área Funcional, una de las puertas al Bilbao Metropolitano y se ha colmatado de diversas infraestructuras para dar servicio tanto a la población del valle del Kadagua como a los habitantes del Bilbao Metropolitano. Así se destacan la infraestructura viaria del corredor del Kadagua, el ferrocarril, conducciones de agua y las diversas líneas eléctricas que se dirigen a la estación de Güeñes.

Puesto que este es un eje claro de infraestructuras que abastece a mucha población, parece lógico que nuevas infraestructuras aprovechen ya los trazados existentes. Con esta amenaza, queremos incidir en la necesidad de estudiar estas nuevas infraestructuras que pudieran producirse, ya que se situarían en un espacio ya degradado por este motivo.

B. OPORTUNIDADES.

1. Puesta en valor y protección del medio natural

La diversidad de paisajes y el gran valor natural del Área Funcional es una de las mayores oportunidades de Las Encartaciones. Aunque ya existe el Parque Natural de Armañón, consideramos que puede ampliarse o, incluso, crearse nuevos parques (por ejemplo, el citado en otras ocasiones de Ordunte) que contribuyan a una puesta en valor de ese medio natural tan valioso.

2. Explotación turística ligada a valores paisajísticos

En relación con la anterior oportunidad, es necesario señalar que Las Encartaciones posee numerosos atractivos para el público como el parque natural, las cuevas, el patrimonio cultural, la abundancia de zonas de ocio de y la presencia de grandes recorridos y vías verdes. Consideramos que es un factor muy importante para la explotación turística de los valores del paisaje; a su vez, si se consigue ligarlo a las actividades agrícolas, se estaría creando una sinergia entre ambas actividades económicas.

3. Protección, restauración y puesta en valor del patrimonio cultural

También relacionado con la explotación turística está el abundante patrimonio cultural presente en Las Encartaciones. Como ya se ha señalado en las amenazas, mucho de este patrimonio se encuentra en una situación de abandono.

Consideramos que la recuperación y fomento del conocimiento de este patrimonio es otra oportunidad que puede contribuir con la actividad turística, a la vez que se conserva y mejora la imagen de los núcleos habitados.

4. El Kadagua como eje vertebrador

El río Kadagua ha sufrido grandes transformaciones a lo largo de su historia: molinos, ferrerías, industria... Es cierto que en algunos puntos se encuentra muy degradado, pero su recuperación como eje vertebrador del valle es posible. La oportunidad que se observa es la de crear un gran eje en el entorno inmediato del río, con usos destinados a la población; de tal modo que ayude a mejorar las zonas degradadas y conservar las que actualmente se encuentran en buen estado.

5. Recuperación de ruinas industriales y suelos industriales vacantes

Relacionado con la anterior oportunidad, aunque sería extensible para toda el Área Funcional, está la recuperación de los usos antes ocupados por industrias. Algunos de ellos se encuentran además en zonas de riesgo de inundación, por lo que la recuperación será de diferentes modos: en algunos casos podrá emplearse nuevamente en usos industriales, en otros casos deberá destinarse a usos relacionados con el ocio y en otros deberá destinarse a usos residenciales por su cercanía a áreas ya habitadas.

En cualquier caso, la recuperación de estos espacios supondrá una clara mejora en la percepción de la imagen de la zona, y aquí sí que nos referimos especialmente al valle del Kadagua.

6. Recuperación de actividades agrícolas

Como ya se ha señalado, la recuperación de las actividades agrícolas dotará de una diversidad agrícola histórica que se ha ido perdiendo paulatinamente. Es posible que la recuperación de estas actividades agrícolas conlleve la pérdida de otros paisajes (por ejemplo los pastos), pero se considera que esta diversidad paisajística tiene interés.

De algún modo, este proceso ya se está produciendo con la introducción de explotaciones dedicadas al cultivo del txakoli, pero aún es incipiente y se puede considerar una oportunidad para una adecuada transformación del paisaje de Las Encartaciones.

7. Integración visual de edificaciones agropecuarias, industrias e infraestructuras

Como se ha señalado en el apartado de amenazas, existe una serie de agresiones al paisaje que se han concretado fundamentalmente en las canteras, vertederos y nuevas infraestructuras. A estas, añadimos aquí las edificaciones de carácter agropecuario (granjas, pabellones agrícolas, casas de aperos...) e industrial (polígonos, grandes factorías...).

La gran presencia de vegetación y el potencial de regeneración de la naturaleza, sumado a un cuidado diseño de los elementos, pueden ser una oportunidad para la integración

de las heridas ya producidas en el paisaje; y también para la integración de las nuevas infraestructuras, construcciones o actividades que puedan suponer nuevas agresiones.

9.15.3. OBJETIVOS GENERALES DE CALIDAD PAISAJÍSTICA PARA EL ÁREA FUNCIONAL

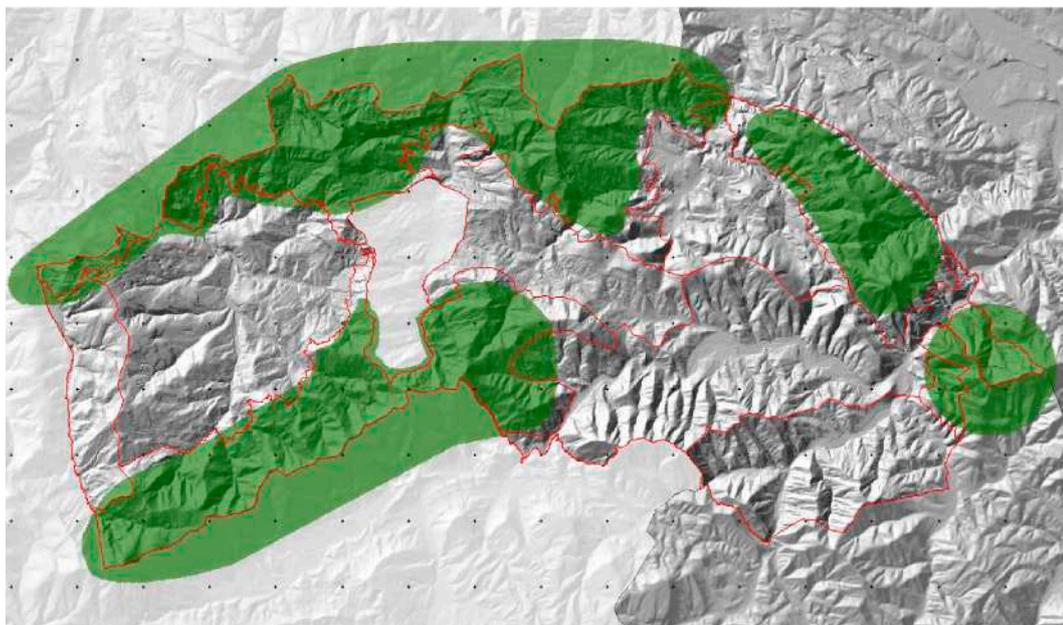
La definición de los Objetivos de Calidad Paisajística cuenta con diferentes escalas de análisis. Aquí se tratan los objetivos de carácter genérico aplicados a todo el Área Funcional. Su conjunto conforma una síntesis global de las aspiraciones para mejorar la calidad paisajística de la misma.

1. Protección de los conjuntos geomorfológicos que estructuran el territorio y configuran el paisaje revalorizando el carácter natural del Área Funcional.

Dentro del Área Funcional Balmaseda – Zalla encontramos cuatro grandes macizos que cuentan con multitud de singularidades morfológicas, que se añaden a sus propios valores estéticos, naturales y ecológicos. Entre ellos destacan los grandes complejos kársticos de Armañón, donde se pueden hallar galerías y bóvedas subterráneas de renombre mundial; los relieves mineros producto de las actividades extractivas en las montañas de Galdames y Sopuerta; o las formaciones turbosas del Zalama, el complejo hidroturboso más oriental de la península.

A este conjunto de relieves habría que añadirle la sucesión de valles que conforman la compartimentada comarca de las Encartaciones, donde se localizan numerosos desfiladeros, encrucijada de usos y ocupaciones así como de valores naturales.

Este objetivo tiene la finalidad de proteger y preservar las singularidades del territorio encartado para maximizar su poder de atracción de cara a un desarrollo territorial vinculado con los valores paisajísticos inherentes al territorio.



Grandes Conjuntos Geomorfológicos

2. Conservación de los paisajes naturales, con calidad paisajística, viabilidad ecológica donde confluyan diferentes tipos de usos sin comprometer los valores naturales del lugar.

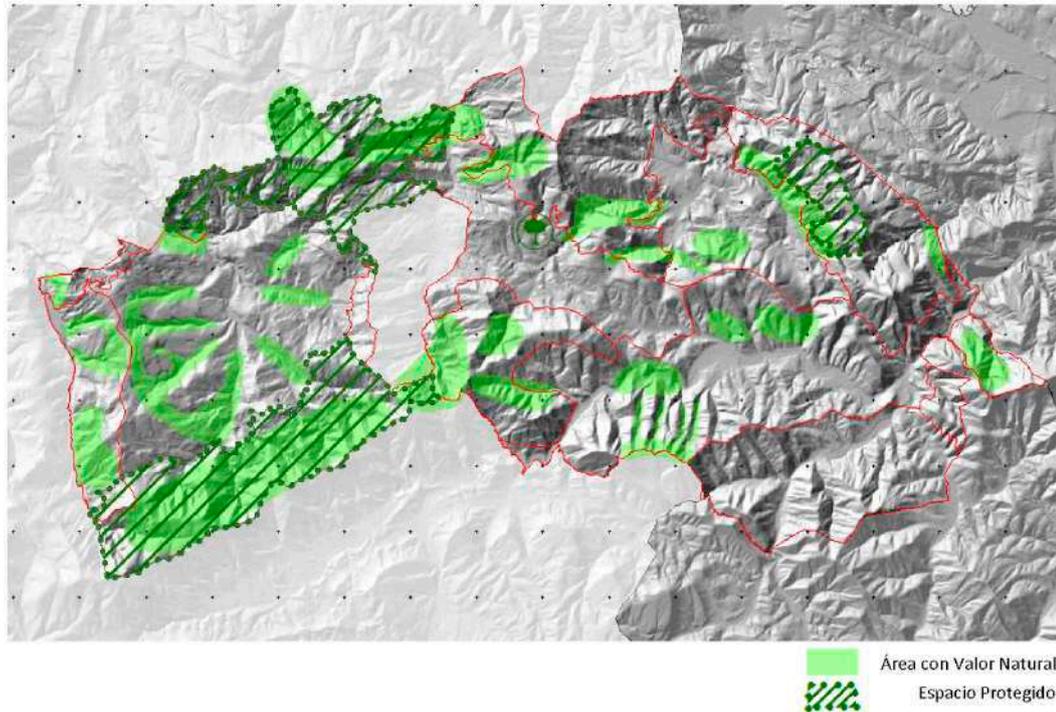
Salvando las diferencias relativas a los grados de protección y los usos permitidos de cada área, destacan las siguientes figuras y espacios:

Parque Natural: Armañón.

Biotopo Protegido: Montes de Triano y Galdames.

Red Natura 2000: Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de Ordunte.

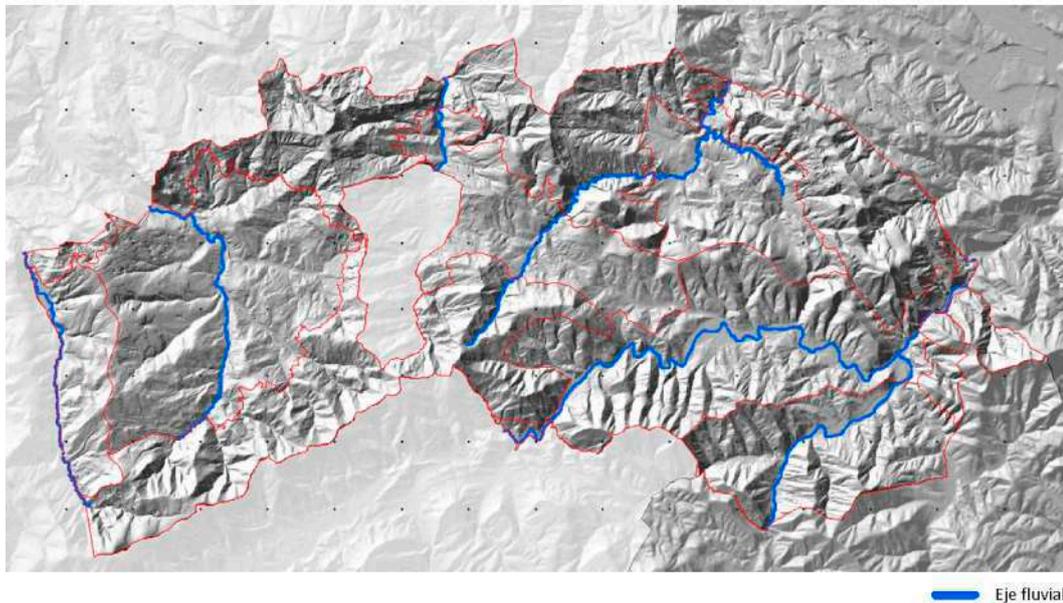
Árbol Singular: Híbrido de roble pedunculado y marojo de Arcentales.



3. Restauración y conservación de los paisajes fluviales como ejes naturales del territorio y reforzando su función de conectores paisajísticos y de espacios de ocio.

La red hidrográfica es un elemento básico en la modelación del territorio, y en consecuencia, en la configuración del paisaje. La vegetación de ribera merece una especial protección y restauración en el caso de que esté degradada debido a sus numerosas funciones: proporciona materia y energía al ecosistema fluvial, sirve de refugio para la fauna, favorece la sedimentación, reduce la erosión de los márgenes, etc. Desde el punto de vista paisajístico la vegetación de ribera supone un valor estético de primer orden complementando la diversidad del territorio. Por otra parte, su fomento puede ser beneficiado mediante la creación de itinerarios paralelos a los márgenes conectando espacios abiertos de carácter lúdico. Sin embargo, la ocupación humana de los fondos de valle ha tenido consecuencias dramáticas para la conservación ecológica de los cauces del río debido a la instalación de asentamientos e infraestructuras a merced del ahogamiento de los ríos.

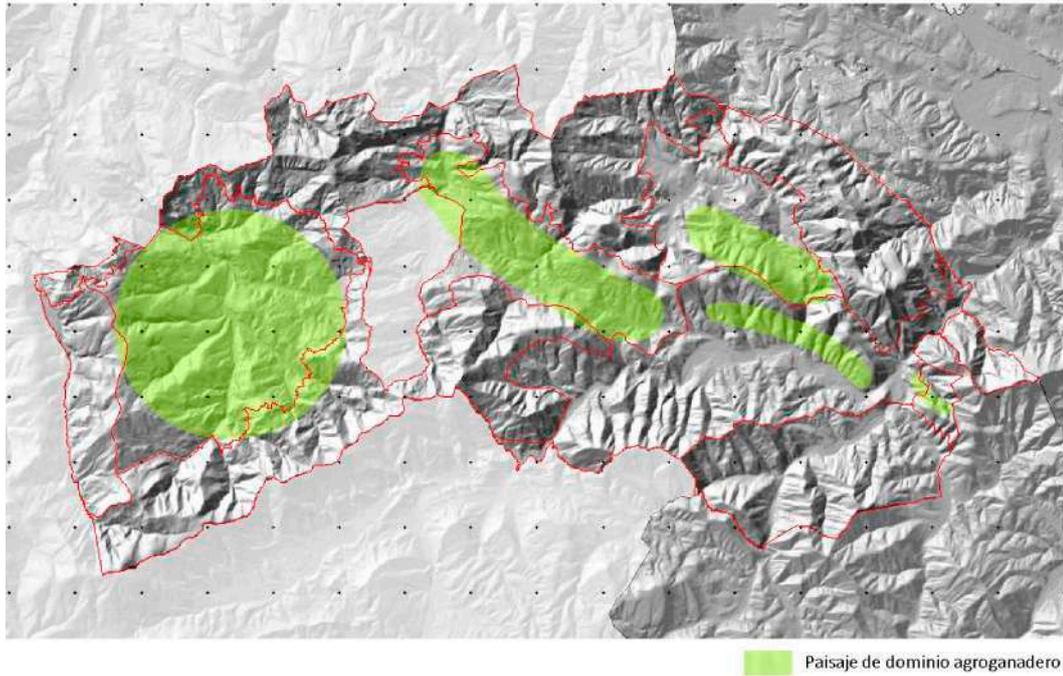
Es por ello, que hay que garantizar una correcta gestión y conservación de los paisajes fluviales adoptando los criterios de la Directiva Marco del Agua como marco legal de referencia del ciclo del agua, incorporando los conceptos paisajísticos y de valor social en las actuaciones a llevar a cabo, basándose en mejorar el estado ecológico de los sistemas acuáticos, potenciar la participación ciudadana, internalizar los costes de la gestión y el uso del agua y alcanzar la gestión integrada del ciclo del agua.



4. **Preservación del paisaje agroganadero que garantiza la diversidad de elementos que lo caracterizan y lo dotan de identidad propia.**

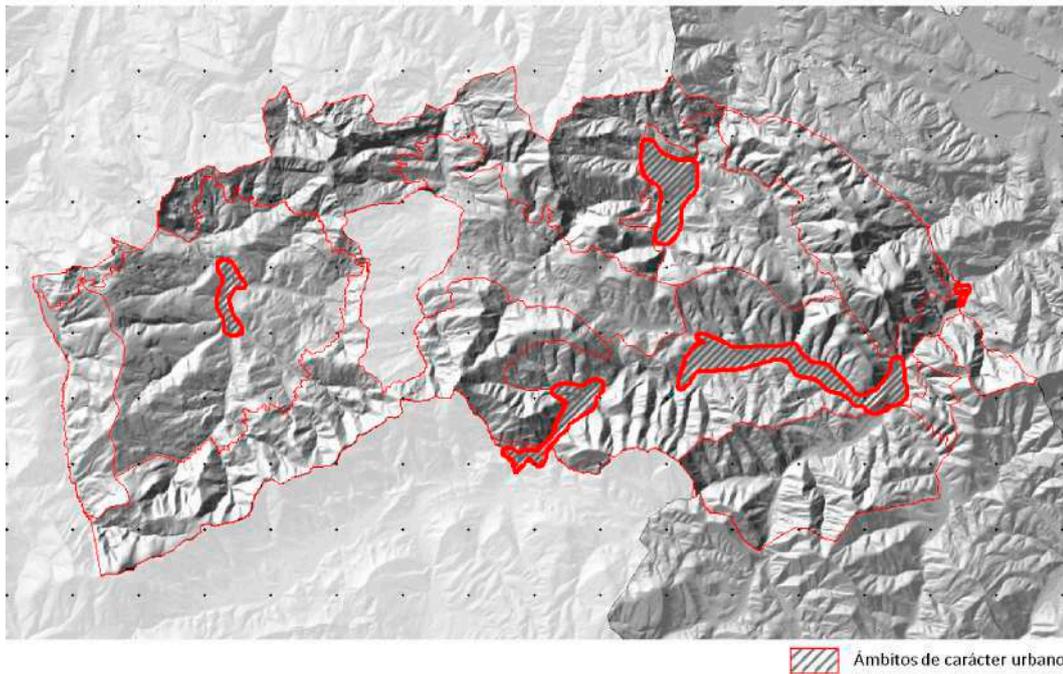
La actividad agroganadera ha sido tradicionalmente uno de los principales factores configuradores del paisaje en la comarca de las Encartaciones, y aún cuenta con una importancia destacada en el sector Occidental. No obstante, se han producido numerosos cambios en relación con la actividad desempeñada. En los municipios de Arcentales y en las zonas meridionales de Galdames continúan existiendo extensas áreas que conforman un mosaico de usos agroganaderos a los que se le atribuyen altas dosis de valores estéticos, culturales e identitarios. Estos espacios han estado asociados a la estructura productiva del caserío, que adquiere progresivamente más importancia avanzando a sectores sudorientales de la comarca.

Por último, en los valles del Kadagua y Herrerías se cuentan áreas agroganaderas de extensiones muy reducidas, testimonio de lo que en el pasado tuvo una magnitud mucho mayor. En estos valles, se ha producido una especialización dedicada a la producción forestal, en la que el pino insigne ocupa vastas extensiones del territorio. Desde un punto de vista paisajístico estas extensas masas arbóreas crean un telón unitario que perjudica los valores estéticos del conjunto del territorio, rebajando la diversidad paisajística debido a la implantación de una morfología monótona. Es necesario, realizar una buena gestión de las masas arbóreas en la que las especies frondosas autóctonas adquieran una importancia destacable, delimitando tipologías de bosques (producción-conservación) en función de la accesibilidad y rentabilidad de los mismos.



5. Creación de una estructura urbana ordenada, con crecimientos compactos.

Es importante detener esta ocupación del territorio, marcar unos límites claros a la expansión urbana y fomentar núcleos densos, contenidos en estructuras regulares, limitados y puntuados por las dotaciones, los puentes, los ríos, los bosques. Esa contención forzará a rehabilitar su patrimonio y creará densidad y vitalidad, además de optimizar los costes en limpieza, iluminación y servicios.

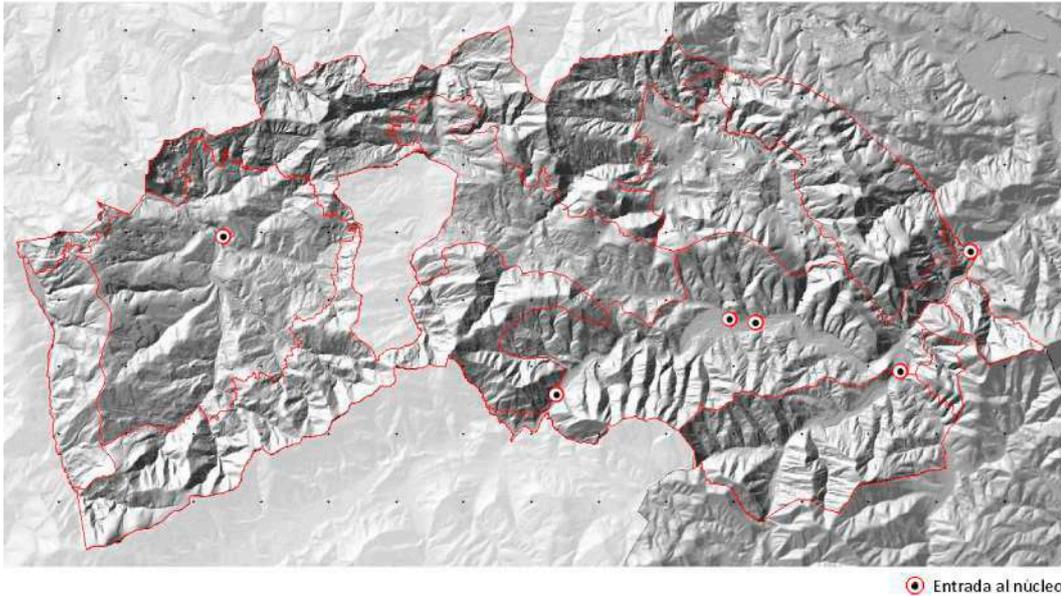


Igual problema se da en los núcleos rurales cuyos límites ocupan superficies desmesuradas y, en algunos casos, dejan a las aldeas sin prados circundantes. El Catálogo propone señalar

dentro de los núcleos unas distancias lógicas entre las construcciones, manteniendo el carácter de aldea densa típica de las Encartaciones.

6. Integración de las entradas a los núcleos y los bordes en los límites campo-ciudad en los que se enfatice el valor natural mediante la creación de zonas arboladas como principal elemento estructurador del acceso.

Se pretende que todos los accesos a los núcleos muestren ya un carácter urbano, modificando pavimentos, biondas, señalización, recuperando los márgenes, plantando alineaciones de plátanos, retirando iluminaciones propias de autovía, retirando vallas publicitarias y reduciendo paulatinamente su escala.



7. Fomento de un conjunto de tipologías edificatorias integradas en el paisaje que minimice su impacto visual y logre adaptarse a la arquitectura tradicional del lugar.

- En cuanto a las tipologías tradicionales, se han identificado en las siguientes áreas:
- La tipología de la casa cántabra se da esencialmente en Lanestosa y Karrantza.
- La tipología truciana se da en Karrantza, Trucio, Artzentales, y en parte en Sopuerta.
- La tipología castellana, con cubiertas a cuatro aguas y planta cuadradas se da en Sopuerta, Galdames, en Kadagua y Gordexola, y también en Trucios, Artzentales, Otxaran, apareciendo también en Karrantza y Lanestosa, es difícil a veces diferenciarla de las tipologías palaciegas cultas e incluso de las casas-torres modificadas.
- La tipología de caserío vasco se da sobre todo en Gordexola, Kadagua, Galdames, aunque aparecen ejemplares antiguos en toda el área,

La tipología de vivienda adosada se considera adecuada en las áreas donde se concentra la tipología de la casa cántabra.

La tipología de vivienda aislada se considera adecuada en las áreas donde se concentra la tipología de caserío vasco.

En cuanto a la tipología de la vivienda colectiva puede adaptarse a las áreas donde se encuentran las tipologías de caserío, de casa castellana, truciana e incluso a la casa cántabra.

Uno de los temas más importantes es como la tipología de vivienda colectiva debe adaptarse a los núcleos y a su paisaje. El presente documento recomienda que la altura máxima de la edificación no supere el perfil de baja más dos alturas, destacando por encima de la cornisa la cubierta inclinada clásica en las Encartaciones.

Sobre el alzado, hay que señalar que, en las tipologías de caserío, de casa castellana y casa truciana la cubierta adquiere gran importancia; tanto que el alzado reparte en dos partes, el zócalo, y los volúmenes que la cubierta cubija, casi repartidos al 50% en la altura total. La configuración de las viviendas colectivas a estas tipologías sería muy sencilla si se consideran la planta baja y primera como una unidad compositiva del alzado (zócalo) y la planta segunda y entrecubierta como otra unidad compositiva (cubierta).

Otro de los problemas que produce la vivienda colectiva, y en ocasiones las adosadas, es la aparición de los alzados ciegos de los garajes comunes. A veces se generan largos lienzos opacos que degradan la imagen de la calle y alteran la escala de los núcleos. El Catálogo aconseja que se integren en el medio, por ejemplo, si se sitúan en semisótano apareciendo hacia la calle como un pequeño zócalo, pudiendo formar este zócalo los jardines o terrazas de las viviendas en planta baja. Por otro lado, y para todas las tipologías, se recomienda la utilización de materiales tradicionales como la mampostería, los enfoscados, la madera, la teja cerámica; evitando los revestimientos industriales, los aplacados, los elementos metálicos en puertas y carpinterías, las tejas de hormigón, las conducciones de PVC, los prefabricados de hormigón, tanto en alféizares y antepechos como en ventilaciones y chimeneas.

Igualmente, en las urbanizaciones se aconseja emplear materiales naturales, enfoscados, lajas, adoquines, canto rodado, hormigón...; evitando la baldosa hidráulica, los bordillos prefabricados, los pavimentos impresos, y los asfaltados. En los ámbitos de urbanizaciones de viviendas unifamiliares y en áreas de cascos antiguos densos, se aconseja urbanizar evitando el desnivel acera-calzada, integrando ambos en un único nivel y pavimento.

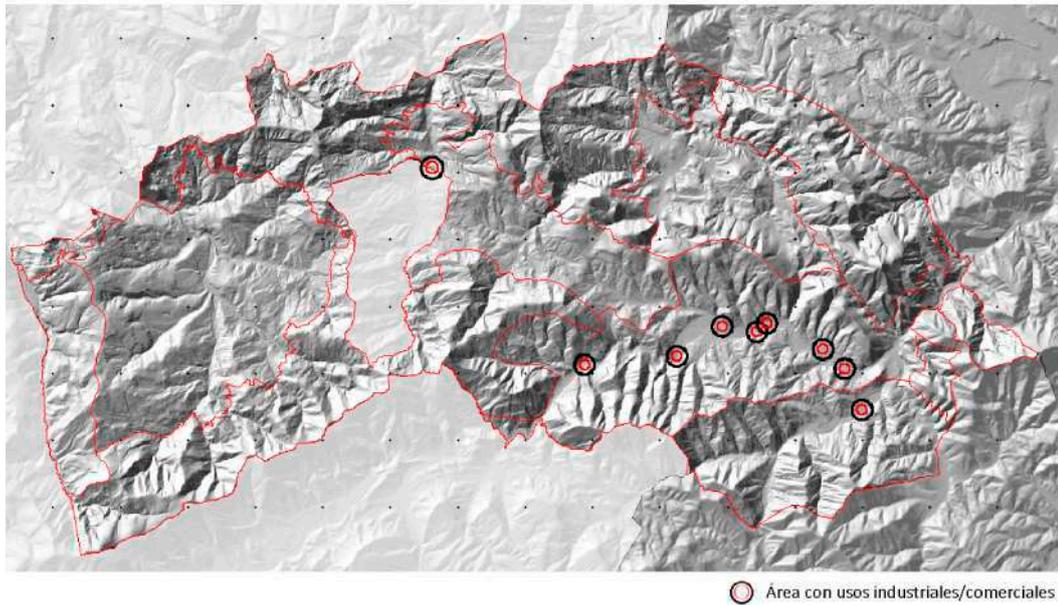
Por último, atendiendo a la iluminación, se recomienda que esta se produzca de forma indirecta, utilizando las fachadas como reflectores, con baja intensidad, evitando los báculos y la contaminación lumínica que impide ver el cielo nocturno.

8. Especialización de usos industriales, logísticos, comerciales, de ocio o de otros usos terciarios, ubicados en zonas visuales no preferentes, cuyo diseño respete los entornos próximos sin perder valores identitarios y patrimoniales de las poblaciones donde se ubican.

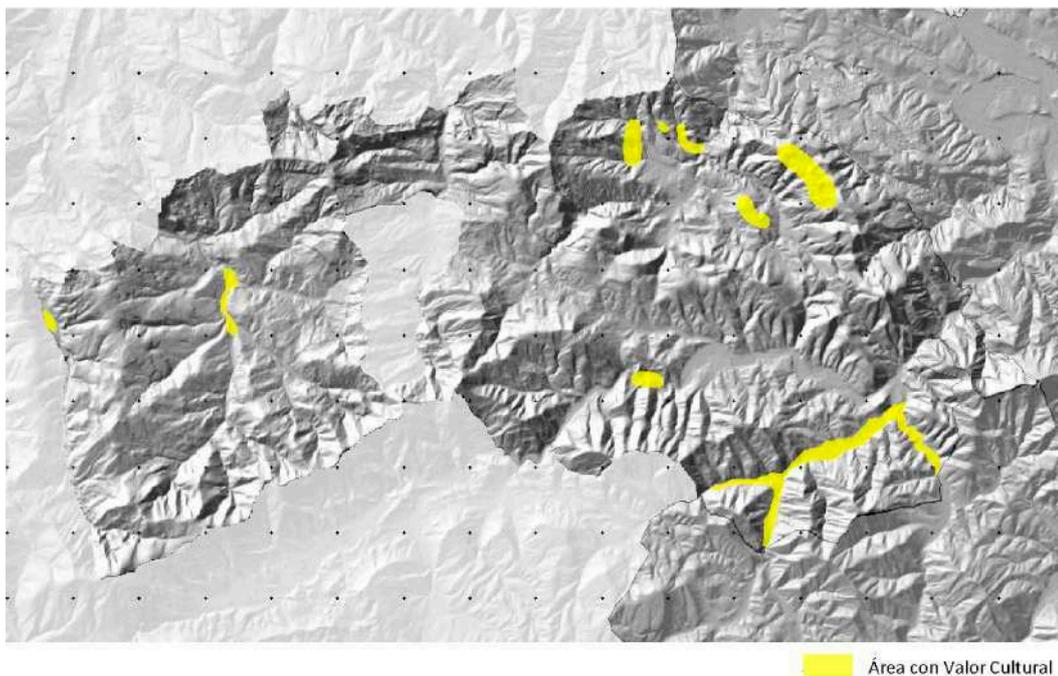
En el Catálogo se promueve la optimización de estos suelos industriales, así como de los nuevos polígonos creados, de forma que no se planteen nuevos suelos industriales hasta lograr la ocupación total de los actuales.

En los suelos industriales futuros se procurará respetar la topografía evitando cortes de laderas, o rellenos de vegas; se propone respetar las antiguas construcciones rurales, los caminos, el arbolado y la geometría del parcelario. Se procurará que los polígonos en cuanto a su estructura, silueta y acabados, sean respetuosos con el entorno, pudiendo utilizar estructuras de madera y cierres ligeros. Se propone que los cierres y cubierta se ejecuten en color blanco o gris, tratando de no llamar la atención. Las geometrías de sus

volúmenes serán regulares En la urbanización se propone evitar vallados, sustituyéndolos por límites vegetales. La iluminación se integrará en las fachadas evitando báculos aislados y se evitará la contaminación lumínica nocturna, utilizando para ello luminarias bajas o iluminación indirecta.



9. Restauración y conservación de la arquitectura tradicional, así como elementos arquitectónicos de carácter religioso que garantice el mantenimiento de los valores identitarios, patrimoniales e históricos de la región.

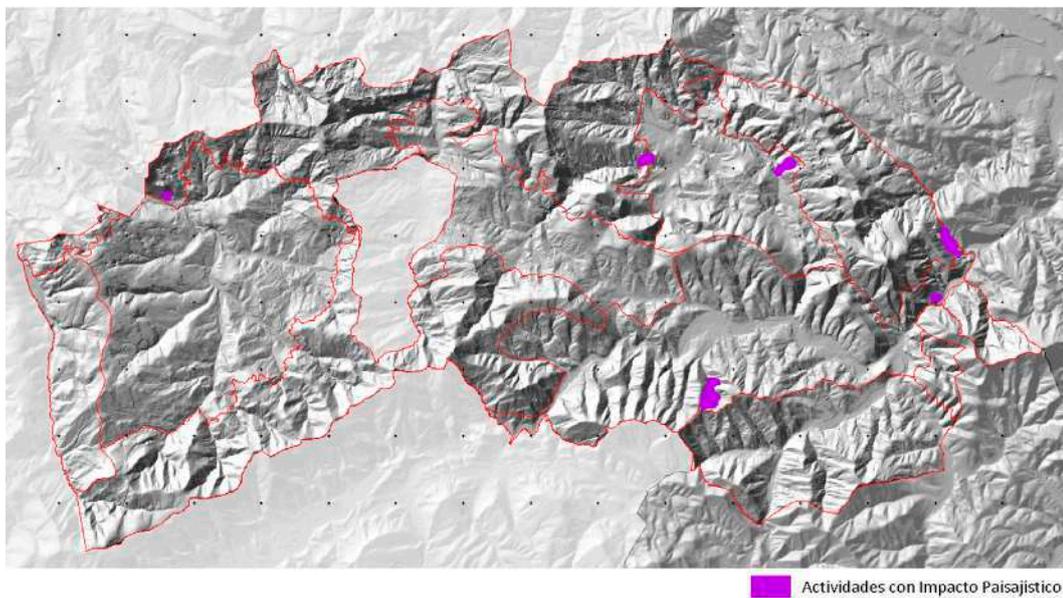


El objetivo de preservar el gran patrimonio cultural de este paisaje adquiere diferentes facetas: religioso, popular y minería. Se propone la conservación, restauración y la puesta en valor del patrimonio que se encuentre en mal estado mediante una coordinación eficiente entre las diferentes administraciones, en la que el Departamento de Cultura del Gobierno Vasco tenga un papel dominante para su consecución. La planificación de

políticas de conservación y restauración orientadas al emergente turismo cultural puede favorecer la preservación del patrimonio y, a su vez, se contribuirá al desarrollo de la comarca sin dañar su identidad.

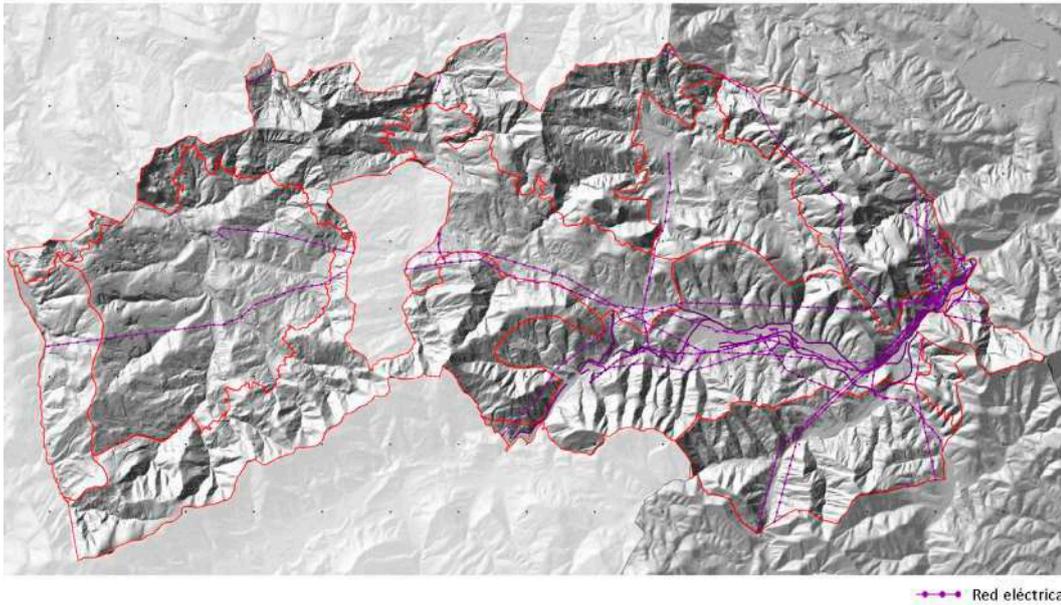
10. Restauración, adaptación e integración de las alteraciones del paisaje producto de las actividades humanas (canteras, vertederos...).

La finalidad de este objetivo consiste en adaptar las explotaciones activas en medida de lo posible mediante la creación de barreras vegetales que oculten a las mismas, una correcta gestión que respete los límites de concesión y la elaboración de estudios de restauración tras el cese de la actividad con la inclusión de criterios de carácter paisajístico. Por otro lado, se considera que los vertederos, en especial el de Zalla, suponen otra afección para el paisaje de la comarca. Los criterios de gestión y restauración son similares a los de las explotaciones extractivas.



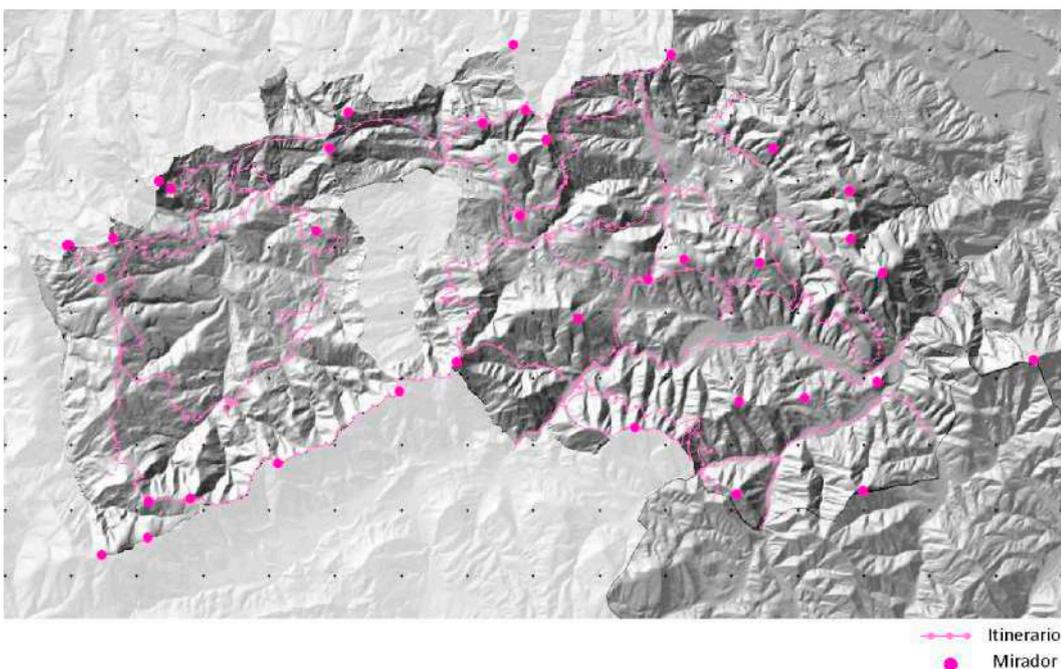
11. Integración y adaptación de las infraestructuras lineales y telecomunicaciones al paisaje sin comprometer la funcionalidad de las mismas con el objeto de causar el mínimo impacto visual y ecológico posible.

En el caso de la Comarca de las Encartaciones existe una gran problemática en este aspecto localizada a lo largo del valle del Kadagua.



12. Creación de un conjunto de itinerarios y miradores que enfatizen las panorámicas más relevantes y permitan descubrir los matices de los paisajes de las Encartaciones.

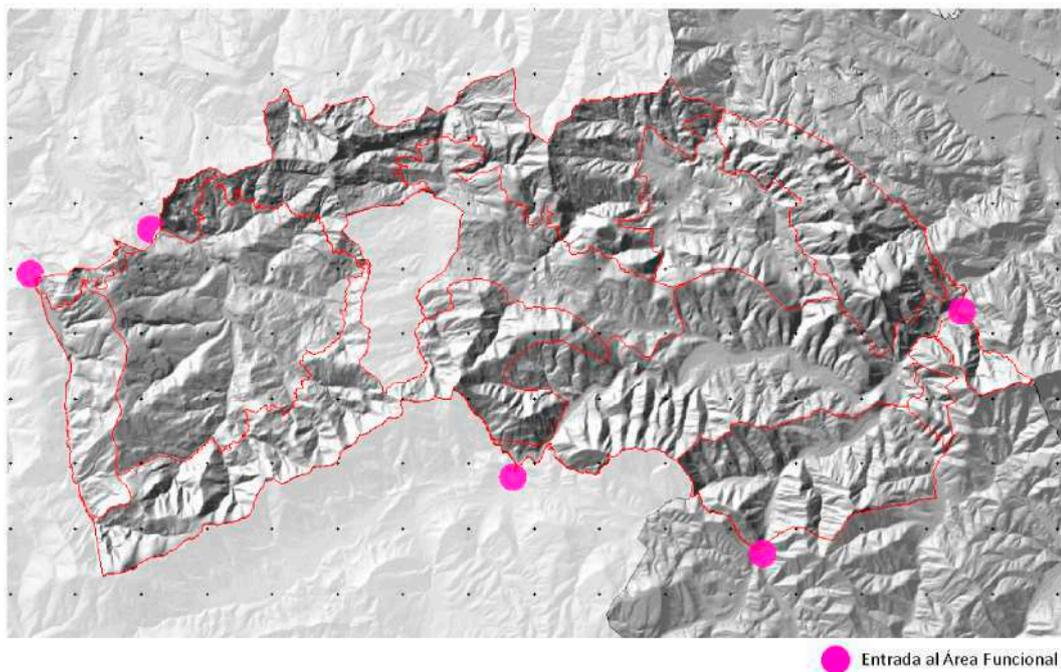
Tradicionalmente, los elementos arquitectónicos de carácter religioso como Iglesias y ermitas se localizaban en puntos culminantes que facilitaban la observación del paisaje. Mediante la creación de itinerarios que conecten estos puntos se puede lograr un doble objetivo: por un lado, descubrir el paisaje de la región y, por otro, poner en valor el patrimonio arquitectónico de la misma. Como complemento a estas rutas se encuentra el camino de Santiago, la vía romana, los paseos fluviales, los caminos de Gran Recorrido (GRs) y las nuevas vías verdes. Así, es posible crear una trama muy rica de itinerarios. Además, esta actuación resulta muy sencilla, pues solo es preciso señalar los caminos existentes. Esta trama dará acceso a las áreas naturales, a los cascos históricos, a las aldeas, a las áreas arqueológicas, a las cuevas y áreas mineras, a las áreas fluviales de recreo y descanso y a puntos de aparcamiento.



13. Mejora del conjunto de entradas al Área Funcional que ponga en valor la riqueza natural y cultural dado el carácter fronterizo de la misma.

En el Catálogo se llama la atención sobre ocho entradas a Las Encartaciones, todas singulares, donde la señalización de sus valores, la preservación de sus desfiladeros, la restauración de sus puentes, ermitas, torres, permitirá crear espacios de acceso y de información fundamentales. Podemos citar Santa Agueda, Zaldu, Zaramillo, la entrada sur a Gordexola con su Torre Negra, el desfiladero del Barbadun y sus ferrerías y vías verdes, el desfiladero de Trucios, los de Carranza con sus roquedos y encinares, el de Lanestosa y sus cuevas.

El Catálogo de Paisaje señala estos desfiladeros, estas puertas de la región como puntos preferentes de actuación y restauración, pues definen la primera imagen, en ocasiones fundamental, de una región. Además, en algunos tramos los antiguos caminos y la carretera han perdido su función, lo que facilita la creación de zonas de paradas, de descanso. El documento prevé la recuperación escénica de las carreteras con las entradas a la región como punto de partida.



9.15.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA PARA EL VALLE DEL KADAGUA

Estos objetivos derivan de los objetivos generales propuestos para el Área Funcional.

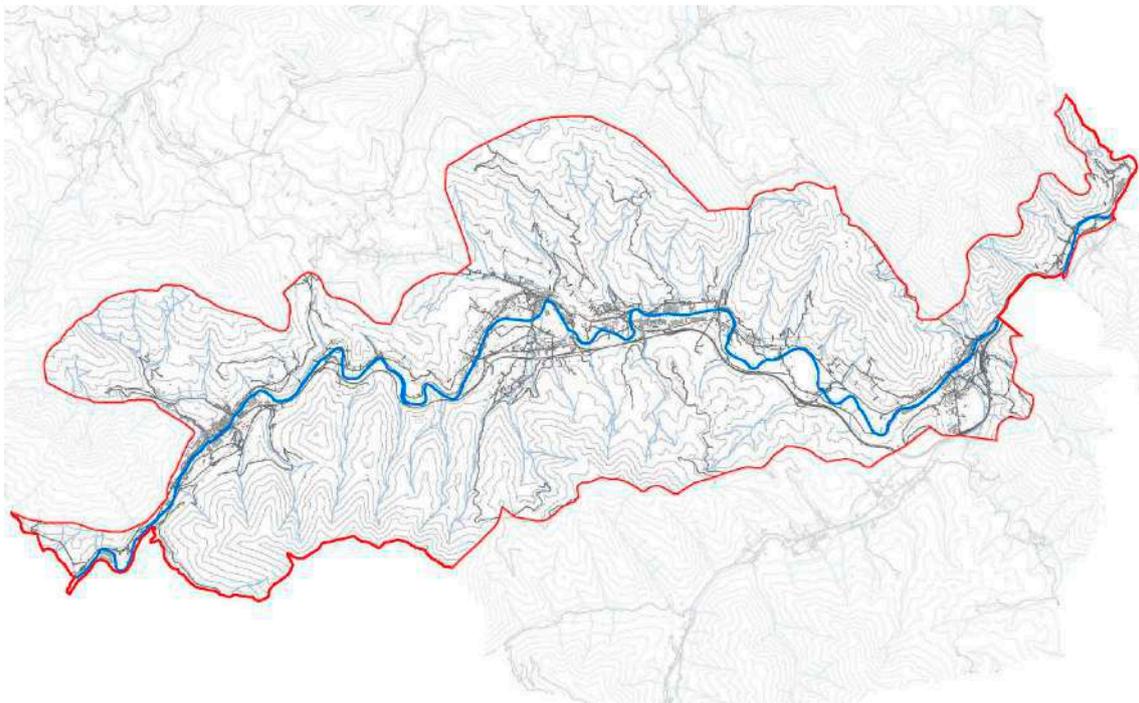
OBJETIVO 1.

Recuperación y conservación de los bosques de ribera del río Kadagua y sus afluentes que contribuya a la diversidad y funcionalidad ecológica, y sirva de conector paisajístico de la unidad.

Las acciones propuestas son:

- Restaurar zonas ecológicamente degradadas que se localizan en entornos inmediatos a los cauces fluviales.

- Potenciar los itinerarios de los paisajes fluviales que cree una red de equipamientos de interpretación y señalización del patrimonio paisajístico e industrial ligado al río (paseos, rutas, miradores, colonias industriales, saltos de agua, etc.) Con especial consideración de los puntos más relevantes. Generar lugares de ocio periféricos donde se vincule la ciudad y los ríos cercanos con la red de caminos rurales.
- Impulsar la elaboración de estudios de integración paisajística en las actuaciones que tengan por objeto los cauces fluviales, ya sean de mejora como de construcción de viaductos u otras infraestructuras o edificaciones.
- Impulsar iniciativas de educación ambiental, redescubrimiento histórico y promoción de los entornos fluviales, tanto a su paso por los núcleos urbanos como en los espacios de interés natural.



Leyenda

— Río Cadagua /Cadagua Ibaia

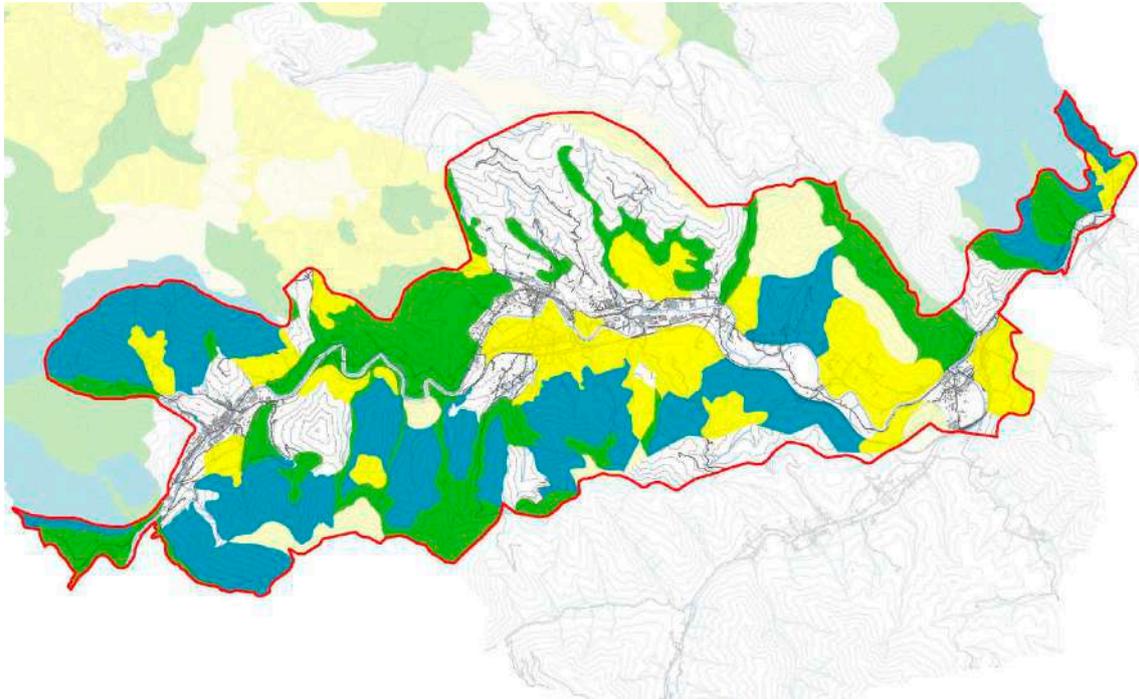
OBJETIVO 2.

Fomento de un paisaje forestal dominado por especies autóctonas, promoviendo su consolidación y su expansión.

Las acciones propuestas son:

- Protección de bosques de carácter autóctono.
- Introducir criterios paisajísticos en la normativa y la planificación sectorial relativa a espacios naturales y política forestal.
- Asesorar a propietarios particulares la dedicación de parcelas sin vocación al cultivo de especies autóctonas.

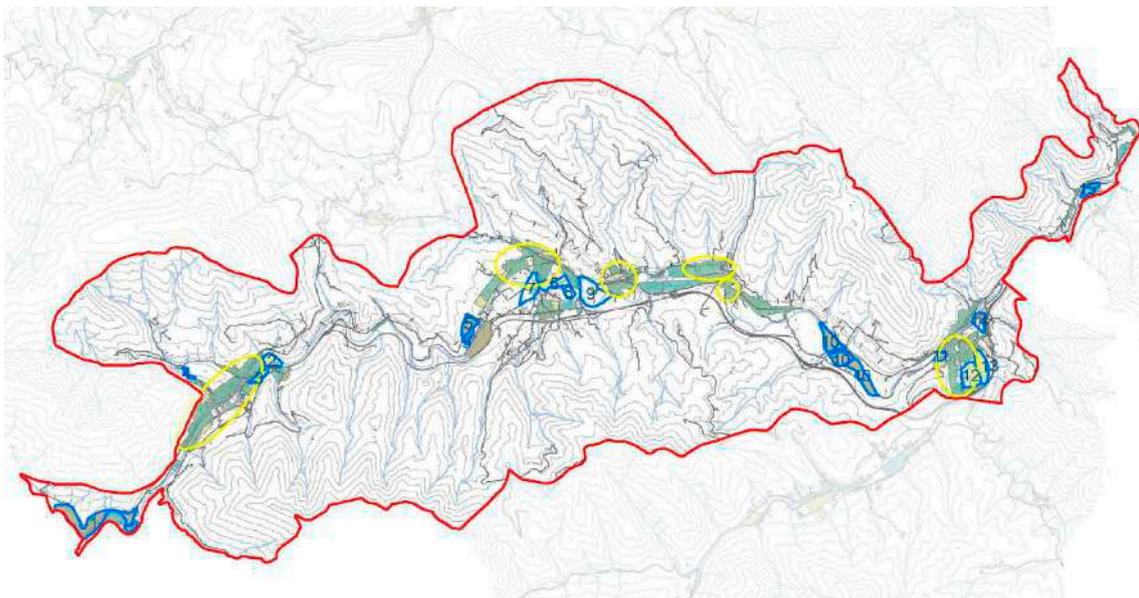
- Impulsar iniciativas educativas de concienciación ecológica de espacios forestales como ámbitos de valor paisajístico.



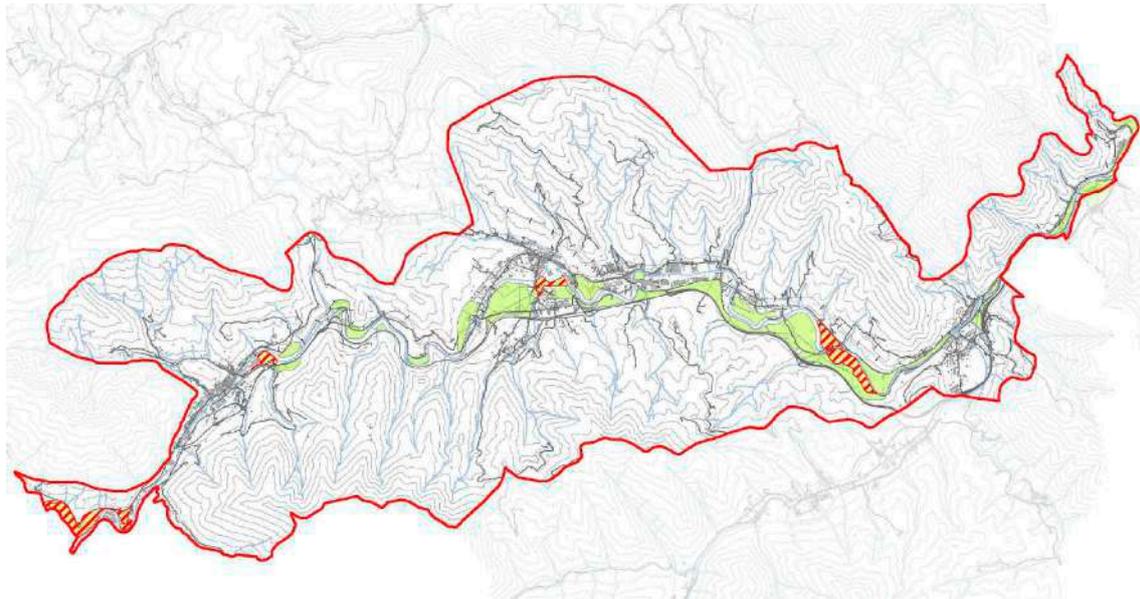
Leyenda
■ Bosques autóctonos ■ Bosques de pinos ■ Prados ■ Cumbres-pastos

OBJETIVO 3.

Fomento de un modelo urbano compacto, evitando un continuo urbano en los núcleos de Güeñes, Zalla, Balmaseda acentuado por la urbanización dispersa y que respondan a unas necesidades reales sin poner en riesgo espacios paisajísticos circundantes.



Leyenda
 Límites de expansión urbana Amenazas de la expansión urbana



Leyenda
 Cultivos de fondo de valle Afecciones urbanísticas

Se proponen las siguientes acciones:

- Incorporar en las disposiciones de ordenación urbanística consideraciones paisajísticas que ayuden a preservar los prados de fondo de valle de las pretensiones urbanísticas y conservar sus usos agroganaderos.
- Mejorar la calidad paisajística de los espacios periurbanos de la unidad Valle de Kadagua, conectando los prados de fondo de valle de Balmaseda, Zalla y Güeñes y creando áreas de esparcimiento e itinerarios para su uso público enlazados con el conector fluvial del Kadagua.
- Promover acciones de integración paisajística en los sectores que están en contacto con espacios naturales y/o actúan como corredor ecológico.

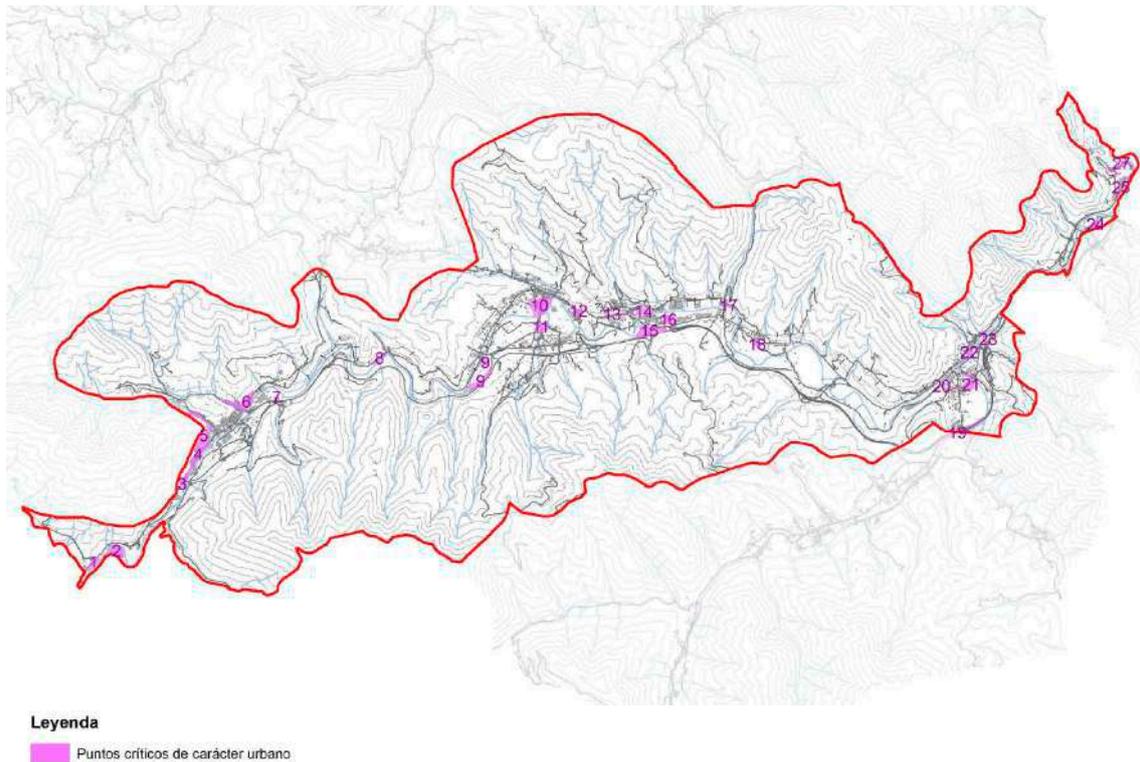
OBJETIVO 4.

Recuperación y planificación de puntos negros de carácter urbano y espacios sin vocación.

Las acciones propuestas son:

- Centrar las zonas de nuevos crecimientos urbanísticos en zonas degradadas (solares sin vocación, polígonos abandonados, espacios residuales contiguos a urbanizaciones...).
- Introducción en los planes de ordenación urbanística municipal, un estudio específico sobre el tratamiento paisajístico del viario de acceso a las poblaciones.
- Elaborar planes de mejora paisajística de las actividades comerciales asociadas a los ejes viarios de las entradas a los núcleos con incidencia visual.
- Incorporar arbolado, priorizando el uso de especies autóctonas, en los ejes viarios de las entradas a los núcleos con incidencia visual.

- Supresión de rótulos publicitarios en zonas de alta exposición.



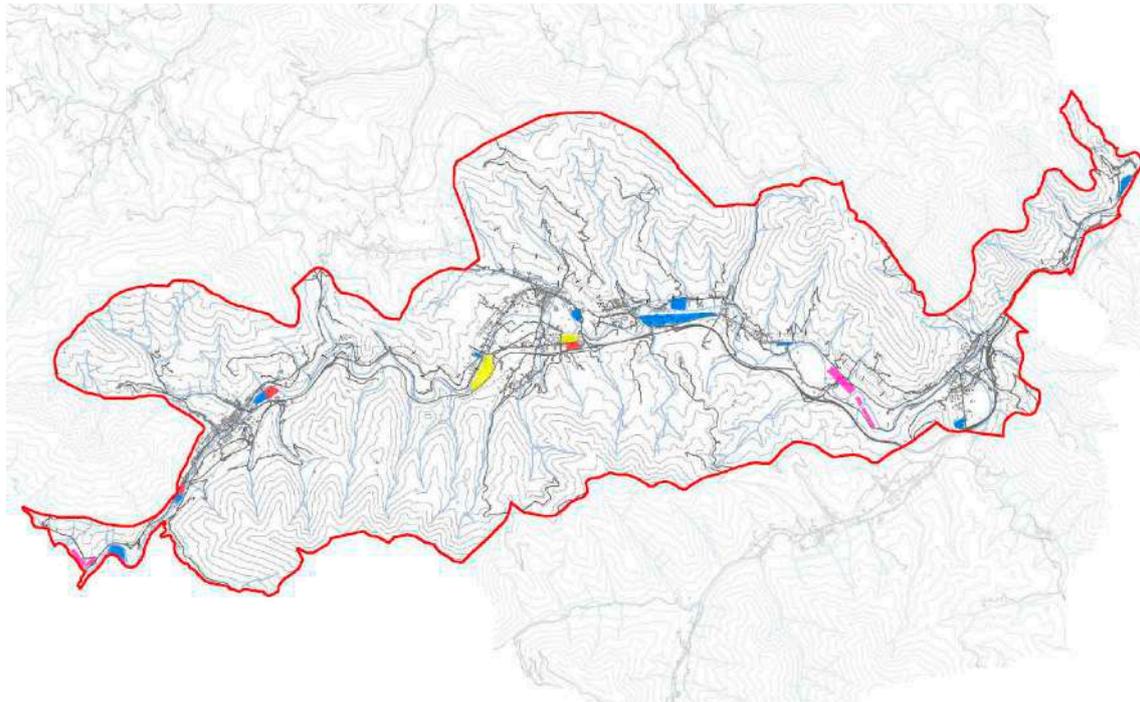
En Zalla: 8. Fábrica de plomo, 9. Polígono Longar, 10. Barrio el Carmen, 11. Accesos Aretzaga, 12. Acceso a Zalla, 13. Carretera Aranguren, 14. Meandro papelera, 15. Acceso Aranguren.

OBJETIVO 5.

Adaptación de la tipología edificatoria de las nuevas urbanizaciones, de manera que se minimice el impacto visual que conlleva.

Las acciones que se proponen, son:

- Establecimiento en las ordenanzas de edificación de criterios sobre la altura y volumetría que no alteren la escena urbana de los núcleos.
- Establecimiento en las ordenanzas de urbanización de criterios sobre el cierre de parcelas y diseño de la urbanización.
- Limitar en altura la vivienda colectiva y adecuar la tipología a las características de la arquitectura tradicional de la comarca.
- Fomentar las soluciones de viviendas unifamiliares agrupadas en volúmenes que recuerden la arquitectura popular del valle.
- Fomentar la utilización de modelos existentes o desaparecidos del valle como ejemplos a imitar por las nuevas construcciones.
- Integración de los aparcamientos comunes en sótano o planta baja, de tal modo que se eviten zócalos y muros ciegos que rompan la escala de los núcleos y/o produzcan un efecto negativo sobre las calles.



Leyenda. Suelo industrial

■ Consolidado
 ■ Por consolidar
 ■ Ampliación de menor impacto
 ■ En proyecto

OBJETIVO 6.

Restauración y mejora de áreas especializadas en actividades económicas e industriales ubicadas en zonas visuales preferentes y rediseño de las mismas teniendo en cuenta su integración en el entorno.

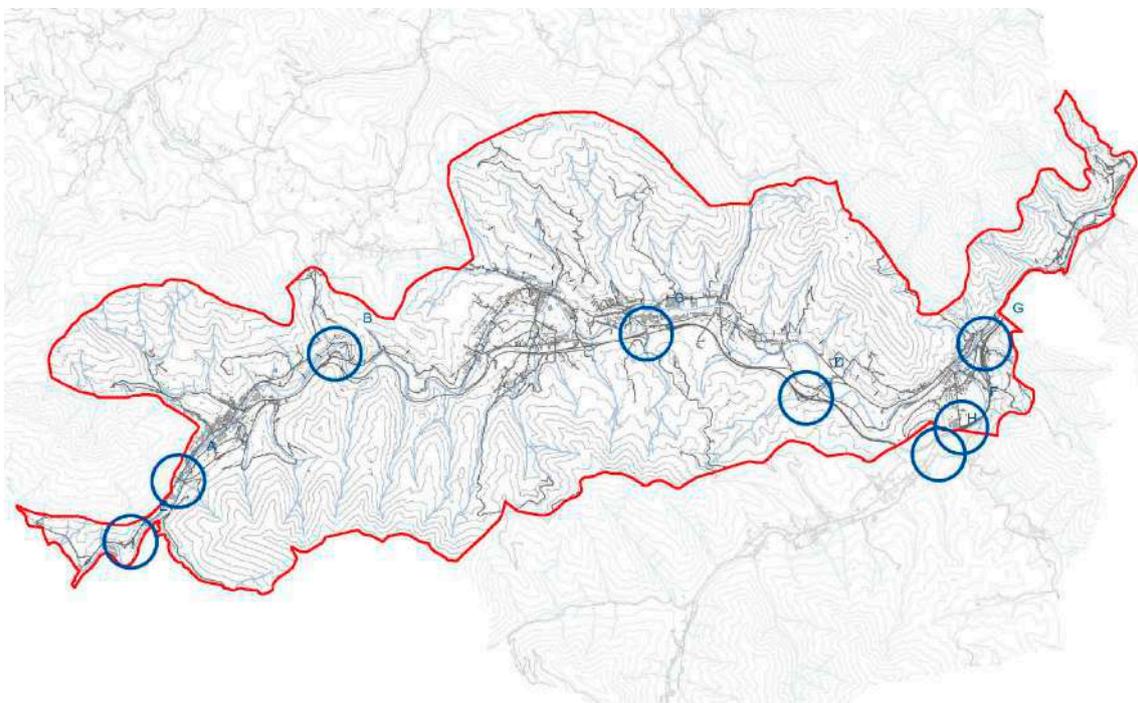
Se concretan las acciones siguientes:

- Redacción de estudios de adaptación paisajística de polígonos industriales y terciarios tomando en consideración criterios relativos a la exposición visual, iluminación, accesos, parámetros de diseño, etc.
- Adaptación de los suelos industriales actuales mejorando sus instalaciones.
- Apoyar los polígonos realizados fomentando la consolidación y la densificación de los ya existentes.
- Promover iniciativas de compensación fiscal para favorecer el impulso de políticas de mejora paisajística por parte de polígonos industriales y terciarios.
- Elaborar una guía de buenas prácticas para la mejora paisajística de instalaciones industriales y terciarias.

OBJETIVO 7.

Restauración y adaptación de las infraestructuras de comunicación al entorno inmediato logrando una mayor integración paisajística y disminuyendo la fragmentación del territorio.

- Reintegrar paisajísticamente las infraestructuras lineales mediante barreras y cerramientos vegetales.
- Crear pasos ecológicos en hábitats que han sido fragmentados tras la instalación de infraestructuras de comunicación.
- Habilitar vías secundarias de menor tráfico rodado para la contemplación del paisaje, creando una red de carreteras escénicas que pongan en valor los elementos de mayor interés paisajístico.
- Supresión de rótulos publicitarios en zonas de alta exposición.



Leyenda.

- Puntos críticos en vías de comunicación

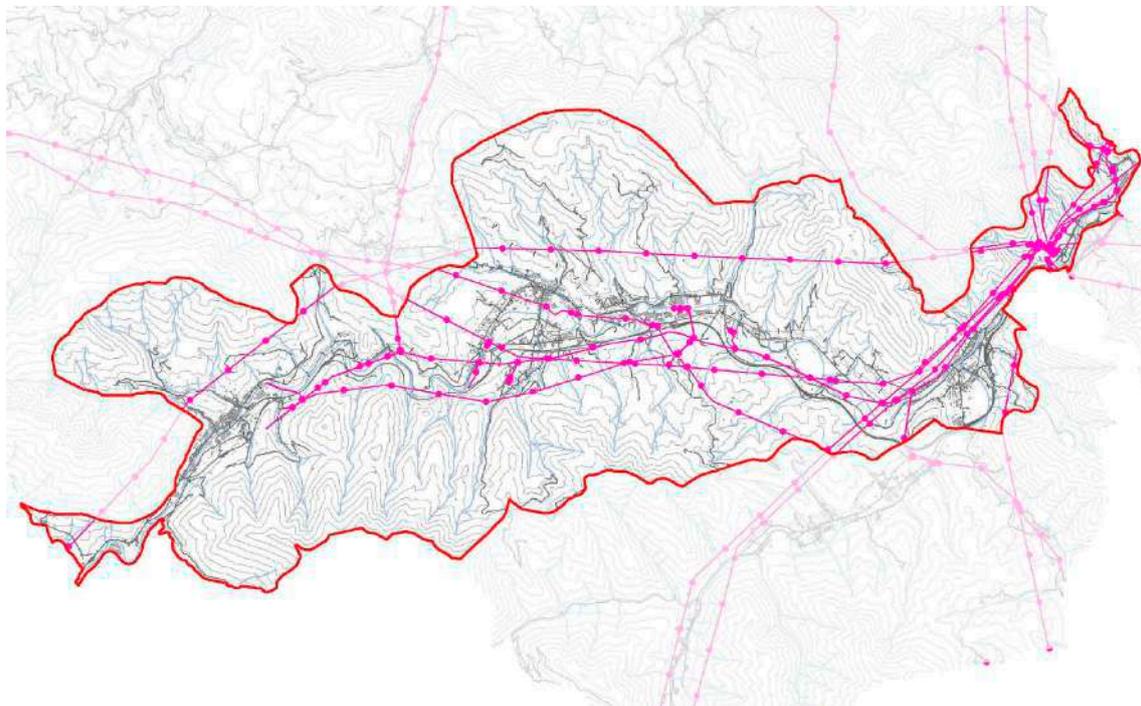
OBJETIVO 8.

Adaptación y rediseño del trazado de las infraestructuras eléctricas para que no provoquen una disminución de la calidad del paisaje y una fragmentación del mismo.

Las acciones que se proponen:

- Reproyectar líneas de alta tensión en funcionamiento hacia corredores de infraestructuras, especialmente aquellas localizadas en paisajes con valor natural, estético y simbólico.
- Soterrar líneas de alta tensión en funcionamiento en los tramos más sensibles debido a su alta exposición visual o a la alteración de las características naturales de su entorno directo.

- Retirar las líneas eléctricas fuera de servicio.
- Suprimir la línea de alumbrado de las carreteras y sus luminarias, en áreas exteriores a los límites urbanos de los núcleos.
- Soterramiento del cableado eléctrico y telefónico en los núcleos urbanos. Soterramiento del cableado de telecomunicaciones a todo el espacio exterior.



Leyenda

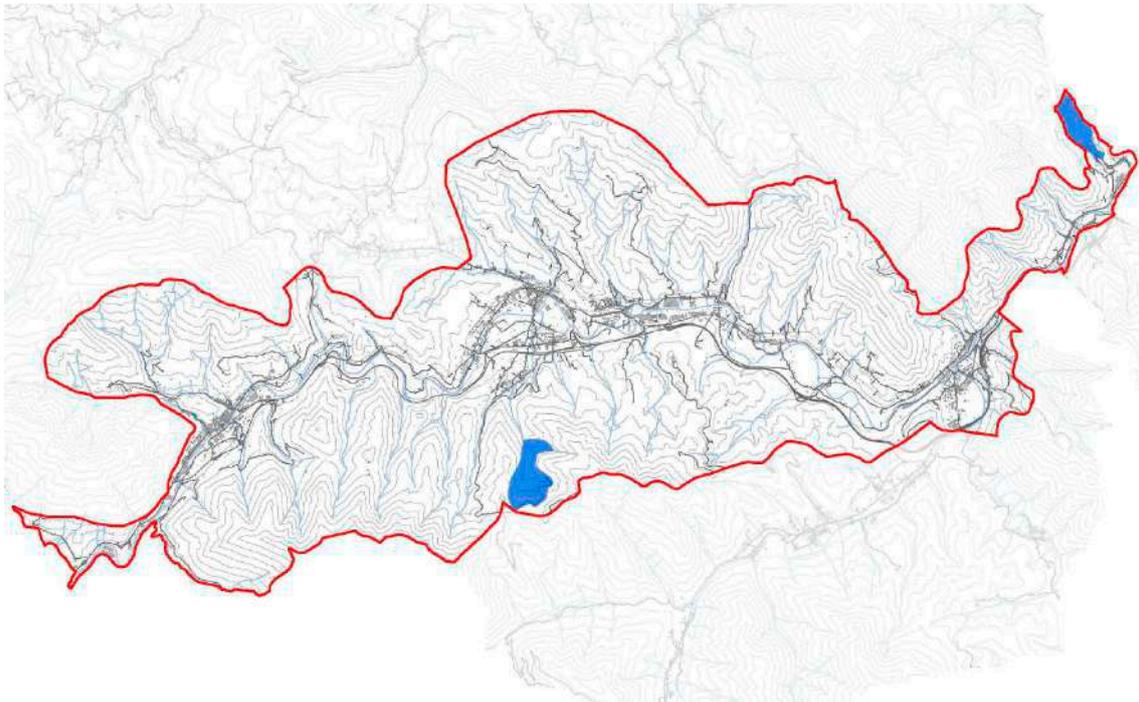
— Líneas eléctricas actuales — Líneas eléctricas a concentrar — Líneas eléctricas a desaparecer

OBJETIVO 9.

Restauración y mejora de áreas especializadas en actividades extractivas ubicadas en zonas visuales preferentes y rediseño de las mismas teniendo en cuenta su integración en el entorno.

Se propone las siguientes acciones:

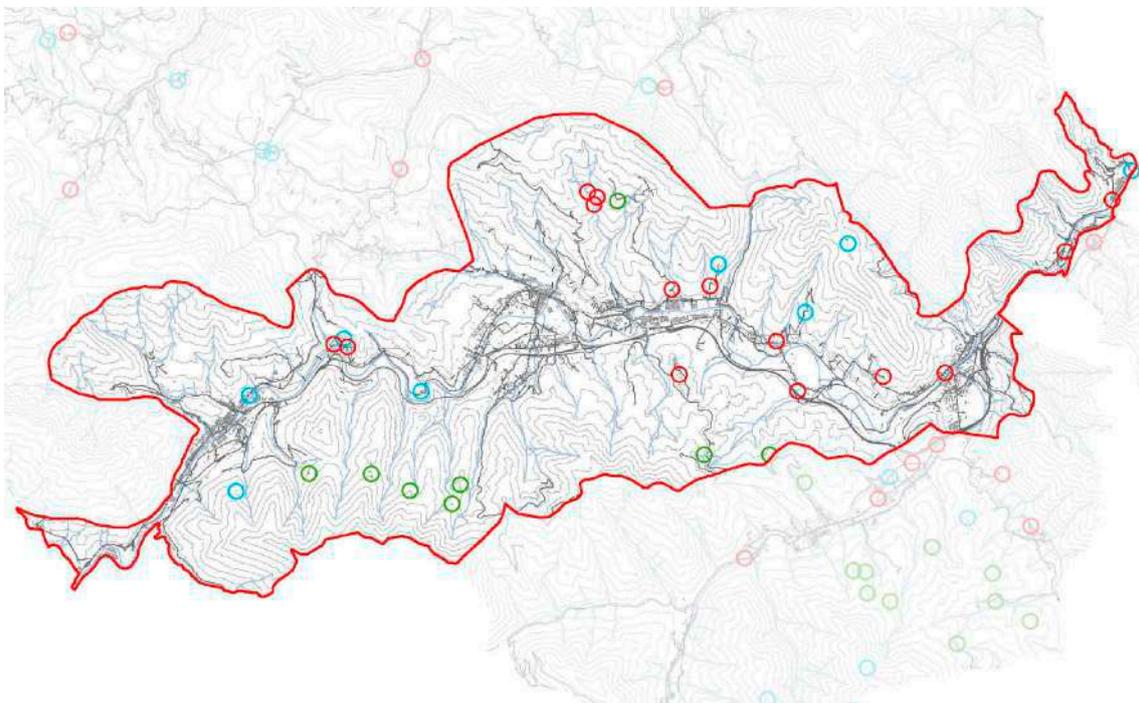
- Realizar estudios de integración paisajística previos a la instalación de nuevas explotaciones extractivas.
- Reintegrar paisajísticamente las explotaciones extractivas mediante barreras y cerramientos vegetales.
- Favorecer el impulso de políticas de mejora paisajística por parte de las explotaciones extractivas.
- Incorporar disposiciones en términos de materia paisajística en los proyectos de restauración de las explotaciones extractivas tras el cese de la actividad.



Leyenda
 ■ Áreas degradadas

OBJETIVO 10.

Protección, revalorización y restauración del patrimonio arquitectónico (culto y popular), con especial atención a las casas torre y casas de indianos que fomentan el valor identitario e histórico de la unidad.



Leyenda
 ○ Palacios y Torres ○ Ermitas a recuperar ○ Aldeas en riesgo de desaparición

Se concretan las acciones siguientes:

- Protección de la arquitectura popular y culta, caseríos, casa castellana, casa cántabra, casa truciana, casas clásicas, palacios, casas-torres, casas indianas, molinos, ferrerías, bordas, pajares, corrales, evitando su derribo, evitando la alteración de sus fachadas, evitando la desaparición de su arbolado cercano, jardines, etc. Fomentando la mejora y reparación de sus elementos en mal estado, estructuras, carpinterías, cubiertas, chimeneas, etc. Utilizando idénticos materiales, mampostería, sillería del lugar, madera, teja cerámica, barro, ladrillo de tejar, enfoscados.
- Elaborar catálogos exhaustivos de las construcciones tradicionales, arquitectura culta (casas torre, casas de indianos...) y construcciones religiosas señalando el valor, el estado de conservación y el potencial turístico de cada elemento.

OBJETIVO 11.

Mejora de la puerta de entrada al área funcional desde Burgos por la carretera BI-636 que caracterice la realidad paisajística de la región y ponga en valor la riqueza cultural y natural de la misma.

Las acciones que se proponen:

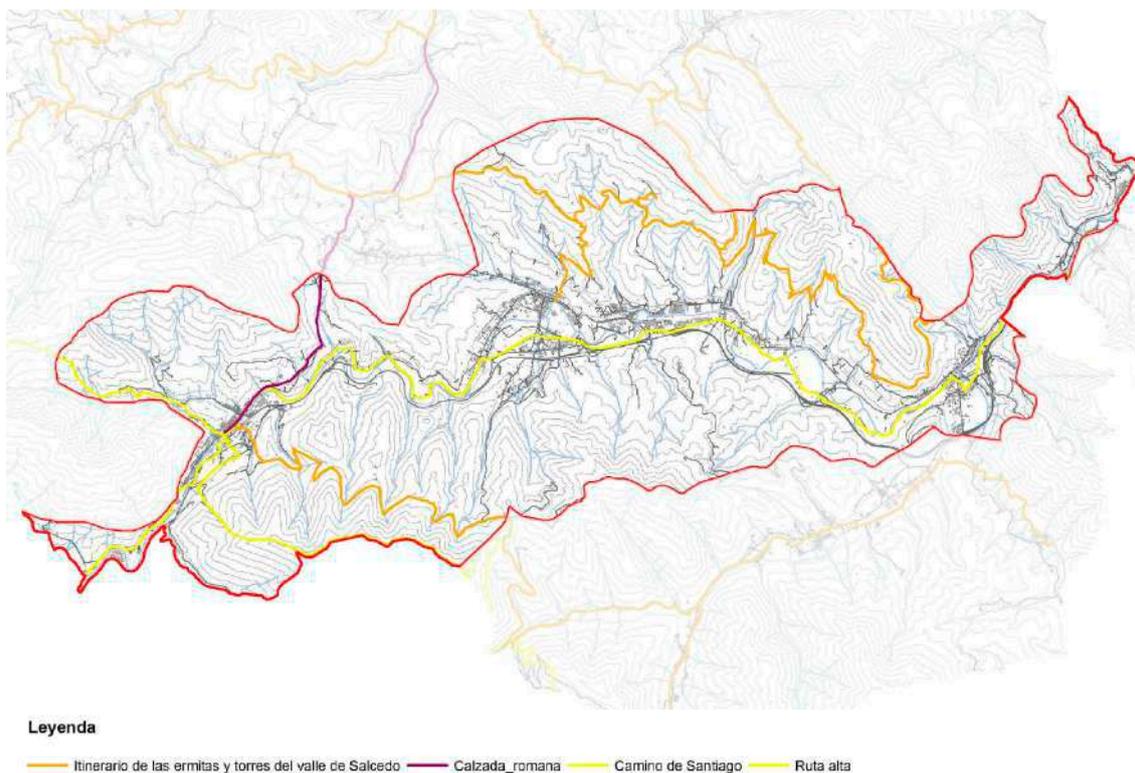
- Impulsar proyectos de integración paisajística de las entradas al área funcional.
- Elaborar planes de mejora paisajística de las actividades comerciales e industriales asociadas a los ejes viarios de las entradas al área funcional con incidencia visual.
- Reintegrar paisajísticamente las infraestructuras lineales de entrada al área funcional mediante barreras y cerramientos vegetales.
- Promover la señalización de los elementos naturales y patrimoniales que aporten una identidad propia al área funcional.

OBJETIVO 12.

Restauración y creación de un sistema de itinerarios que permitan contemplar la diversidad de matices del Valle de Kadagua.

Se proponen como acciones:

- Mejorar la señalización de los itinerarios existentes.
- Lograr la continuidad de las vías verdes existentes.
- Creación de un itinerario histórico que una el patrimonio existente en la Unidad.



9.16. ELEMENTOS REGISTRADOS EN LAS BASES DE DATOS DEL CENTRO DE PATRIMONIO CULTURAL VASCO EN EL MUNICIPIO DE ZALLA.

Se exponen en este apartado aquellos bienes que de acuerdo a lo establecido en la nueva Ley 6/2019 de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, el nuevo planeamiento general del municipio de Zalla debe incorporar al Catálogo de Bienes Protegidos, y armonizar la normativa de protección del planeamiento con arreglo a las novedades que introduce esta nueva Ley, precisamente en lo que se refiere a la protección y los criterios de intervención en los bienes culturales inmuebles.

A. PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

A.1. Bienes Culturales declarados por la Comunidad Autónoma del País Vasco como Monumentos/ Conjuntos monumentales.

CONJUNTO MONUMENTAL DEL CAMINO DE SANTIAGO. Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado, con la categoría de Conjunto Monumental. El Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Elementos incluidos en el anexo IV junto con su régimen de protección en el anexo III en el Decreto 2/2012, de 10 de enero, por el que se califica como Bien Cultural Calificado (Protección Especial), con la categoría de Conjunto Monumental, el Camino de Santiago a su paso por la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV n° 19 de 27 de enero de 2012). 1

- **Trazado viario del Camino a su paso por el término municipal de Zalla.** Este trazado se encuentra sujeto a las especificaciones establecidas en el Capítulo II (El trazado viario como soporte del Camino) del Anexo III del citado Decreto 2/2012.

- **Elementos afectos al Camino.**

Nº FICHA DENOMINACION

3	PALACIO URRUTIA
9	ERMITA DE SAN ANTONIO
13	TORRE DE TERREROS
20	ESCUELA DE LA HERRERA
22	TORRE DE BOLUMBURU
29	ERMITA DE SANTA ANA
35	TORRE DE LLANTADA
38	PALACIO DE GOBEO
42	ERMITA DE SAN PEDRO DE ZARIKETE
56	VILLA GEURE ETXEA
61	VILLA GOTZONERENA
67	FERRERIA DE BOLUMBURU
78	CASERIO IBARRA 13
125	CAMINO BOLUMBURU - BALMASEDA

En el caso de la Torre de Bolumburu (ficha N° 22) y de la Torre de Llantada (ficha N° 35), además de ser elementos afectos al Camino de Santiago son Bienes Culturales inventariados (Protección Media) por Orden de 14 de enero de 2002, de la Consejera de Cultura, (BOPV n° 25, de 05-02-2020) por la que se inscribieron como Bien Cultural, con la categoría de Monumento, en el Inventario General del Patrimonio Cultural Vasco cada una de las Casas-Torre de Bizkaia relacionadas en el Anexo I de dicha Orden. En el anexo III se establecen las delimitaciones del entorno de protección.

- A.2. Bienes con propuesta de declaración e inscripción como bienes culturales en el Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco**, a través de los mecanismos que prevé la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

Nº FICHA DENOMINACIÓN

4	PALACIO DE ALLENDE
5	CASA RECALDE - SANTIBAÑEZ
7	CASA BASUALDO
12	CASA SAN CRISTOBAL
18	IGLESIA DE SAN MIGUEL
21	PALACIO MENDIA
27	BATZOKI
28	PALACIO MURGA
30	VILLA MENDIA
36	VILLA JUANITA
40	COLEGIO DE LAS IRLANDESAS
44	CASACURAL
50	PALACIO YARTO
51	CASERIO LLANO
54	CASA LLANTADA 12
57	CASA LLANTADA 7
63	PAPELERA ESPAÑOLA
	63-1 ALMACÉN DE MOTORES
	63-2 SUBCENTRAL ELÉCTRICA
	63-3 TALLER MECÁNICO

- 63-4 ALMACENES Y CARPINTERIA
- 63-5 ALMACENES GENERALES
- 63-7 DEPÓSITO DE AGUA EXTERIOR
- 63-10 OFICINAS Y SERVICIOS
- 63-14 DEPURACIÓN DE AGUAS
- 63-15 CAUSTIFICACIÓN
- 64 PEALSA
 - 64-1 PRESA Y CANAL
 - 64-2 NAVE DE FUNDICIÓN Y RECOCIDO
 - 64-3 NAVE CONTINUACIÓN DE LAMINACIÓN
 - 64-4 OFICINAS Y ENERGIA
 - 64-5 NAVE DE LAMINACIÓN
- 66 COOPERATIVA DEL CADAGUA
- 81 CASERIO LLANO 1 Y 2
- 100 MARIVI ETXEA
- 101 CASA SAN PEDRO 20
- 102 CASA SERRANO
- 103 CASA GALLARDI 18
- 104 CASA AVENIDA LANZAGORTA 55
- 106 CASA AVENIDA DE LOS TRABAJADORES 31
- 121 IGLESIA DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN DE MARIA

Hasta que sean protegidos al amparo de la Ley 6/2019, que las intervenciones que se realicen sean las de Restauración Científica y Restauración Conservadora, tal y como se definen en el anexo I “Intervenciones de Rehabilitación” contenidas en el Decreto 317/2002 sobre actuaciones protegidas de rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado.

Al objeto de dotar de un entorno de protección cautelar a ese patrimonio, se recomienda que, en el caso de los inmuebles propuestos para ser declarados Monumento o Conjunto Monumental de la CAPV, se respete un retiro mínimo de 15 metros sin construcciones, ni instalaciones, ni vallados; y evitar, en cualquier caso, alteraciones que puedan desvirtuar las características ambientales del entorno.

A.3. Bienes inmuebles con propuesta de protección local.

Los bienes culturales de interés local son aquéllos que, sin poseer la relevancia de los bienes de protección especial o media, sí que reúnen alguno de los valores citados en el artículo 2.1 de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco, aunque únicamente en el ámbito municipal.

Nº FICHA DENOMINACIÓN

- 43 ERMITA DE LA MAGDALENA
- 6 IGLESIA DE SANTIAGO
- 83 CASERÍO OTXARAN BEKOA
- 84 CASERÍO MALABRIGO 2
- 17 ANTIGUO AYUNTAMIENTO
- 25 CASA HERMANOS MARISTAS 14
- 31 CASA AVENIDA LANZAGORTA 1
- 87 ESTACIÓN DE ZALLA

41 PALACIO SAN CRISTÓBAL
 34 CASA PLAZA AUTONOMÍA 3
 88 ESTACIÓN DE ARANGUREN
 55 TORRE DE MENDIETA
 85 CASERÍO URIBE
 75 CASERÍO ALLENDELAGUA 3
 71 PUENTE IBARRA
 10 CHALET DE SERRANO
 49 ERMITA DE SAN ANTONIO
 46 ERMITA DE SAN PANTALEÓN
 70 PUENTE LA HERRERA
 14 IGLESIA DE SANTA ISABEL
 73 CASERÍO LA HERRERA - IJALDE 5
 80 CASERÍO EL CAMPO 2
 79 CASERÍO EL CAMPO 3 Y 4
 77 CASERÍO LONGAR 6 Y 7
 76 CASERÍO LONGAR 8
 37 TORRE DE GOBEO
 1 CASTILLO DE PIEDRA
 74 CASERÍO BOLUNBURU
 53 ERMITA DE SAN ISIDRO
 91 TORRE DE GOBEO (2)
 90 CASA VILLAR
 45 FUENTE EL TILO
 2 FUENTE SAN PEDRO
 107 GO MARU ETXEA
 105 CASA AVENIDA LANZAGORTA 52
 97 ESTACIÓN DE LA HERRERA
 96 APEADERO DE ZALLA (IBARRA)
 108 FRONTÓN MIMETIZ
 109 FRONTÓN DEL ANTIGUO COLEGIO MARISTAS
 110 FRONTÓN DE IBARREKOLANDA
 111 ANTIGUO FRONTÓN DE ARANGUREN
 112 PROBALEKU DE SOLLANO
 113 FRONTÓN DE OTXARAN
 114 CASERÍO LA LASTRA S/N
 117 GRUPO DE VIVIENDAS SAN MIGUEL
 129 PUENTE FFCC SOBRE EL CADAGUA
 126 PUENTE FFCC SOBRE EL CADAGUA
 127 PUENTE FFCC SOBRE EL CADAGUA
 15-1 PORTADA DEL CEMENTERIO MUNICIPAL DE LA HERRERA
 8-1 PORTADA DEL CEMENTERIO MUNICIPAL DE SAN MIGUEL
 62-2 CASA ADOSADA A LA CENTRAL
 62-1 ALOJAMIENTO DE TURBINAS Y SISTEMA ELÉCTRICO
 62-3 PRESA Y CANAL
 62 ELECTRA LA MELLA
 60 CASA LLANTADA 20
 64-6 HORNO

B. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

B.1. Zona Arqueológica incoada para su inclusión como Bien Cultural de Protección Especial.

Nº FICHA DENOMINACIÓN

- 34 RECINTO FORTIFICADO DEL CERCO DE BORUNBURU (BOPV 23/06/2020). Resolución de 19 de junio de 2020, del Viceconsejero de Cultura, por la que se incoa y se somete a información pública y audiencia a las personas interesadas el expediente para la declaración de Bien Cultural de Protección Especial, con la categoría de Zona Arqueológica, a favor del Poblado Fortificado del Cerco de Bolumburu, sito en Zalla (Bizkaia).

La incoación de este expediente determinará respecto al Poblado Fortificado del Cerco de Bolumburu la aplicación inmediata y provisional del régimen particular de protección, así como del régimen común y específico previsto en la Ley 6/2019, de Patrimonio Cultural Vasco, para los bienes de Protección Especial.

B.2. Zonas de Presunción Arqueológica. Declaradas por Resolución de 5 de mayo de 1997, del Viceconsejero de Cultura, Juventud y Deportes. BOPV nº 09 de 10 de junio de 1997.

Nº FICHA DENOMINACION

- 1 ERMITA DE S. JUAN DE HORMAZA /DE LA FLOR (E)
- 2 ERMITA DE SAN PANTALEÓN (E)
- 3 CASA-TORRE DE ARETXAGA (A)
- 4 CASA-TORRE DE MENDIETA (A)
- 5 CASA-TORRE MARROQUINA DE MONTEHERMOSO (E)
- 7 CASA-TORRE DE 18ARRA (E)
- 8 IGLESIA DE SAN MIGUEL DE ZALLA (B)
- 9 CASA-TORRE DE MURGA (A)
- 10 CASA-TORRE DE SALCEDO (E)
- 11 IGLESIA DE SANTIAGO APÓSTOL (A)
- 13 MOLINO DE CALCISAN (E)
- 14 CASA-TORRE DE SOLANO (A)
- 15 TORRE DE LLANTADA (B)
- 16 SOLAR DE LLANTADA Nº 24 (B)
- 17 CASA-TORRE DE G08EO (A)
- 18 CASA-TORRE DE 80LUN8URU (B)
- 19 ERMITA DE SANTA ANA (B)
- 20 FERRERÍA Y MOLINO DE 80LUN8URU (D)
- 22 ERMITA DE SAN ISIDRO LABRADOR (A)
- 29 CASA-TORRE DE TARAMONA (E)
- 31 ASENTAMIENTO DE ARBALITZA (C)
- 32 CASA PINTA (A)
- 33 TÚMULO DE LA BRENA (C)

(A) Área intramuros del edificio

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

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

(D) Área que ocupan el edificio y las instalaciones anexas al mismo

(E) Área que se especifica en el plano

B.3. Zonas arqueológicas pendientes de declaración.

Nº FICHA DENOMINACIÓN

35	COMPLEJO HIDRÁULICO Y FERRERÍA TERREROS
36	COMPLEJO HIDRÁULICO DE GOBEO

9.17. PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE ENERGÍAS RENOVABLES (APROBACIÓN INICIAL)

Por Orden de 27 de abril de 2023, de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, se ha aprobado inicialmente el Plan Territorial Sectorial de las Energías Renovables en Euskadi.

El PTS establece que el régimen de implantación de las instalaciones de energías renovables en el territorio debe encuadrarse, con carácter general, en el marco legal establecido fundamentalmente en la Ley 2/2006, de 30 de junio, de suelo y urbanismo, en concreto en el régimen del suelo no urbanizable y de los usos y actividades admisibles en esta clase de suelo (artículo 28.5.a) básicamente), y en las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), aprobadas mediante Decreto 128/2019, de 30 de julio - en concreto en las Directrices de Ordenación y Uso del Espacio (Capítulo II), y más específicamente en la Directriz del Medio Físico (artículo 3 y Anexo II) -.

En este sentido, la implantación de las instalaciones de energías renovables, en cuanto que suponen el establecimiento de un equipamiento y actividad declarada de utilidad pública por la legislación sectorial - la Ley 24/2013, de 26 de septiembre, del Sector Eléctrico - y de interés público por este PTS, podrá llevarse a cabo en el suelo no urbanizable, si previamente fuera declarada de interés público por resolución de la Diputación Foral correspondiente.

Así se dispone en el artículo 28.5 a) de la Ley 2/2006, que textualmente señala:

“5. Podrán llevarse a cabo en suelo no urbanizable:

a) Las actuaciones dirigidas específicamente y con carácter exclusivo al establecimiento de dotaciones, equipamientos y actividades declarados de interés público por la legislación sectorial aplicable o por el planeamiento territorial y que, en todo caso, y para el caso concreto, sean además declaradas de interés público por resolución de la diputación foral correspondiente previo trámite de información pública de veinte días.

Por otro lado, dentro de aquel marco en el que debe encuadrarse el régimen de implantación de las energías renovables, las DOT, en el punto 2.c.4.e del Anexo II a las normas de aplicación - relativo a la ordenación del medio físico - incluyen a los aerogeneradores y otras instalaciones de energías renovables (hidroeléctrica, fotovoltaica, geotermia y similares) dentro del uso “Infraestructuras. Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal, Tipo B”. Y así, este PTS de las energías renovables desarrolla dicho uso, concretándolo en el uso específico: “Instalaciones de energías renovables”. Este uso incluye la actividad de captación y transformación de energía renovable en energía eléctrica, y las instalaciones necesarias para la generación de ésta, incluyendo las instalaciones productivas propiamente dichas de cada tipo de energía: como aerogeneradores, placas o paneles solares, turbinas, o calderas u otras similares, así como las instalaciones auxiliares de asociadas a las mismas, como caminos de acceso, líneas de evacuación, etc.

Dentro de este uso o actividad, las instalaciones que se incluyen en el mismo se diferencian:

- a) Por el tipo de energía renovable que utilizan como energía primaria.
- b) Por su tamaño o escala, en el caso de eólica y fotovoltaica (gran escala, mediana escala, y pequeña escala).
- c) Por el destino o utilización de la energía generada (si son instalaciones de autoconsumo o de producción).

El PTS no crea nuevas categorías de ordenación del medio físico, sino que superpone la zonificación que el mismo establece -la reflejada en los apartados 12.2 y 12.3 de esta Memoria- a las categorías de ordenación que el planeamiento territorial y urbanístico definen en función de su competencia y escala, e incorpora en cada una de ellas, el uso “instalaciones de energías renovables”, en su condición de propiciado, admisible o prohibido, según corresponda en cada caso. De esta manera se establece una regulación general del uso: “*Infraestructuras. Instalaciones técnicas de servicio de carácter no lineal, Tipo B - Instalaciones de energías renovables*” para cada categoría de ordenación del medio físico y para cada condicionante superpuesto, según se desarrolla más adelante, y se representa en la “*Matriz de Ordenación del Medio Físico para el uso de energías renovables*” que así mismo se incorpora.

La citada Matriz representa una regulación en la que se cruzan las categorías de ordenación del medio físico -pormenorizadas, cada una de ellas, por las diferentes zonas de graduación de la aptitud del territorio para albergar instalaciones eólicas y fotovoltaicas- con el uso de instalaciones de energías renovables -pormenorizado a su vez por el tipo de energía renovable que utilizan como energía primaria (eólica, solar fotovoltaica, minihidráulica, biomasa, geotermia); por el destino o utilización de la energía generada (si son instalaciones de autoconsumo o de producción); y en el caso de la eólica y fotovoltaica, también por su tamaño o escala (gran escala, mediana escala, o pequeña escala), y, al igual que en la matriz de ordenación del medio físico de las DOT, establece un código para su regulación:

- 1= Uso propiciado
- 2= Uso admisible
- 3= Uso prohibido

Y dentro del uso admisible, éste podrá verse condicionado por lo establecido en el correspondiente planeamiento de desarrollo:

- 21: PTS Agroforestal
- 2²: PTS de Ríos y Arroyos y Planes hidrológicos
- 2³: Figuras de protección aplicables en la zona concreta (PORN, PRUG Urdaibai, ZEC) o bien PTS de Zonas Húmedas, o PTS de Litoral.

Además de las categorías de ordenación, las DOT contemplan, entre las directrices en materia de ordenación del medio físico, dos grupos de condicionantes superpuestos: Riesgos naturales y cambio climático, e Infraestructura verde, que limitan o condicionan el régimen de usos establecido para cada categoría de ordenación del medio físico de la siguiente manera: condicionante superpuesto de Riesgos Naturales y Cambio Climático, y condicionante superpuesto de Infraestructura Verde.

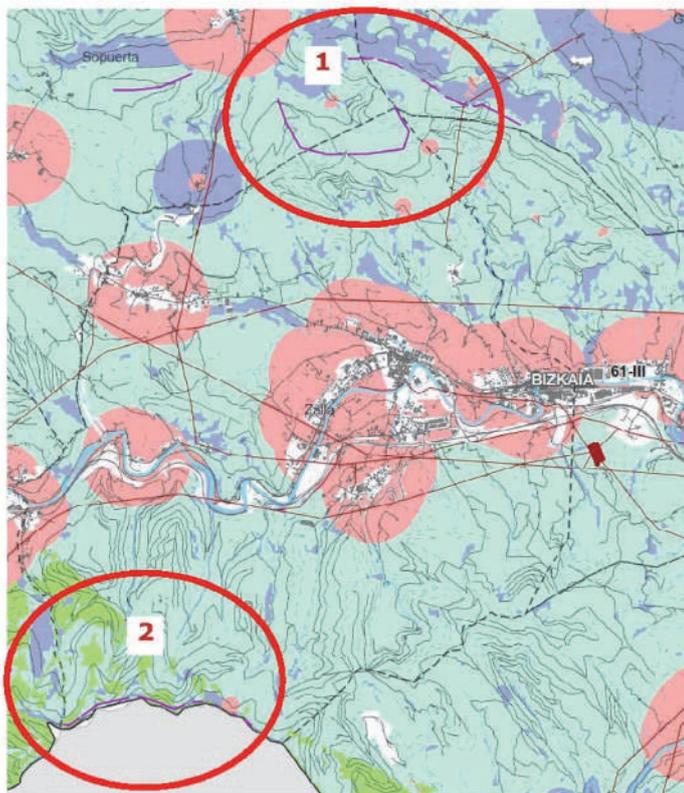
El planeamiento municipal, en su regulación del suelo no urbanizable, deberá recoger esta regulación y matriz de ordenación del medio físico para uso de energías renovables, sin perjuicio de ajustarla a las condiciones propias del municipio de que se trate.

MATRIZ DE ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA CAPV PARA ENERGÍAS RENOVABLES 1 = Uso propiciado 2 = Uso admisible 3 = Uso prohibido (*) Conforme al artículo 11.3.b Planeamiento de desarrollo: 2 ¹ PTS Agroforestal 2 ² PTS de Ríos y Arroyos, Planes hidroológicos 2 ³ PORN, PRUG Urdaibai, ZEC, PTS Zonas Húmedas, PTS Litoral		USO																
		INFRAESTRUCTURAS																
		Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B																
		Instalaciones de generación eléctrica mediante energías renovables sobre el terreno																
		EÓLICA						FOTOVOLTAICA						MINIHYDRAULICA	BIOMASA	GEO TÉRMICA		
Gran escala		Mediana escala		Pequeña escala		Gran escala		Mediana escala		Pequeña escala								
Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción	Autocensurado	Producción			
CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN																		
Especial Protección		Todas	3	3	3	3	2 ²	3	3	3	3	3	2 ²	3	3	3	3	3
Mejora Ambiental		Todas	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2 ² (*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2 ² (*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)
Forestal		Alta y Media	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Baja	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	1	1	1	2 ¹	1
Agroganadera y Campiña		Alta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Media y Baja	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	1	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹
Pastos montanos		Alta	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	3	3	3	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹
		Media y Baja	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	3	3	3	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹
Protección de aguas superficiales		Todas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Todas	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²				
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS																		
De riesgos naturales y cambio climático																		
Vulnerabilidad de acuíferos		2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²
Riesgos geológicos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Áreas Inundables		2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²
Asociados al cambio climático		2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}
Infraestructura verde																		
Espacios protegidos por sus valores ambientales y Reserva de la Biosfera de Urdaibai		2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³
Corredores Ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales		2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3

En el término municipal de Zalla hay dos “Zonas de Localización Seleccionada” (ZLS) para la instalación de energía eólica, en concreto las siguientes:

1. ZLS en el Monte Ubieta -Zipa (Pico de la cabaña y Artegi) – Monte de Utilidad Pública con matrícula 128
2. ZLS en el Cordal de Trasmosomos (Alto de Azolla) – Monte de Utilidad Pública con matrícula 129

El Ayuntamiento de Zalla ha presentado alegaciones al documento de Aprobación Inicial por considerar que la delimitación establecida por el PTS – EERR de dos Zonas de Localización Seleccionada (ZLS) para la implantación de instalaciones eólicas en el término municipal de Zalla son contrarias a las características urbanísticas de las zonas en cuestión, así como inapropiadas por los valores ambientales y patrimoniales que tienen las mismas, en especial la zona ubicada en el Monte de Titularidad Pública con matrícula 129.



Asimismo, se considera que dichas zonas debieran de delimitarse, en todo caso, como “Zonas de Exclusión” para instalaciones eólicas y fotovoltaicas, según el artículo 16

del Documento II - “Normas de aplicación” del PTS – EERR, precisamente por su protección urbanística y por el valor ambiental y patrimonial que presentan.

9.18. PLANES TERRITORIALES SECTORIALES EN FASE DE AVANCE, CON TRAMITACIÓN SUSPENDIDA.

Se encuentran en fase de Avance, con la tramitación suspendida, los siguientes planes territoriales sectoriales que podrían afectar al planeamiento urbanístico de Zalla:

- **Avance del PTS de PATRIMONIO CULTURAL.**

El Avance de este instrumento de ordenación territorial fue aprobado en 2001.

Se pretende un instrumento normativo mediante el cual el patrimonio cultural inmueble quede legalmente insertado en el territorio físico, imponiendo sobre éste condicionamientos y limitaciones específicos para su administración por parte de las administraciones competentes (Diputaciones Forales y Ayuntamientos).

El Avance del PTS sistematiza tres bloques de contenidos:

1. Disposiciones normativas, que identifiquen los bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural Inmueble y fijen sus categorías y niveles de protección, definan las categorías urbanísticas asimilables a dichos bienes, y definan las disposiciones de protección, de sus modos de aplicación y de su carácter vinculante.
2. Orientaciones de fomento de la protección y mejora, mediante la programación de la protección y de un orden de prioridades para la fijación de las acciones públicas y ayudas a particulares para la protección, la conservación y la mejora.
3. Orientaciones de desarrollo, para la integración de determinados bienes culturales inmuebles en las actividades de desarrollo urbanístico y territorial y para el señalamiento de los bienes y áreas con condiciones idóneas como sedes de actividades culturales, ligadas al carácter y los valores del bien a proteger.

El documento de Avance desarrolla preferentemente las disposiciones normativas, dejando el establecimiento de las propuestas y de los programas de actuación para una siguiente fase tras la correspondiente definición de las estrategias territoriales y disposiciones reguladoras de protección. Se trata por tanto de un documento de carácter muy genérico. .

- **Avance del PTS de SUELO PARA LA PROMOCIÓN PÚBLICA DE VIVIENDAS.**

El Avance de este instrumento de ordenación territorial fue aprobado en 2003.

El cometido general de este documento se centra en proponer unos criterios de localización, distribución y dimensionamiento de los suelos reservados para la promoción de vivienda protegida, así como unas pautas territoriales para las nuevas actuaciones públicas a desarrollar en los próximos años, que permitan engarzar la política de vivienda con los trabajos de ordenación territorial que, como desarrollo de las Directrices de Ordenación del Territorio de 1997 se venían realizando.

Dicho cometido se concreta en la propuesta de un “modelo territorial de referencia” para la regulación del suelo para vivienda protegida que, mediante una distribución equilibrada de las acciones públicas y una adecuada política de intervención, armonice las necesidades

de acceso a primera vivienda de los habitantes de cada una de las Áreas Funcionales con las estrategias de corrección del modelo territorial actualmente existente planteadas por las DOT 1997 y los diferentes Planes Territoriales Parciales.

Como soporte de este análisis se ofrece una pormenorizada ficha informativa (cuadros) elaborada para cada uno de los municipios de la CAPV y, por agregación, para las diferentes Áreas Funcionales que los engloban.

Los capítulos quinto a décimo, que constituyen el Plan propiamente dicho, contienen los criterios, propuestas generales, objetivos cuantitativos y programas para alcanzarlos, el modelo territorial de ordenación del suelo para la promoción pública de vivienda, la propuesta de distribución territorial de las previsiones de actuación del Gobierno Vasco y las propuestas particularizadas para cada una de las diferentes Áreas Funcionales en que las Directrices de Ordenación Territoriales dividen a la CAPV

- **Avance del PTS de RED INTERMODAL Y LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE.**

El Avance de este instrumento de ordenación territorial fue aprobado en 2003.

Este Plan declara como objetivo la definición de la tipología de los nodos de las redes de intercambio modal de viajeros y de la realización de actividades logísticas en suelo estructurado para tal fin; la identificación de localizaciones ideales de dichos nodos; la estimación de superficies y características funcionales de los mismos y finalmente la determinación de opciones de ubicación de nodos de acuerdo a proyectos existentes o a planificar que respondan a las necesidades y objetivos de la CAPV. Todo ello bajo la perspectiva de una planificación de una red intermodal y logística ambientalmente sostenible, económicamente eficiente y socialmente equilibrada

En relación con el municipio de Zalla el documento no establece determinaciones concretas que pudieran afectar al planeamiento urbanístico.



10/DIE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

PROPUESTA DE PÚBLICO INTERESADO

A continuación, se recoge una propuesta de relación de público interesado realizada de acuerdo al apartado 9 del artículo 3 del Decreto 211/2012 por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, a consultar durante las fases de Información Pública.

Diputación Foral de Bizkaia

- Departamento de Empleo, Inclusión Social e Igualdad.
- Departamento de Acción Social.
- Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural
- Departamento de Euskera, Cultura y Deportes
- Departamento de Transportes y Movilidad Sostenible
- Departamento Infraestructuras y Desarrollo Territorial
- Departamento de Promoción Empresarial Económica

Gobierno Vasco

- IHOBE
- Agencia Vasca del Agua URA
- Dirección de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente
- Dirección de Educación
- Dirección de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes
- Dirección de Salud
- Dirección de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales
- Dirección de Cultura y Política Lingüística
- Dirección de Turismo, Comercio y Consumo

Grupos ecologistas

- Eguzki Talde Ekologista. <https://www.ekologistakmartxan.org/es/>
- Ekologistak Martxan Bizkaia. <http://eguzki.org/es/>
- EHNE Bizkaia (Agroganaderxs,...). <https://www.ehnebizkaia.eus/>

Ayuntamientos

- Ayuntamiento de Balmaseda
- Ayuntamiento de Sopuerta
- Ayuntamiento de Galdames
- Ayuntamiento de Güeñes
- Ayuntamiento de Gordexola

Además de todas otras administraciones públicas afectadas en virtud de su competencia sectorial.



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

11 /DIE

**ANEXO V: SOLICITUD DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
ESTRATÉGICA PGOU ZALLA.**

ANEXO V

SOLICITUD DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ZALLA

El presente documento constituye la **Solicitud de Inicio** del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Zalla, según se establece el art.18 de la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental y el art. 8 del Decreto 211/2012 de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

I.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

I.1.- DATOS GENERALES DEL PLAN O PROGRAMA PREVISTO.

Título del Plan

Plan General de Ordenación Urbana de Zalla

Objeto

El Plan General de Ordenación Urbana de Zalla se promueve por el Ayuntamiento de Zalla, y se formula de acuerdo con lo establecido en la vigente Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo de la Comunidad Autónoma del País Vasco. El presente Documento Inicial Estratégico junto con el Borrador de Plan que acompaña, permiten iniciar el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria, a la que de acuerdo con lo establecido en el Anexo II.A de la citada Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi. Los objetivos principales del Plan son mejorar la sostenibilidad ambiental del municipio, la protección de los recursos naturales propios del suelo, la ocupación sostenible del suelo, que contemple su rehabilitación, reutilización y regeneración, así como la movilidad sostenible. Al constituir un documento de avance urbanístico a modo de borrador y un documento inicial estratégico para la emisión del preceptivo documento de alcance, no contiene determinaciones de carácter normativo, si bien si establece un avance de normas y sostenibilidad y viabilidad económicas (Memoria de ordenación del documento de borrador).

Tipo de trámite

- Formulación
- Revisión
- Revisión Parcial
- Modificación

Tipo de instrumento

- Directrices de Ordenación Territorial (DOT)
- Plan Territorial Sectorial (PTS)
- Plan Territorial Parcial (PTP)
- Plan Sectorial
- Programa Sectorial
- PGOU >7.000 habitantes
- PGOU <7.000 habitantes
- Plan de Compatibilización



- Plan de Sectorización
- Plan Parcial
- Plan Especial
- Otros, de carácter estratégico (especificar):
- Otros, con determinaciones georreferenciables (especificar):

Ámbito de ordenación

- CAPV
- Territorio Histórico:
 - Araba/Álava
 - Bizkaia
 - Gipuzkoa
- Área Funcional.
- Municipio (especificar, varios si es supramunicipal):
- Otros (especificar):
- Submunicipal:
- Municipio: Zalla
- Ámbito:
- Coordenadas UTM (polígono simplificado envolvente):
- Superficie:

Materias incluidas en la planificación:

- Agricultura
- Ganadería
- Silvicultura
- Acuicultura
- Pesca
- Energía
- Minería
- Industria
- Transporte
- Gestión de residuos
- Gestión de recursos hídricos
- Ocupación del Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre
- Telecomunicaciones
- Turismo
- Ordenación del territorio
- Urbanismo
- Otros:
- Biodiversidad
- Cambio Climático
- Información y participación
- Otros (especificar):

Justificación de la necesidad y oportunidad del plan

El vigente Plan General de Zalla lleva más de 18 años dando cobertura a nivel municipal, bajo directrices territoriales desfasadas que, no obstante, han servido para reconocer el ámbito y la mayoría de sus activos: sistema de asentamiento, sistema de movilidad, sistema ambiental, paisajes, entre otros.

La acelerada producción de estrategias, planes y normativa de incidencia territorial ha provocado la necesidad de revisar el Plan elaborado en 2005, con el objeto no solo de adaptarse a las necesidades reales, sino acometer la oportunidad de articular un modelo resiliente frente a las dinámicas de una economía global, los nuevos hábitos de la sociedad y los retos del cambio climático.

Legitimación de competencias del plan

El Plan General de Ordenación Urbana de Zalla tiene la naturaleza de disposición de carácter general, y sus disposiciones preceptivas se expresan tanto en las Normas Urbanísticas como en los planos de ordenación, tienen efectos una vez son publicadas y con vigencia indefinida, sin perjuicio de su modificación o revisión. Se formula de acuerdo con lo establecido en la vigente Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en base a los fines de interés público establecidos en el artículo 3 del RDL 7/2015. (Texto Refundido de la Ley del Suelo) expresivos de un desarrollo territorial y urbano sostenible.

Supuesto legal de sometimiento a evaluación ambiental según el Decreto 211/2012

- Legislación básica Estatal: art. 6.1. a) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Legislación autonómica: art. 72.1 y anexo II.A de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

Competencias administrativas concurrentes:

Órgano promotor:	Ayuntamiento de Zalla
Órgano sustantivo o responsable de la aprobación definitiva:	Gobierno Vasco
Órgano ambiental:	Órgano Ambiental del Gobierno Vasco

I.2.- ANTECEDENTES DEL PLAN O PROGRAMA. PLANIFICACIÓN JERÁRQUICAMENTE SUPERIOR

Instrumento	Fecha aprob. definitiva del Plan	Breve descripción y principales determinaciones de su EAE
DOT	Decreto 128/2019, de 30 de julio	<p>El Estudio Ambiental Estratégico es parte integrante de las Directrices de Ordenación Territorial. En él se identifican, describen y evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación de las DOT con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de la aplicación del plan o programa. Las DOT de 2019 desarrollan los siguientes principios rectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico. • Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial. • Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación. • Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, y establecer el perímetro de crecimiento urbano. • Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas • Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial. • Incorporar el concepto de gestión sostenible de recursos conectada (recursos de las materias primas). • Promover la movilidad y logística sostenible • Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial • Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa.
Plan Territorial Parcial de Encartaciones	Decreto del Gobierno Vasco 226/2011 de 26 de octubre.	<p>El Plan Territorial Parcial de las Encartaciones, que tiene por objeto la ordenación del Área Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones), coincide con la comarca tradicional de las Encartaciones. En primer lugar, hay que tener en cuenta que la materialización de algunas determinaciones propuestas en el PTP, deberán de estar acompañadas de sus respectivas Evaluaciones de Impacto Ambiental, por lo que contarán con un análisis medioambiental detallado, una definición más concreta de sus impactos,</p>

así como de las correspondientes medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias. En el Informe de Sostenibilidad Ambiental, se analizan cada uno de los impactos visualizados en las matrices sobre los elementos más relevantes del medio. El conjunto de impactos, así como el nivel y la adecuación ambiental de las determinaciones del PTP, tendrán (en su mayoría) efectos valorados como positivos ya que están encaminados en la búsqueda de la conservación, protección y mejora del medio natural.

I.3.- TRAMITACIÓN PREVISTA DEL PLAN O PROGRAMA.

Descripción de las fases previas a la solicitud del Documento de Alcance.				
Acto administrativo	Fecha		Órgano emisor	Documentación asociada (Ref. normativa)
	Inicio	Final		
Programa de Participación	2021	2021	Ayuntamiento	Programa de Participación.
Información Urbanística y su afección al Plan General	2022	2022	Ayuntamiento	Memoria de Información y Documento Síntesis.
Avance del Plan General y Documento Inicial Estratégico	2023	2024	Ayuntamiento	Avance: Memoria General, Planos de Información y Ordenación. Documento Inicial Estratégico: Memoria y Planos de Alternativas de Ordenación.

Actos administrativos posteriores a la emisión del Documento de Alcance previstos en la tramitación del Plan.			
Acto administrativo	Fecha prevista	Órgano emisor	Documentación asociada (Ref. normativa)
El proceso de Información Pública y la Participación Ciudadana sobre el Avance del Plan General de Ordenación Urbana y su Documento Inicial Estratégico.	2024	Ayuntamiento	Materiales de difusión.
Elaboración de la Aprobación Inicial del Plan General de Ordenación Urbana, su Estudio Ambiental Estratégico, y estudios complementarios	2025	Ayuntamiento	Documento completo del PGOU y su EAE.
El Proceso de Información Pública y la Participación Ciudadana sobre la Aprobación Inicial del Plan General y su Estudio Ambiental Estratégico	2025	Ayuntamiento	Materiales de difusión
.	2025	Ayuntamiento	Documento completo del PGOU y su EAE.
Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbana y su EAE.	2026	Ayuntamiento	Documento completo del PGOU y su EAE.
Informes técnicos sobre recursos por vía administrativa y Texto Refundido Aprobación Provisional del Plan General de Ordenación Urbana y su EAE del Plan General de Ordenación Urbana.	2026	Ayuntamiento	Informes Técnico-Jurídicos. Texto Refundido del PGOU.

Descripción de la participación pública durante la tramitación del Plan.

Trámites de participación pública, información pública y consultas			
Grado de intervención (Información, consulta o cooperación)	Fase de tramitación del plan o programa	Contenido del plan (Existencia de propuestas alternativas y amplitud de las mismas)	Plazo de intervención
Información Urbanística y su afección al Plan General	Fase 2	No hay alternativas de ordenación. Solo Diagnostico del municipio. Se han desarrollado Cuestionarios, talleres de participación presencial, portal web y buzón: https://zallaplanorokorra.eus/	Octubre 2022

El proceso de Información Pública y la Participación Ciudadana sobre el Avance del Plan General de Ordenación Urbana y su Documento Inicial Estratégico	Fase 5	La participación incluirá el debate sobre las tres alternativas estudiadas y el modelo propuesto (Alternativa elegida). Se desarrollarán reuniones y sesiones informativas. Elaboración Informe Sugerencias y Documento Síntesis de la participación.	-
El Proceso de Información Pública y la Participación Ciudadana sobre la Aprobación Inicial del Plan General y su Estudio Ambiental Estratégico	Fase 7	Debate sobre la alternativa elegida y evaluada ambientalmente. Se desarrollarán reuniones y sesiones informativas. Elaboración Informe Alegaciones y Documento Síntesis de la participación.	-
Aprobación Definitiva del Plan General de Ordenación Urbana y su EAE.	Fase 9	Desarrollo completo de la alternativa de ordenación en el documento de AP. Publicación del documento y Jornada de clausura.	-

I.4.- INSTRUMENTOS DE DESARROLLO POSTERIOR DEL PLAN

Tipo de instrumento	Descripción sintética	Estado de tramitación	Sometimiento a evaluación ambiental (EAE o EIA) (efectuado o previsible)
Plan Parcial, Plan Especiales y Estudios de Detalle.	Instrumentos de desarrollo de las actuaciones de transformación urbanística propuestas en el Nuevo Plan.	<input checked="" type="checkbox"/> Sin desarrollo (caso general) <input type="checkbox"/> Avance <input type="checkbox"/> Aprobación inicial, provisional o definitiva <input type="checkbox"/> Otros (especificar)	Previsible

II.- MARCO ADMINISTRATIVO. IDENTIFICACIÓN DE DETERMINACIONES Y OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA.

II.1.- NORMATIVA TERRITORIAL Y AMBIENTAL APLICABLE.

Norma	Objetivos	Criterios de desarrollo	Indicadores
Prevenición y control de la contaminación: Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.	- Lograr una efectiva protección del medio ambiente compatibilizando las distintas actividades económicas con el entorno en el que se desarrollan	<ul style="list-style-type: none"> - La protección del suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico. - Ajustar la regulación del suelo no urbanizable, en cuanto delimitación de las distintas categorías, los condicionantes superpuestos. - El protagonismo de la Infraestructura Verde en la ordenación. - La correcta funcionalidad y puesta en valor del sistema de asentamientos ya existente. - La reconsideración de aquellos ámbitos urbanizables no ejecutados propuestos por el planeamiento actual - Promover una movilidad sostenible y eficiente Impulsar, propuestas para que el metabolismo urbano pueda realizarse con el menor consumo de recursos El establecimiento de medidas para la adaptación y mitigación del cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> Superficie de cada una de las categorías de suelo. Correlación entre urbanización de suelo, dinámica demográfica, empleo y actividades económicas. Superficie de suelo destinado a infraestructuras verdes urbanas sobre las que se van a realizar actuaciones de recuperación, mejora, e interconexión para su funcionamiento en red. Reducción anual estimada de gases efecto invernadero (GEI) y del número de días en que se superan los límites de calidad del aire.

Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi.	<ul style="list-style-type: none"> - Protección, conservación, uso sostenible, restauración y mejora del patrimonio natural de Euskadi. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Asegurar el correcto funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas vitales básicos, protegiendo los servicios que prestan los ecosistemas. b) Conservar y restaurar la diversidad biológica y geológica y la capacidad productiva del patrimonio natural. c) Preservar en un estado de conservación favorable los ecosistemas naturales y la variedad, singularidad y belleza del patrimonio geológico y del paisaje. d) Proteger el paisaje sonoro, las reservas de sonidos de origen natural y la calidad del medio celeste, de conformidad con lo que, en su caso, se establezca reglamentariamente. 	
Prevención y control de la contaminación: Ley 1/2006, de Aguas	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir el deterioro del estado de todas las masas de agua superficial y subterránea. - Garantizar el suministro suficiente de agua en buen estado mediante su uso sostenible, basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos. - Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial y subterráneas - Reducir progresivamente la contaminación procedente de sustancias prioritarias e interrumpir o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias. - Promover un uso del suelo y de los recursos naturales respetuoso con las masas de agua y con los ecosistemas acuáticos. - Paliar los efectos negativos de las inundaciones y sequías. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la reutilización de aguas (uso del agua utilizada o pluviales para necesidades no consuntivas), reciclado (reutilización de aguas tratadas en depuradoras para espacios verdes). - Diseño de drenajes sostenibles que favorezcan la infiltración en el terreno frente al quento de escorrentías superficiales. - Establecer sistemas de drenajes y recogida de aguas separativos. - Diseño de redes eficientes (mantenimiento y mejora de las redes de distribución,). - Diseño de zonas verdes de escaso consumo de agua. - Medidas sostenibles: protección y aprovechamiento de los recursos propios, establecimiento d montes protegidos, captación de aguas pluviales de los entornos urbanos para usos secundarios, figuras de manejo forestal que eviten el deterioro de la calidad de los sistemas fluviales y ayuden a regular las cuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cualquier afección a la red de drenaje debe ser asumible desde el punto de vista ambiental e hidráulico, siempre que se cumplan las exigencias en la Ley de Aguas y las disposiciones que la desarrollan. - Las situaciones jurídicas derivadas de las modificaciones naturales de los cauces se regirán por las dispuesto en la legislación civil. - En cuanto a las modificaciones que se originen por las obras legalmente autorizadas se estará a lo establecido en la concesión o autorización correspondiente.
Patrimonio histórico y cultural: Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la gestión integral del patrimonio cultural, una gestión que contemple su identificación, documentación, investigación, conservación y protección, pero que haga también explícito el compromiso con su transmisión, fomento y puesta en valor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de equipamiento cultural: bibliotecas, archivos en red y museos. - Declaración de bienes culturales calificados y su inscripción en el registro del mismo nombre. - Consideración de bienes inventariados en inscritos en el inventario general del patrimonio cultural vasco. - Actuaciones de defensa, protección y difusión del patrimonio cultural. - Sometimiento a visita pública de los bienes calificados. - Redacción, tramitación y aprobación del plan territorial sectorial de protección del patrimonio cultural vasco. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se establecen.



<p>Prevención y control de la contaminación: Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir la aparición de nuevas alteraciones en los suelos, - Dar solución a los casos más urgentes, - Planificar a medio y largo plazo la resolución del pasivo heredado en forma de suelos contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las personas físicas o jurídicas titulares de actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo o, en su caso, otras personas consideradas responsables de las mismas conforme a la normativa de responsabilidad ambiental, están obligadas a adoptar las medidas preventivas y de defensa necesarias, y en todo caso las que el órgano ambiental competente imponga y que sean necesarias para evitar la aparición de acciones contaminantes y evitar o minimizar los efectos en el suelo derivados de las mismas. - Dichas medidas preventivas y de defensa se integrarán, con carácter general, en la autorización ambiental integrada, en el preceptivo informe de medidas correctoras emitido en el marco del procedimiento de concesión de licencias de actividades clasificadas, en la declaración de impacto ambiental, en las autorizaciones recogidas en las normativas sectoriales y, en su caso, en la resolución que declare la calidad del suelo o su aptitud para el uso previsto. - Por razones de urgencia y excepcionalidad derivadas de la existencia de una amenaza inminente de daños o de la producción de nuevos daños para la protección de la salud y la protección del medio ambiente, podrá, previa audiencia a las personas interesadas, mediante resolución motivada y con determinación de sus responsables, ordenar la adopción de medidas preventivas y de defensa, de control y seguimiento y de recuperación, - Realización de los trabajos de declaración de la calidad de los suelos, con el fin de identificar los contaminados. - Realización de los trabajos de descontaminación que en cada caso sean necesaria, previa y/o simultáneamente a la determinación y la ejecución de las propuestas urbanísticas. 	<p>Disposiciones normativas de la Ley (art. 23):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Instalación o ampliación de una actividad en un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante. b) Ejecución de movimientos de tierras en un emplazamiento que hubiera soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo y que en la actualidad se encuentre inactivo. c) Cese definitivo de una actividad o instalación potencialmente contaminante del suelo. d) Cambio de uso de un suelo que soporte o haya soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante. e) Indicios fundados de la existencia de sustancias contaminantes en el suelo en concentraciones que puedan suponer un riesgo. f) A iniciativa de las personas físicas o jurídicas propietarias o poseedoras del suelo. <p>2. Evaluación del proceso real de la realización de los estudios de declaración de la calidad de los suelos, y de las actuaciones en el contexto global de la relación de suelos potencialmente contaminantes.</p> <p>3. Evaluación del proceso real de reducción o incremento de la superficie de los suelos contaminados en el ámbito de Zalla.</p>
<p>Prev. y control cont.: Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de las zonas urbanísticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer las normas para prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica con el fin de evitar y reducir los daños y molestias que de ésta se pudieran derivar para la salud humana, los bienes o el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de las zonas acústicas. - Determinación de los objetivos de calidad acústica en cada una de las zonas. - Determinación de los criterios de intervención en relación con los futuros desarrollos urbanísticos. - Cumplimiento de las previsiones establecidas en las disposiciones vigentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del proceso. - Grado de cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

II.2.- ESTRATEGIAS Y PLANES RELACIONADOS CON EL PLAN O PROGRAMA, POR RANGO SUPERIOR, ÁMBITO ORDENADO O MATERIA PLANIFICADA, INCLUYENDO SUS DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.

Instrumentos	Situación administrativa	Resumen de sus principales determinaciones y de las de sus Evaluaciones Ambientales
Estrategia Ambiental Vasca de desarrollo sostenible 2030	Aprobación Definitiva Consejo de Gobierno 04/06/2002	<p>Recoge los principios básicos y metas en los que se basa la Política Ambiental Vasca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar un aires, 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 documento no ha sido sometido al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
Programa Marco Ambiental 2030	Aprobación Definitiva 01/12(2014)	<p>Instrumento para lograr los siguientes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar y mejorar el alto nivel de calidad ambiental con el que cuenta Euskadi, trabajando por aumentar la responsabilidad de actividades y personas en el mantenimiento de este nivel.
DOT	Decreto 128/2019, de 30 de julio, de aprobación definitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger y mejorar los recursos naturales. - Fortalecer y reequilibrar las zonas urbanas. - Mejorar el sistema de asentamientos. - Potenciar la escala intermedia del territorio. El documento de EAE: - Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. - Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Detener la pérdida de biodiversidad - Limitar la influencia del cambio climático. - Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
PTP área funcional de Encartaciones		<ul style="list-style-type: none"> a) Proteger, mejorar y poner en valor los recursos naturales comarcales y su calidad paisajística y ambiental, considerados como activos fundamentales para el futuro desarrollo sostenible de la comarca. b) Lograr un sistema de asentamientos coherente, equilibrado e integrado en el sistema de ciudades de la CAPV, basado en la complementariedad funcional de los municipios y en un nuevo tipo de relaciones entre los ámbitos urbano y rural, con objeto de favorecer el desarrollo y la cohesión económica y social entre los habitantes del Área. c) Desarrollar un sistema de infraestructuras que garantice la integración del Área Funcional en los ejes exteriores de desarrollo, y refuerce su vertebración mediante conexiones que mejoren las relaciones funcionales entre los elementos básicos del Modelo
Ordenación territorial y urbana	PTS Agroforestal	Articular el desarrollo rural de Euskadi mediante el ordenamiento adecuado de sus recursos naturales y su aprovechamiento sostenible.

PTS de Ordenación de Ríos y Arroyos	Profundizar en el estudio y en la ordenación territorial de las aguas continentales vascas.
PTS Integral de Carreteras de Álava	Establecer las disposiciones, objetivos, prioridades y mejoras que deben introducirse en la totalidad de las carreteras alavesas.
PTS de Energía Eólica	Orientar las políticas de selección de emplazamientos más idóneos para el aprovechamiento de este recurso natural.
PTS de la Red Ferroviaria de la CAPV	Ordenación de las infraestructuras ferroviarias en el ámbito de la CAPV, y a partir de ello, integrar y coordinar todas las actuaciones que se deriven del mismo.
PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas	Establecer la categorización de los municipios en relación con la ordenación y el desarrollo del suelo para actividades económicas, y plantear propuestas para los emplazamientos de las operaciones de creación pública de suelo.
PTS de Zonas Húmedas	Desarrollar las DOT a través del inventario y clasificación de los humedales de la CAPV y la regulación de los usos y actividades de acuerdo con su capacidad de acogida en las zonas húmedas.
PTS de Vías Ciclistas e itinerarios verdes	Creación de nuevas rutas ciclistas en Gipuzkoa que se unan a la actual red de Rutas Verdes, e integrar la Red Foral de Vías Ciclistas y la Res de Itinerarios Verdes de Gipuzkoa, en las redes interurbanas de infraestructuras.

II.3.- IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES DE REFERENCIA.

(Se identificarán los objetivos ambientales, procedentes del marco administrativo de referencia y de los instrumentos identificados en los apartados anteriores, justificando su aplicabilidad, así como los criterios para su desarrollo y los indicadores de referencia asociados, señalando, en su caso, los límites establecidos o propuestos).

Instrumento:

- Ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo.

Objetivos ambientales identificados

- Analizar las necesidades para no sobredimensionar los desarrollos previstos.
- Fomentar estructuras urbanas densas, compactas y complejas con diversidad de usos.
- Potenciar el urbanismo de proximidad y la reducción de las necesidades de desplazamiento.
- Fomentar y dar prioridad a la reutilización de los suelos antropizados o de menor calidad vez de la artificialización de suelos naturales no urbanizados.
- Regenerar el patrimonio construido y urbanizado en los núcleos originarios de la localidad.

Justificación de su aplicabilidad

- Mejora y/o transformación del espacio urbano.
- Limitar la artificialización innecesaria de suelo.

- Puesta en valor del conjunto del área urbana actual, y mejora de su calidad general.

Criterios de desarrollo

Establecimiento de medidas de intervención urbana:

- La consecución de espacios urbanos cualitativa y cuantitativamente densos y compactos, al tiempo que funcionalmente mixtos;
- La disposición de las necesarias dotaciones urbanas (espacios libres, equipamientos, etc.) de calidad;
- La disposición de servicios de proximidad;
- La ordenación de un medio urbano al servicio de las personas;
- La eficiencia en el uso de los recursos (suelo; agua; energía; residuos; etc).
- Regeneración y utilización de las partes degradadas del área urbana.

Indicadores

- Intensidad de los desarrollos urbanísticos.
- Longitud de itinerarios peatonales y ciclables.
- Evaluación de consumo de energía eléctrica en los espacios y edificios públicos.
- Minimización de afecciones de nuevos desarrollos en suelos naturales.
- Evaluación de las pautas de ocupación/ utilización de las viviendas.

Límites establecidos o propuestos

- Cumplimiento de los índices mínimos de densidad (número de viviendas y/o de techo edificatorio).
- Determinación de un porcentaje mínimo e techo destinado a actividades económicas en el contexto de los desarrollos preferentemente residenciales.
- Continuidad de los itinerarios peatonales y ciclistas.
- Determinación de un porcentaje de ocupación de suelos naturales por regeneración-desarrollo urbano.

Instrumentos:

DOT y PTS Agroforestal.

Objetivos ambientales identificados

- Realizar un adecuado diagnóstico ambiental del municipio que permita evaluar la capacidad de acogida del territorio, las zonas de riesgo, las áreas frágiles o vulnerables, etc.
- Establecer la clasificación y calificación global del suelo en todo el término municipal.
- Establecer un régimen de usos del suelo en situación rústico acorde con los valores naturales y culturales del territorio existente, favoreciendo su conservación para el uso ordinario más adecuado.
- Procurar desde el régimen de usos, conservar y/o fomentar la producción local y las actividades tradicionales (agropecuarias, forestales, etc.)
- Establecer claramente las posibilidades y límites de compatibilización entre los usos de ocio/esparcimiento y los usos tradicionales del territorio.

Justificación de su aplicabilidad

- Proteger y mejorar los recursos naturales.
- Fortalecer y reequilibrar el sistema de asentamientos.
- Mejorar el sistema de asentamientos.
- Potenciar la escala intermedia del territorio.
- Propiciar el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la sociedad y la protección del medio ambiente, contribuyendo a la prevención y minimización de la contaminación.

Criterios de desarrollo

- Recopilación, análisis y procesado, en campo y gabinete, de datos del IDE referente a Zalla.
- Calificación del suelo, con la incorporación de las categorías previstas para el mismo en los instrumentos de ordenación territorial y con la adición, de las subcategorías de ordenación que los instrumentos de ordenación municipal considere adecuadas.
- Ordenación del suelo rústico con la previsión de los usos y construcciones admitidas y prohibidas en cada una de las categorías propias del mismo.
- Establecer criterios para los núcleos rurales.
- Delimitación de las dotaciones e infraestructuras públicas en el suelo rústico.

Indicadores

- Indicadores generales del medio físico: factores ambientales contenidos.
- Categoría de suelo urbano, urbanizable y suelo rústico

Límites establecidos o propuestos

- Identificación de todas las características del medio físico de Zalla.
- Ajuste a las determinaciones específicas en las DOT, PTS Agroforestal y propuestas en el Avance.

Instrumentos:

PTS de ríos y arroyos, PTS Zonas Húmedas:

Objetivos ambientales identificados

- Considerar los recursos hídricos disponibles y la capacidad de carga del territorio en el dimensionamiento, clasificación y calificación del suelo.
- Proteger, preservar y restaurar los recursos y el medio hídrico (aguas continentales y sus áreas vinculadas)
- Mejorar la calidad de las zonas verdes y de los tramos fluviales en zona urbana.

Justificación de su aplicabilidad

- Puesta en valor e integración urbana del medio hídrico natural, fundamentalmente del río Kadagua.
- Gestión sostenible de los recursos hídricos.

Criterios de desarrollo

- Compatibilización de los objetivos: hidráulicos, protección de los cauces e integración urbana, ambiental.
- Optimización del uso público de las márgenes del Kadagua y afluentes.

- Mejora de la calidad de los itinerarios peatonales y ciclables en espacios urbano- fluvial.
- Protección activa de los espacios y elementos fluviales.
- Difusión de sus valores.

Indicadores

- Retiro y servidumbres de las edificaciones-suelo urbanizado de las áreas de protección o inundables.
- Superficie de los espacios dotacionales públicos en las márgenes de espacios fluviales.
- Acceso a redes de abastecimiento y saneamiento de aguas.

Límites establecidos o propuestos

- Cumplimiento de distancias de retiro y/o servidumbres.
- Mejora de la calidad de los espacios y elementos fluviales, y previsión de itinerarios peatonales y ciclistas de acceso y conexión con ellos.
- Grado de conexión a redes de saneamiento y abastecimiento.

Instrumento:

- Ley básica de patrimonio natural y biodiversidad. Ley de conservación del patrimonio natural de Euskadi.

Objetivos ambientales identificados

- Detener la pérdida de la diversidad biológica, restaurar los ecosistemas y limitar la artificilización del suelo.
- Integrar el factor paisaje en el planeamiento municipal, preservando el paisaje natural y/o rural, haciendo especial hincapié en las Cuencas Visuales Catalogadas.

Justificación de su aplicabilidad

- Conservación y preservación de la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, de la diversidad geológica y del paisaje.

Criterios de desarrollo

- Gestión de los recursos naturales de manera ordenada.
- Utilización del suelo de manera que su fertilidad no se vea disminuida o afectada.
- Mantenimiento del uso agrario en suelos aptos para esta finalidad.
- Fomento de prácticas agrarias, ganaderas y forestales que garanticen el mantenimiento del potencial biológico y capacidad productiva del mismo.
- Conservación de la vegetación, especialmente los bosques, las formaciones vegetales de mayor relevancia y los hábitats.
- Adaptación de instalaciones conspicuas a la naturaleza y paisaje

Indicadores

- Superficie de vegetación de interés protegida y/o restaurada.
- Superficie de suelos de alto valor estratégico.

- Afección a hábitats de interés para fauna/flora catalogada.

Límites establecidos o propuestos

- Mejora e incremento de las superficies de vegetación, hábitats y suelos de alto interés ambiental.
- Cumplimiento de las disposiciones normativas de los planes de gestión de fauna y flora aprobados para el territorio.

Instrumento:

- Ley para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Objetivos ambientales identificados

- Identificación de los suelos contaminados y/o alterados y determinación de los criterios de actuación.

Justificación de su aplicabilidad

- Determinación de las propuestas de ordenación urbanística y los mecanismos de declaración de la calidad y de la aptitud del suelo.

Criterios de desarrollo

- Elaboración de estudios necesarios para conocer la calidad del suelo.
- Elaboración de estudios necesarios para la consecución de la declaración de la calidad y de la aptitud del suelo.
- Elaboración de los estudios y proyectos necesarios para la consecución de los objetivos planteados en materia de descontaminación.
- Establecimiento de las medidas preventivas, de defensa, de recuperación y de control y seguimiento necesarias.

Indicadores

- Elaboración del grado de incremento o reducción de los suelos contaminados y/o alterados.

Límites establecidos o propuestos

- Cumplimiento de los objetivos establecidos en la normativa de aplicación.

Instrumento:

- Decreto de contaminación acústica de la CAPV

Objetivos ambientales identificados

- Análisis de la contaminación acústica, e integración con los usos destinados del suelo

Justificación de su aplicabilidad

- Cumplimiento de las exigencias establecidas en la normativa vigente.

Criterios de desarrollo

- Delimitación de las áreas acústicas y sus objetivos acústicos en relación con los usos actuales y previstos, incluidos nuevos desarrollos urbanos.
- Adaptación de las ordenanzas municipales a la nueva normativa en materia acústica.

Indicadores

- Objetivos acústicos establecidos en la normativa vigente

Límites establecidos o propuestos

- Cumplimiento de los objetivos acústicos de aplicación.

Instrumento:

- Estrategia KLIMA 2050

Objetivos ambientales identificados

- Reducción de emisiones y adaptación de asegurar la resiliencia del territorio.

Justificación de su aplicabilidad

- Cumplimiento de las exigencias establecidas en la normativa vigente.

Criterios de desarrollo

- Política transversal que afecta a todos los activos del territorio
- Adaptación de los planes territoriales parciales en materia de cambio climático.

Indicadores

- 40% de reducción para el 2030 y 80% para el 2050.

Límites establecidos o propuestos

Cumplimiento de los objetivos de aplicación.

III.- SÍNTESIS DEL PLAN O PROGRAMA OBJETO DE EVALUACIÓN.

III.1.- ÁMBITO TERRITORIAL DE ORDENACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Descripción
<p>El municipio de Zalla ocupa una superficie aproximada de 31 km² sobre el eje del río Kadagua, erigido este curso como el principal fundamento vertebrador de la geografía municipal y del área funcional Zalla-Balmasema, dentro del Valle de Salcedo, distante unos 24 kilómetros de Bilbao, en dirección Oeste. A 96 metros de altitud sobre el nivel del mar, cuenta con 8.441 habitantes.</p> <p>Sus límites dentro de la comarca de Encartaciones, están señalados por la colindancia en la mitad septentrional con Sopuerta, Galdames y Güeñes, en la mitad meridional Balmaseda, Gordexola y el municipio burgalés de Villasana de Mena. Desde un marco general socioeconómico Zalla está fuertemente volcada hacia</p>

Bilbao con una importante economía terciaria y presencia del sector industrial junto con los núcleos de Balmaseda y Güeñes.

Dentro del Área Funcional Balmaseda-Zalla (Encartaciones) coincidente con la comarca tradicional de las Encartaciones, se sitúa en el extremo occidental del Territorio Histórico de Bizkaia ocupando una superficie de 430 km² en la que reside una población cercana a los 30.413 habitantes, lo que nos da una densidad de 70,9 habitantes/ km², cinco veces inferior a la de la Comunidad Autónoma.

El Área está constituida por 10 municipios: Artzentales, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Güeñes, Valle de Carranza, Lanestosa, Sopuerta, Trucios-Turtzioz y Zalla.

Se puede observar una comarca de contrastes, el tradicional aislamiento geográfico de buena parte de su territorio ha convivido con la proximidad al área metropolitana de Bilbao. Y es que las características físicas del medio natural, y especialmente su orografía, han marcado notablemente la evolución y el desarrollo de este espacio. Territorio fuertemente montañoso y compartimentado en cuatro valles, limita las posibilidades de comunicación interna y del área con las áreas limítrofes.

III.2.- SÍNTESIS DE OBJETIVOS Y CRITERIOS GENERALES PROPUESTOS PARA LA PLANIFICACIÓN.

A.- OBJETIVOS SUSTANTIVOS DEL PLAN Y CRITERIOS DE DESARROLLO

OBJETIVOS: La protección del suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico,

CRITERIOS DE DESARROLLO: mediante la regulación de mecanismos para su preservación frente a influencias e intervenciones urbanísticas, infraestructurales e industriales que mermen su papel de principal medio de producción de la actividad agraria y de elemento estructurador de nuestro espacio rural.

OBJETIVO: Apuesta por la compacidad y la diversidad,

CRITERIOS DE DESARROLLO: mediante la continuidad formal, multifuncional y heterogénea en toda su extensión de la ciudad. Las tendencias de última generación acerca del carácter y finalidad del planeamiento urbano apuestan decididamente por impulsar procesos de transformación y regeneración al objeto de conseguir la mejora dotacional, ambiental y paisajística de la ciudad consolidada antes que acudir de forma recurrente al crecimiento urbano como paradigma de la ordenación urbana. Se trata con ello de entender que el suelo es un recurso escaso y no renovable y que, dada la inmovilidad y larga duración del capital físico de la ciudad, el problema de la irreversibilidad y de los efectos acumulativos de las decisiones relativas al crecimiento urbano debe ser tomado muy en cuenta.

OBJETIVO: Zalla, ciudad próxima: garantizar una movilidad ágil y sostenible.

CRITERIOS DE DESARROLLO: Es decir, una potenciación y mejora del transporte colectivo y de los modos no motorizados, y una adecuada localización de las nuevas actividades urbanas en relación con aquel. La finalidad básica de este objetivo de política urbana es alterar el modelo de ciudad dominante pensado para, en palabras de Agustín Hernández Aja (2000: 91-92), un ciudadano tipo que utiliza la ciudad en su totalidad, que puede consumir servicios sofisticados ofertados en puntos diversos y distantes de su vivienda... Pero la sociedad real está compuesta de grupos sociales que sólo pueden acceder teóricamente a los servicios de la ciudad y que necesitan contar con los equipamientos básicos y al mismo tiempo con espacios de apropiación y de restauración social allí donde habitan.

OBJETIVO: frente a las lógicas de la polarización de usos en el territorio, la apuesta por la mezcla y la diversidad de usos compatibles entre sí.

CRITERIOS DE DESARROLLO: Los grandes objetivos del urbanismo ecosistémico dependen, en gran medida, del número y la diversidad de personas jurídicas que tenga el sistema urbano; es decir, de la complejidad organizativa.

Para ello, es necesario extender este principio a la mayor parte de la ciudad consolidada, en especial en las áreas periféricas. Las dos Agendas Urbanas de referencia, la española y la vasca, incorporan un conjunto de objetivos

específicos que inciden, de manera determinante, en mejorar los niveles de complejidad funcional en la ciudad, entre los que destaca: garantizar la diversidad de usos, incentivando la mezcla de actividades, evitando la terciarización de las áreas centrales de la ciudad, favoreciendo la coexistencia de usos en la edificación; y la conformación de una estrategia regenerativa sustentada en operaciones de renovación urbana destinadas a ampliar el territorio de la centralidad urbana.

OBJETIVO: ciudad vital. Defender el derecho de la ciudadanía al uso del territorio.

CRITERIOS DE DESARROLLO: Esta defensa deberá concretarse a través de políticas integradas de vivienda y equipamientos. Se trata, con ello, de recuperar materiales vitales para la construcción de una ciudad equilibrada, sensata y cohesiva

No se puede ni se debe olvidar que el problema de la vivienda es una de las principales cuestiones que afectan a la vida de la ciudadanía y que el funcionamiento del mercado se ha demostrado incapaz de solucionarlo, reforzando los procesos de segregación social en la ciudad. En su conjunto el problema de la vivienda tiene tres componentes básicos que deben abordarse desde una perspectiva integrada: (a) por una parte, la vivienda es un elemento de la actividad económica, ya que su creación y puesta en valor forma parte esencial del sector inmobiliario, con importante implicación en la economía; (b) otro componente fundamental es el social, recogido en la Constitución Española, que determina el derecho de las personas a disfrutar de una vivienda digna y adecuada; (c) finalmente, un tercer aspecto, de gran importancia, lo constituye el punto de vista urbanístico, al ser el uso residencial el que de forma preferente sirve de base al tejido urbano de la ciudad y a configurar la imagen de la misma.

La acción sobre la vivienda es el punto estratégico donde es necesario intervenir para asegurar la cohesión social de un territorio. A tal efecto, la existencia, en proporción suficiente, de vivienda asequible es una condición imprescindible para evitar la exclusión social. Por ello, el PGOU debe desarrollar una nueva oferta residencial donde la vivienda sometida a algún régimen de protección asuma un rol protagónico.

Otro factor de notable influencia para el aseguramiento de la cohesión social es la oferta dotacional que hay que proporcionar. Los equipamientos aportan los servicios necesarios para complementar la habitabilidad urbana". En esta materia el PGOU, además de garantizar un nivel idóneo de equipamientos de rango ciudad (sistemas generales), se debe aplicar en garantizar un nivel adecuado de "equipamiento de proximidad",

OBJETIVO: otorgar protagonismo al sistema ambiental como elemento que da forma, legibilidad y comprensibilidad al territorio.

CRITERIOS DE DESARROLLO: El espacio abierto ha de dejar de ser considerado como un residuo, como reserva de futuros crecimientos, para ser concebido como un elemento esencial del territorio. La concepción integral de la ordenación del territorio, también a escala municipal, supone la consideración del sistema de espacios libres como un componente más del proyecto de estructura, en la que ha de tener un papel vertebrador y articulador de los diferentes tejidos existentes o de nueva planta. Desde el jardín urbano al parque metropolitano, desde el recorrido peatonal local hasta el corredor territorial, desde el espacio agrícola de interés hasta los espacios naturales protegidos, se ha de construir un sistema de espacios libres, que ha de ser la pieza fundamental de la red ambiental territorial.

Es necesario aplicarse en la conformación de un mosaico verde interconectado entre parques, espacios intersticiales, interiores de manzana, cubiertas verdes y calles liberadas del tráfico: una red verde que se infiltra entre las diferentes matrices de la ciudad con un entramado de itinerarios peatonales de enlace. Al tiempo, alerta de la reproducción de problemas ambientales en las fronteras entre el medio urbano y el rural o natural. Por ello, es necesario prestar una especial atención a estas zonas de frontera evitando la destrucción innecesaria de biodiversidad entre ellas mediante su permeabilización.

La concreción de estos objetivos de ordenación en el Plan General se manifestará, fundamentalmente, en la definición de la Infraestructura Verde, constituida por las permanencias territoriales que conforman la raíz etimológica del territorio de Zalla. Su reconocimiento va a posibilitar proyectar un modelo urbano-territorial que, asumiendo la transformación y crecimiento de la ciudad, garantice la permanencia de la esencia de la matriz biofísica del soporte territorial. La importancia de la definición de la Infraestructura Verde radica en la consideración del suelo

como un recurso no renovable que es portador de valores ambientales y culturales. El objetivo de ordenación perseguido es conformar una matriz ecológica resultado de la superposición de las matrices ambientales promovidas a partir de la ecología, de los sistemas de parques que se definen a partir del paisajismo y de las estructuras de espacios cívicos que se construyen a partir del urbanismo tradicional.

OBJETIVO: fortalecer la capacidad económica de la ciudad,

CRITERIOS DE DESARROLLO: impulsando el desarrollo económico no como un fin en sí mismo sino como garantía y requisito de cohesión social y preservación ambiental. El incremento de la competitividad de la ciudad pasa por apostar decididamente por la calidad del entorno urbano como factor de atracción para promover la implantación de actividades emergentes, la generación de empleo y la dinamización y diversificación de la actividad económica local, orientada ahora hacia la descarbonización, fomentar el turismo inteligente, sostenible y de calidad, y favorecer la sociedad del conocimiento y el avance hacia el desarrollo de las ciudades inteligentes.

OBJETIVO: conseguir la eficiencia energética e infraestructural

CRITERIOS DE DESARROLLO: adaptada a la capacidad de carga del ámbito territorial valorada en función de la disponibilidad de recursos y de las oportunidades que brindan los nuevos avances tecnológicos.

Ello debe singularizarse, básicamente, en las cuestiones relativas al metabolismo urbano, y en base a principios tales como:

- a) Autosuficiencia vs Dependencia: hacia la autosuficiencia energética.
- b) Autosuficiencia hídrica con recursos próximos y renovables: preservación del ciclo hídrico.
- c) Reducción, reutilización y reciclaje vs Despilfarro: hacia la autosuficiencia de los materiales.
- d) Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- e) Acceso universal a la vivienda en edificios más sostenibles.

OBJETIVO: establecimiento de medidas para la adaptación y mitigación del cambio climático.

CRITERIOS DE DESARROLLO: Es opinión cada vez más extendida que la lucha por la mitigación del cambio climático se ganará o perderá en las ciudades. La llave para la ralentización del calentamiento global se centra en la forma de producir ciudad, en los estilos de vida empleados y en la gestión de los flujos metabólicos.

- a) Proteger y custodiar los ecosistemas del entorno de la ciudad, adoptando medidas específicas de protección,
- b) Minimizar la antropización del suelo promoviendo un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población,
- c) Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos,
- d) Promover la densidad y la compacidad evitando la dispersión urbana,
- e) Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios del planeamiento urbanístico mitigando, con ello, entre otros aspectos el efecto "isla de calor",
- f) Reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de desplazamiento no motorizados y en transporte público,
- g) Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, manteniendo y mejorando la vitalidad urbana y la calidad de vida de la población, (h) Adaptar la edificación a los criterios bioclimáticos y de habitabilidad,
- h) Establecer el espacio público como eje vertebrador del desarrollo de la ciudad,
- i) Incrementar la biodiversidad y la capacidad de regulación climática y de sumidero de carbono del verde urbano.



OBJETIVO: integrar una perspectiva de género, edad, discapacidad y multiculturalidad.

CRITERIOS DE DESARROLLO: fomentado un modelo urbano-territorial que busque la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la equidad. Este objetivo debe conseguirse promoviendo el desarrollo de una serie de líneas de actuación tales como.

- a) Garantizar la igualdad de trato y de oportunidades, así como el acceso al mercado de trabajo,
- b) Promover un nivel de prestaciones sociales adecuado para las personas dependientes y con discapacidad,
- c) Aumentar la seguridad en los espacios urbanos (iluminación, mobiliario, etc.),
- d) Apoyar la accesibilidad universal en espacio público, prestando una atención especial a la “movilidad del cuidado” asegurando que los viajes vinculados al cuidado de otras personas y el mantenimiento del hogar se puedan desarrollar en el menor tiempo posible, en las franjas horarias requeridas y con un coste asumible.

Entre las acciones destinadas a su cumplimiento y desarrollo cabe reseñar el reforzamiento de la compacidad urbana, la reducción de la dependencia del automóvil privado y la creación de una ciudad de “distancias cortas” enfatizando la presencia de un volumen idóneo de equipamientos y servicios en proximidad a la vivienda.

OBJETIVO: Una gobernanza que se reinventa a través de la instrumentación de un proceso democrático y participativo.

CRITERIOS DE DESARROLLO: Un eficiente proceso de participación que sirva de guía y orientación a las decisiones a tomar, trascendiendo: en primer lugar, su connotación como requerimiento legal para transformarse en un criterio metodológico de primera magnitud; y (b) en segundo lugar, su alcance temporal para constituirse, durante la vigencia del Plan, en un mecanismo de control de la ejecución y fiscalización de la fidelidad de las actuaciones con los objetivos, criterios y fundamentos que las inspiraron.

Es decir, la participación ciudadana, como parte sustancial del cuerpo metodológico del planeamiento actual, actúa como argumento de priorización de demandas y como instrumento de validación del proyecto de ciudad, y ello supone instrumentar un proceso mucho más amplio y comprometido.

B. OBJETIVOS AMBIENTALES DEL PLAN Y CRITERIOS DE DESARROLLO

OBJETIVOS: La protección del suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico,

CRITERIOS DE DESARROLLO: mediante la regulación de mecanismos para su preservación frente a influencias e intervenciones urbanísticas, infraestructurales e industriales que mermen su papel de principal medio de producción de la actividad agraria y de elemento estructurador de nuestro espacio rural.

OBJETIVOS: El protagonismo de la Infraestructura Verde en la ordenación,

CRITERIOS DE DESARROLLO: los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico; las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad; y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores. La Infraestructura Verde se extenderá también a los suelos urbanos y urbanizables, comprendiendo, como mínimo, los espacios libres y las zonas verdes públicas más relevantes, así como los itinerarios que permitan su conexión.

OBJETIVOS: Promover una movilidad sostenible y eficiente,

CRITERIO DE DESARROLLO: reduciendo la dependencia respecto del automóvil; incrementando las oportunidades de los medios de transporte alternativos; evitando la expansión de los espacios dependientes del automóvil; reconstruyendo la proximidad como principio urbano, buscando la compacidad urbana; recuperando la

convivencialidad del espacio público, incorporando la multifuncionalidad como argumento de diseño; aumentando la autonomía de los grupos sociales con movilidad reducida; y asegurando la continuidad de las redes peatonales y ciclistas urbanas con las interurbanas.

OBJETIVO: La protección y puesta en valor de los bienes patrimoniales presentes en el territorio, tanto los de carácter natural-ambiental,

CRITERIO DE DESARROLLO: mediante la correcta consideración en el suelo no urbanizable y urbano y debidamente engarzados para favorecer su funcionalidad ambiental y valorización cultural.

OBJETIVO: El establecimiento de medidas para la adaptación y mitigación del cambio climático,

CRITERIO DE DESARROLLO: Proteger y custodiar los ecosistemas del entorno de la ciudad, adoptando medidas específicas de protección; Minimizar la antropización del suelo promoviendo un crecimiento urbano adecuado a las necesidades de la población; Fomentar la multifuncionalidad, la diversidad y la mezcla de usos; Promover la densidad y la compacidad evitando la dispersión urbana; Integrar el metabolismo urbano como uno de los temas prioritarios del planeamiento urbanístico mitigando, con ello, entre otros aspectos el efecto “isla de calor”; Reducir las necesidades de movilidad, fomentando estrategias de proximidad entre usos y actividades y los modos de desplazamiento no motorizados y en transporte público; Fomentar la regeneración del tejido urbano existente, manteniendo y mejorando la vitalidad urbana y la calidad de vida de la población.

III.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE PLANIFICACIÓN CONSIDERADAS.

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

Los principales criterios técnicos tenidos en cuenta para la validación de todas las alternativas están relacionados con los objetivos, principios y criterios ambientales que emanan de las estrategias, planes y normativa ambiental. Se evalúan los tres escenarios mediante una matriz, en la que se enfrenta tanto a su inclusión en la alternativa, como a la implementación práctica en el territorio de Zalla.

Los objetivos emanados de las estrategias, planes y normativa ambiental que evalúan las tres alternativas, son los siguientes:

- Estrategias la Mitigación y Adaptación a los efectos del Cambio Climático
- Estrategias para la Sostenibilidad Energética
- Estrategias para la Biodiversidad y Geodiversidad
- Estrategias para la calidad del paisaje y carácter paisajístico
- Estrategias para el Medio Rural
- Estrategias hacia la Economía Circular
- Estrategias para la sostenibilidad del sistema de Asentamientos Urbanos y la movilidad

Alternativas planteadas

En esta labor de construcción de la situación actual, ha sido necesario disponer de un conocimiento profundo de la geografía del territorio de Zalla, adecuadamente concretado en la Memoria de Información, con el objeto de traer a la luz, los déficits existentes y profundizar consecuentemente en el desarrollo de propuestas, en todo caso, sabiendo de los valores y recursos presentes en el ámbito. Bajo este paradigma se proponen y describen sintéticamente tres alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables:

- **Alternativa 0.** Supone el mantenimiento de la planificación urbanística general vigente, esto es, las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NNSS), aprobado definitivamente mediante Orden Foral del 20 de mayo de 1998 y sus modificaciones puntuales.
- **Alternativa 1.** Consiste en la revisión del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

La propuesta del suelo urbano, integra el núcleo rural de Aretxaga, con actuaciones destinadas al mantenimiento y puesta en valor de la trama original, y a la mejora dotacional desde actuaciones colindantes. La zona de Txabarri con consolidación edificatoria también queda integrada en la trama urbana de Aranguren, planteándose actuaciones para la mejora de la urbanización y niveles de dotación del ámbito y para la conectividad urbana amable y segura entre la zona alta, al norte, y la zona de La Inmaculada, donde se concentran los principales equipamientos. El desmantelamiento de un tramo de la vía férrea entre Aranguren y Mimetiz, crea la oportunidad de disponer de un eje peatonal que unirá los dos asentamientos de población.

El suelo no urbanizable se ordena adecuándolo a las determinaciones establecidas por las DOT 2019 y planificación sectorial de referencia con una visión estática del modelo.

- **Alternativa 2.** Consiste en la revisión del planeamiento general vigente para el cumplimiento de objetivos jurídicos, urbanísticos y ambientales que se derivan de los escenarios propuestos por las Directrices de Ordenación del Territorio de 2019, la Agenda Urbana de Euskadi-Bultzatu 2050, así como los retos ante el cambio climático, los criterios de sostenibilidad urbana y la cohesión social.

La diferencia con la anterior radica en el enfoque de los suelos urbanizables y del suelo rústico, dando prioridad a ciertas piezas claves para el suelo urbano y dotando de funcionalidad a las categorías, respectivamente.

El suelo no urbanizable se ordena adecuándolo a las determinaciones establecidas por las DOT 2019 y la planificación sectorial de referencia, y se complementa además con la conformación de la Infraestructura verde del municipio. Para ellos se definen los principales conectores ambientales que articulan los principales valores ambientales del territorio malla ambiental y su continuidad a través de los suelos urbanizables y urbanos.

Dando respuesta a los criterios y objetivos para la sostenibilidad territorial, es de interés en esta Alternativa las propuestas encaminadas a la reducción y armonización de la huella urbanizada actual, la recuperación del suelo rústico en los bordes urbanos y en consecuencia, definición del sistema urbano acorde con el progreso del conjunto de activos del municipio de Zalla.

Congruencia, proporcionalidad y contribución

Las propuestas que se plantean en las alternativas deberán tener en cuenta aquellos ámbitos y elementos naturales de mayor valor agroecológico, ambiental y paisajístico, teniendo en especial consideración los principales activos naturales de Zalla y su contexto territorial. Además, otro de los objetivos generales a tener en cuenta en la elección de alternativas es la de minimizar el impacto paisajístico del plan en un entorno valioso y frágil paisajísticamente, de modo que es uno de las grandes limitantes a la hora de desarrollar el plan.

III.4.- PRINCIPALES DETERMINACIONES DEL PLAN O PROGRAMA.

Descripción sintética de las determinaciones contenidas en el plan o programa, tanto de carácter espacial, temporal o económica, entendiendo como determinaciones, por ejemplo, la implantación de infraestructuras, ámbitos de ordenación posterior por instrumentos de desarrollo, calificaciones de suelos, normativas, etc.

Denominación	Breve descripción
--------------	-------------------

Medio físico e infraestructura verde	La concepción ecosistémica de la revisión del Plan a través de la zonificación de suelo de alto valor ecológico, paisajístico y agrario supone una salvaguarda del patrimonio natural y cultural. La revisión considera algunos objetivos como la valoración de la biodiversidad, la ecología, la cultura, el paisaje o la soberanía alimentaria. La revisión del PGOU pretende establecer una reordenación del suelo no urbanizable atendiendo a las seis categorías decretadas en las DOT (Especial Protección, Mejora Ambiental, Forestal, Agroganadera y Campiña, Pastos Montanos y Protección de Aguas Superficiales), y le da especial protagonismo a la infraestructura verde.
Hábitat rural	El mantenimiento y revitalización de los asentamientos rurales, que permiten el uso productivo del suelo rural y contribuyen de manera clara al paisaje, pasa por la propuesta de transición hacia un modelo agrícola renovado que permita una mejora del empleo y las condiciones de vida, y que garantice la seguridad alimentaria.
Hábitat urbano	Propuesta de delimitación de actuaciones estratégicas de transformación urbanísticas (sobre suelos ya clasificados en su mayoría, a excepción de un sector de suelo urbanizable en la zona oeste del núcleo principal), para su posterior desarrollo urbanístico.
Paisaje	Partiendo del Catálogo de Paisaje para Área Funcional de Encartaciones, se toma como herramienta vertebradora los objetivos de calidad paisajística de las unidades de paisaje identificadas (especial protección, infraestructura verde, turismo y patrimonio, mejora ambiental e instrucciones al planeamiento municipal).
Patrimonio cultural y natural, y recursos turísticos	Se apuesta por los siguientes objetivos de calidad: conservación de concejos y aldeas, protección visual de núcleos de alto valor y fragilidad, conservación de villas, centros históricos y enclaves culturales, y recuperación del patrimonio industrial.
Gestión sostenible de los recursos	El PGOU aborda la gestión sostenible de los recursos de agua con el objetivo de mantener o recuperar el buen estado ecológicos de todos los recursos hídricos, la gestión de la energía desde la necesidad de reducir los consumos de fuentes no renovables, potenciando el consumo de energía eléctrica producida a partir de fuentes renovables, y apuesta por la economía circular.
Movilidad y logística	El nuevo modelo territorial que impulsará el PGOU estará alineado con el resto de las planificaciones sectoriales para la promoción y el impulso de los modos de transporte no motorizados y el transporte público.
Cuestiones transversales	Accesibilidad universal (acciones de revitalización de asentamientos rurales y regeneración urbana), perspectiva de género, definición de medidas de adaptación al cambio climático, salud (a través de medidas que contribuyan a la movilidad activa), euskera (buscando activar hablantes y sus redes) y la interrelación territorial.
Gobernanza	La buena salud del territorio de Zalla -y área funcional se explica, en buena medida, por la labor desarrollada históricamente por la sociedad. Para la consecución de los objetivos del PGOU, al papel protagonista que deberán seguir teniendo se le deberán unir los esfuerzos del Gobierno Vasco y la Diputación.

IV.- CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO.

IV.1.- FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIFICULTADES ENCONTRADAS.

La información sobre el análisis y diagnóstico ambiental del territorio y medio urbano afectado y metodologías que se emplean en este Documento Inicial Estratégico, proceden de fuentes actualizadas en la materia ambiental, publicaciones bibliográficas especializadas, material de investigación de diferentes Universidades y la base de datos de las administraciones públicas, además de otras fuentes proporcionadas por la administración ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Las principales dificultades se centran en la calidad de la información, concretamente los ajustes cartográficos y el detalle de la información ambiental en el municipio de Zalla.

IV.2.- DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL POTENCIALMENTE AFECTADO.

Ámbito de análisis

El municipio de Zalla ocupa una superficie aproximada de 31 km² sobre el eje del río Kadagua, erigido este curso como el principal fundamento vertebrador de la geografía municipal y del área funcional Zalla-Balmaseda, dentro del Valle de Salcedo, distante unos 24 kilómetros de Bilbao, en dirección Oeste. A 96 metros de altitud sobre el nivel del mar, cuenta con 8.441 habitantes.

Sus límites dentro de la comarca de Encartaciones, están señalados por la colindancia en la mitad septentrional con Sopuerta, Galdames y Güeñes, en la mitad meridional Balmaseda, Gordexola y el municipio burgalés de Villasana de Mena. Desde un marco general socioeconómico Zalla está fuertemente volcada hacia Bilbao con una importante economía terciaria y presencia del sector industrial junto con los núcleos de Balmaseda y Güeñes.

Medio atmosférico. Calidad del aire y ruido

Zalla se encuentra en la región de la vertiente atlántica, presenta un tipo de clima mesotérmico, moderado en cuanto a las temperaturas, y muy lluvioso. Se denomina clima templado húmedo sin estación seca, o clima atlántico. 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. El factor orográfico explica la gran cantidad de lluvias de toda la vertiente atlántica del País Vasco, entre 1.200 y más de 2.000mm de precipitación media anual.

El estado de la atmósfera en los núcleos urbanos

Según los datos de Eustat (Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Estadística de Contaminación Atmosférica. Gobierno Vasco), el porcentaje de días al año con calidad de aire “buena” o “admisible” en el municipio de Zalla es de 98,9% (2005), 98,6% (2007), 100% (2009), 100% (2011) y 100% (2013).^[1] En cuanto a los focos de emisión de contaminantes se destaca la Cantera Andaroleta situada al norte de la localidad de Zaramillo. Para medir su posible afección a la contaminación atmosférica se han ubicado en varios puntos del municipio unidades móviles de medición del departamento de Calidad del Aire del Gobierno Vasco.

Zalla dispone desde el año 2013 de un mapa de ruido del término municipal con objeto de la revisión del Plan General. En este momento se detectaron los focos y niveles en cumplimiento de la normativa Decreto 213/2012 proporcionando referencias sobre la calidad acústica. A este estudio se debe añadir el estudio acústico del corredor del Cadagua.

Los focos de ruido ambiental más destacables son:

- La carretera BI-636 (Corredor del Kadagua) que atraviesa el municipio de este a oeste.
- Las carreteras BI-3651, BI-3636 y BI-3602 que unen los diferentes barrios.
- Las líneas de ferrocarril Bilbao-Balmaseda- La Robla y Bilbao-Santander, que atraviesan el municipio, gestionadas por ADIF, antes FEVE.

Geología, geomorfología y suelos

Desde el punto de vista geológico las Encartaciones se enmarca en dominio tectónico denominado Cuenca Vasco-Cantábrica, en el anticlinorio de Bizkaia, estructura de dirección general Noroeste-Sureste, que configura el armazón del relieve vizcaíno. Se trata de un anticlinorio fuertemente erosionado y reducido a una serie de grandes crestas de arenisca, tajadas en hoces o gargantas por los ríos. El Área Funcional aparece así formada por una sucesión de vaguadas, barrancos, lomas y depresiones, rodeadas más o menos completamente por relieves montañosos, constituyendo un claro ejemplo de modelado de erosión selectiva a expensas de materiales cretácicos de diversa resistencia, dispuestos según una estructura predominantemente monoclinial. Así, las cubetas que se alinean en el

centro del Área Funcional fueron vaciadas por la erosión, que actuó de forma especialmente activa sobre las margas. Estas cubetas aparecen recubiertas por depósitos aluviales escalonados en terrazas, que, hacia la periferia, enlazan con los glacis situados al pie de los escarpes montañosos.

Estratigráficamente los materiales que afloran en el territorio pertenecen casi en su totalidad al Mesozoico, en concreto al Cretácico Inferior que abarca los períodos Aptiense y Albiense. En estos materiales del Cretácico aparecen calizas arrecifales y paraarrecifales (del complejo Urgoniano), lutitas, limolitas, conglomerados, margas y areniscas (del complejo Supraurgoniano) y argiolitas, limolitas, areniscas, margas y margas calcáreas (del complejo Purbeck-Weald).

Suelos Contaminados. Son actividades e instalaciones potencialmente contaminantes del suelo aquellas que, ya sea por el manejo de sustancias peligrosas, ya sea por la generación de residuos, sean susceptibles de causar con mayor probabilidad la contaminación del suelo.

Medio hidrológico superficial y subterráneo

El emplazamiento de los núcleos urbanos de Zalla, se disponen en forma de rosario aprovechando las zonas más llanas en los valles semiencajados, surcados estos, por el principal curso fluvial superficial de la zona, el río Cadagua. A este tributan en forma de espina de pez varios arroyos de menor entidad, pero también dejando una profunda huella en la topografía. El gran eje vertebrador pertenece a la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental gestionada por la administración estatal.

Los principales afluentes del río Kadagua a su paso por Zalla tienen una componente hidráulica todos ellos de entre 1 y 10 km²:

Margen	Nombre	Sup. Cuenca km ²
Izquierda	Otxaran-Retola erreka	11,1
	San Cristóbal erreka	1,7
	Maruri erreka	3,4
Derecha	Angostura	
	Sollano	
	Zeladilla erreka	2,1
	Fuentefría erreka	1,7
	Kalleja erreka	5,8
	Katxupin erreka	1,4
	Errekaguren	

Además de la corriente principal del río Kadagua, existen afloramientos y pequeños embalses de agua superficial presentes en la cuenca.

La totalidad del término municipal se emplaza en el Dominio Hidrogeológico Anticlinorio Sur, participando de las características de la Unidad Hidrogeológica de Balmaseda Elorrio.

Los depósitos cuaternarios dan lugar a acuíferos detríticos, en general no consolidados, de porosidad intergranular y elevada anisotropía. Su régimen va desde libre a confinado. El de Zalla destaca por ser de tipo fluvio-aluvial interior. Los cuaternarios fluvio-aluviales interiores se articulan en un complejo sistema de terrazas entre las que destacan por su importancia hidrogeológica la terraza actual o llanura de inundación (0-5 m sobre el río) y la terraza baja (5-10 m sobre el río). Las terrazas superiores dan acuíferos colgados, siempre de poca importancia.

Vegetación

La vegetación del Área Funcional pertenece a la región Eurosiberiana dentro de los pisos bioclimáticos colino (Zalla) y montano. El colino asciende hasta unos 600 metros y el piso montano que se elevaría hasta los 1.300 metros. La diversidad de sustratos, materiales y morfologías, unida a una intensa acción transformadora por parte del hombre

se traduce en la existencia de una notable variedad de paisajes vegetales, que a grandes rasgos se corresponden con distintas combinaciones de altitud, litología e insolación.

En términos de vegetación, los valles y montañas pertenecen al piso colino, desde el mar hasta los 600 metros de altitud, dominarían los bosques de roble pedunculado, solo interrumpidos por algunos pequeños encinares con robles tipo "quejigo" en los afloramientos calizos y por alisedas junto a los cursos de agua.

Por encima del nivel del roble, el haya pasaría a ser dominante, salvo en las solanas con fuertes pendientes y suelos escasos, donde se extendería el marojo que en esta zona aparece ya por encima de los 400 m.

La vegetación actual está constituida por:

- Bosques: aliseda cantábrica, robledal acidófilo y robledal-bosque mixto atlántico, marojal y encinar cantábrico
- Matorrales: brezal-argomal-helechal atlántico y brezal alto montano
- Herbáceas: lastonar de *Brachypodium pinnatum* u otros mesófilos y prados y cultivos atlánticos
- Antrópica y ruderal: plantaciones forestales, parques urbanos y jardines y vegetación ruderal-nitrófila

Fauna

Para la definición de los distintos hábitats de interés será necesario recurrir al tipo de hábitat (acuático, terrestre o mixto) y después a las unidades de vegetación. Es posible distinguir así en el emplazamiento y sus proximidades los siguientes hábitats:

- Hábitats o ambientes acuáticos, ligados a los cursos de agua y manantiales.
- Hábitats o ambientes terrestres, constituidos principalmente por las repoblaciones de coníferas, el lastonar y prados, y las formaciones de matorral (zarzales, argomales y setos).

En estos hábitats se distinguen las siguientes unidades ambientales diferentes a las que puede referirse la fauna de vertebrados:

- Bosques galería de alisos y comunidades vegetales de ribera procedentes de su degradación.
- Campiña, donde se engloba todos los ambientes en mosaico que incluyen cultivos de huerta y frutales, cultivos de herbáceos para diente o siega (prados), y también ambientes ruderales en torno a núcleos de población dispersa, así como bosquetes relícticos aclarados, setos y matorral.
- Matorral, del que se distinguen el zarzal y el brezal-argomal-helechal atlántico.
- Bosques de repoblación: principalmente pinares de *Pinus radiata*.
- Bosques mixtos de frondosas.
- Encinar cantábrico.
- Bosques galería de alisos y comunidades vegetales de ribera procedentes de su degradación.

Fauna asociada a zonas húmedas: ríos y riberas.

El bosque de ribera está representado principalmente por la aliseda, aunque por zonas se dan intrusiones de otras especies. Las orillas del río Kadagua y las de algunos arroyos de montaña están asociadas a sistemas de arbolado en los que se puede ver volar y alimentarse, y en algunos casos anidar a una variada avifauna. Como especies más estrechamente ligadas a este medio acuícola encontramos al martín pescador (*Alcedo atthis*), la lavandera castañeda (*Mostacilla cinerea*), que cría en muros, puentes o taludes siempre muy próximos al agua; la lavandera blanca

(*Motacilla alba*), que también se ubica en campiñas con pequeños cursos de agua y cerca de viviendas aisladas y el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), que se le encuentra en los matorrales de las alisedas o en el suelo donde crían y se alimentan de insectos en el buen tiempo y semillas en invierno. Otras especies que frecuentan este hábitat aunque no se asientan permanentemente en él son: la curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), muy ligada a setos, bosquetes y arbustos ribereños, cuya transformación en tierras de cultivos las haría desaparecer; el chochín (*Troglodytes troglodytes*); el zorzal común o malviz (*Turdus philomelos*); el carbonero común (*Parus major*), más ligado a robledales poco tupidos; y el pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*).

Las aguas del río Cadagua sustentan una comunidad piscícola importante. Existe un coto de pesca ordinario en Zalla entre el área recreativa de la Herrera y el puente del Charco de trucha común (*Salmo trutta fario*).

Las loinas (*Chondrostoma toxostoma*) son las especies más típicas de los cursos medios de los ríos. Se alimentan de algas adheridas a las piedras del fondo y se desplazan río arriba con fines reproductores. Su conservación está ligada a evitar la presión humana e industrial. Los piscardos (*Phoxinus phoxinus*), son la especie más abundante en la Comunidad Autónoma Vasca. Colonizan todo el curso del río y son de carácter gregario. Se alimentan principalmente de pequeños invertebrados y se reproducen en corrientes vivas y con poca profundidad. Las anguillas (*Anguilla anguilla*) es otra de las especies que abundan en este ecosistema. De costumbres sedentarias, nocturnas y territoriales, son muy voraces y llevan a cabo la reproducción emigrando aguas abajo en un largo viaje hasta el mar de los Sargazos donde desovan.

Además, en las campañas de seguimiento de la calidad de los ríos, se han identificado otras especies como barbos (*Barbus graellsii*), lochas (*Barbatula barbatula*) y carpines (*Carassius auratus*), esta última es la única especie introducida detectada.

Por otra parte, encontramos en regatos al cangrejo autóctono o de patas blancas (*Austropotamobius pallipes*). Esta especie sufre un acusado peligro de extinción debido a la peste del cangrejo (afanomicosis), que hace más de una década hizo desaparecer las principales poblaciones. Ecológicamente, su papel es importantísimo en la limpieza de los fondos de río de restos de materia orgánica en descomposición, así como por la disminución en la eutrofización de las aguas.

Aunque ocupan una variada gama de hábitats (campiña, robledal y bosque mixto fresco, cultivos y barbechos, etc.), los tritones desarrollan parte de su vida y reproducción en lagunas, charcos, abrevaderos y otras masas de agua. Por lo general no les gustan las aguas corrientes, aunque el tritón palmeado (*Triturus helveticus*) si llega a ocupar pequeños arroyos en zonas montañosas. Otra especie presente en la zona es el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*). Otros anfibios presentes en la zona son: la salamandra común (*Salamandra salamandra*) que tiende a ocupar los pisos montano y colino, el sapo partero (*Alytes obstetricans*), el sapo común (*Bufo bufo*), la rana verde o común (*Rana perezi*) que prefiere los cursos de agua corriente suave, la rana patilarga (*Rana iberica*) en arroyos de montaña y la rana bermeja (*Rana temporaria*) que es la especie más terrestre de las mencionadas. Todas las especies se reproducen o bien en charcas o en ríos y arroyos y desarrollan parte de su actividad en ambientes terrestres variados.

Los reptiles asociados al medio acuático que manifiestan su presencia en la zona son la culebra de agua o viperina (*Natrix maura*) y la culebra de collar (*Natrix natrix*). La primera vive en el medio acuático y se aleja poco de él. Se alimenta de anfibios y peces y su conservación depende del buen estado de las aguas. La segunda, es muy terrestre y solamente acude al agua en ocasiones. Se alimenta de ranas, sapos, tritones y renacuajos; en menor medida captura peces. Ocupa hábitats muy variados aunque muestra preferencia por la campiña.

Las especies características de pequeños mamíferos relacionadas con este ecosistema y presentes en la zona son: el turón común (*Mustela putorius*), que se alimenta de roedores, anfibios, pájaros y larvas de insectos; el topo común (*Talpa europaea*), que busca las orillas de los ríos y los suelos profundos y húmedos donde abundan las lombrices; el topo occidental (*Talpa occidentalis*), presente solamente en la zona noroccidental del País Vasco y poco abundante; el topillo rojo (*Clerhionomys glareolus*), en bordes de regatos y zonas pedregosas húmedas; la rata de agua (*Arvicola sapidus*); el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) y el ratón casero (*Mus musculus*) son especies que aunque sus hábitats son variados se acomodan perfectamente en las orillas de ríos y arroyos; por último, la musaraña común (*Crocidura russula*), habita en las orillas de ríos con dominancia del estrato herbáceo o de cultivos.

Ámbitos de Campiña

En esta unidad, se reúnen los medios que históricamente se han visto alterados en mayor medida por la acción humana: prados, huertas, frutales y asentamientos humanos, bien sea de forma dispersa (caseríos aislados) o bien agrupados en barrios y núcleos.

Dado lo heterogéneo de esta unidad, la fauna a ella asociada es abundante y diversa. La comunidad de vertebrados está compuesta por especies europeas, cuya presencia estaría de acuerdo con las condiciones impuestas por este tipo de hábitat; se ven favorecidas las especies más tolerantes hacia el hombre y también aquellas propias de hábitats herbáceos. Entre los mamíferos son abundantes los roedores e insectívoros, tales como musarañas y topillos, ratones de campo y ratas, topos en prados y huertas abandonadas.

Algunas especies características son las siguientes: tritón palmeado, tritón jaspeado, sapo partero, sapo común, lución, lagarto verde, lagarto verdinegro, lagartija roquera, culebra de collar, víbora cantábrica, ratonero común, cuco, lechuza común, torcecuellos, pito verde, bisbita arbóreo, lavandera blanca, mirlo, zorzal común, papamoscas gris, alcaudón dorsirrojo, estornino común, gorrión molinero, jilguero, escribano cerillo, topo común, musaraña común, musaraña de Millet, musarañita, musgaño patiblanco, topillo rojo, topillo lusitano, topillo pirenaico, topillo común, ratilla agreste, ratón de campo, ratón casero, rata campestre, erizo común, comadreja y zorro.

Zonas de Matorral

El matorral atlántico es una etapa serial típica de los bosques caducifolios atlánticos. Si bien para los mamíferos se trata de un medio pobre, a menudo presentan una comunidad herpetológica realmente variada. La comunidad ornitológica presenta algunas especies propias de espacios abiertos, no muy frecuente en otros lugares próximos.

Las especies con posible presencia son: sapo partero, sapo común, lagarto verde, lagartija roquera, lagartija de turbera, chochín, acentor común, tarabilla común, escribano cerillo, musaraña de Millet, topillo rojo, ratón de campo y erizo común.

Áreas naturales de especial relevancia

La presencia de hábitats, según clasificación EUNIS-2019, se asocia en Zalla a las zonas naturales y alteradas, con las siguientes formaciones:

A. Hábitats Naturales

Marojales ibéricos

Son bosques dominados por el marojo (*Quercus pyrenaica*), de los que prácticamente no queda ninguna masa madura. En el estrato arbóreo también hay pino royo (*Pinus sylvestris*) y haya (*Fagus sylvatica*) y en el arbustivo son comunes brezos (*Erica vagans*, *Calluna vulgaris*) y gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*). El helecho (*Pteridium aquilinum*) puede ser abundante y son frecuentes algunas herbáceas como *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus* o *Teucrium scorodonia*.

Las condiciones ecológicas se adscriben al piso montano con ombrotipo subhúmedo-húmedo y suelos ácidos y arenosos sobre areniscas o calcarenitas.

Su flora presenta: *Quercus pyrenaica*, *Erica vagans*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus*, *Teucrium scorodonia*, *Potentilla montana*, *Pteridium aquilinum*.

Aliseda Ribereña

Este tipo de hábitat se distribuye a lo largo de las riberas ibéricas occidentales y septentrionales, siendo más común en las zonas silíceas.

La aliseda es un bosque ribereño que se sitúa en primera línea respecto al cauce, en suelos muy húmedos o encharcados, influidos por las crecidas periódicas.

Se trata de un bosque cerrado y umbroso, sobre todo en los barrancos angostos, donde forma galerías al contactar las copas de ambas orillas. La falta de luz limita la presencia de elementos leñosos, aunque en las más abiertas se pueden observar *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Evonymus europaeus*, *Salix salviifolia*, *S. atrocinerea*, etc. El estrato herbáceo suele llevar especies como *Ranunculus ficaria*, *Glechoma hederacea*, *Oenanthe crocata*, *Carex laevigata*, etc.

Praderas Montanas

Son formaciones de prados densos dominados por gramíneas y que con frecuencia incorporan especies de los brezales cantábricos con otea, con los que suelen presentarse asociados. En ocasiones tienen aspecto de helechal como consecuencia de la dominancia de *Pteridium aquilinum*. Las condiciones ecológicas se adscriben al piso montano, ombrotipo al menos húmedo y en suelos ácidos de profundidad variada.

Su flora presenta *Danthonia decumbens*, *Agrostis curtisii*, *A. capillaris*, *Festuca rubra* gr., *Galium saxatile*, *Jasione laevis*, *Luzula campestris*, *Polygala serpyllifolia*, *Potentilla erecta*, *P. montana*, *Veronica officinalis*, *Brachypodium pinnatum* subsp. rupestre, *Carex caryophylla*, *Cerastium fontanum*, *Hypochoeris radicata*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus bulbosus*, *Nardus stricta*.*.*en el piso altimontano

Brezal atlántico de *Erica-Ulex*

Formaciones arbustivas mesófilas o xerófilas de suelos ácidos o descarbonatados, más o menos secos y de textura arenosa o franco-arenosa, que se encuentran desde el nivel del mar hasta 1.900 m de altitud. Aunque pueden distribuirse en mosaico con otras formaciones de matorral y/o pastizal, las formaciones características de este hábitat son generalmente densas, de talla media- baja y dominadas mayoritariamente por *Calluna vulgaris* y especies de brezo (*Erica* spp.), de aulaga (*Genista* spp., *Ulex* spp.) y de jara (*Cistus* spp.). Son formaciones características de zonas atlánticas y mediterráneas con influencia oceánica, tanto del tercio norte como de la mitad occidental de la Península Ibérica, además de Ceuta. Penetran hacia el interior peninsular a través de las cadenas montañosas.

La mayoría de los brezales de este hábitat se caracterizan por la pobreza de su estrato herbáceo, sobre todo en lo que se refiere a la diversidad. No obstante, cabe destacar tres especies: *Agrostis curtisii*, *Pedicularis sylvatica* y *Stachys officinalis*, presentes en casi todos los brezales que constituyen este tipo de hábitat, desde las Islas Británicas al norte de Marruecos.

El hábitat 4030 es definido por el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea (EUR25, abril 2003) como "brezales mesófilos o xerófilos que crecen sobre suelos silíceos, podsolizados, en climas húmedos atlánticos o sub-atlánticos, en las zonas bajas y de media montaña del centro, norte y oeste de Europa", distinguiendo varios subtipos, perteneciendo los brezales vascos de la costa al subtipo Brezales atlánticos de *Erica-Ulex*. *Ulicenion minoris*; *Daboecenion cantabricae* p.; *Ulicion maritimae* p.: Brezales ricos en tojos (*Ulex*) de los climas atlánticos.

Bosques de Castaños

Son bosques dominados por el castaño al que suelen acompañar robles pedunculados y marojos, algún fresno y diversos arbolillos como avellanos; en el estrato arbustivo son comunes brezos, zarzas y en ocasiones oteas. En el estrato arbustivo son frecuentes brezos y oteas de los matorrales que los sustituyen y entre las plantas trepadoras abundan la hiedra y *Tamus communis*. La flora del estrato herbáceo muestra el carácter más o menos ácido de los suelos en los que viven; en los más ácidos son frecuentes el helecho *Blechnum spicant*, el hipérico *Hypericum pulchrum* y la gramínea *Deschampsia flexuosa*. Este tipo de bosques han sido favorecidos por el hombre dada su importancia años atrás en el mundo rural como fuente de alimento humana y animal. Sin embargo, el castaño se trata de un árbol autóctono en la Península Ibérica, como muestran análisis polínicos del Cuaternario.

Flora: *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Q. pyrenaica*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*; *Frangula alnus*; *Ulex gallii*, *Rubus* sp.pl.; *Hedera helix*, *Tamus communis*; *Athyrium filix-femina*, *Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia flexuosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Hypericum androsaemum*, *H. pulchrum*, *Oxalis acetosella*, *Ruscus aculeatus*, *Teucrium scorodonia*, *Viola riviniana*.

Las condiciones ecológicas se adscriben al piso colino, ombrotipo de húmedo a hiperhúmedo, en suelos generalmente ácidos sobre esquistos, cuarcitas, granito, arenicas o calizas.

B. Hábitats no naturales y antrópicos

Plantaciones de *Pinus radiata*

Las plantaciones de frondosas agrupan aquellos bosques caducos que han sido plantados de forma artificial para su explotación. Las especies de coníferas son las especies más empleadas para la explotación forestal. Su rápido desarrollo hace que sean especies que dominen en el paisaje. La especie más conocida es *Pinus radiata*, también llamado pino de Monterrey o *intsignis pinua*.

Otras formaciones no naturales presentes en Zalla se adscriben a huertas, invernaderos y zonas pisoteadas.

Los Montes de Utilidad Pública y Gestión Forestal

Es de destacar que en el municipio existen dos montes de utilidad pública que ocupan el 41,42% de la superficie de Zalla: M.U.P. Azolla con una superficie de 136 Has y M.U.P. de Zalla con una superficie de 1.150 Has.

Medio socioeconómico

[Demografía (estructura y movimientos), Sectores económicos y Empleo, Planificación urbanística, Patrimonio cultural (BIC, yacimientos arqueológicos, vías pecuarias, etc.)]

DEMOGRAFÍA

Zalla cerró el año 2021 con 8.447 habitantes según los datos de su padrón de habitantes, que se reparten al 50% entre hombres y mujeres, lo que supone un equilibrio entre sexos. Esta cuantía supone una leve contracción respecto al año anterior de un 0,4%, cifra que da continuidad a una tendencia de leve decrecimiento iniciada en el 2019.

Presenta una pirámide de población regresiva propia de sociedades desarrolladas. Se percibe un envejecimiento al verse un ensanchamiento de las franjas de población mayores de 35 y una base estrecha. No obstante, la atracción de población en la última década en edad de procrear hace que también se percibe un crecimiento en las franjas de edad de menores de 15 años.

Según los datos del último Censo el número de hogares ascendía a 3.245, de los cuales son mayoría los hogares de dos o más personas (80%). Las parejas con hijos suponen un 59% del total, las parejas sin hijos un 18,8% y le siguen en representación sobre el total el 20% de hogares unipersonales. Cabe prestar especial atención a los hogares de un solo sostenedor (monoparentales y monomarentales), que rondan el 9% del total de los hogares. Tanto los hogares unipersonales como los monoparentales requieren, con sus particularidades internas, una especial atención.

SECTORES ECONÓMICOS.

Los últimos datos definitivos publicados por Eustat (2018) recogen que el porcentaje del Valor Añadido Bruto de la Industria es de 8,8%, el de los servicios es de 76,7%, el de la construcción es de 6,7% y el del sector primario (agricultura y ganadería) es de 1%. Los datos sobre los Valores Absolutos Brutos muestran un municipio de poco peso industrial y bajo peso del sector primario. Si se pone en relación con las dinámicas comarcales se reafirman las tendencias. En términos porcentuales, los niveles de los sectores son -3% en industria, -6% en primario y un mayor peso en servicios con +8%.

Zalla destaca en el peso de los servicios sobre la dinámica comarcal. Dentro de los servicios, se observa un peso mayor en el sector privado (el aporte del comercio, la hostelería y el transporte), por su parte, que en el sector público (la educación, la administración, la sanidad y otros servicios sociales).

ACCESO AL EMPLEO.

Según los datos definitivos del 2020 que ofrece Eustat, Zalla cerró el año con una tasa de desempleo del 12,9%. Esta cifra es ligeramente superior a la media comarcal, aunque muestra mejor situación que Valmaseda. El municipio cerró el año rondando las 500 personas desempleadas, entre las cuales se da una mayor presencia de mujeres que de hombres (309 frente a 210). En términos de edad se da un mayor impacto del desempleo en la franja de mayores de 45 años.

Por sectores vemos que en el sector servicios es donde mayor número de parados existe en el municipio con 342 personas, seguido de las personas sin empleo anterior con 70 parados, la industria con 45 parados, la construcción con 44 parados y por último la agricultura con 18 parados.

RENTAS.

Las rentas totales personales (del trabajo, del capital inmobiliario, mobiliario, actividades y transferencia) son en Zalla de 19.938, una cuantía en torno a 1.000 euros mayor que en el conjunto comarcal (18.889 euros), 2.000 menos que la provincia del conjunto de Euskadi. Esta cuantía datada en 2019 ha crecido 8.869 euros en los últimos veinte años, una cifra similar a la de las otras referencias. Observando esta realidad en sentido evolutivo vemos que, dentro de las diferencias entre Zalla y su comarca y el resto de ámbitos de análisis, no se dan ciclos diferentes, pues las líneas de crecimiento viven los mismos ritmos. Como es de esperar se observa un fuerte aumento en los años de crecimiento generalizado derivado de la facilidad de crédito y crecimiento del sector inmobiliario seguido de un periodo de contracción leve y una recuperación lenta pero prácticamente constante desde el 2014.

EL PARQUE RESIDENCIAL ACTUAL-

Si se analiza la situación de la vivienda en sentido comparado, puede afirmarse que Zalla cuenta con un parque residencial ligeramente más joven que su entorno inmediato y la provincia. Tiene una antigüedad media de 42 años, 6 menos que Balmaseda y 4 menos que Güeñes. En relación a la provincia tiene 5 años menos. Analizando las viviendas familiares con más de 50 años, Zalla muestra mejor situación que el resto de demarcaciones ya que cuenta con un 27%, lo que supone más de un 10% de diferencia a la baja.

Se cuenta con un estudio relativamente reciente sobre la vivienda vacía, concretamente un informe encargado por el Ayuntamiento en el año 2015 en el que se censaron puerta a puerta las mismas por zonas. El estudio estadístico estima que existen 303 viviendas vacías en Zalla, el 7,8% del total de viviendas del municipio. De ellas, 200 viviendas pertenecen a particulares, 48 a promotores privados y 3 a la Administración Pública.

Sobre el estado, se extrajo que prácticamente ninguna vivienda tiene más de 60 años, mientras que otro 23% tiene menos de 15 años y que más de la mitad están en buen estado.

PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA.

Normas Subsidiarias de Planeamiento (NNSS), aprobado definitivamente mediante Orden Foral del 20 de mayo de 1998 y sus modificaciones puntuales.

ELEMENTOS REGISTRADOS EN LAS BASES DE DATOS DEL CENTRO DE PATRIMONIO CULTURAL VASCO EN EL MUNICIPIO DE ZALLA.**PATRIMONIO ARQUITECTONICO:**

Bienes Culturales declarados por la Comunidad Autónoma del País Vasco como Monumentos/ Conjuntos monumentales:

Trazado del Camino de Santiago y bienes afectos a el:

3	PALACIO URRUTIA
9	ERMITA DE SAN ANTONIO
13	TORRE DE TERREROS
20	ESCUELA DE LA HERRERA
22	TORRE DE BOLUNBURU
29	ERMITA DE SANTA ANA
35	TORRE DE LLANTADA
38	PALACIO DE GOBEO
42	ERMITA DE SAN PEDRO DE ZARIKETE
56	VILLA GEURE ETXEA
61	VILLA GOTZONERENA
67	FERRERIA DE BOLUNBURU
78	CASERIO IBARRA 13
125	CAMINO BOLUNBURU – BALMASEDA

Bienes se encuentran sometidos a propuesta de declaración e inscripción como bienes culturales en el Registro de la CAPV del Patrimonio Cultural Vasco:

4	PALACIO DE ALLENDE
5	CASA RECALDE - SANTIBAÑEZ



7	CASA BASUALDO
12	CASA SAN CRISTOBAL
18	IGLESIA DE SAN MIGUEL
21	PALACIO MENDIA
27	BATZOKI
28	PALACIO MURGA
30	VILLA MENDIA
36	VILLA JUANITA
40	COLEGIO DE LAS IRLANDESAS
44	CASACURAL
50	PALACIO YARTO
51	CASERIO LLANO
54	CASA LLANTADA 12
57	CASA LLANTADA 7
63	PAPELERA ESPAÑOLA
63-1	ALMACÉN DE MOTORES
63-2	SUBCENTRAL ELÉCTRICA
63-3	TALLER MECÁNICO
63-4	ALMACENES Y CARPINTERIA
63-5	ALMACENES GENERALES
63-7	DEPÓSITO DE AGUA EXTERIOR
63-10	OFICINAS Y SERVICIOS
63-14	DEPURACIÓN DE AGUAS
63-15	CAUSTIFICACIÓN
64	PEALSA
64-1	PRESA Y CANAL
64-2	NAVE DE FUNDICIÓN Y RECOCIDO
64-3	NAVE CONTINUACIÓN DE LAMINACIÓN
64-4	OFICINAS Y ENERGIA
64-5	NAVE DE LAMINACIÓN
66	COOPERATIVA DEL CADAGUA
81	CASERIO LLANO 1 Y 2
100	MARIVI ETXEA
101	CASA SAN PEDRO 20
102	CASA SERRANO
103	CASA GALLARDI 18
104	CASA AVENIDA LANZAGORTA 55
106	CASA AVENIDA DE LOS TRABAJADORES 31
121	IGLESIA DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN DE MARIA

Bienes culturales al amparo de la Ley 7/1990, de 3 de julio, del Patrimonio Cultural Vasco, que hayan sido incluidos en el Inventario General de la CAPV del Bien Cultural Vasco:

TORRE DE BOLUMBURU (ficha N°22).

TORRE DE LLANTADA (ficha N°35).

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO:

Bien Cultural calificado, con categoría de Conjunto Monumental y Protección Especial

RECINTO FORTIFICADO DEL CERCO DE BOLUNBURU (BOPV 23/06/2020).

Zonas arqueológicas declaradas de presunción arqueológica.

1	ERMITA DE S. JUAN DE HORMAZA /DE LA FLOR (E)
2	ERMITA DE SAN PANTALEON (E)
3	CASA-TORRE DE ARETXAGA (A)
4	CASA-TORRE DE MENDIETA (A)
5	CASA-TORRE MARROQUINA DE MONTEHERMOSO (E)
7	CASA-TORRE DE 1BARRA (E)
8	IGLESIA DE SAN MIGUEL DE ZALLA (8)
9	CASA-TORRE DE MURGA (A)

10	CASA-TORRE DE SALCEDO (E)
11	IGLESIA DE SANTIAGO APOSTOL (A)
13	MOLINO DE CALCIBAN (E)
14	CASA-TORRE DE SOLANO (A)
15	TORRE DE LLANTADA (B)
16	SOLAR DE LLANTADA N° 24 (B)
17	CASA-TORRE DE GOBEO (A)
18	CASA-TORRE DE BOLUNBURU (B)
19	ERMITA DE SANTA ANA (B)
20	FERRERIA Y MOLINO DE BOLUNBURU (D)
22	ERMITA DE SAN ISIDRO LABRADOR (A)
29	CASA-TORRE DE TARAMONA (E)
31	ASENTAMIENTO DE ARBALITZA (C)
32	CASA PINTA (A)
33	TUMULO DE LA BRENA (C)
<u>Otras zonas arqueológicas propuestas para su protección al amparo de la Ley 6/2019, de patrimonio Cultural Vasco:</u>	
35	COMPLEJO HIDRÁULICO Y FERRERIA TERREROS
36	COMPLEJO HIDRÁULICO DE GOBEO

IV.3.- VALORACIÓN AMBIENTAL DE LOS ÁMBITOS TERRITORIALES IMPLICADOS. DIAGNÓSTICO Y UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS.

Diagnosís Ambiental

El ámbito objeto del nuevo Plan de Ordenación Urbana de Zalla presenta importantes activos naturales, urbanísticos, sociales y geoestratégicos en un marco de emplazamiento al sur del contexto metropolitano de Bilbao. Según el análisis realizado, la ciudad y el territorio debe adaptarse a las nuevas exigencias ambientales con el objeto de identificar y proteger el medio, establecer ámbitos territoriales homogéneos, favorecer la compactación y el fortalecimiento de las áreas urbanas principales y vertebrar una infraestructura verde que aporte equilibrio al resto de los sistemas territoriales.

Los potenciales efectos negativos del actual escenario están relacionados con el desarrollo exponencial de infraestructuras escasamente integrada en el medio, la ocupación de zonas de riesgo natural, el uso abusivo del medio rural y la desproporcionada huella urbanizada del sistema de asentamientos.

Definición y valoración de las unidades ambientales homogéneas.

En esta fase de redacción de la revisión del Plan, se han establecido las primeras delimitaciones territoriales en base a las unidades de paisaje. Esta matriz será uno de los patrones para el cálculo de la capacidad de acogida y calidad ambiental de las unidades ambientales homogéneas del Estudio Ambiental Estratégico.

Las tres grandes unidades de paisaje están estructuradas en Valle del Cadagua, Mesetas de Trucios-Artzentales-Otxaran y zonas urbanas, en función de los usos y condiciones naturalísticos se pueden establecer las siguientes unidades características en Zalla:

A. Valle del Cadagua

- Matorral con dominio fluvio-kársico
- Frondosa caducas y perennes
- Mosaico forestal de pastos montanos
- Mosaicos mixtos
- Corredor del Cadagua

B. Trucios – Artzentales – Otxaran

- Mosaico agrario con plantaciones
- Plantaciones forestales

C. emplazamientos urbano y urbanización

- Huella urbanizada del núcleo central
- Emplazamientos alóctonos.

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

Las determinaciones que contempla el borrador del documento, se vinculan al reconocimiento de las áreas de la Red Natura 2000, remitiendo su regulación a sus Planes de Gestión específicos y estableciendo medidas cautelares de protección mientras estos son aprobados mediante su incorporación al suelo no urbanizable protegido. Es por ello que, de forma preliminar, se estima que la revisión del PGOU no conlleva afecciones sobre los espacios de la Red Natura 2000 más allá de las relacionadas con el riesgo de inundación.



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

12/DIE

PLANIMETRÍA:

ALTERNATIVA 0

ALTERNATIVA 1

ALTERNATIVA 2

Hirigintza-eraldaketako jarduketak /
Actuaciones de Transformación Urbanística

1. Hiri-lurzorua / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación
- B-3 ARETXAGA
- B-6 OTXARAN
- I-5. IBARRA
- I-6. ALLENDELAGUA
- I-7. GOBEO
- R-2. EL CARMEN O.
- T-1. EL NOCEDAL

2.- Lurzorua urbanizagarria / Suelo urbanizable

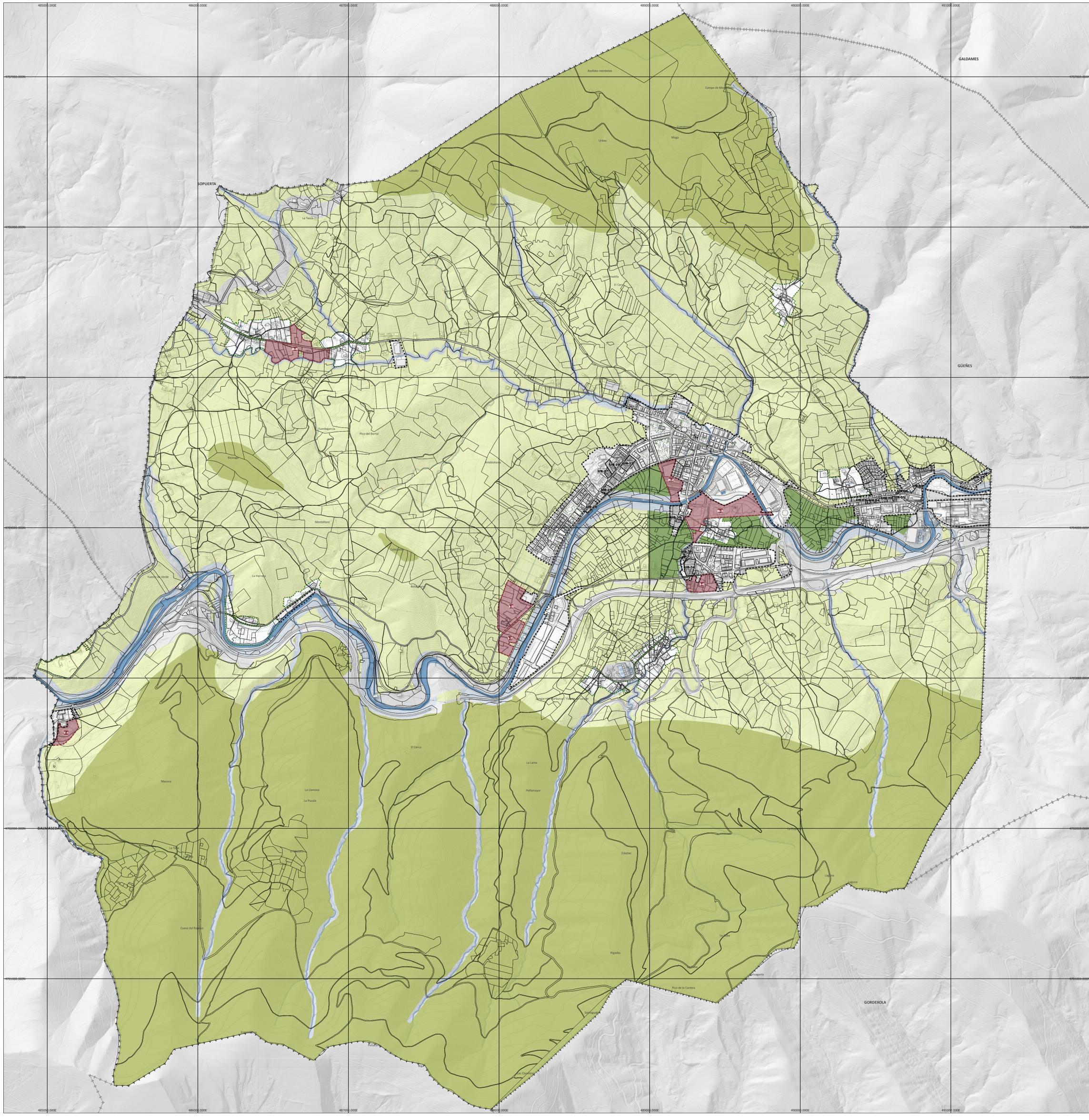
- Mugaketa/ Delimitación
- UB-24: IRLANDEAS 1
- UB-25: IRLANDEAS 2
- UB-27: CANTERA BAJA 1
- UB-28: CANTERA BAJA 2
- UB-30: MENDIETA
- UB-32: GALLARDI 1
- UB-34: GALLARDI 3
- UB-37: GÜENES
- UN-12.LA LLANA 3
- UN-20: ARANGUREN 2
- UR-03: ARANGUREN
- UR-04: ARANGUREN
- UR-05: ARANGUREN
- UR-06: ARANGUREN
- UR-09: ROBREDO
- UR-40: GALLARDI 6

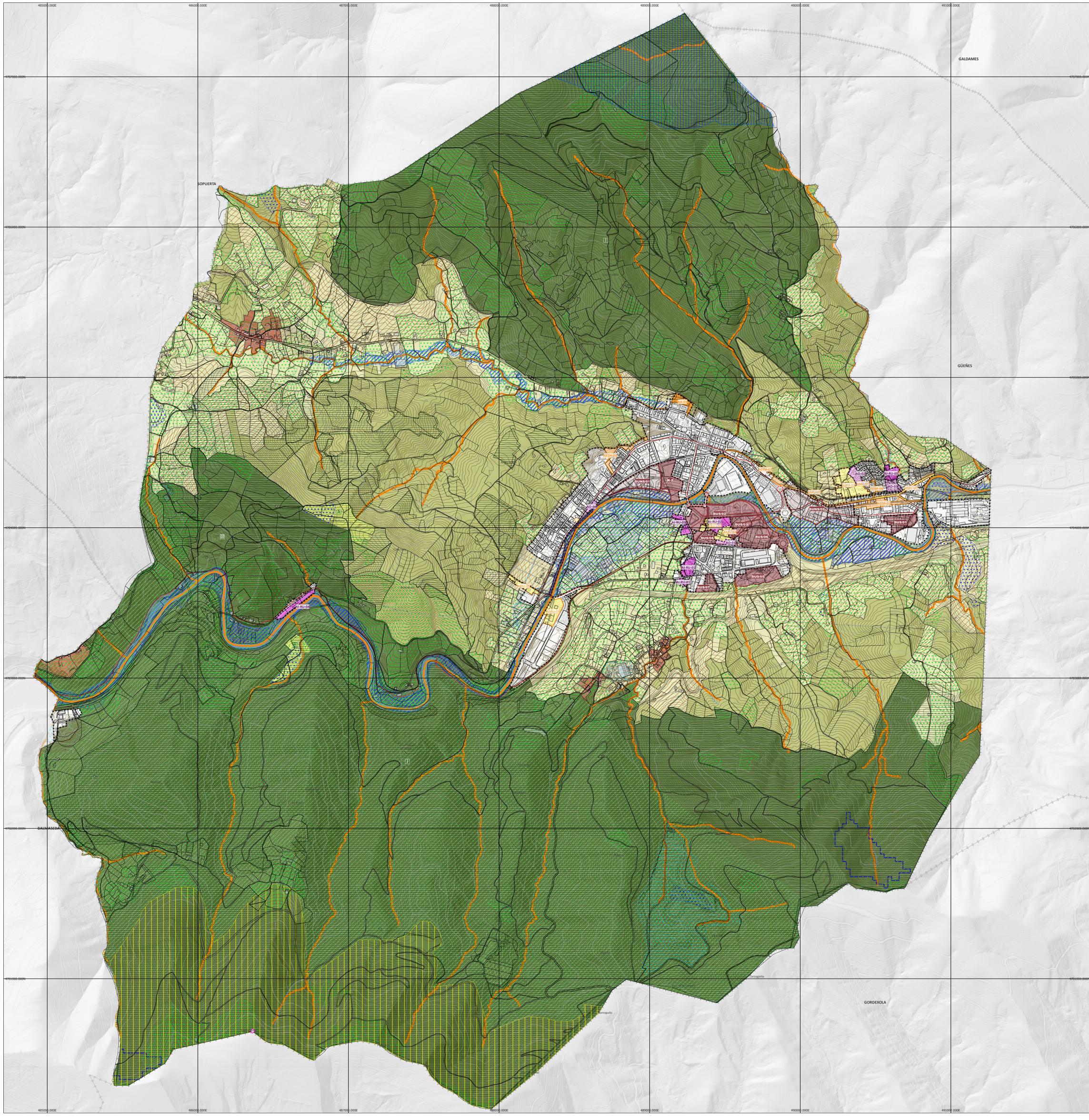
3.- Lurzorua Urbanizaezina / Suelo No Urbanizable

- Lurzorua urbanizaezina. Landegunak / Suelo no urbanizable. Núcleos rurales.
- Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala / Agroganadero y campiña
- Babes berezi / Especial protección
- Erabilera definituko bokaziorik gabe / Sin vocación de uso definido
- Azaleko urak / Aguas superficiales

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

- Causos fluxuales
- Udalerría / Término Municipal





Hirigintza-eraldaketako jarduketak / Actuaciones de Transformación Urbanística

1. Hiri-lurzurua / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación

A. Jarduketak hiri-lurzuru finkatugabeen / Actuaciones en suelo urbano no consolidado

- Hiri-lurzuru finkatugabe mugatzea / Delimitación suelo urbano no consolidado
- Urbanizazio eraberritzeko eta/edo berritzeko asmoz integratutako eremuak / Áreas integradas con fines de reforma y/o renovación de la urbanización.
- AI-RU-01 Galland 3
- AI-RU-02 Aretaga
- AI-RU-03 Lanzagorta
- AI-RU-04 La Herrera
- AI-RU-05 Mendialde
- Zuzkidura-jarduketa / Actuación de Dotación
- AD-01 Padres Paulinos
- AD-02 Txabarni
- AD-03 Mendialde
- AD-04 UB-24: Irandasas 1

B. Jarduketak hiri-lurzuru finkatugabeen / Actuaciones en suelo urbano consolidado

- Jarduketa isolatuak / Actuación aislada
- AA-01 / Área Dotacional Sabino Arana
- Sistema orokorren eta lokalen sareetako zuzkidura publikoak gauzatzeko jarduketak / Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas de las redes de sistemas generales y locales
- AEDP-01 / Paseo del Ferrocarril I
- AEDP-02 / Paseo del Ferrocarril II
- AEDP-03 / Paseo Lehendakari Aguirre-Maristak
- AEDP-04 / Conector urbano N-S de Aranguren
- Urbanizazio hobetzeko eremuak / Áreas para la mejora de la urbanización
- AMU-01 Onve errepidea / Carretera Orive
- AMU-02 Urbanizazio hobetzeko eremuak / Avenida de los trabajadores - Maestra Consuelo Robledo
- AMU-03 / El Longar
- AMU-04 / Nucleo de Aretaga I
- AMU-05 / La Baluga
- AMU-06 / Nucleo de Aretaga II
- AMU-07 / Txabarni

2. Lurzuru urbanizagarria / Suelo urbanizable

- Lurzuru urbanizagarri sektoretatu / Suelo Urbanizable Sectorizado
- R-2 / El Carmen Oeste
- SUS01 / La Inmaculada
- SUS02 / Loreda
- SUS03 / Peñatejera
- SUS04 / Bortedo
- SUS05 / Alendelagua II
- SUS06 / Gallardi Norte
- SUS07 / Alendelagua I
- Lurzuru urbanizagarri sektoretatugabea / Suelo Urbanizable No Sectorizado
- SUNC01 / Ampliación El Carmen
- SUNC02 / Oreña
- Lurzuru urbanizagarri atxikitzeko sistema orokorrak / Sistemas generales adscritos al suelo urbanizable

2. Lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable

A. ANTOLAMENDU-KATEGORIAK / CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

I. Babes bereziko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable de especial protección

- Ubieta-Zipar Natura Paisaiaren Babes Berezia / Especial Protección Paisaje Natural Ubieta-Zipar
- Mendi-hegal transmisioerako natura-paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Natural Laderas Transmisoras
- La Herrerako haitzarteko kultura-natur paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Cultural-Natural Desfiladero de La Herrera

II. Ingurumenaren hobekuntzako lurzuru / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

- Montellano
- La Parada lehengoratzeko ekologikoa / Restauración Ecológica La Parada

III. Basoko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable forestal

- Basoa / Forestal

IV. Nekazaritza nahiz abeltzaintzako eta landazabaleko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable Agroganadera y Campiña

- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estrategiko handia / Agroganadera: Alto Valor Estratégico
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: transizioko landa-paisaia / Agroganadera: Paisaje Rural de Transición

V. Galnatzeko uren babeseko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

- Lakuak, antzirak eta urtegiak / Lagos, lagunas y embalses

VI. Landaguneak / Nucleos Rurales

- Landaguneak / Nucleos rurales

B. BALDINTZATZAILER GANJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

I. Arrisku naturala eta klima-aldaketari buruzkoa / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

- Uhede-eremuak (T500), Kantaurko PH / Áreas inundables (T500), PH Cantábrico
- Akuiferoen kalteberatasuna, Nekazaritza eta Basogintzaren LAParen arabera / Vulnerabilidad de acuíferos según PTS Agrofrestal
- Nekazaritza eta Basogintzaren LAPek zehaztutako higadura-arriskuak dituzten eremuak / Áreas con riesgos de erosión definidos por el PTS Agrofrestal

Jarduerak kutsatutako lurzuruak / Suelos contaminados por actividades

- Industria / Industrial
- Zabortegia / Vertedero

II. Azpiegitura berdeari buruzkoa / Relativo a la infraestructura verde

a) Gune eremuak / Áreas núcleo

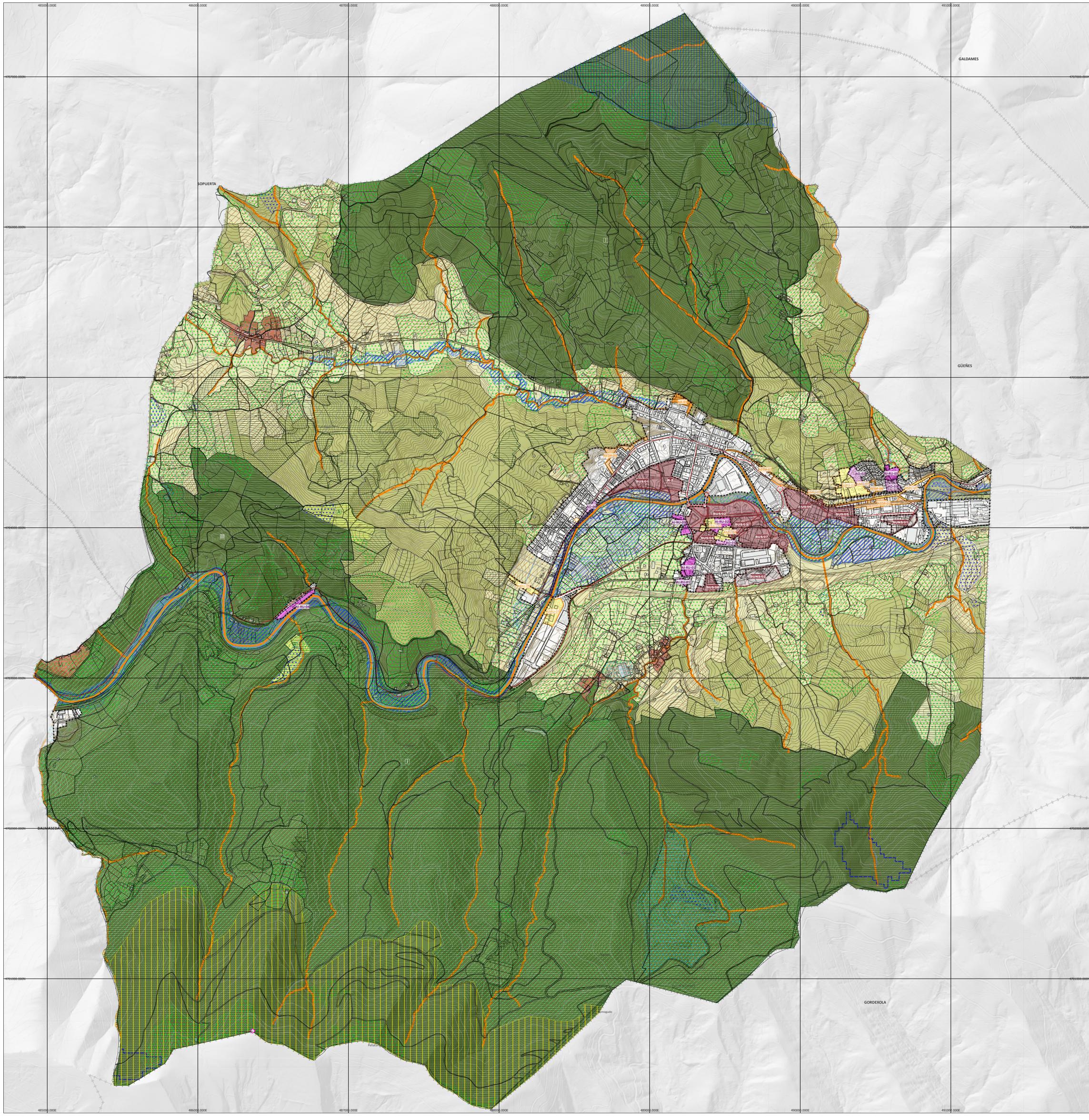
- Zuhaltz berezaren proposamena / Propuesta de árbol singular
- Katalogatutako gallurrak / Cimas catalogadas
- Habitat naturalak: lehentasuneko BHak / Hábitats Naturales: HICs Prioritarios
- Moteltzeko eremuak / Áreas de Amortiguación
- Onura publikoko mendietan dauden korridoreak / Corredor correspondiente a los Montes de Utilidad Pública

b) Korridore ekologikoak / Corredores ecológicos

- Biotoponari dagokion korridore zibikoa / Corredor cívico correspondiente al carril bici
- Lotura-korridoreak / Corredores Enlace
- Bisoi Europarra Berreskuratzeko Planaren korridore ekologikoa / Corredor Ecológico del Plan de Recuperación del Visón Europeo

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

- Udalerria / Término Municipal



Hirigintza-eraldaketako jarduketak / Actuaciones de Transformación Urbanística

1. Hiri-lurzurua / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación

A. Jarduketak hiri-lurzuru finkatugabeen / Actuaciones en suelo urbano no consolidado

- Hiri-lurzuru finkatugabeen mugaketa / Delimitación suelo urbano no consolidado
- Urbanizazioa eraberritzeko eta/edo berritzeko asmoz integratutako eremuak / Áreas integradas con fines de reforma y/o renovación de la urbanización.
- AI-RU-01 Gallardi 3
- AI-RU-02 Aretxaga
- AI-RU-03 Lanzagorta
- AI-RU-04 La Herrera
- AI-RU-05 Mendiako
- Zuzidura-jarduketa / Actuación de Dotación
- AD-01 Padres Paulinos
- AD-02 Txabarri
- AD-03 Mendiako
- AD-04 UB-24: Irlandesas 1

B. Jarduketak hiri-lurzuru finkatuan / Actuaciones en suelo urbano consolidado

- Jarduketa isolatuak / Actuación aislada
- AA-01 / Área Dotacional Sabino Arana
- Sistema orokorren eta lokalaren sareetako zuzidura publikoak gauzatzeko jarduketak / Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas de las redes de sistemas generales y locales
- AEDP-01 / Paseo del Ferrocarril I
- AEDP-02 / Paseo del Ferrocarril II
- AEDP-03 / Paseo Lehendakari Agirre-Maristak
- AEDP-04 / Conector urbano N-S de Aranguren
- Urbanizazioa hobetzeko eremuak / Áreas para la mejora de la urbanización
- AMU-01 Orive errepidea / Carretera Orive
- AMU-02 Urbanizazioa hobetzeko eremuak / Avenida de los trabajadores - Maestra Consuelo Robledo
- AMU-03 / El Longar
- AMU-04 / Nucleo de Aretxaga I
- AMU-05 / La Baluga
- AMU-06 / Nucleo de Aretxaga II
- AMU-07 / Txabarri

2. Lurzuru urbanizagarria / Suelo urbanizable

- Lurzuru urbanizagarri sektoretatu / Suelo Urbanizable Sectorizado
- R-2 / El Carmen Oeste
- SUS/01 / Ampliación El Carmen
- SUS/02 / Loredo
- SUS/03 / Peñatejera
- SUS/04 / Bortedo
- SUS/05 / Orreña
- SUS/06 / Orive
- SUS/07 / Gallardi Norte
- SUS/08 / Alendelagua I
- Lurzuru urbanizagarri sektoretatugabea / Suelo Urbanizable No Sectorizado
- SUNS/01 / La Inmaculada
- SUNS/02 / Alendelagua II
- Lurzuru urbanizagarri atokitako sistema orokorrak / Sistemas generales adscritos al suelo urbanizable

2. Lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable

A. ANTOLAMENDU-KATEGORIAK / CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

I. Babes bereziko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable de especial protección

- Ubieta-Zipar Natura Paisaiaren Babes Berezia / Especial Protección Paisaje Natural Ubieta-Zipar
- Mendi-hegal transmosomoko natura-paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Natural Laderas Trasmosomos
- La Herrerako haitzarteko kultura-natur paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Cultural-Natural Destilerado de La Herrera

II. Ingunumenaren hobekuntzako lurzurua / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

- Montellano
- La Parada lehengoratzeko ekologikoa / Restauración Ecológica La Parada

III. Basoko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable forestal

- Basoa / Forestal

IV. Nekazaritza nahiz abeltzaintza eta landazaleko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable Agroganadera y Campiña

- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estrategiko handia / Agroganadera: Alto Valor Estratégico
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: trantsizio landa-paisaia / Agroganadera: Paisaje Rural de Transición

V. Gaitzazko uren babesezko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

- Lakuak, aintzirak eta urtegiak / Lagos, lagunas y embalses

VI. Landaguneak / Nucleos Rurales

- Landaguneak / Nucleos rurales

B. BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

I. Arrisku naturalak eta klima-aldaketari buruzkoa / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

- Uhokete-eremuak (T500), Kantauriko PH / Áreas inundables (T500), PH Cantábrico
- Akufioen kalteberatasuna, Nekazaritza eta Basogintzaren LAParen arabera / Vulnerabilidad de acuíferos según PTS Agroforestal
- Nekazaritza eta Basogintzaren LAPak zehaztatutako Agadura-arriskuak dituzten eremuak / Áreas con riesgos de erosión definidos por el PTS Agroforestal

Jarduerak kutsatutako lurzurua / Suelos contaminados por actividades

- Industrial / Industrial
- Zaborategia / Vertedero

II. Azpiegitura berdeari buruzkoa / Relativo a la infraestructura verde

a) Gune eremuak / Áreas núcleo

- Katalogatutako gailurrak / Cimas catalogadas
- Zuhaitz bereziaren proposamena / Propuesta de árbol singular
- Habitat naturalak: lehentasunezko BHlak / Habitats Naturales: HICs Prioritarios
- Moteltzeko eremuak / Áreas de Amortiguación
- Onura publikoko mendietan dagoen korritorea / Corredor correspondiente a los Montes de Utilidad Pública

b) Korritore ekologikoak / Corredores ecológicos

- Bidegorriari dagoen korritore zibikoa / Corredor cicvico correspondiente al carril bici
- Lotura-korritoreak / Corredores Enlace
- Bisoi Europa Berreskuratzeko Planaren korritore ekologikoa / Corredor Ecológico del Plan de Recuperación del Visión Europeo

Zehaztapen grafikoa / Determinaciones gráficas

- Udalerria / Término Municipal



TERRITORIO  CIUDAD SLP

TAPER