

CATÁLOGO DEL PAISAJE.
ÁREA FUNCIONAL DE
ÁLAVA CENTRAL

PAISAIAREN KATALOGOA.
ARABA ERDIALDEKO
EREMU FUNTZIONALA



DOCUMENTO 1

**CLAVES Y ASPECTOS ANALIZADOS EN EL DESARROLLO DEL
CATÁLOGO DEL PAISAJE**

CATÁLOGO DEL PAISAJE ÁREA FUNCIONAL DE ÁLAVA CENTRAL

Espedientearen kodea: 035SV/2019

Nº expediente: 035SV/2019

Revisado Julio 2020

DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

Jesús María Erquicia Olaciregui

Jefe de Servicio de Ordenación del Territorio

- Rafael Sánchez Guerras

Responsable del Servicio de Ordenación del Territorio en Álava

Victoria Azpiroz Zabala

Medio Ambiente y Política Territorial

ASISTENCIA TÉCNICA



Raquel López Hernández y Pablo Sánchez Ramos

Coordinadores

Raquel López Hernández, Pablo Sánchez Ramos, Marta Ortiz-Arce Vizcarro; Maria Eugenia López Díez, Manuel Borobio Sanchis y Fernando Lampre Vitaller.

Equipo técnico

ÍNDICE

1	CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE	7
1.1	RELIEVE	8
1.2	FACTORES BIOCLIMÁTICOS	10
1.3	GEOLOGÍA Y LITOLOGÍA	11
1.4	USOS DEL SUELO (NATURALES, AGROPECUARIOS, AGROFORESTALES, ZONAS EXTRACTIVAS Y OTRAS ZONAS)	15
1.4.1	PAISAJE FORESTAL.....	16
1.4.2	PAISAJE AGRÍCOLA Y AGROFORESTAL.....	20
1.4.3	PAISAJE DEL AGUA	21
1.4.4	EXPLOTACIÓN MINERAS	23
1.4.5	VERTEDEROS, ESCOMBRERAS Y ÁREAS DEGRADADAS	23
1.4.6	VALORES ECOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS	24
1.5	SUELO ARTIFICIALIZADO: ASENTAMIENTOS DE POBLACIÓN, ÁREAS ECONÓMICAS E INFRAESTRUCTURAS.....	25
1.5.1	ASENTAMIENTOS DE POBLACIÓN	25
1.5.2	ÁREAS DESTINADAS A ACTIVIDADES ECONÓMICAS: ZONAS INDUSTRIALES Y LOGÍSTICAS.....	27
1.5.3	INFRAESTRUCTURAS	29
1.6	RECURSOS PATRIMONIALES, CULTURALES, SIMBÓLICOS, IDENTITARIOS	30
1.6.1	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN	31
1.6.2	COMPONENTES PUNTALES.....	31
1.6.3	ENCLAVES.....	33
1.6.4	CAMINOS HISTÓRICOS	34
1.7	RECURSOS SOCIALES	34
1.7.1	RED DE ITINERARIOS	35
1.7.2	ENCLAVES DE ATRACCIÓN CONTEMPLATIVA	35
1.8	ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	37
1.9	PAISAJE INTANGIBLE	38
1.9.1	EUSKERA: PAISAJE IDENTITARIO	38
1.10	DINÁMICAS DEL PAISAJE (NATURAL Y ANTRÓPICA): PROCESOS CONFIGURADORES	39
1.10.1	TRANSFORMACIONES HISTÓRICAS DEL PAISAJE.....	39
1.10.2	FACTORES QUE INTERVIEN EN LA DINÁMICA ACTUAL Y FUTURA	42
1.11	ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE PAISAJE PREVIOS	45
1.12	PLANES, PROGRAMAS Y FIGURAS DE PROTECCIÓN TERRITORIAL RELEVANTES EN EL PAISAJE.....	47
2	EVALUACIÓN DEL PAISAJE	48
2.1	VISIBILIDAD	48
2.1.1	VISIBILIDAD INTRÍNSECA.....	48
2.1.2	ACCESIBILIDAD VISUAL COTIDIANA. VISIBILIDAD DESDE LOS PRINCIPALES PUNTOS DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO	48
2.1.3	ACCESIBILIDAD VISUAL CONTEMPLATIVA. VISTAS DESDE LAS PRINCIPALES RUTAS Y PUNTOS DE CONTEMPLACIÓN Y DISFRUTE DEL PAISAJE	49
2.2	CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE	51
2.2.1	CALIDAD DEL PAISAJE.....	51
2.2.2	FRAGILIDAD DEL PAISAJE	52
2.2.3	ANÁLISIS CONJUNTO DE CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE	52
2.3	FUNCIONES ECOSISTÉMICAS: INFRAESTRUCTURA VERDE Y VALORES ECOLÓGICOS	53
2.4	ANÁLISIS DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES.....	54
3	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	56

1 CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE

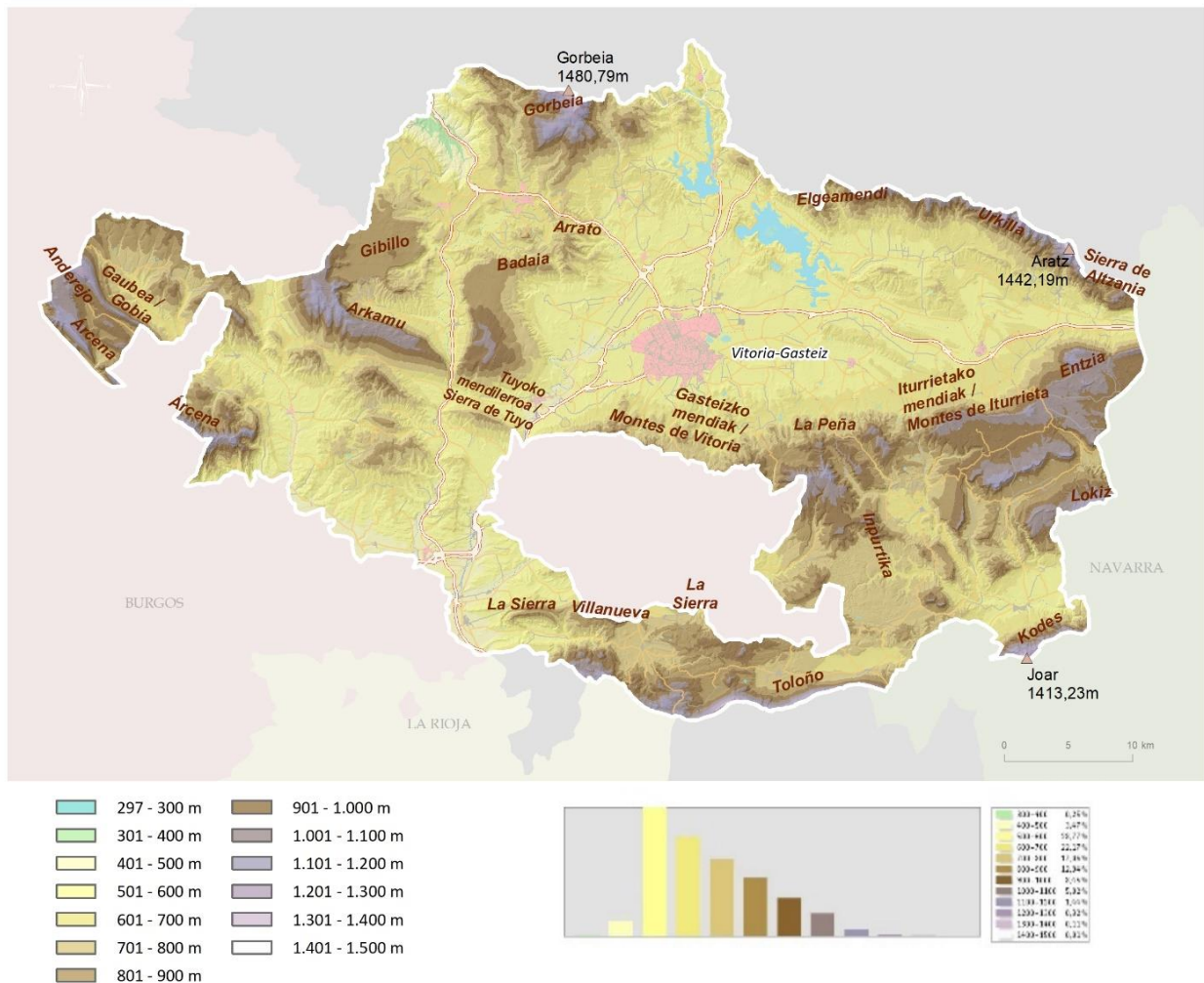
Para la elaboración del Catálogo de paisaje se han evaluado los siguientes descriptores y aspectos:

- Factores naturales que condicionan el paisaje:
 - Relieve: Factores fisiográficos y litología. Conjuntos geomorfológicos.
 - Factores bioclimáticos.
 - Vegetación: estudiada por su reflejo en el paisaje y por su valor ecosistémico.
 - Paisajes del agua: fluviales, lacustres, humedales.
 - Dinámicas naturales: vegetación potencial.
- Factores culturales que condicionan el paisaje:
 - Transformaciones antrópicas.
 - Transformaciones agroganaderas: usos del suelo estudiados por su reflejo en el paisaje y por su valor ecosistémico.
 - Componentes agropecuarias: parcelario, cierres, construcciones etnográficas.
 - Asentamientos rurales y construcciones en suelo no urbanizable.
 - Componentes patrimoniales: civiles, religiosos, militares.
 - Componentes urbanos:
 - Dinámicas territoriales.
 - Caracterización actual de los asentamientos humanos: conjunto de tipologías edificatorias integradas, entradas a los núcleos y los bordes en los límites campo-ciudad.
 - Componentes de transformación intensa:
 - Zonas destinadas a actividades económicas.
 - Red de comunicaciones.
 - Infraestructuras lineales y telecomunicaciones.
 - Zonas con grandes alteraciones debido a las actividades humanas (canteras, vertederos, etc.).
 - Identidad o pertenencia al lugar: historia, relaciones territoriales, expresión artística del paisaje.
 - Uso social del paisaje.
 - Red de espacios públicos.
 - Itinerarios y miradores actuales.
 - Zonas de uso cotidiano de ocio y deporte.
- Dinámica del paisaje:
 - Evolución del paisaje según las tendencias socioeconómicas y ambientales.
 - Cambio climático.

1.1 RELIEVE

El relieve ejerce una fuerte influencia en el paisaje. Por un lado, condiciona de manera relevante la percepción del mismo. Por otro, constituye la base sobre la cual se asientan y desarrollan Elementos y componentes del paisaje y condiciona la mayoría de los procesos que tienen lugar en él.

Figura 1: Relieve. Altimetría

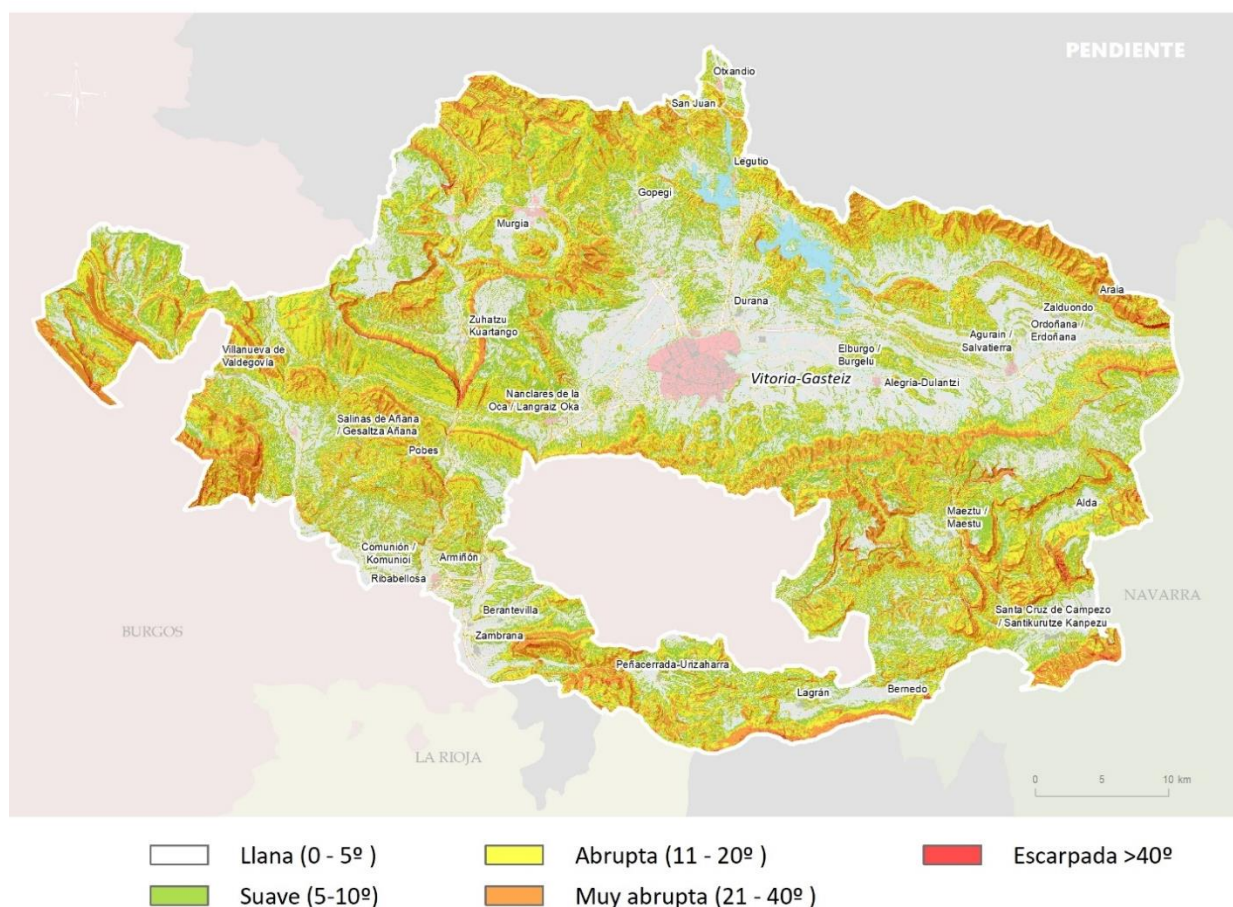


El relieve de Álava Central se caracteriza por la planicie alomada de la denominada llanada septentrional alavesa, la cual se encuentra enmarcada entre las sierras de la divisoria Cantábrico Mediterránea, que la separa por el norte de los valles atlánticos vizcaínos y guipuzcoanos, y la Sierra de Toloño, que marca la divisoria meridional que da paso a la Depresión del Ebro. Este esquema, grandes depresiones de las cuencas prepirenaicas entre imponentes sierras, montes vasco-cantábricos por el norte y sierras prepirenaicas exteriores que preceden a la Depresión del Ebro hacia el sur, da lugar a un relieve de fuertes contrastes y grandes desniveles en un espacio muy próximo. La cota mínima se sitúa cerca de los 300 metros, en el fondo del valle del río Altube, mientras que la cota máxima se localiza en el monte Gorbea/Gorbeia con 1482 metros. Es decir, en algo más de 10 km se localizan los valores altitudinales extremos del ámbito, salvando un fuerte desnivel altitudinal de casi 1200 metros.

A pesar de ello, cerca del 30% de su territorio se enmarca entre los 500 y los 600 metros y el 90% dentro del intervalo comprendido entre los 525 y los 970 metros. Las sierras relevantes del ámbito se sitúan por encima de los 1000 m, la mayoría superando los 1100. Las más elevadas se encuentran en la divisoria Cantábrico Mediterránea, en la que además del Gorbea en el extremo noroccidental, se superan los 1400 metros en el Aratz (1442 m), cumbre más elevada de la sierra de Alzania, que se prolonga en el extremo nororiental del ámbito hacia Navarra. En las sierras meridionales también se alcanzan los 1400 metros en el borde sureste delimitado por las cuerdas de la sierra de Kodes (Joar, 1413 m), mientras que la sierra de Toloño alcanza los 1277 metros. Esta sierra, también denominada

sierra de Cantabria, es una sierra calcárea estrecha y muy afilada, que mantiene altitudes superiores a 1100 m durante tramos continuados a modo de muralla pétreo y que constituye las estribaciones meridionales de la orogenia pirenaica que cabalgan sobre el terciario del Ebro.

Figura 2: Relieve. Pendientes con reflejo paisajístico



La Llanada es la cubeta más occidental de las depresiones margosas pirenaicas, conocida como Depresión media pirenaica, que van desde la Depresión de Jaca-Sabiñánigo, la Canal de Berdún, la Cuenca de Pamplona, y la Sakana-Barranca hasta la propia Llanada Alavesa. El ámbito se configura, por tanto, como el punto de encuentro entre Pirineos, Depresión del Ebro y Montes Vasco-Cantábricos.

En el borde meridional de la Llanada, desde la sierra de Urbasa-Entzia, hacia el oeste, la alineación continúa con los montes de Iturrieta y los Montes de Vitoria, caracterizados por sus altitudes modestas, que no llegan a superar los 1200 m, pero que resaltan desde la amplitud de la Llanada, sobre la que se elevan a través de laderas de abruptas pendientes.

Al sur de esta alineación, se suceden las sierras y muelas, en un relieve más fragmentado. Son las estribaciones del brazo meridional de los montes de Iturrieta (Abitigarra 1165m) y las occidentales de la sierra de Lokiz (Arnaba, 1255 m) que dan paso a las muelas y montes de Izki.

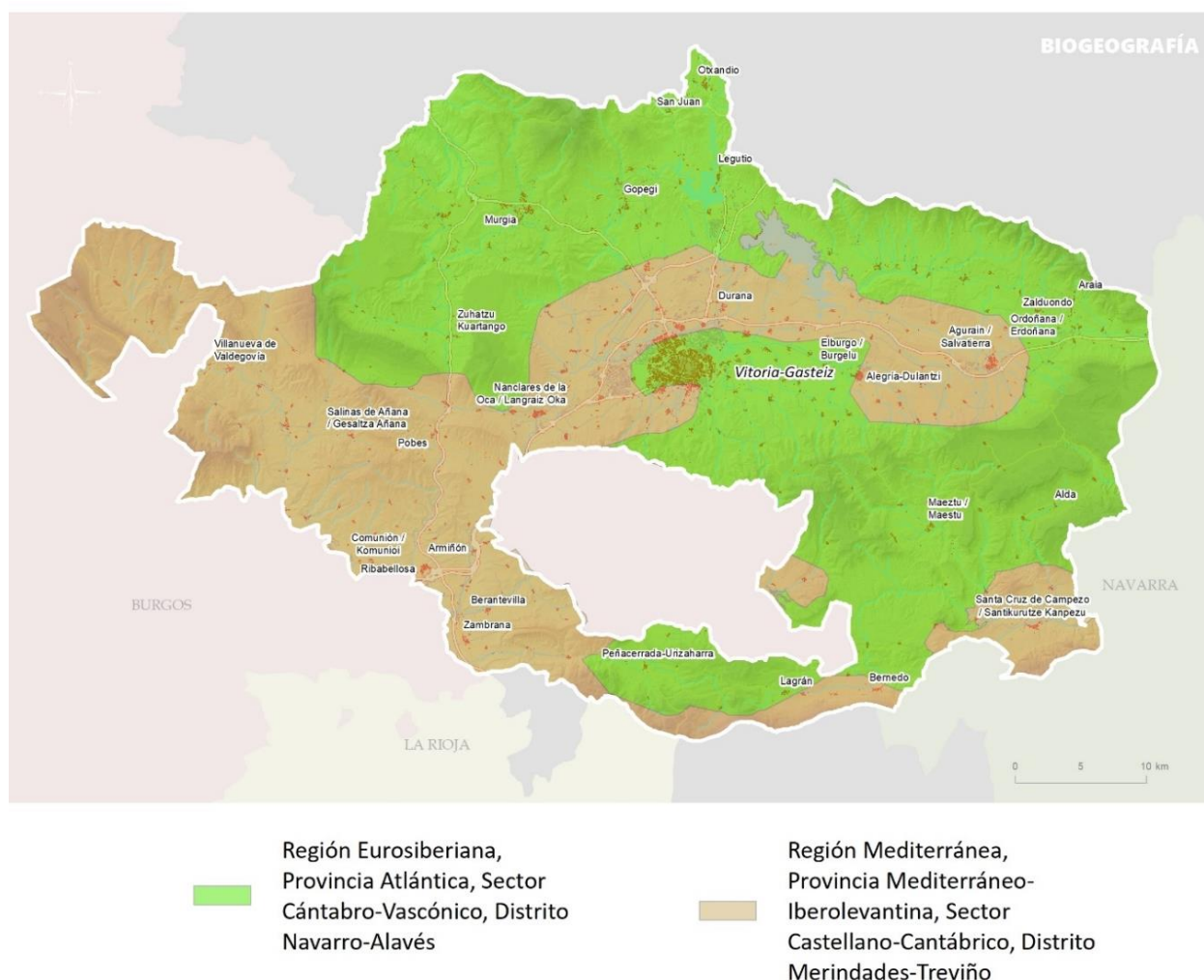
El sector occidental, bordeando la Llanada por el oeste, el macizo de Gorbea da paso a las imponentes sierras calcáreas de Arkamu (Repico, 1185 m) y Badaia (Oteros, 1036 m), y al sur de estas las varias alineaciones E-W, más modestas, hasta llegar a las más elevadas de las sierras de Gaubea (Recuenco, 1240 m) y de Árcena (Villamardones, 1226 m) que cierran el ámbito por el suroeste y lo separan de tierras burgalesas. En este sector, de oeste a este, los ríos Omecillo, Baia, Zadorra y Ayuda se abren paso hacia el Ebro, que coincide en este sector durante cerca de 30 km con el límite del ámbito.

1.2 FACTORES BIOCLIMÁTICOS

El clima modela de manera constante los paisajes de dinámica natural, al ejercer un fuerte control sobre las geoformas y las formas vivas; condicionando así los paisajes de dinámica antrópica, al motivar las necesarias respuestas y adaptaciones culturales del ser humano. Por este motivo, las condiciones bioclimáticas con reflejo paisajístico suponen uno de los criterios destacados en la metodología de identificación de unidades de paisaje. Por otra parte, y de cara a la formulación de OCP, es en este espacio donde la gestión al cambio climático resulta imprescindible.

En Álava Central se produce la transición entre dos biorregiones, la Eurosiberiana y la Mediterránea, condicionando la presencia de una diversidad de paisajes muy destacada, con fuertes contrastes entre los paisajes atlánticos, templados y oceánicos, con mayor humedad debido a su proximidad a la divisoria de aguas Cantábrico-Mediterránea que coincide o se sitúa próxima al límite septentrional del Área Funcional, y los mediterráneos, con al menos dos meses de sequía estival, que caracterizan los paisajes más secos de grandes zonas del sur y el oeste, con una incursión entre los atlánticos a través de la depresión de la Llanada Alavesa. Entre ambos, encontramos los paisajes de transición, asociados a la variante submediterránea del macroclima templado, donde la incipiente sequía estival favorece a las especies marcescentes, como melojos, robles pubescentes y quejigos (especies que hibridan con frecuencia). Mantienen un papel destacado otras especies más higrófilas como el haya, aunque requieren en estas zonas posiciones de umbría, generalmente con presencia frecuente de nieblas. Son estos paisajes submediterráneos los más representativos del Distrito Navarro-Alavés al que corresponde la zona eurosiberiana del ámbito, aunque, como se ha explicado, la proximidad de la divisoria permite la presencia de paisajes netamente oceánicos, especialmente en su extremo noroccidental donde además se encuentra el único territorio del Área Funcional vertiente al cantábrico.

Figura 3: Biogeografía



El relieve, con la distinta distribución de sierras y su mayor o menor efecto barrera al avance de los vientos procedente del Cantábrico, cargados de humedad, o, en sentido inverso, los más secos provenientes del sur, es quizás el factor más determinante de las características bioclimáticas del ámbito. Esto es debido a que las masas de aire húmedo descargan su humedad en forma de precipitaciones a medida que ascienden una ladera al encontrar una montaña, descendiendo por la otra cara un aire más seco que desciende rápidamente aumentando la presión atmosférica y por tanto la temperatura. Es el denominado efecto Foehn.

En este sentido, la divisoria Cantábrico Mediterránea, se caracteriza por sus valles estrechos, encajados, entre montañas de grandes desniveles, que alcanza en el Aitxuri, ya fuera del ámbito, la cota culminante del relieve vasco (1551 m). Entre sus montes se abren amplios portillos que dejan traspasar hacia la Llanada ciertas influencias atlánticas. En sentido opuesto, los vientos más secos del sur penetran por el borde sudoccidental de la Llanada Alavesa gracias a su ascenso desde el valle del Ebro por el valle del Zadorra, atravesando los pasos naturales de menor altitud, y convirtiéndola así en un espacio de transición entre el clima templado oceánico y el mediterráneo.

En el borde meridional de la Llanada, desde la sierra de Urbasa-Entzia, hacia el oeste, la alineación continúa con los montes de Iturrieta y los Montes de Vitoria. A pesar de su modesta altitud que no llega a superar los 1200 m, su disposición en sentido E-O y su continuidad lineal mitigan parcialmente el clima oceánico. Tras pasar las sierras intermedias, de altitudes comprendidas entre los 1000 y los 1200 metros, la Sierra de Cantabria es el último eslabón que provoca un cambio bioclimático y paisajístico, relevante a nivel ibérico, separando los paisajes de influencia atlántica de los mediterráneos.

Los pisos son característicos de cada región biogeográfica y para un territorio concreto pueden establecerse límites altitudinales relacionados con el descenso adiabático que se produce en las temperaturas al ascender en altitud, definidos por su vegetación. Estas cuestiones climáticas de escala regional dan lugar a una conclusión clara; el clima del ámbito es claramente transicional, entre el clima oceánico de la Cornisa o vertiente Cantábrica y el mediterráneo del Valle del Ebro. Sin embargo, a una escala más comarcal o local, esta gran afirmación queda matizada con cuestiones derivadas del relieve, donde entran a jugar un papel muy importante variables como la altitud, la orientación o la exposición, o factores como la litología y la presencia de suelos más o menos potentes. De hecho, mientras las laderas del Monte Aratz o de Urkilla pueden registrar una vegetación más cercana al mundo mediterráneo, con un matorral y la presencia de bosquetes de carrascas, quejigos o roble pubescente, las cornisas de la Sierra de Urbasa-Entzia muestran hayedos y abedulares de carácter mucho más oceánico montano. Mientras los primeros están más al norte que los segundos, éstos muestran una orientación norte que les dota de menos horas de luz solar, mayor humedad y menor evapotranspiración.

1.3 GEOLOGÍA Y LITOLOGÍA

El Área Funcional se enmarca casi al completo en el dominio Vasco-cantábrico, a excepción de un pequeño entrante en el extremo suroccidental del dominio correspondiente a la Depresión del Ebro.

Desde el punto de vista de grandes unidades morfoestructurales que definen los principales aspectos fisiográficos y litológicos del ámbito, destacan los Montes Vascos en el límite norte y la Sierra de Toloño en el límite sur. Entre ambas unidades se extiende la gran depresión conocida como la Llanada Alavesa y, al sur de esta varias sierras y depresiones intermedias, entre las que se incluyen las estribaciones occidentales de la Sierra de Urbasa, la sierra de Lokiz, la de Kodes o, en el extremo opuesto, las estribaciones de los Montes Obarenes.

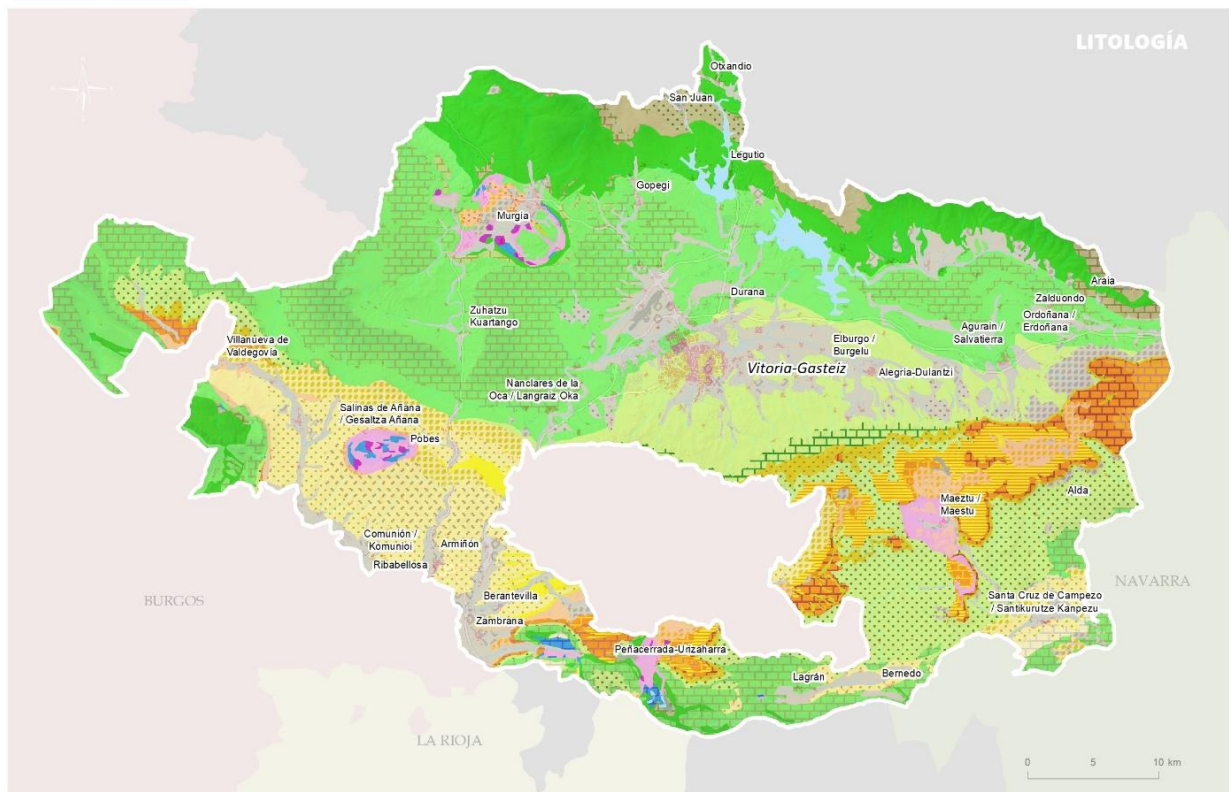
Los Montes Vascos, en los que se incluyen la sierra de Altzania, Urkilla, Elgeamendi y Gorbeia, ocupan el borde septentrional del ámbito y están constituidos por sedimentos de tipo terrígeno, caracterizándose por su abrupta topografía, salvando grandes desniveles mediante fuertes declives y profundos barrancos. Litológicamente están formados por materiales pertenecientes al Cretácico Inferior, dominando los materiales detrítico-terrígenos, margosos y calizos, dando estos últimos los relieves más acusados por la competencia de las calizas arrecifales del Aptiense y Albiense Inferior. Desde el punto de vista tectónico y estructural forman parte del Anticlinal Vizcaíno, una amplia estructura de dirección general NO-SE vergente al Norte, constituida por materiales del Cretácico Inferior de facies Weald, y del Aptiense marino, cabalgantes sobre sedimentos del Albiense Medio Superior.

La Llanada Alavesa comprende la zona deprimida más extensa del ámbito, formando un pasillo de topografía suave entre los Montes Vascos y la Sierra de Urbasa. Está compuesta litológicamente por sedimentos margosos del

Cretácico Superior, y rellena por materiales solapantes del Cuaternario depositados en las cuencas hidrográficas del Zadorra, en el sector occidental, y del Arakil, en el oriental, alimentadas ambas por arroyos, en su mayor parte intermitentes. Desde el punto de vista tectónico y estructural se incluye en el denominado Surco Alavés, correspondiente a un gran dispositivo sinclinal que tiene su continuación por Navarra.

En el área de Murgia la presencia de materiales blandos del Keuper originan un diapiro, depresión rodeada por escarpes calizos del Cretácico Superior. Las sierras occidentales de Badaia, Arkamo y Arrato, también dentro de la gran unidad tectónica estructural del Surco Alavés, cierran la Llanada por el oeste, todas ellas construidas sobre calizas, calizas dolomíticas y margas del Cretácico Superior. Son relieves caracterizados por una disimetría topográfica de vertientes muy marcada, con una vertiente septentrional escarpada y otra meridional mucho más suave, a modo de plataforma o altiplano. Estas sierras desarrollan un modelado kárstico con amplias superficies de lapiaz, dolinas de distintos tipos y depresiones cerradas de dimensiones variables.

Figura 4: Litología



Los montes de Iturrieta y Entzia forman parte de la estribación occidental de la Sierra de Urbasa, en el sector oriental, coincidiendo con la estribación septentrional del amplio sinclinal colgado de Urbasa. Morfológicamente forma una extensa mesa de dirección ENE-OSO, compuesta litológicamente por sedimentos carbonatados del Cretácico superior y Terciario marino. Las calcarenitas y dolomías de base respectivas destacan topográficamente, dando crestones que dibujan el contorno de dicha sierra. La altura máxima no supera los 1.200 m., descendiendo

suavemente hacia el oeste hasta cotas próximas a los 850 m. Esta forma estructural y morfológica está separada de la Sierra de Lokiz, en el extremo suroriental, por un pasillo de sedimentos incompetentes del Cretácico Superior que constituyen el Valle de Arana y la Depresión de Santa Cruz de Campezo, ocupados por materiales del Terciario continental. Las alturas mínimas están por encima de los 600 m.

La Sierra de Lokiz está formada en su totalidad por materia les calizos del Cretácico Superior, cada vez con mayor contenido detrítico a medida que se va hacia zonas más meridionales con sedimentos en facies más costeras, ya cercanas al dominio de la Sierra de Cantabria.



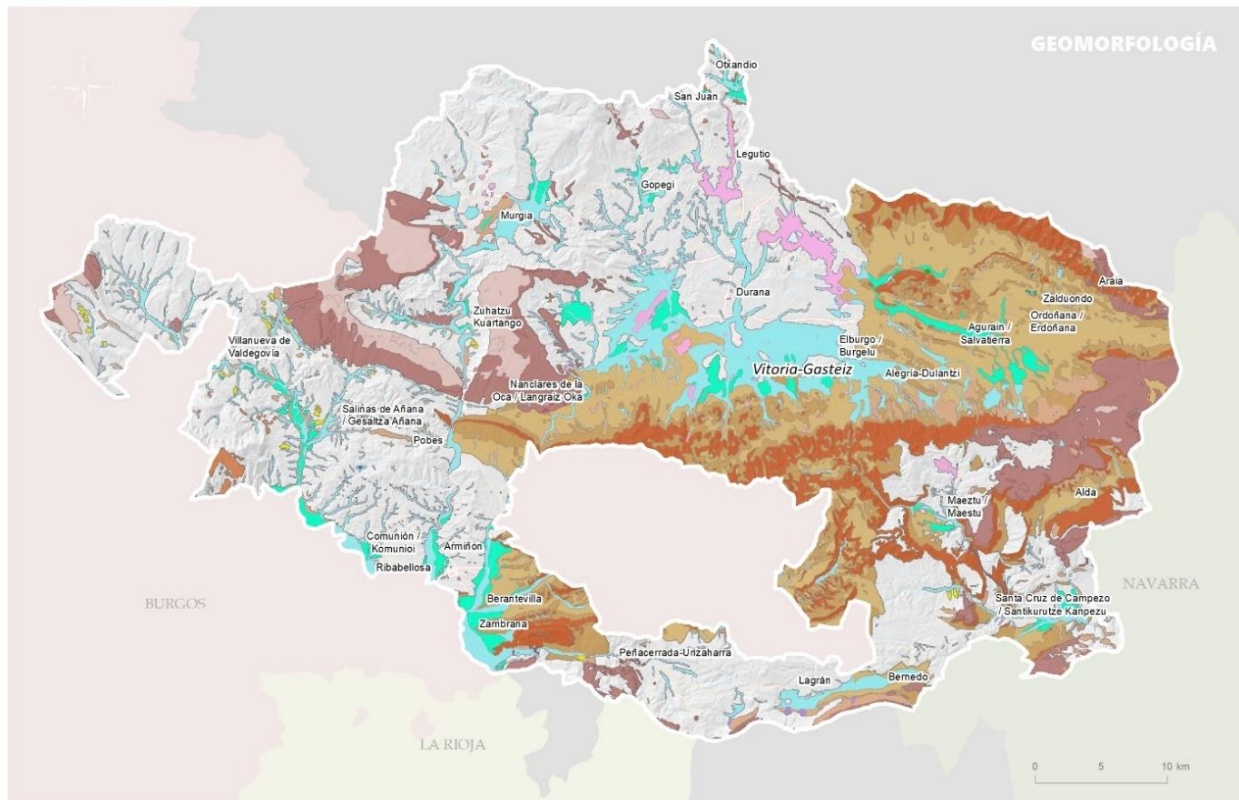
La Sierra de Toloño, también conocida como sierra de Cantabria, se presenta como un cabalgamiento con vergencia al sur, que separa a la Depresión terciaria de Miranda-Treviño de la Depresión del Ebro. Está formada por afloramientos mesozoicos, paleozoicos y eocenos intensamente plegados y fallados. Delimita una zona al Norte en la que los sedimentos mesozoicos se encuentran plegados y fracturados, siendo quizá el detalle más marcado la presencia de una tectónica distensiva que genera a comienzos del Plioceno la creación de una serie de fosas o semifosas de dirección sensiblemente paralela al accidente principal. La morfología de esta zona está caracterizada además por la presencia de cuevas, hog backs y chevrons marcados en los sedimentos mesozoicos.

La Depresión terciaria de Miranda-Treviño, en la que se depositaron potentes series continentales del Oligoceno y Mioceno, se extiende desde el Condado de Treviño (Burgos) hasta su contacto con la Depresión del Ebro, a los pies de la sierra de Arcena. En ella afloran localmente materiales triásicos del Keuper, dando lugar al diapiro de Las Salinas de Añana. Forma parte, junto con la Llanada Alavesa de la gran unidad estructural del Surco Alavés, de la que queda separada por los Montes de Vitoria y la sierra de Tuyo.

Las estribaciones más orientales de la Sierra de Cantabria se corresponden con fuertes relieves que superan los 1400 m, dando lugar a la sierra de Kodes, ya en el límite suroriental del Área Funcional. Geológicamente está formada por materiales cretácicos, con predominio de los carbonatos sobre los detríticos.

Por el suroeste penetran las estribaciones de los Montes Obarenes del Cretácico Superior, compuesto fundamentalmente por materiales carbonatados, calizos y margosos.

Figura 5: Geomorfología



- | | | |
|--|--|---|
| <p>Laderas</p> <ul style="list-style-type: none"> Cono aluvial / Kono alubiarr Acúmulo de ladera de grano fino / Pikor xeheko malda-metatzea Cicatriz de despegue / Aiereratze-orbaina Coluvial de bloques / Bloke-kolubiala Deslizamientos Depresión litoestructural / Sakonune litoestruturala Glacis / Glazisa | <ul style="list-style-type: none"> Masa rocosa deslizando / Arroka-multzo irristagarria Vertiente 1 / 1. isurialdea Vertiente 2 / 2. isurialdea Vertiente 3 / 3. isurialdea Zona de erosión activa (regueras) / Higadura aktiboko gunea (ubideak) <p>Aluvial</p> <ul style="list-style-type: none"> Cañón Fondo aluvial Terraza | <p>Glaciar</p> <ul style="list-style-type: none"> Circo glaciar Morrena <p>Lacustre</p> <ul style="list-style-type: none"> Lacustre <p>Kárstico</p> <ul style="list-style-type: none"> Dolinas Lapias Travertinos Antropogénico+Kárstico <p>Antropogénico</p> <ul style="list-style-type: none"> Antropogénico / Antropogenikoa |
|--|--|---|

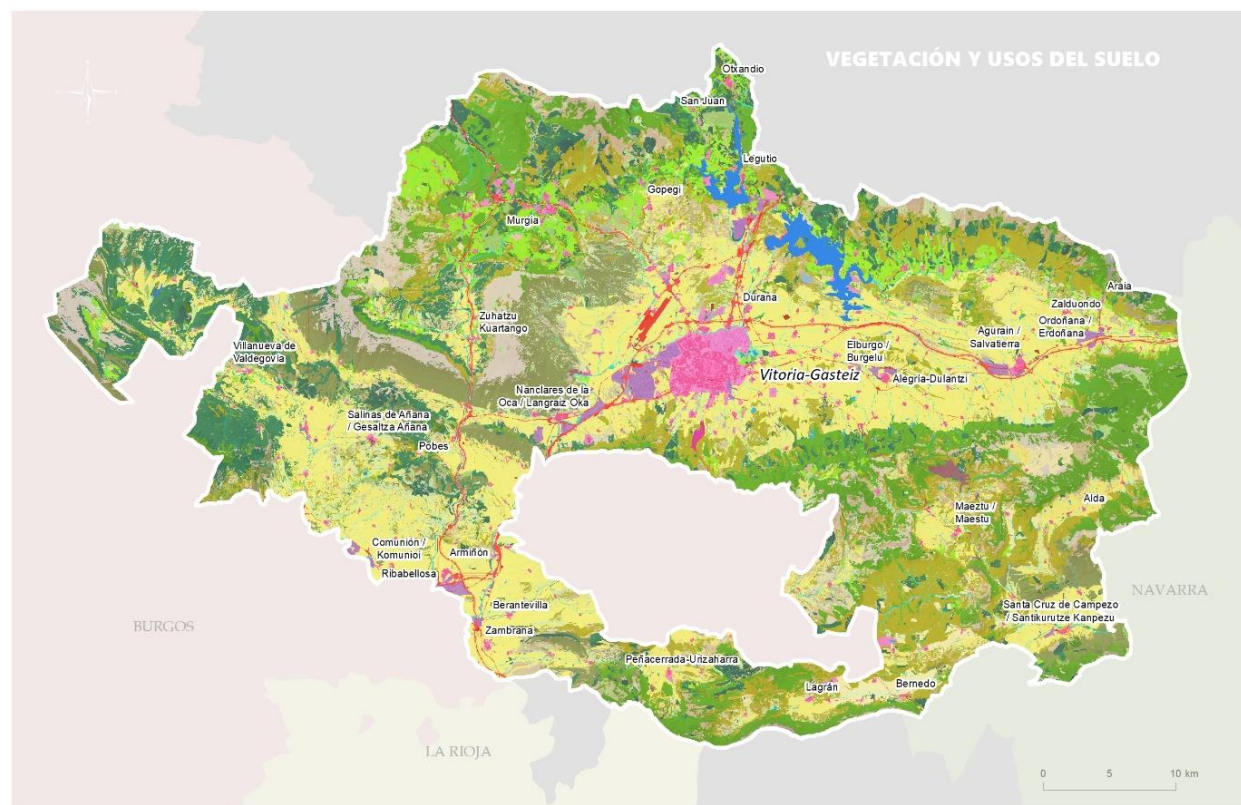
La geomorfología condiciona la percepción de espacios con formas del terreno complejas, pero distintivas y con un grado de homogeneidad visual muy elevado, reflejo de una historia geológica y geomorfológica común. Su cartografía constituye un magnífico punto de partida para la definición y catalogación del paisaje.

Sobre la base de la cartografía geológica y geomorfológica existente y la fotointerpretación, en el proceso de caracterización de las unidades de paisaje se han identificado zonas de cárcavas, gleras, escarpes rocosos, áreas intensamente karstificadas (lapiaces, dolinas, etc). Si bien tienen una ocupación relativa muy baja, su presencia puede llegar a protagonizar el paisaje, configurando en ocasiones verdaderos paisajes litológicos. Estos, y los Puntos de Interés Geológico identificados por la CAPV son una de las bases de análisis para la identificación de AEIP.

1.4 USOS DEL SUELO (NATURALES, AGROPECUARIOS, AGROFORESTALES, ZONAS EXTRACTIVAS Y OTRAS ZONAS)

El análisis de la vegetación y usos del suelo como descriptor de cualquier territorio es determinante, no sólo porque resulta un indicador del estado general del mismo y de los factores ambientales de los que depende, sino porque es una de las variables que más contribuye y explica el paisaje. Es el que más se percibe en planos cortos, a escalas de detalle, y representa el carácter dinámico en una escala temporal humana.

Figura 6: Vegetación y usos del suelo.



PAISAJE FORESTAL

- ROBLEDALES, HAYEDOS Y OTRAS CADUCIFOLIAS
- QUEJIGARES Y MAROJALES
- ENCINARES
- BOSQUES MIXTOS
- PINARES DE PINO ALBAR Y OTRAS CONÍFERAS SUBMEDITERRÁNEAS
- PINARES MEDITERRÁNEOS Y OTRAS CONÍFERAS
- PLANTACIONES FORESTALES
- MATORRALES
- PRADERAS MONTANAS, PRADOS, JUNCALES Y TURBERAS

PAISAJE LITOLÓGICO Y EROSIVO

- PASTIZALES Y MATORRALES PETRANOS
- CARCAVAS
- GLERAS
- ROQUEDOS Y ESCARPES
- ROQUEDOS CON ARBOLADO

PAISAJE DEL AGUA

- CURSOS DE AGUA
- EMBALSE
- LAGO O LAGUNA

OTRAS LÁMINAS DE AGUA

- VEGETACIÓN DE RIBERA
- VEGETACIÓN DE HUMEDALES

PAISAJE AGROPECUARIO

- PRADOS Y CULTIVOS ATLÁNTICOS
- BOSQUETES MIXTOS Y SETOS
- CULTIVOS DE LLANURAS Y FONDOS DE VALLE
- CULTIVOS DE MONTAÑA
- HUERTAS Y FRUTALES
- VIÑEDOS

ASENTAMIENTOS AGROPECUARIOS AISLADOS

- ASENTAMIENTOS HUMANOS
- ASENTAMIENTOS INDUSTRIALES
- EXPLOTACIÓN MINERA
- INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS
- RED DE COMUNICACIONES
- VERTEDEROS Y ESCOMBREBRAS
- ÁREAS DEGRADADAS (TEMPORALES)

1.4.1 PAISAJE FORESTAL

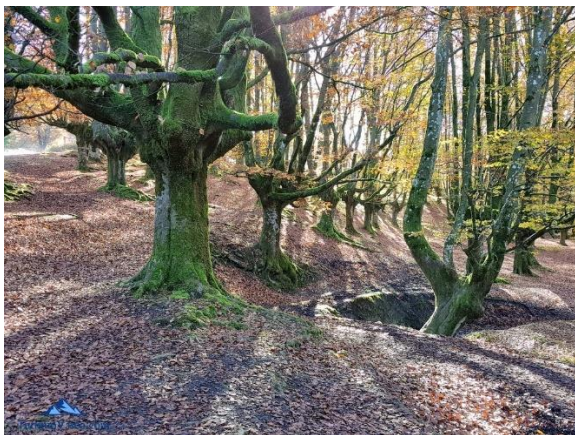
El paisaje forestal supone algo más del 60% de la superficie del Área Funcional de Álava Central. Con el fin de ayudar a identificar, caracterizar y evaluar las unidades de paisaje, se han identificado como elementos relevantes en el paisaje del ámbito del Área, 10 grandes categorías relacionadas con el paisaje forestal:

CATEGORÍA	Hectáreas	Porcentaje en el AF
ROBLEDALES, HAYEDOS Y OTRAS CADUCIFOLIAS	32540	13,97%
QUEJIGARES Y MAROJALES	30026	12,89%
ENCINARES	15501	6,65%
PINARES MEDITERRÁNEOS Y SUBMEDITERRÁNEOS	17311	7,43%
PLANTACIONES FORESTALES INTENSIVAS	6393	2,74%
BOSQUE MIXTO	2452	1,05%
MATORRALES	16470	7,07%
PASTIZALES Y MATORRALES PETRANOS	9586	4,12%
PASTOS	10569	4,54%
PRADERAS MONTANAS, PRADOS, JUNCALES Y TURBERAS	1505	0,65%

ROBLEDALES, HAYEDOS Y OTRAS CADUCIFOLIAS

Se han agrupado por presentar en Álava Central valores paisajísticos similares, aunque en el geodato se diferencian los siguientes componentes:

- **Hayedos:** teselas ocupadas por *Fagus sylvatica* como especie principal. Se corresponde con una vegetación climatófila, de exigencias hídricas elevadas, que se caracteriza por ser habitualmente bosques monoespecíficos, con árboles de gran porte y un dosel de copas denso que, debido a la elevada sombra que proyecta, suele llevar asociado un sotobosque generalmente poco desarrollado y pobre en especies. Se localiza generalmente en zonas con elevada pluviometría, asociadas al piso montano húmedo o hiperhúmedo. En zonas más secas, como sus localizaciones submediterráneas (con presencia de cierta sequía estival), se localiza en posiciones que compensen la posible carencia hídrica, en umbrías con nieblas frecuentes o subiendo en altura para disminuir su evapotranspiración al bajar la temperatura. Destacan la presencia en el ámbito las hayas trasmochas cuyo ancestral aprovechamiento de las ramas ha dado lugar a curiosos portes de gran interés.
- **Robledales:** De presencia muy reducida, relegada a pequeñas islas, debido a su secular transformación agroganadera por ocupar suelos fértiles que en la actualidad se destinan principalmente a cultivos y prados. Cabe destacar también, que esta es la vegetación que ocupaban los hoy inundados suelos del embalse de Ullibarri-Gamboa, quedando en su perímetro, especies relictas de aquellos tiempos. Se asocia a suelos ricos en elementos finos y nutrientes, en lugares llanos o de no excesiva pendiente donde se llega a producir cierta hidromorfía. En el ámbito predomina el robledal de roble pedunculado (*Quercus robur*) caracterizado por una composición florística más pobre que el robledal-fresneda típicamente oceánico, como consecuencia de desarrollarse en el colino superior más frío y continental del distrito Navarro-alavés. El roble pedunculado domina casi en exclusividad, aunque el estrato arbustivo está bien desarrollado y es frecuente en él la presencia de majuelos (*Crataegus laevigata*). Hacia el sur, en ambientes más secos, el robledal se enriquece habitualmente con robles pubescentes, quejigos, o el híbrido entre ambos.



Hayedo de Otzarreta



Quejigar

- **Bosque mixto atlántico:** bosques mixtos planocaducifolios o bosques mixtos atlánticos caracterizados por una íntima mezcla de especies arbóreas y arborescentes caducifolias en donde suele estar presente el roble acompañado de tilos, castaños, fresnos, arces, avellanos, entre otras especies.

Esta categoría incluye aquellos reductos de bosque autóctono que se han preservado de las sucesivas transformaciones habidas o que se han regenerado de antiguas áreas antropizadas, y que coinciden con el óptimo de la asociación que ocuparía potencialmente la mayor parte del territorio estudiado, el bosque mixto de robles y fresnos, así como posibles reductos residuales del robledal acidófilo. De forma característica, la situación de este bosque mixto se localiza fundamentalmente en las vaguadas, en estrechos valles y laderas de fuerte pendiente, sobre suelos débilmente ácidos. En él, a diferencia de otros bosques del País Vasco, no se da un predominio neto de una especie arbórea sobre las demás, pues las condiciones ambientales no lo permiten. Así, el roble, de lento crecimiento y acidófilo, presenta un porte que cede su lugar intermitentemente a otras especies, sobre todo en áreas poco estables y propicias al desprendimiento. En los fondos de los estrechos valles, da paso, sin una solución de continuidad neta, a la aliseda de *Alnus glutinosa*, siendo esta especie dominante en muchas manchas que aparecen en esta situación topográfica.

QUEJIGARES Y MAROJALES

Categoría que incluye los robledales marcescentes o semimarcescentes del ámbito. Se han agrupado por presentar en Álava Central valores paisajísticos similares, aunque en el geodato se diferencian los siguientes componentes:

- **Melojares:** Bosques dominados por el melojo (*Quercus pyrenaica*), de carácter climatófilo asociado a sustratos silíceos, en algunos casos margosos pero ricos en arenas, pobres en bases. Aunque la gran mayoría de los marojales están formados por árboles de tronco delgado y altura modesta, muchas veces en tratamiento de monte bajo, en Álava Central se hallan los mejores ejemplos de este tipo de bosque dentro del País vasco, destacando los de los Montes de Izki, las laderas meridionales del Gorbea, Ergea y Urkilla.
- **Quejigares:** bosques de quejigo (*Quercus faginea*), característico del clima mediterráneo con ombrotipo subhúmedo (zona de transición eurosiberiana-mediterránea) aunque también puede aparecer localmente en el clima templado submediterráneo. Especie que vive generalmente sobre sustratos ricos en bases como calizas o margas, evitando los fondos de valle donde se acumula el agua, situándose siempre en laderas, o todo lo más, en piedemontes, con suelos bien estructurados y aireados. En Álava Central se ubica generalmente entre los 400 y los 700 m. En condiciones más xéricas se mezcla con carrascas (*Quercus ilex*).
- **Robledales de roble pubescente:** bosques de *Quercus humilis*, especie similar al quejigo con el que hibrida fácilmente, aunque sus requerimientos hídricos son superiores por lo que, al contrario que el quejigo, su distribución es típicamente eurosiberiana. Aunque se encuentra muy representado en la continuación del distrito Navarro-alavés por la vecina Navarra. En cambio, en el ámbito sólo aparece en algunas localidades orientales, tanto en la Llanada por penetración de la Sakana (Egino), como por el valle del Ega (Sta. Cruz de Campezo, Antoñana).

ENCINARES (CARRASCALES)

Bosques de encinas (*Quercus rotundifolia*), a menudo denominadas carrascales, característicos del clima mediterráneo o de la variante submediterránea del templado, asociados a los terrenos pedregosos o zonas rocosas con poco suelo y condiciones de drenaje eficiente, donde no se produce retención de agua en las capas superficiales.

Los encinares ocupan cerca del 7% del Área Funcional, especialmente en las sierras mediterráneas meridionales, en litosuelos calizos del piso supramediterráneo, como los de las solanas de la sierra de Toloño o de Kodes. Casi la totalidad de los carrascales, son bosques rebrotados tras la explotación en monte bajo. No hay más especies arbóreas a excepción de algún quejigo (*Quercus faginea*) situado sobre algún sector con el suelo más profundo. El sotobosque está formado por arbustos grandes y medianos esclerófilos, perennifolios y caducifolios. El estrato herbáceo no alcanza un desarrollo importante. Es decir, estos bosques forman una estructura densa, intrincada e impenetrable, que acoge a una importante flora mediterránea de carácter forestal.

PINARES MEDITERRÁNEOS Y SUBMEDITERRÁNEOS

Pinares cuya especie principal es el pino albar (*Pinus sylvestris*), el pino laricio (*Pinus nigra*) o el pino rodeno (*Pinus pinaster*). Aunque su origen sea artificial no forman parte de las plantaciones forestales de producción intensiva, siendo en ocasiones repoblaciones protectoras naturalizadas.



PLANTACIONES FORESTALES

• Plantaciones forestales intensivas

Bosques de plantación con fines productivos de clara estructura regular, con vías de saca visibles y otros elementos que delatan en el paisaje su origen artificial, como las cortas *a hecho* las parcelas con formas geométricas. Las especies utilizadas para su aprovechamiento selvícola son especies de turno corto. No son especialmente relevantes en Álava Central, aunque cada vez son más frecuentes. Se localizan en las Sierras de Elguea, Urkilla y entorno del embalse, así como mezclados y rodeados por los hayedos basófilos de los Montes de Iturrieta y los quejigos de los Montes de Vitoria.

Dominan dos especies con fines productivos: el Pino silvestre (*Pinus sylvestris*) y el Pino laricio (*Pinus nigra*), además del típico protagonista de las plantaciones de los valles cantábricos, el pino insigne o de Monterrey (*Pinus radiata*).

No contempla las plantaciones de especies caducifolias de turno largo y aprovechamiento forestal menos intensivo como los hayedos o los robledales de *Quercus rubra*, que se han incluido en las categorías correspondientes dentro de los bosques caducifolios. Igualmente ocurre con los pinares de repoblación plantados con fines protectores o de restauración paisajística, aunque en ellos aun sea posible diferenciar su origen artificial por un marco de plantación regular o por su mayor o menor éxito de arraigo, incluidos en la categoría de Pinares.

Si integra, aunque con aspecto muy distinto, las **plantaciones selvícolas de ribera**, cultivos selvícolas de especies de los géneros *Populus* y *Platanus*, asociados a suelos con cierta humedad freática, aunque no siempre se localizan en la propia ribera.

- **Plantaciones forestales de interés**

Con independencia de consideraciones ecológicas, algunas coníferas exóticas pueden presentar mayor interés paisajístico debido a sus imponente porte cónico o piramidal, que alcanza grandes alturas. Se trata de piceas (*Picea* sp.), alerces (*Larix decidua*), abeto Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), etc. Su valor paisajístico dependerá de su distinta localización y de su nivel de integración de una forma poco artificial en el paisaje. Es decir, parcelas pequeñas de formas geométricas que contrastan con los usos circundantes, presentarán impacto paisajístico con independencia de las especies utilizadas. Por su singular condición de coníferas caducifolias los bosques de alerces destacan especialmente desde el punto de vista paisajístico.

MATORRALES

- **Arbustedos:** agrupación vegetal definida por su estructura o por su aspecto, y en la cual su estrato superior o el más alto con espesura, se caracteriza por el predominio de especies caducifolias arborescentes y/o caducifolias arbóreas con escaso nivel de desarrollo.

- **Brezal-argomal-helechal:** Las landas acidófilas son el matorral de sustitución de hayedos y robledales, especialmente en la vertiente cantábrica y en zonas próximas a la divisoria, caracterizadas por su mayor humedad. Comprende agrupaciones vegetales dominadas por brezos, argoma, y helecho común, participando en proporciones diversas. Las argomas o tojos llegan a alcanzar grandes proporciones si se les permite crecer, formando matorrales espesísimos que indican suelos más desarrollados y menos oligotrofos, propicios para la recuperación del bosque. Los brezos son, sin embargo, de menores proporciones y no llegan a dominar tanto como los argomales, salvo en zonas muy oligotrofas y secas, menos propicios para el desarrollo del bosque. El helecho común, favorecido por la acción humana en muchos lugares, forma con facilidad poblaciones monoespecíficas de gran densidad, llegando a cubrir por completo el suelo.

- **Espinar-zarzal:** incluye especies espinosas características de orlas forestales, como rosas, majuelos o diversas especies del género *Rubus*.

- **Matorral mediterráneo:** aparecen tanto como etapa de sustitución del carrascal como de regeneración del mismo, a partir de los cultivos y herbazales abandonados a la práctica agrícola o ganadera, con frecuencia coscoja y romero, acompañados de forma variable por otros matorrales en número, porte y cobertura variable. Pueden ser cerrados o más o menos abiertos.

PASTOS

Pastizales dominados por gramíneas, muy variados en su composición florística. En muchas ocasiones llega a dominar el lastón (*Brachypodium pinnatum*), pero en otras son varias las gramíneas dominantes, destacando *Bromus erectus* y *Festuca gr. rubra*. Cuando se abandona el pastoreo se incorporan algunos arbustos y matas de los matorrales con los que contactan, hacia los que evolucionan con el tiempo.

PRADERAS MONTANAS, PRADOS, JUNCALES Y TURBERAS

Formaciones herbáceas que tienen una fisonomía característica, alfombras de fina hierba, las cuales se mantienen verdes y frescas hasta el final del verano. Predominan las plantas herbáceas, especialmente algunas gramíneas cespitosas adaptadas a dar renuevos tras ser segadas por el diente del ganado y a resistir sin romperse con su continuo pisoteo. Son, además, plantas de buena calidad y valor pascícola. Estos céspedes finos y rasos son típicos de zonas de montaña con clima fresco y húmedo, y tienen un origen remoto, en el Neolítico, en los inicios de la domesticación del ganado y el comienzo del pastoreo.

Se localizan especialmente en la cima de los Montes de Elgea, Urkila, Sierra de Alzania y Sierra de Badaya.

PASTIZALES Y MATORRALES PETRANOS

Pastizales localizados en plataformas calcáreas caracterizados por una rala cobertura vegetal formada por hierbas bajas y pequeñas matas (caméfitos) que apenas levantan medio palmo del suelo. Entre ellas aflora la roca caliza, en forma de afilados peñascos o de losas planas.

1.4.2 PAISAJE AGRÍCOLA Y AGROFORESTAL

El paisaje ligado a las transformaciones agrarias, y al uso ganadero del monte, tiene una especial relevancia en Álava Central, ocupando cerca de un tercio de su superficie, generalmente concentrado en amplias llanuras y valles, que protagonizan en buena medida el paisaje. Con el fin de identificar, caracterizar y evaluar las unidades de paisaje, se han definido como elementos del paisaje agrícola siete categorías:

CATEGORÍA	Hectáreas	Porcentaje en el AF
ASENTAMIENTOS AGROPECUARIOS AISLADOS	388	0,17%
BOSQUETES MIXTOS Y SETOS	338	0,15%
CULTIVOS DE LLANURAS Y FONDOS DE VALLE	56.609	24,30%
CULTIVOS DE MONTAÑA	2.672	1,15%
HUERTAS Y FRUTALES	390	0,17%
PRADOS Y CULTIVOS ATLÁNTICOS	9.623	4,13%
VIÑEDOS	0,17	<0,01%

El paisaje agrario del Área Funcional se caracteriza por los *Cultivos de llanuras y fondos de valle*, tierras arables, la mayor parte bajo régimen intensivo, lo cual genera una homogeneidad del mismo frente a otro tipo de aprovechamientos (viñedos, frutales...). Este sistema viene de la concentración parcelaria llevada a cabo en los años 50, y del paso a regadío por aspersión en la mayor parte de los cultivos de la Llanada, mosaico de cultivos anuales (cereal, patata y remolacha), con cultivos permanentes (forrajeras).

El cereal ocupa más de la mitad de las tierras de cultivo, hecho que se explica por los altos rendimientos de las cosechas, la simplicidad de las labores agrícolas, los precios del mercado cerealista y, por la posibilidad de compaginar el trabajo agrícola con el empleo en otros sectores de los cercanos centros urbanos.



En los valles y en las zonas bajas de las laderas próximas a los montes de la divisoria, el paisaje se configura como un mosaico de cultivos anuales con praderas y prados de siega, bordeadas con frecuencia por setos vivos, conocido como *campiña atlántica*. Se sitúan en la mitad norte, al comienzo de las laderas meridionales de la Sierra de Elguea, proximidades del Gorbeia y de manera más dispersa en las laderas septentrionales de los Montes de Iturrieta.

Hay otros elementos con vocación ganadera, pero pertenecientes al paisaje forestal. En las planicies margosas de la llanada, la actividad cerealista es dominante, complementada por la cría de ganado lanar, para la producción de quesos en las aldeas que la bordean.

De acuerdo a la clasificación del PTS Agroforestal, las parcelas con categoría de “alto valor estratégico” (suelos de mayor capacidad agrícola, donde prima el mantenimiento y la preservación) son más anchas y extensas como consecuencia de la concentración parcelaria; mientras que las parcelas con categoría de “paisaje rural de transición” (parcelas de menor capacidad productiva, con vocación hacia zonas agroganaderas de alto valor estratégico o zonas

forestales), tienen formas más alargadas, de menor superficie y son generalmente estrechas, con fondos adaptados a la topografía dominante del lugar.

Por último, de los asentamientos agropecuarios aislados, se han identificado naves agropecuarias con potencial impacto negativo, por su afección en el paisaje, aunque con acciones de mejora se restringen únicamente a aquellas que afectan a las entradas de los núcleos o elementos patrimoniales.



1.4.3 PAISAJE DEL AGUA

La presencia del agua condiciona y modela el paisaje al permitir la presencia de vegetación especializada o la transformación agrícola. Los ríos de la Llanada, en general de corto recorrido y moderado caudal, son tributarios del Ebro, que discurre al sur de Álava haciendo de límite con las provincias de Burgos y La Rioja. Sus valles son amplios con gran desarrollo de los fondos de valle y de las terrazas fluviales, que presentan un perfil longitudinal más tendido. Uno de esos ríos, el Zadorra, es uno de los principales afluentes de la margen izquierda del Ebro en el País Vasco, que cruza y estructura Álava Central.

Además de contribuir a la transformación antrópica del paisaje introducen en el paisaje los bosques de ribera que aumentan la biodiversidad del ámbito y conectan espacios de gran valor ecológico y, contribuyen a aumentar la calidad del paisaje. Además del Ebro y el Zadorra, forman parte de la cuenca de este último los ríos Zalla, Barrundia, Alegría, Santa Engracia, Urkiola y Albina, que nacen en las sierras y montes que rodean la Llanada. Se trata de ríos y riberas alejados de sus condiciones naturales, modificados para adaptarlos a las necesidades de diferentes usos agrarios y humanos. Son, generalmente, sinuosos y discurren por valles que, en la cabecera del río, son encajados o semiencajados, abriéndose poco a poco en su parte baja. El Zadorra adquiere un trazado meandriforme de valle semiencajado a partir de la localidad de Tresponde/Trespuentes, tras superar Vitoria-Gasteiz.

El Arakil, nace en el extremo oriental de la Llanada, en la vertiente meridional de la sierra de Urkilla, y pertenece a la cuenca del Arga, del que es afluente. Es un río de caudal modesto, que discurre por una cuenca estrecha delimitada al norte por la sierra de Altzania y al sur por la de Entzia, desde la que accede a las tierras navarras de la Burunda.



Respecto a los humedales y láminas de agua con interés paisajístico, existen más de 700 catalogados en Álava Central, entre los que destacan por su mayor relevancia en el paisaje: Embalse de Ullibarri-Gamboa, Embalse de Urrunaga, Zonas húmedas de Salburua, Embalse de Sobrón, Embalse de Albina, Lago de Arreo-Caicedo Yuso, Salinas de Añana, Laguna de Lacorzana, Lagunilla de Bikuña, Encharcamientos de Uraska, Balsa de Riego en Arcaia y Laguna de Olandina.

El embalse de Ullibarri-Ganboa, que anegó el territorio del valle de Gamboa en 1957 cambiando el carácter de su paisaje hasta el punto de inducir a la identificación de una de sus unidades del paisaje. Con el llenado del embalse, los pueblos de Mendizábal, Landa y Zuazo desaparecieron.



Salburua es una extensa zona húmeda situada en la zona periurbana de Vitoria-Gasteiz, desecada a lo largo del siglo XIX para obtener nuevas tierras de cultivo y, ya en el siglo XX, para urbanizar, pero rehabilitada ambientalmente desde 1994.

Además de facilitar la identificación y caracterización, estos enclaves son tenidos en cuenta para la identificación de AEIP. Destacan también como enclaves relevantes el Lago de Arreo o Caicedo Yuso, Laguna de Olandina (Apellaniz).

Se han identificado como elementos de cara a delimitar, caracterizar y evaluar las unidades de paisaje 16 categorías: cursos de agua, embalse, lago o laguna, otras láminas de agua, vegetación de humedales, vegetación de ribera en su mayoría se corresponden con bosques de ribera de origen natural y de estructura vertical y horizontal compleja, dominados por el aliso (*Alnus glutinosa*) y con probable presencia de fresnos excelsos (*Fraxinus excelsior*), sauces o chopos, entre otras especies. En la actualidad, la fuerte presión humana sobre el fondo de valle ha significado la eliminación de muchos de estas formaciones y su drástica transformación en prados y cultivos, recurriendo cuando era necesario al drenaje de los terrenos. En el mejor de los casos han quedado reducidas a una o pocas hileras de árboles, acompañados, cuando no sustituidos por plantaciones de plátanos o chopos. Fragmentos de aliseda más o menos alterados, se conservan en numerosos arroyos y en los ríos principales.

1.4.4 EXPLOTACIÓN MINERAS

No son especialmente frecuentes en el ámbito, pero generan un importante impacto sobre el paisaje. Los aprovechamientos más impactantes se localizan en dos ámbitos. Por un lado, en la Sierra de Badaia, con las explotaciones de Azkorigana (Ecalza) situada en la ladera oriental, próxima al núcleo de Tresponde/Trespuentes; y la explotación "Navarra Pequeña", en la ladera meridional de la sierra, en el municipio de Nanclares de la Oca/Langraiz Oka. En esta zona hay otra mina (cantera de calizas El Torco) cuya explotación ha finalizado. La cantera de Azkorigana se localiza en un entorno de alta fragilidad, muy próxima a Vitoria-Gasteiz, motivo por el cual se ha integrado en un AEIP.



La cantera de Laminoria (de la empresa Echasa), situada entre los montes de Vitoria e Iturrieta, se localiza en las proximidades de enclaves de alto valor natural, pero su accesibilidad visual moderada. De esta explotación, sale el 51 % de la arena de fundición para el sector de la metalurgia que se usa en España y el 40% de la que se utiliza para vidrio plano y vidrio especial (para coches). Ha sido expedientada por ampliar la explotación en zonas muy próxima al Parque Natural de Izki.

Además de éstas, existen otros enclaves donde se pueden localizar pequeñas extracciones que no han sido recuperadas paisajísticamente.

Por último, mencionar la Salinas de Añana, explotación minera que, en este caso causa un impacto positivo por los valores históricos e identitarios que representa.

1.4.5 VERTEDEROS, ESCOMBRERAS Y ÁREAS DEGRADADAS

El vertedero de Gardélegui se ubica en la carretera A-2124, en el piedemonte de los Montes de Vitoria. Es un gran vertedero que da servicio a la ciudad de Vitoria-Gasteiz. Actualmente se está acometiendo una ampliación del vertedero para que pueda seguir en funcionamiento hasta el año 2030.



Fotografía: CC BY-3.0-ES 2012/EJ-GV/Irekia-Gobierno Vasco/Mikel Arrazola'

Existen numerosas áreas degradadas con carácter temporal. Destaca parcelas en zonas periurbanas dedicadas a desguaces, taludes de balsas en construcción o pistas de 'motocross', identificadas como 'áreas degradadas temporales' en la caracterización de unidades.

1.4.6 VALORES ECOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS

La identificación de los valores ecológicos puede obtenerse mediante el empleo de una de las numerosas metodologías que existen en la bibliografía actual. Para el caso que nos ocupa se ha evaluado el conjunto de espacios de la Red de Espacios Naturales Protegidos (ENPs) de la CAPV, Red Natura 2000, hábitats de Interés comunitario, Espacios de interés naturalístico identificados en las DOT y, especialmente, las Reservas de Biodiversidad y Corredores que integran la Infraestructura Verde de la CAPV. Una vez identificados, la fase de diagnóstico ha permitido formular OCP y acciones, y estructurar las actuaciones de intervención en las distintas UP atendiendo a sus funciones y dinámicas dominantes, así como los criterios para su gestión adaptativa, para facilitar su incorporación final en los diferentes instrumentos de planificación. Se trata de un extenso listado (apartado 2.4) algunas de cuyas descripciones más relevantes se incorporan en las UP donde se localizan.

Respecto a los valores productivos agrarios se ha evaluado el PTS Agroforestal, el cual identifica parcelas con categoría de "alto valor estratégico". De estos, se han distinguido Tierra arable, Prados, Huertas y frutales, del cruce con los componentes del paisaje agrícola y forestal identificado.

Finalmente, respecto a los valores de productividad forestal se ha tenido en cuenta la Clasificación de la productividad/calidad del arbolado en las plantaciones forestales de la CAPV, determinada en función de su edad aparente y de la altura dominante en los años 2008 y 2012, con información extraída de los vuelos LiDAR de esos años. Información pública, resultado de un proyecto incluido en el PEMA (Plan Estratégico de la industria de la madera en Euskadi 2015), diseñado como continuación del proyecto Euskadi-Aquitania llamado "Puesta en valor de los instrumentos de ordenación forestal para la dinamización del sector madera-forestal aquitano-vasco", desarrollado entre julio y diciembre de 2015.

1.5 SUELO ARTIFICIALIZADO: ASENTAMIENTOS DE POBLACIÓN, ÁREAS ECONÓMICAS E INFRAESTRUCTURAS

1.5.1 ASENTAMIENTOS DE POBLACIÓN

Analizado en su contexto, Álava Central presenta características territoriales que hacen de este espacio un ámbito singular dentro de la CAPV, por el fuerte contraste entre el peso y relevancia de Vitoria-Gasteiz con un territorio sin otros núcleos relevantes y con amplias zonas caracterizadas por su baja densidad de población.

Los asentamientos de población se han analizado desde el punto de vista paisajístico, para tratar de clasificarlos atendiendo a su percepción. Aunque toda clasificación es una simplificación de una realidad compleja, no cabe duda de que ayudan a su lectura y a su mejor comprensión, asumiendo todos los matices que se puedan incorporar, y resulta necesaria tanto para la caracterización del paisaje, como para su evaluación y propuesta de gestión.

Los asentamientos de población más importantes, Agurain/Salvatierra, Alegría-Dulantzi, y Vitoria-Gasteiz tienen en común la presencia de un **Casco histórico**, caracterizado por su núcleo antiguo, de edificios anteriores al siglo XIX, con un alto valor patrimonial e histórico, a partir del cual se dieron los sucesivos crecimientos, parte de ellos dentro del propio Casco histórico. Y la presencia de **Ensanches**, que se corresponden con crecimientos urbanos del siglo XX y XXI, áreas de morfología regular con soluciones tipológicas estructuradas y ordenadas, que pueden ir desde bloques de viviendas colectivas en altura a crecimiento mediante vivienda unifamiliar.

En **Vitoria-Gasteiz** el desarrollo urbano se ha concentrado fundamentalmente en la ciudad central. La amplitud del término municipal, su disponibilidad de suelo, su capitalidad y su localización han dado lugar a un fuerte desarrollo tanto urbano como industrial y logístico. Sin embargo, no puede hablarse propiamente de un espacio metropolitano, sino de un espacio central concentrado, cuya influencia se extiende a los ámbitos de su entorno. Incluso en el suelo **industrial**, pese a los importantes desarrollos en municipios como Lantarón, Iruña Oka/Iruña de Oca, Ribera Baja/Erribera Beitia o Legutio, la posición de Vitoria-Gasteiz es totalmente dominante, de forma que en su municipio se localiza el 20% de todo el suelo para actividades económicas de la CAPV, y casi el 60% de todo el existente en su extensa Área Funcional.



Así, la presencia de Vitoria-Gasteiz en el paisaje ha cobrado un gran protagonismo con su espectacular crecimiento en las últimas siete décadas, desde lo que fue una sencilla villa comercial y agrícola hasta bien avanzado el siglo XX. A partir de su **casco histórico**, sobre una modesta elevación al sur del Zadorra, se desarrolló un primer **ensanche**

meridional en dirección a la estación de ferrocarril. Posteriormente, el suelo urbano e industrial se ha expandido de forma ordenada en una sucesión de polígonos que ocupan hoy casi todo el espacio entre el Zadorra y el casco histórico. El paisaje urbano de la nueva ciudad se estructura entre manzanas residenciales de edificación cerrada y abierta, de arquitectura sobria y recia, y el paisaje industrial.

Junto al papel de fuerte centralidad de Vitoria-Gasteiz, se observan varios núcleos de segundo orden, Agurain/Salvatierra, Alegría-Dulantzi, Nanclares de la Oca/Langraiz Oka, Rivabellosa y Santa Cruz de Campezo/Santikurutze Kanpezu. En un orden inferior, más local, se identifican los núcleos de Araia, Maeztu/Maestu, Legutio, Murgia, Izarra, Espejo y Villanueva de Valdegovía. La organización del poblamiento es un componente importante de la forma y estructura del paisaje y probablemente el motor principal de los cambios en las últimas décadas. Pueden ser considerados **núcleos urbanos**, porque presentan zonas de ampliación urbana suficientemente relevantes para que abandonen en su percepción el carácter de estructura tradicional, de pequeño pueblo o aldea. Las ampliaciones del uso residencial, además de pequeñas manzanas en altura, también se dan como residencial **discontinuos**. Las edificaciones **dotacionales, zonas verdes e instalaciones deportivas** son un componente esencial de muchos de estos asentamientos poblacionales.

Pero también lo son, en contacto con los núcleos y ensanches, áreas que coinciden en algunos casos con zonas de borde periurbanas sin funciones ni tipologías claras, o áreas industriales insertas en trama urbana o agrarias que se han visto superadas por el crecimiento de los asentamientos de población. Dentro de los asentamientos poblacionales, percibidos como un todo, se integran en su trama **Áreas industriales, Infraestructuras y construcciones agrícolas**, o espacios de naturaleza agropecuaria (**Caseríos/casas de aperos/huertas**).

Completan la colección de componentes identificados: áreas degradadas (temporales), cementerio, energéticas, huertas y frutales y red de comunicaciones.

Los **Núcleos tradicionales y aldeas** son pequeñas poblaciones de estructura tradicional, sin ampliaciones urbanas o muy poco relevantes. Para ello se ha atendido, en la medida de lo posible, a su población, morfología, claridad de sus tramas, así como a la lógica de su crecimiento y, en cierta medida, a su actividad e historia.

Así las cosas, el territorio de Álava Central está cuajado de una alta densidad de pequeños núcleos, distribuidos en una malla homogéneamente dispersa, similares entre sí en cuanto a población, distancias entre los pueblos y superficie que abastece a cada núcleo.

Son asentamientos no relevantes en la vertebración del territorio que configuran la matriz base territorial, de fuerte carácter tradicional, tanto en su estructura como en el conjunto de la arquitectura.



Aunque están muy diseminados por todo el territorio, en las zonas de carácter agrícola los núcleos se localizan en posiciones dominantes visualmente y sin afectar a suelo fértil, como pequeños promontorios, o en zonas más agroforestales, en las proximidades de un curso de agua, o si la topografía los permite, en laderas. El tamaño y su estructura concentrada, así como otros rasgos morfológicos y constructivos, son más propios del norte de Castilla (y de la propia Álava). Una parte importante corresponde a núcleos que se encuentran bien conservados y con alto valor.

Utilizando la información disponible (SIOSE y UDALPLAN) se han identificado las categorías empleadas en la caracterización y propuesta de gestión de las unidades de paisaje, desde el punto de vista del Catálogo, sin tener en cuenta otros criterios de carácter arquitectónico:

CATEGORÍAS	Porcentaje dentro de los Asentamientos
Áreas degradadas (temporales)	0,05%
Casco histórico	0,69%
Caseríos/casas de aperos/huertas	12,58%
Cementerio	0,73%
Discontinuo	2,94%
Dotacional/servicios/comercial	11,25%
Energéticas	0,07%
Ensanche	27,62%
Huertas y frutales	0,02%
Industrial	6,86%
Instalación agropecuaria	1,93%
Núcleos urbanos	2,60%
Núcleos tradicionales y aldeas	21,24%
Parques, zonas verdes e instalaciones deportivas	8,79%
Patrimonio	0,31%
Prados y cultivos atlánticos	1,84%
Red de comunicaciones	0,48%

1.5.2 ÁREAS DESTINADAS A ACTIVIDADES ECONÓMICAS: ZONAS INDUSTRIALES Y LOGÍSTICAS

Los desarrollos industriales se localizan principalmente a lo largo del principal eje de comunicación que es la N-I, entre el centro logístico de la zona aeroportuaria de Foronda y Nanclares de la Oca/Langraiz Oka, con los polígonos de Araia, Agurain/Salvatierra y Alegría-Dulantzi. Por otra parte, destacan el Parque tecnológico de Miñano situado en el eje de la N-240 y los polígonos industriales de Goiaín, Betoño, Gamarra, Arriaga, Olarizu y Ehari-Gobeo.

El suelo para actividades económicas es el gran protagonista de los cambios de uso del suelo en las últimas décadas. El crecimiento del suelo industrial alavés, y de la Llanada Alavesa en particular, está motivada por la demanda de este suelo en la CAPV y la escasez de este recurso en Gipuzkoa y Bizkaia, a la que se suma las ayudas y la oferta de suelo por la Diputación Foral y el Ayuntamiento.

El polígono de Jundiz y Centro de Transportes de Vitoria, junto con la cercana infraestructura aeroportuaria, y su localización cercana al acceso castellano por el paso que el Zadorra abre entre los Montes de Vitoria y la sierra de Badaia, reforzado por el polígono los Llanos, y la presencia del Parque Tecnológico al norte de la comarca, hacen de este conjunto espacial, un arco de gran importancia logística y estratégica integrado en la red general de comunicaciones. En este espacio se da el cruce de las autopistas A-1 y A-68 y las carreteras N-1 y N-124.

El Parque industrial y logístico Arasur, espacio en proceso de desarrollo en Ribera Baja/Erribera Beitia, por su estratégica localización, está llamado a ser una de las principales áreas industriales de referencia del norte de España para la distribución de cargas en la Península Ibérica y Europa, así como una importante zona de apoyo a las actividades logísticas del aeropuerto internacional de Vitoria y de los puertos de Bilbao, Pasajes y Santander.



El Parque Tecnológico de Álava responde a una iniciativa provincial gestada hacia 1992. Con anterioridad también Bizkaia y Gipuzkoa habían creado y desarrollado sus parques tecnológicos.



CC BY-3.0-ES 2012/EJ-GV/Irekia-Gobierno Vasco



Vista panorámica del polígono industrial de Jundiz,

Además de estas zonas industriales, el Área Funcional cuenta con grandes superficies comerciales y de servicios terciarios como el situado en Zaramaga, barrio de Vitoria-Gasteiz, en el antiguo emplazamiento de la fábrica Sidenor y el de Etxabarri-Viña. Todo este conjunto que pasa a configurarse como un continuo infraestructural e industrial conforma un arco que bordeando a la ciudad de Vitoria por el sur y, fundamentalmente el oeste, se prolonga hacia el norte siguiendo las líneas de infraestructuras. Este continuo le dota de un carácter particular, diferenciado de los usos más urbanos de Vitoria y los más agrarios que orlan y limitan precisamente a esta unidad que podríamos denominar como periurbana. Desde el PTS de Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales y Centros Comerciales, se apunta a la necesidad de diversificar la oferta de suelo industrial, con el fin de evitar la concentración excesiva que la alta capacidad de los polígonos de Jundiz y Parque Tecnológico de Álava pueda suponer.

Recientemente se ha aprobado mediante Decreto 145/2018, la modificación del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central, para posibilitar la construcción de la Terminal Logística Intermodal de Jundiz-Víllodas. La elección de este espacio, en forma de semiluna, responde a que es colindante con el actual polígono industrial de Jundiz y se encuentra entre el futuro trazado del TAV Vitoria- Gasteiz/Burgos y el trazado actual de la línea férrea de ADIF Madrid-Irun. La modificación, que afecta a una superficie de alrededor de 45 hectáreas, califica el ámbito como “suelo de transformación territorial”. Esta artificialización de suelo se compensará con medidas complementarias sobre una superficie aproximada de 70 hectáreas en el ámbito del PTP.

La potencialidad del crecimiento de los polígonos con suelo vacante es evidente, por la propia futura demanda, y porque los criterios del PTS de Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales se encaminan a desconcentrar el suelo industrial en torno a Vitoria-Gasteiz.

Así, los polígonos industriales de Asparrena-San Millán, Agurain y Arasur, representan áreas en las que se espera una intensa dinámica. Por otra parte, el denominado Arco de la Innovación comprendido por los polígonos de escala comarcal de Nanclares de la Oca/Langraiz Oka (Los Llanos y Subillabide), la plataforma intermodal de Jundiz con conexión entre el Polígono y el aeropuerto, es otra de las áreas de interés paisajístico identificadas para la ordenación de su paisaje.

Para la identificación de los **valores productivos**, se ha tenido en cuenta el *Suelo de actividades económicas* cartografiado en UDALPLAN, áreas contempladas en el planeamiento general con calificación industrial o terciaria. Además, se recogen como suelo destinado a Actividades Económicas las zonas de uso logístico de los puertos y aeropuertos. El suelo ocupado que ya tiene actividad industrial y corresponde a las edificaciones más el suelo libre que se utiliza para el desarrollo funcional de las actividades productivas. El resto de suelo se considera superficie vacante. Al igual que en el suelo residencial, se clasifica según lo dispuesto en el artículo 10, 11 Y 14 de la Ley 2/2006 del 30 de junio de Suelo y Urbanismo.

1.5.3 INFRAESTRUCTURAS

Las infraestructuras de organizan en torno a dos grandes ejes:

- Eje Atlántico y el Valle del Ebro, a través de la autopista AP- 68 y AP-8. La Autopista A-68 y la prolongación Etxabarra Ibiña - Armión que, intersectándose en las proximidades de Rivabellosa, conforman un ámbito territorial con forma de cuña acotado por la direccionalidad de sus trazas, hacia Bilbao, una, y hacia el Valle del Deba, la otra.
- Eje de comunicación Norte-Sur de Europa (AP-1, A-1, E-05 E-80) N-I. La Autovía superpone a esta función la de “distribución urbana” en el arco delimitado por la N-102 y la N-240.

Completan la red de comunicación principal las carreteras principales: A-4306, N-102, N-240, N-622, N-622, N-124 y N-I. Existen numerosas vías de conexión comarcal y carreteras que, bifurcándose desde algunos de los componentes de la red viaria principal del territorio, resuelven la vinculación con los otros Territorios Históricos del País Vasco o con otras Comunidades Autónomas: A-623, Legutiano / Durango., A-627, Urbina / Valle del Deba., A-132, Arcaute / Navarra., A-2124, Vitoria-Gasteiz / Condado de Treviño / Logroño, A-2521, Murguía / Orduña.

El otro gran elemento de transporte es el **aeropuerto** de Foronda, infraestructura de gran superficie asfaltada, en la que se localizan grandes pabellones logísticos.



zona aeroportuaria de Foronda



Peaje de Ribabellosa

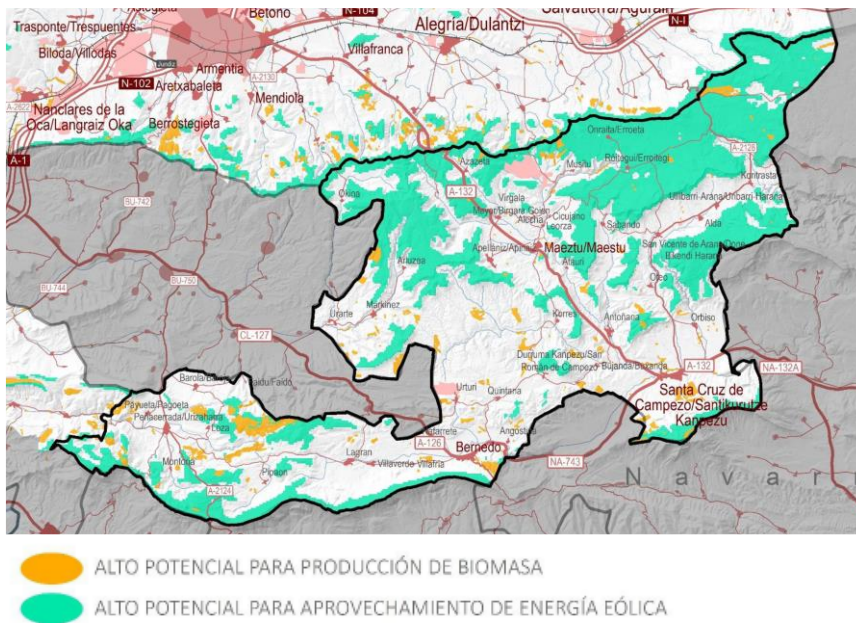
Respecto al **ferrocarril**, las dos principales líneas de ferrocarril que discurren por el territorio de Álava Central son Madrid-Irún (frontera con Francia) y la línea que comunica Miranda de Ebro con Bilbao.

Están en proyecto los trabajos de la denominada “Y vasca”, que unirán las tres capitales del País Vasco (Vitoria-Gasteiz, Bilbao y Donostia/San Sebastián) entre sí. En el caso de Álava Central, la nueva línea discurre en posición norte-sur, al oriente de Vitoria-Gasteiz, ajena y distante a la oportunidad de desarrollo del entorno de Foronda. La nueva penetración a la ciudad circunvala el núcleo urbano, dejando de atravesar el centro, para retomar después la posición de la línea existente y mantener la funcionalidad del CTV. Continúa hacia el sur del Área Funcional con un nuevo trazado, al este de la N-I.

Se han identificado antenas de telecomunicaciones (42), depuradoras, y subestaciones eléctricas (20), puntos limpios de tratamiento, depósitos elevados y otras infraestructuras que han permitido caracterizar las UP. En Álava Central hay actualmente dos parques eólicos: en Badaia y Elgea-Urkilla suman 60 aerogeneradores dentro del AF, aunque el EVE (Ente Vasco de la Energía) ha previsto construir en los próximos años nuevos parques eólicos. Para ello ha instalado una torre de 80 metros en los montes de Iturrieta para medir el viento, al igual que en la Sierra de Arkamo, sobre la localidad de Escota. En este sentido, la identificación de AEIP de protección será una información relevante a la hora del diseño de los futuros parques.

Suma 9 parques solares fotovoltaicos, entre los que el de Ekain planta de 55 hectáreas y 67.000 paneles en Ribera Baja/Erribera Beitia.

Finalmente, dentro de la red eléctrica, señalar las líneas de alta tensión definidas por dos ejes longitudinales que recorren la Llanada de este a oeste, y un tercer eje que se introduce en Álava por la Sierra de Elgea-Urkilla, y atraviesa el embalse de Ullíbarri- Gamboa en dirección al norte de la ciudad.



Estudios iniciales básicos Montaña Alavesa (Gobierno Vasco, 2020)

1.6 RECURSOS PATRIMONIALES, CULTURALES, SIMBÓLICOS, IDENTITARIOS

En Álava Central han vivido, o simplemente transitado, numerosos pueblos y culturas que han dejado las importantes huellas que hoy constituyen los elementos de un rico patrimonio histórico-cultural, entre las que destacan asentamientos y yacimientos prehistóricos, necrópolis, cromlechs, menhires de la cultura que se extendía por la cornisa cantábrica, la de los cromlechs o mairubaratzak. Los siguientes vestigios de poblaciones se corresponden con asentamientos de grupos celtas procedentes de Europa y, especialmente, romanos, como el de Iruña-Veleia. De esa época datan las calzadas romanas que cruzan el ámbito.

Siguiendo cronológicamente, destacan sus villas medievales, cuyo origen se remonta a los diferentes dominios de los reinados de Castilla y Navarra, que con sucesivas conquistas y desarrollos económicos les fueron otorgando diferentes fueros. Las Torres y casas fuertes, perduran como testimonio de la estructura social y política de esa época, con la necesidad de defensa de las incursiones árabes. A medida que el poder feudal se consolidó, comenzaron a proliferar palacios nobiliarios.

Los demás ejemplos de edificación rural existentes se remontan al siglo XVI, y están muy transformados, debido a su calidad constructiva y a los cambios en la economía y modos de producción.

Considerando las Cuadrillas como unidades de división territorial del ámbito de Álava Central, se han destacado los siguientes componentes patrimoniales:

Cuadrilla de Añana

Dentro de este territorio, se encuentran las Cuevas eremíticas del valle de Valdegovía. En esta Cuadrilla, además, se debe citar como elemento histórico importante al Pórtico románico de Tuesta. En el entorno del Lago Caicedo-Yuso, destacan también la necrópolis medieval de San Vicente, la Ermita medieval de la Virgen del Lago, punto de destino de una romería que se celebra la víspera del Corpus Christi o el Monasterio de San Juan de Acre.

No se pueden dejar de nombrar en este espacio a las salinas de Añana, que son unas de las fábricas de sal más antiguas del mundo, con más de 7.000 años de historia produciendo “oro blanco” de forma ininterrumpida.

Hay también otros elementos históricos pero estos asociados a un carácter defensivo, como la Torre Palacio Orgaz-Fontecha (de 25 metros de altura, fue clave en la ruta salinera de Salinas de Añana a Puentelarrá desde donde se distribuía la sal hacia Castilla y Bizkaia), conjunto arquitectónico de Villanañe (torre, palacio circundante, muralla,

foso funcional, puentecillos, jardín cercado, con fuente monumental e iglesia, Monumento Nacional desde 1949 y Conjunto Histórico Artístico Monumental desde 1982) y el Castillo de Portilla (construido muy posiblemente en la primera mitad del siglo XI).

Cuadrilla de Campezo -Montaña Alavesa

Se ubican la Muralla de Peñacerrada, el Museo Etnográfico 'Usatxi' de Pipaón y el Conjunto histórico de Antoñana.

Cuadrilla de la Llanada Alavesa

Evidenciando la presencia de poblaciones prehistóricas en la Cuadrilla de la Llanada Alavesa, destacan el Dolmen Sorginetxe (construido aproximadamente en el año 2500 antes de Cristo y uno de los monumentos megalíticos mejor conservados de Euskadi) y el Dolmen de Aizkormendi (en Eguilaz).

En esta Cuadrilla, se encuentra también la Calzada Romana de San Adrián, cerca del Alto de la Horca (lugar donde hubo una pequeña horca que se utilizaba como advertencia para amedrentar a los bandidos que pudieran estar tentados de actuar en la zona). Otros elementos de carácter histórico son la Torre de Mendoza (cerca de Vitoria-Gasteiz).

Cuadrilla de Gorbeialdea

En la Cuadrilla de Gorbeialdea, destaca el Conjunto románico de Urkabustaiz y Zigoitia.

Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz

La ciudad de Vitoria-Gasteiz en su conjunto (Catedral de Santa María, Catedral Nueva, la Almendra Medieval...).

1.6.1 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN

De cara al análisis paisajístico, la primera clasificación atiende a su naturaleza puntual, superficial o lineal.

La caracterización parte de las cartografías oficiales donde vienen recopilados este tipo de componentes, comenzando por aquellas sujetas a algún tipo de normativa. En este sentido se han contemplado:

- Inventario del que dispone el Centro de Patrimonio Cultural Vasco, adscrito a la de Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco. Se han analizado paisajísticamente los componentes arquitectónicos y arqueológicos, teniendo su protección actual igual (Calificado o Inventariado) o propuesta (Calificable o Inventariable).
- Inventario de Patrimonio Histórico-Arquitectónico de Álava, promovido por el Servicio de Patrimonio Histórico-Arquitectónico de la Diputación Foral de Álava. Completa los Elementos Patrimoniales Menores de Álava.
- Se han completados por análisis bibliográfico y de capas topográficas (Base 100 del CNIG; topónimos).

1.6.2 COMPONENTES PUNTUALES

Este completo elenco, que supera los 4.000 componentes se ha evaluado desde el punto de vista del paisaje, para agruparlos según se percepción y naturaleza. Se han distinguido aquellos que se localizan en el interior de los asentamientos, pues se perciben en conjunto con estos.

Categoría	Tipo	Nº
Patrimonial relevante en el paisaje	Basílicas, monasterios, templos y conventos	17
	Castillos y torres	36
	Ermitas	155
	Patrimonio industrial	7
Patrimonio civil	Molinos, harineras y trujales	316
	Patrimonio hidráulico	6
	Patrimonio industrial	14
	Puente	278
Patrimonial (simbólico)	Cementerio	152
	Cruceros, estelas...	65
histórico-identitario	Otros	1
	Cantera histórica	170
	Cueva	88
	Yacimientos prehistóricos	137
Recursos etnográficos	Fuente-Lavadero-Abrevadero	290
	Simbólico identitario (juegos)	32
	Tejeras, caleras, neveras, abejas...	139
Patrimonial (en núcleo)	Otros	4
	Dorretxea / Casa torre	30
	Eliza-Monasterioa-Kapera / Iglesia-Monasterio-Capilla	486
Patrimonio civil (en núcleo)	Otros	3
	Baserría / Caserío	15
	Burdinola-Kaltzinazio labea-Sutegia / Ferrería-Horno calcinación-Fragua	4
	Edificaciones de interés	24
	Errota-Irin errota-Olio errota / Molino-Harinera-Trujal	70
	Hiri etxea / Casa urbana	328
	Jauregia / Palacio	83
	Militarra-Defentsiboa / Militar-Defensivo	4
	Patrimonio civil (en núcleo)	16
	Patrimonio hidráulico	2
	Patrimonio industrial	1
	Siloa-Biltegia-Elurtegia / Silo-Almacén-Nevera	20
	Zentrala-Hidroelektrikoa / Central-Hidroeléctrica	1
	Zona verde / instalaciones	1
	Zubia / Puente	63
histórico-identitario (en núcleo)	Haitzuloa / Cueva	7
	Harrobi historikoa / Cantera histórica	8
Patrimonial (simbólico), en núcleo	Otros	1
	Baseliza-Hilerria / Ermita-Cementerio	137
	Cruceros, estelas...	99
Recursos etnográficos (en núcleo)	Otros	4
	Etnográficos (tejeras, caleras, neveras, abejas...)	30
	Iturria-Ikuztegia-Edaska / Fuente-Lavadero-Abrevadero	460
	Simbólico identitario (juegos)	310



Las conclusiones del análisis han permitido caracterizar las unidades de paisaje, y formular OCP y acciones particulares. Estos componentes, la totalidad de los clasificados como *Patrimonial relevante en el paisaje*, el *Patrimonio civil*, cementerios y ciertos yacimientos prehistóricos, han sido codificados para su identificación tanto en las fichas de unidades donde se localizan, como en la cartografía general. Al final del Documento se ofrece su listado. El resto de los componentes aparecen en figuras y cartografía de forma genérica, aunque puede verse la información (nombre, procedencia, calificación...).

Además, la identificación de ciertos componentes relevantes ha dado lugar a la identificación, en algunos casos, del enclave visual donde se localizan de cara a su gestión paisajística.

1.6.3 ENCLAVES

Se han identificado 57 **Enclaves histórico-identitarios** (asentamientos, poblados, campos de batallas, cementerios, recintos fortificados), 16 **Villas y conjuntos históricos** y otros enclaves culturales.

Enclaves histórico identitarios Asentamiento de Igurita I, Asentamiento de Igurita II, Asentamiento de Lapobe, Atxa, Campo de batalla de Andagoste, Campo tumular del Alto del Mojón, Castillo y poblado de Murutegui, Cementerio del Salvador, Conjunto de Portilla, Conjunto rupestre de Larrea, Conjuntos rupestres de Askana, El Riberón - Ruines, Murallas del poblado de Portilla, Necrópolis de Aldaieta, Necrópolis de Basalde, Necrópolis de San Llorente, Poblado de Allaran Surbi, Poblado de Arakabea, Poblado de Bagoeta, Poblado de El Castrillo, Poblado de El Fuerte, Poblado de El Molino, Poblado de Kutzemendi, Poblado de Las Quintanas, Poblado de Legardagutxi, Poblado de los Castros de Lastra, Poblado de Medropio, Poblado de Mellerá, Poblado de Mellerá, Poblado de Txuriturri, Poblado fortificado Castillo de Henayo, Poblado fortificado de Corrosparri, Poblado fortificado de Santa Lucía-Castillo de Gebara, Poblado Trinchera de los Moros, Poblado, Templo y Necrópolis de San Martín de Valparaíso, Recinto fortificado de Aldaia, Recinto fortificado de Carasta, Recinto fortificado de Castro, Recinto fortificado de Castro de Berbeia, Recinto fortificado de Cividad, Recinto fortificado de El Muro, Recinto fortificado de Espikulatxe, Recinto fortificado de La Horma, Recinto fortificado de Pico San Pedro, Recinto fortificado de San Pelayo, Recinto fortificado de Urisolo, Recinto fortificado del Castillo de Astúlez, Recinto fortificado del Castillo de Astúlez, Recinto fortificado la Ermita, Recinto fortificado Pedrigales, Recinto fortificado Portillo de la Casilla, Recinto fortificado y Poblado de Oliván, Santa

Coloma, Templo y Necrópolis de San Juan (Oppidum de Iruña), Termas Mansión de Arcaya, Villa de Portilla de Ibda, Yacimiento de icnitas

Villas y centros históricos: Agurain/Salvatierra, Alegria-Dulantzi, Conjunto monumental de Vitoria-Gasteiz, Villa de Antoñana, Villa de Berantevilla, Villa de Bernedo, Villa de Contrasta, Villa de Corres, Villa de Elburgo / Poblado de Burguellu, Villa de Lagrán, Villa de Legutio, Villa de Martioda, Villa de Mendoza, Villa de Otxandio, Villa de Portilla de Ibda, Villa de Salinas de Añana, Villa de San Vicente, Villa de Santa Cruz de Campezo, Villa medieval Peñacerrada-Urizaharra

Se han identificado otros enclaves culturales, como las Salinas de Añana o el jardín botánico de Santa Catalina.

De nuevo, el análisis continuación del iniciado para los puntuales, ha dado lugar a una serie de enclaves que requerirán acciones concretas para su gestión paisajística (apartado 2.2.3), entre las que existe una batería de AEIP relacionadas con protección de los valores culturales, tanto para conservar el carácter del paisaje, como para garantizar los servicios ecosistémicos que proporcionan.



1.6.4 CAMINOS HISTÓRICOS

Territorio de históricos caminos y tránsito de personas, mercancías y culturas, la presente unidad se emplaza en las inmediaciones de una de las rutas más importantes y antiguas de La Llanada: la calzada romana que unía Astorga con Burdeos y que, posteriormente, se reconvertiría en uno de los ramales más importante del Camino de Santiago que cruza la divisoria entre Gipuzkoa y Álava por el Túnel de San Adrián y que atravesando toda la Llanada se interna en la ciudad de Vitoria-Gasteiz. Destaca también el antiguo trazado del Ferrocarril Vasco-Navarro, hoy convertida en Vía verde. Esta antigua línea férrea, se inauguró en 1882 para unir Durango con Estella.

En resumen, se han identificado los siguientes caminos históricos:

- Calzada de Aldakio.
- Calzada de San Adrian.
- Camino de Santiago.
- Camino de Armiñon a Ribavellosa.
- Camino de Berantevilla a Zambrana.
- Camino de los Romanos en Estavillo.
- Camino Ignaciano.
- Colada de Peña Betoño.
- Camino de las Posta.
- Cañada de Berantevilla.
- Colada de Opakua.
- Antiguo ferrocarril Vasco-Navarro.

1.7 RECURSOS SOCIALES

Se han identificado, en relación al paisaje, aquellos enclaves y recorridos desde donde los usuarios tienen una actitud contemplativa. Así, se han analizado las principales zonas e itinerarios empleados por la población tanto

para el disfrute y contemplación del paisaje, como los empleados en paseos cotidianos y actividades saludables. Se ha prestado especial atención a los recorridos y áreas recreativas oficiales (Grandes Recorridos, paseos fluviales, corredores...) y miradores.

1.7.1 Red de Itinerarios

La Red de Itinerarios Verdes de Álava es una infraestructura de caminos históricos recuperados y habilitados para acercar la naturaleza y la biodiversidad a la población. Su gestión y creación corresponde a la Diputación Foral de Álava, de la cual parte la información recopilada.

Rutas de peregrinación Calzada de Aldakio, Calzada de San Adrián, Camino de Armiñón a Ribavellosa, Camino de Berantevilla a Zambrana, Camino de los Romanos en Estavillo, Camino de Santiago/Donejakue bidea, GR-120 Camino Ignaciano-Inaziotar bidea.

Gran Recorrido GR1-Sendero Historico/Ibilbide Historikoa, GR25-Vuelta a la Llanada/Lautadari bira, GR282-Senda de Pastoreo/Artzaintza Natur bidea, GR38-RutaVinoyPescado/Ardoa eta Arrainaren bidea, GR99-Camino del Ebro/Ebroko bidea.

PR-Local PR-A20 Colada de Peña Betoño/haitzetako basabidea, PR-A34 Ruta de los Castillos/Gazteluen ibilbidea, PR-A61 Circular Montaña Alavesa/Zirkularra, PR_A13 Camino de las Posta/Posten Errege bidea, SL35-36 Salinas y El Lago/Gatzaga eta Lakua

Ruta verde RV-Anillo verde/Erastun berdea, RV Cañada de Berantevilla/Beranturiko basabidea, RV Colada de Opakua/Opakuako basabidea, RV de los Robles centenarios/ Ehun urteko haritzak, RV Embalses/Urtegien ibil bidea, RV Mendixur, RV Vasco-Navarro.

1.7.2 Enclaves de atracción contemplativa

Cuadrilla de Añana

En la Cuadrilla de Añana, se encuentra el Parque Natural de Valderejo, espacio destacable por el desfiladero del río Purón (que es la joya paisajística del Parque), por su Museo etnográfico, la presencia de la colonia de buitres leonados más numerosa de Euskadi, los restos de una calzada romana, monumentos megalíticos (túmulo de San Lorenzo, monolito del Monte Lerón) y ermitas de diferentes épocas.

También en esta cuadrilla se encuentran parte del Camino de Santiago y el Jardín Botánico de Santa Catalina, que situado en la media ladera sudeste de la sierra de Badaia, rodea las ruinas del palacio-convento del mismo nombre y ha sido reconocido como el primer parque estelar del mundo.

Cuadrilla de Campezo -Montaña Alavesa

Aquí se ubica el Parque Natural de Izki. Declarado Parque Natural en 1998, cuenta con una enorme diversidad de paisajes y es el tercer parque más grande de la Comunidad Autónoma del País Vasco. También son destacables dentro de esta cuadrilla, las Vías Verdes de la Montaña Alavesa y la sierra Entzia, que cuenta con innumerables elementos de gran valor paisajístico:

- Cascadas de Andoin.
- Cueva del Nacedero de Zarpia (en la cabecera del Barranco de Larrondo, con el viejo canal de agua que proveía a la central hidroeléctrica al Valle y a Agurain) y cascadas.
- El Barranco de Larrondo.
- Barranco y Cascadas de Igoroin (entre las localidades de Musitu y Roitegui).
- Enclave kárstico de Katarri: se encuentra en las cercanías de las campas de Itaida, al pie del Alto de Lazkueta en la Sierra de Entzia y se caracteriza por la morfología caótica recorrida por un laberinto de profundos canales donde se forman pequeñas cavidades en la roca, gigantescos y bellos monolitos naturales, perforaciones que taladran la roca.

- Las Campas de Legaire: la Sierra de Entzia es la prolongación geológica y biológica de la Sierra de Urbasa. Las Campas de Legaire se abren como una gran meseta de pastos es un paraje relajante. En los grandes rasos, el ganado pasta libre, hay hayas de gran porte, dólmenes, crómlechs y menhires que hablan de la presencia prehistórica, y acantilados donde destacan balcones como el Bayo o Mirutegui.
- Cromlech de Mendiluce.
- La Cruz de Mirutegui.
- Menhir de Itaida.
- Piscinas fluviales de Fresnedo en Sta. Cruz de Campezo.

En esta Cuadrilla se localizan también la Sierra de Toloño-Cantabria y el Lago Caicedo-Yuso, el lago natural más importante del País Vasco. Este lago pertenece a la Red Natura 2000 y tiene la consideración de Humedal de Importancia Internacional.

Dentro de este ámbito, se localiza también un elemento con un paisaje muy destacable: el Valle Salado de Añana, reconocido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM).

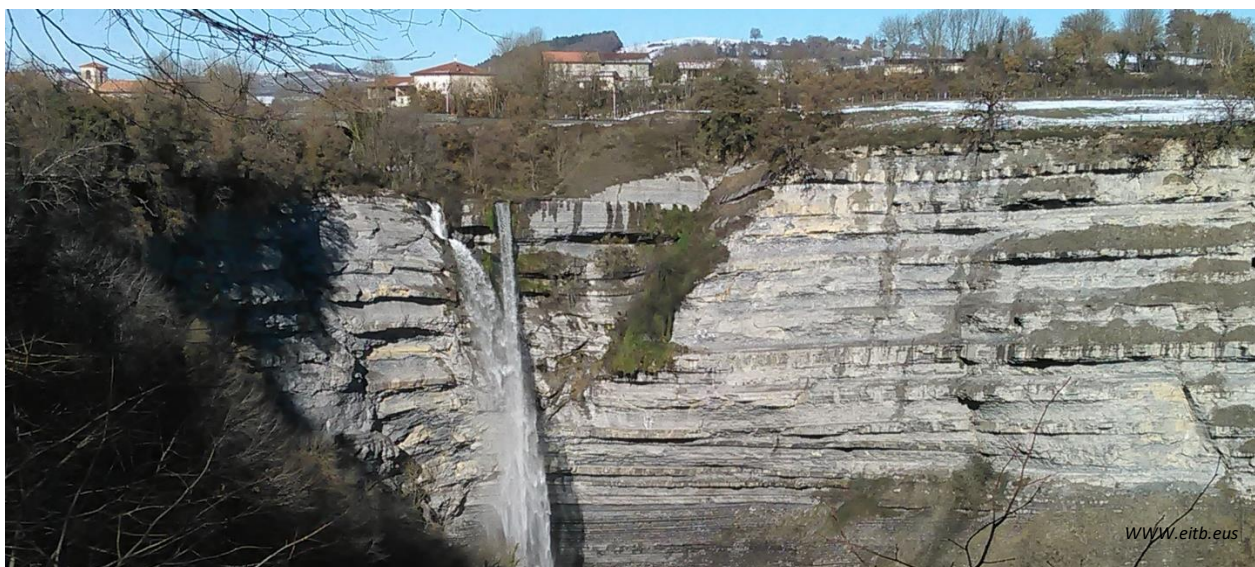
Cuadrilla de la Llanada Alavesa

Dentro del territorio comprendido por la Cuadrilla de la Llanada Alavesa, destacan los Montes de Alzania (zona de los montes de Aratz), la Sierra de Entzia (descrita anteriormente) y el Parque ornitológico de Mendixur (al SE del Embalse de Garaio), situado en las colas de la zona sur del embalse de Ullívarri-Gamboa, en las proximidades de la localidad de Mendixur, es una zona de aguas someras que ha sufrido un importante proceso de naturalización, convirtiéndose en un enclave de gran importancia para las comunidades vegetales y animales ligadas a ambientes acuáticos.

Hay, además, otros elementos naturales como las Playas de Garaio y Landa. El Parque provincial de Garaio (situado en los alrededores del antiguo pueblo del que toma el nombre, a orillas del embalse de Ullívarri-Gamboa). Este parque foral forma una pequeña península de 116 hectáreas, que se adentra en el embalse a la altura de la desembocadura del río Zadorra.

Cuadrilla de Gorbeialdea

En este ámbito, destaca la presencia del Parque Natural de Gorbeia, con el monte Gorbeia como el más alto de Álava con 1.482 m, y la Cascada de Gujuli. Es un gran salto que supera los 100 m de desnivel y que cuenta con un mirado. Por último, y no por ello menos importante, el Santuario de Oro, lugar de culto más destacado del valle de Zuia.



Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz

Dentro de este territorio, se localizan el Anillo Verde, el recorrido de la Florida a Armentia y Salburua, así como el conjunto de parques urbanos.

Finalmente, como **Puntos de 'atracción principal'**, empleados para el cálculo de la accesibilidad visual contemplativa (apartado 2.1.3) han sido los siguientes:

Espacios naturales relevantes Centros de recepción de visitantes	La vía verde del Ferrocarril vasconavarro
	Centro de interpretación de Izki
	Acceso a yacimiento arqueológico
	Centro de interpretación Parque Natural de Valderejo
	Centro de recepción visitantes Aizkorri-Aratz (i)
	Centro de recepción visitantes Aizkorri-Aratz (II)
	Centro de visitantes parque natural de Gorbeia
Miradores	Mirador de la peña del Castillo (Izki)
	Mirador de Olarizu
	Mirador puerto de Opakua
	Mirador Cruz de Atxabal (propuesto)
	Cascada de Gujuli
Patrimonio	Salinas y villa de Añana
	Conjunto de Villas y centros históricos
	Conjunto de caminos hitóricos
	Conjunto Patrimonial relevante en el paisaje
Zona verde /instalaciones	Jardín botánico de Santa Catalina
	Parque de Olarizu (jardín botánico)
	Playa de Garaio
	Playa de Landa
	Dolmen de Aizkomendi
	Jardines y parques de Vitoria-Gasteiz (Anillo Verde, Dalburua, etc.
	Campos de golf (Lagrán, Larrabea)
	Campos de futbol (varios)
	Campos de Olarembe
	Albergues juveniles

1.8 ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Los antecedentes prehistóricos e históricos han dejado su huella en la lógica de implantación de los núcleos de carácter rural, en la estructura general de usos y en la malla de caminos y red viaria. El sistema de asentamientos actual está fuertemente concentrado en el núcleo central, Vitoria-Gasteiz, en un sistema compuesto por un numeroso conjunto de núcleos pequeños, hasta 326, cuya lógica de distribución espacial procede de la superposición de tres patrones distintos, gestados históricamente. La dispersión de pequeños núcleos tiene su origen en las estructuras autárquicas medievales y su dependencia de la producción primaria. Los pueblos y aldeas se localizan donde disponen de bosques, pastos, tierras cultivables y agua, alcanzando la dimensión poblacional que permite sus recursos (Gobierno Vasco, 2020).

En el poblamiento rural ha tenido un papel relevante la compleja organización institucional vertebrada en torno a los Concejos (349) como entes locales con territorio, organización y población, que vienen a ocupar básicamente el

territorio, y que desde 1833 forman parte de lo que entonces se denominó Provincia de Álava, y sus correspondientes municipios delimitados (51). Además el conjunto del territorio de Álava está dividido en comarcas denominadas Cuadrillas (7), cinco de las cuales conforman el Área Funcional de Álava Central (Zuia-Gorbeialdea, Llanada Alavesa, Montaña Alavesa, Añana y Vitoria), a las que hay que sumar al menos 3 espacios más que no forman parte de ninguna Cuadrilla y que reciben el nombre de Comunidades, Mancomunidades de Montes, Sierras o Parzonerías, y que constituyen una forma de organización de los montes que cuenta con numerosas entidades, teniendo identificadas más de 30. Por último, las asociaciones voluntarias de municipios toman en Álava la denominación histórica de Hermandades, actualmente 18 (Gobierno Vasco, 2020).

1.9 PAISAJE INTANGIBLE

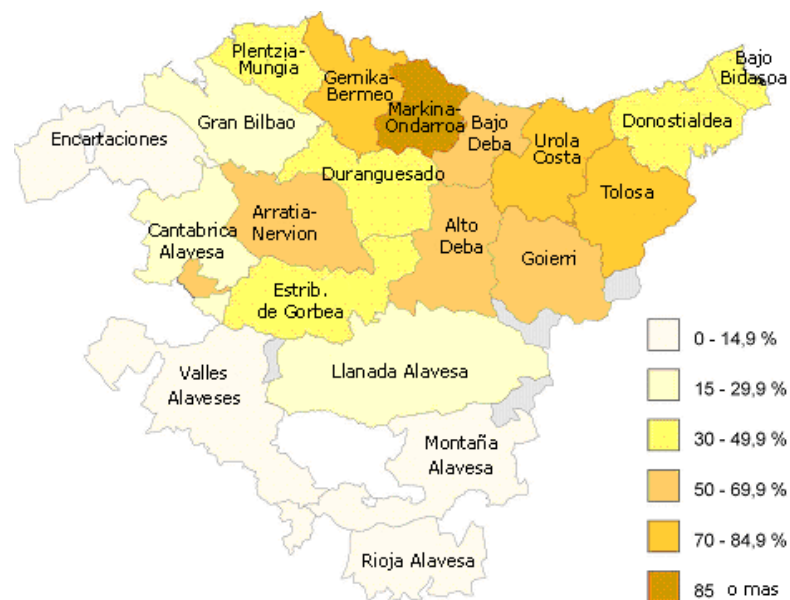
1.9.1 Euskera: paisaje identitario

El euskera es uno de los pocos idiomas hablados actualmente en Europa que no desciende del tronco indoeuropeo y la única de Europa Occidental, es una lengua prerománica y una de las principales señas de identidad del pueblo vasco, hasta el punto de que marca la forma en que el pueblo se llama a sí mismo, Euskal Herria es: "el pueblo del Euskera". El euskera está presente en de forma intensa en la toponimia fuentes, motivo de números estudios. Es posible que el euskera pase a formar parte del Inventario de Bienes Culturales Inmateriales de la CAPV, redactado desde la Dirección de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura

No está claro el origen euskera. Hay estudios que lo datan en el neolítico mientras que otros lo sitúan en la Edad del Bronce. Se cree que los habitantes de este territorio se comunicaban en euskera como idioma principal. La regresión del euskera en Álava comenzó hacia el siglo XVI cuando se intensificaron las comunicaciones y el comercio. La irrupción del castellano, asociado a un sistema político, económico y social dominante, condujo al asentamiento progresivo e imparable de la lengua romance y al paralelo arrinconamiento y desprestigio de la vasca. Buena parte del acervo cultural se expresa en euskera, y si en el siglo XVI, es un territorio fundamentalmente euskaldún, en la actualidad queda fuera de la distribución de los dialectos del euskera (Koldo Zuazo, A. 2010).

La promoción reciente del euskera en Álava se ha concentrado esencialmente en el terreno de la enseñanza, así como en las campañas y cursos de alfabetización y euskaldunización fuera del ámbito escolar.

Según los datos el Departamento de Cultura y la Viceconsejería de Política Lingüística, desde 1981 hasta los datos del 2006 podemos comprobar en cifras absolutas el crecimiento positivo de la comunidad vascohablante. De menos del 3% de la población se ha pasado al 8% en 1991 y 25 % en 2006.



Conocimiento del euskera por comarcas
www.euskara.euskadi.eus

La mayor población de habla euskalduna se encuentra en Vitoria-Gasteiz, siguiéndole Agurain/Salvatierra, Iruña Oka/Iruña de Oca, y Alegría-Dulantzi, en este orden.

1.10 DINÁMICAS DEL PAISAJE (NATURAL Y ANTRÓPICA): PROCESOS CONFIGURADORES

1.10.1 Transformaciones históricas del paisaje

Los antecedentes prehistóricos e históricos han dejado su huella en la lógica de implantación de los núcleos de carácter rural, en la estructura general de usos y en la malla de caminos y en la red viaria. El sistema de asentamientos actual está fuertemente concentrado en el núcleo central, Vitoria-Gasteiz, en un sistema compuesto por un numeroso conjunto de núcleos pequeños, hasta 326, cuya lógica de distribución espacial procede de la superposición de tres patrones distintos, gestados históricamente. La dispersión de pequeños núcleos tiene su origen en las estructuras autárquicas medievales y su dependencia de la producción primaria. Los pueblos y aldeas se localizan donde disponen de bosques, pastos, tierras cultivables y agua, alcanzando la dimensión poblacional que permite sus recursos (Gobierno Vasco, 2020).

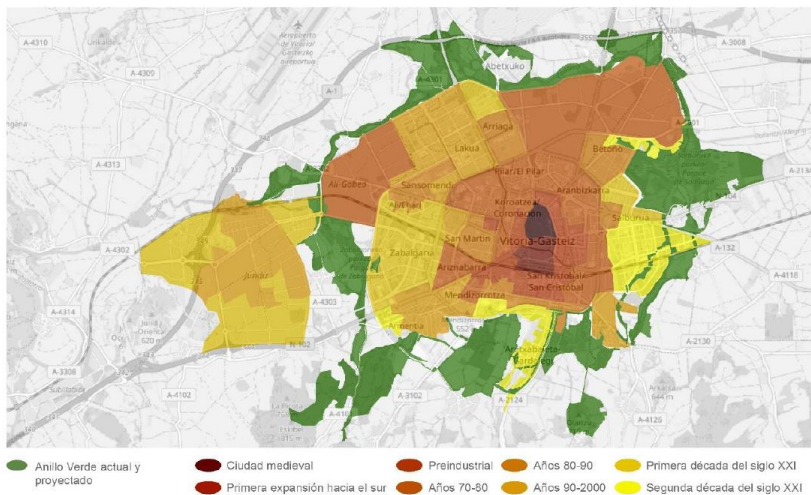
La topografía favorable del sector central del territorio alavés favoreció una instalación temprana, prehistórica, de comunidades que iniciaron un proceso de humanización de intensidad creciente en el tiempo. Las excavaciones arqueológicas han permitido datar el inicio de los asentamientos más estables a partir del final de la última glaciación, cuando se inicia, hace aproximadamente 10.000 años, el período conocido como Holoceno. Es, precisamente, el intenso proceso de antropización sufrido, fundamentalmente en las zonas más llanas, el responsable de la desaparición de una buena parte de la cubierta vegetal originaria. La actividad agrícola se da desde el comienzo de la edad de los metales cuando el aprovechamiento de era muy rudimentario. Con la llegada de los romanos que modificaron muchos utensilios, posibilitaron las labores de regadío y drenaje de las tierras, e iniciaron el cultivo de plantas hasta entonces desconocidas, como el viñedo. En la Alta Edad Media ya se conocía el barbecho como única forma de hacer recuperar a la tierra su fertilidad dada la falta de abonos. Se cultivaban las leguminosas, fundamentalmente habas y vezas que debido a la capacidad de las leguminosas a sintetizar y almacenar nitrógeno en suelo proveían de estas sustancias a la capa edáfica, de manera que posteriormente se podían afrontar cultivos de cereal, mucho más exigentes en nutrientes. La agricultura se mantuvo sin cambios hasta el siglo XVIII, aunque se iban conociendo nuevas plantas fundamentalmente traídas desde América a partir de la conquista del nuevo continente, que no fueron introducidas hasta fechas muy recientes (Lozano, Pedro José; Latasa, Itxaro, codir. 2016).

El desarrollo de la mecanización agraria acaecido en el siglo XX conlleva, no sólo la mejora de los caminos y vías de acceso, sino también el aumento del tamaño de las parcelas y su adecuado acondicionamiento. Lo que deriva en la concentración parcelaria y la simultáneamente pérdida de complejidad paisajística, dado, entre otros, por el allanamiento de los ribazos, y la supresión de la vegetación de linderos. Hacia mediados de siglo se dieron procesos generalizados de concentración parcelaria que supusieron dos cambios evidentes dentro del paisaje; por una parte la supresión de los denominados “baldíos” que, en muchos casos suponían bosques jóvenes o zonas de matorral, así como el cambio de la estructura parcelaria que, de estar muy reticulada y parcelada en pequeños campos rodeados de sebes o setos de vegetación o piedra (morfología en bocage) pasó a concentrar las parcelas, suprimir una buena parte de los sebes y petriles rocosos, así como a perder esa morfología clara de bocage adquiriendo una mayor presencia de las teselas de openfield (Lozano, Pedro José; Latasa, Itxaro, codir. 2016).

El último de los grandes cambios que se produce en el sistema territorial alavés está ligado a la gran transformación: la crisis de la sociedad agrario-tradicional y el surgimiento arrasador de sociedad urbana industrial y de servicios, de la mano de la modernidad. Lo que otros países habían experimentado siglos antes se produce de forma incipiente y tardía primero, y de forma explosiva después, en el siglo XX. El cambio va asociado a una intensa crisis del modo de vida campesino, donde el campo se mecaniza y se especializa cada vez más, segregándose las funciones del agro, de los pastos y del bosque, constituyendo explotaciones desconectadas y con lógicas sectoriales distintas: agricultura de alto rendimiento, ganadería y explotación forestal. La agricultura, y en cierta medida la ganadería, pasa un modelo productivo con intensas ligazones con el exterior. Se mecaniza, se intensifica la aplicación de energía de origen fósil y exterior y se aplican inputs químicos con sistemas organizativos protocolizados. Del sector primario ya solo puede vivir una pequeña parte de la población y la mayor parte emigra a la ciudad más cercana, Vitoria-Gasteiz, o bien a otras localidades más lejanas (Gobierno Vasco, 2020).

Siguiendo con la base de distribución atomizada de asentamientos y suelo agrícola derivada de las características físicas y la organización histórica, a esta se superponen dos aspectos. Por un lado, la estructura urbana territorial apoyada en el corredor Meseta-Cantábrico-Frontera, configurado a partir de una vía de comunicación histórica. Por otro, un condicionante reciente de carácter metropolitano. Está constituida por pequeños núcleos residenciales en entornos rurales, que mantienen fuertes dependencias funcionales respecto a Vitoria-Gasteiz. En algún caso este patrón de localización ha dado lugar a nuevos asentamientos, en otros casos se trata más bien de una reconversión en la función del núcleo urbano tradicional, cuya población pierde su vinculación con su territorio como medio de vida, para pasar a depender de Vitoria-Gasteiz (Gobierno Vasco, 2020).

Vitoria-Gasteiz evoluciona en paralelo a esta transformación. La ciudad edificada desde antes de los romanos en el cerro de Gasteiz se asienta y fortalece durante la Edad media, cuando se le concede la carta de villa. Entorno al centro se desarrolla un entramado de calles concéntricas donde se asentaban los distintos gremios. La modesta ciudad amurallada mantuvo un entramado estable, con su pequeño casco y arrabales periféricos hasta finales del siglo XIX. Con el ensanche decimonónico al sur del núcleo medieval, se comenzarán a edificar los nuevos barrios. Sin embargo, en los años cincuenta se acomete fuerte impulso industrial y se desarrolla sus comunicaciones con la red urbana peninsular, cambiando de forma radical como consecuencia de los grandes desarrollos urbanos en forma de sucesivos y concéntricos anillos, que tuvo su punto álgido en los años 80, así como el crecimiento industrial. Junto a las grandes infraestructuras de comunicación, aprovechando el eje Madrid-París, se desarrollaron grandes espacios destinados a la industria y la logística derivada, y en paralelo, un incremento notable de las áreas urbanizadas.



CRECIMIENTO HISTÓRICO VITORIA-GASTEIZ

Evolución histórica de la capital, figura extraída de los Estudios previos y diagnóstico para la revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central (Gobierno Vasco, 2020),

Respecto a los aprovechamientos del bosque, son muy antiguos y se ha ido intensificando a medida que iba aprendiendo nuevas maneras de explotarlo. Esto implica que durante milenios la explotación se ha realizado sobre los bosques naturales que los primitivos pobladores hallaban en su entorno. Ello condujo a los sistemas tradicionales de aprovechamiento del bosque natural, vigentes hasta hace bien poco, que surtían los productos forestales que consumía la sociedad. Tales aprovechamientos - extracción de madera para leña, extracción de mantillo para abonar los campos, etc.- cuando se realizaban de forma más o menos sostenible, ejercían un impacto moderado sobre el ecosistema forestal, que conservaba buena parte de sus funciones y estructura propias.

“El incremento de la población durante Alta, la Baja Edad Media y etapas posteriores implicó, además de una reducción de la superficie forestal para ampliar la dedicada a la labranza y el pastoreo, un enorme aumento de los materiales que se extraían de los bosques. Las necesidades de combustible para usos domésticos (calefacción y cocina), para la industria cerámica y del vidrio, para la producción de sal en los países poco soleados, para la fabricación de cal y para fundición de metales (carbón vegetal), junto a la construcción de edificios, barcos, diques, puertos, puentes, etc., consumían cantidades crecientes de madera, lo que causaba creciente presión sobre el patrimonio forestal. Además, los bosques existentes eran frecuentemente pastados, la práctica de cortar follaje para forraje siguió vigente y el mantillo se utilizaba para cama de ganado. Estas últimas prácticas suponían una exportación, constante y sin reposición, de nutrientes del ecosistema forestal, lo que a la larga supuso un empobrecimiento de los suelos (sobre todo de los que están sobre substrato silíceo). La explotación combinada del

bosque, conjugando el uso ganadero con el aprovechamiento de productos genuinamente silvícolas (madera, bellotas, corcho, mantillo, follaje) se generalizó en muchas zonas de la Europa bajomedieval y moderna” (Loidi,2007).

La abundancia de zonas de roca caliza y una fuerte demanda, impulsó hasta el S. XIX la producción local de cal, con el consiguiente consumo de madera para el funcionamiento de las caleras. Otra de las presiones que se ejercía sobre el bosque, además de la de la agricultura, la ganadería o el carboneo, era la de la construcción naval. Su impacto fue desigual en las distintas partes del territorio, y su incidencia ser mayor en los momentos en los que se acometieron grandes expediciones navales en las que participaban muchas naves.

La primera mitad del siglo XIX, coincidió con una época de guerras y de ocupaciones que azotaron total o parcialmente este territorio, muchos municipios y diputaciones vendieron patrimonio público, principalmente montes arbolados, para financiarse. La reducción drástica de la propiedad pública y eclesiástica determinó un retroceso en las prácticas tradicionales de manejo sostenible de los montes, muchos de los cuales fueron sometidos a una deforestación causada por su explotación intensiva (Rurz Urrestarazu, 1992). Esta deforestación se verá además acelerada por la creciente demanda de alimentos por parte de una población en franco incremento demográfico, alcanzándose un máximo de explotación y ocupación del terreno hacia finales del siglo diecinueve y comienzos del veinte.

Estos procesos deforestadores que tuvieron lugar en el siglo XIX, fueron pujantes hasta entrado el s. XX, cuando el abandono rural comenzó a hacer mella en los contingentes que formaban la fuerza de trabajo agrícola. Por ello, la deforestación alcanzó un máximo en la transición entre ambos siglos. A partir de los años 30 y 40 del s. XX, la migración de campesinos a los centros urbanos comienza a dejarse notar en el paisaje, sobre todo en las zonas montañosas.

A mediados del siglo XIX se inicia una segunda revolución, pero esta vez es impulsada por el desarrollo de la industria y el comercio. Su comienzo tiene lugar en Bizkaia para extenderse posteriormente a otros territorios y, finalmente, generalizarse por todas partes ya en el siglo XX. Este desarrollo industrial causa un enorme incremento demográfico, tanto por el crecimiento vegetativo de la población como, sobre todo, por una intensa inmigración. El resultado es que el aparato productivo agrícola y ganadero es cada vez menos capaz de atender a la creciente demanda de alimentos y se ha de recurrir, cada vez en mayor medida, a la importación.

Paralelamente, la demanda de mano de obra industrial y el estancamiento de la rentabilidad del trabajo en el campo, acaba atrayendo, tarde o temprano, al campesinado hacia los centros urbano-industriales.

Las crecientes exigencias de productos forestales (sobre todo madera) por parte del sistema económico moderno que se iba imponiendo, condujo a la generalización de plantaciones de árboles, algunas protectoras, aunque la mayoría con fines productores con especies casi siempre exóticas. Estas plantaciones comienzan en la postguerra y han ido ganando peso en el paisaje forestal, aunque de forma desigual según los distintos territorios. En estas transformaciones, se pueden distinguir tres modelos principales: el cantábrico, el del resto de las áreas serranas intermedias y el agrario de la Depresión del Ebro.

En Álava, se diferencian principalmente los tres modelos de transformaciones descritos por Loidi (Loidi, 2007): el de la vertiente cantábrica, el de las sierras intermedias de la vertiente mediterránea Alavesa y el agrario de la Depresión del Ebro. El Álava Central contacta con el cantábrico y con el de la Depresión del Ebro, pero la mayor parte de su territorio se corresponde con las sierras intermedias de montaña.

El poblamiento era, desde un principio, menos denso y estaba agrupado en aldeas o pequeños pueblos, la propiedad del monte era principalmente pública, quedando la particular concentrada en los valles, los cuales estaban dedicados a la producción agraria. El despoblamiento en estas zonas ha causado también un incremento de las masas arboladas en el monte, pero muchas de ellas corresponden a bosques naturales que se han regenerado de manera espontánea por el mero abandono de la presión ganadera y de la extracción de leña. La consecuencia es que actualmente presentan una situación más natural que los de las zonas cantábricas, a pesar de que tampoco faltan "replantaciones" de especies de coníferas, como *Pinus sylvestris*, *P. nigra* y otros. El manejo forestal de algunas de estas zonas, como los montes de Valderejo y Valdegobía, es antiguo y se basa en un tratamiento selectivo de los brotes de las especies que renuevan en el bosque. Ello se hace suprimiendo los de los árboles "indeseados" para favorecer a los deseados, de tal forma que el dosel arbóreo termina siendo formado por la especie que interesa. En este sistema silvícola, bastante antiguo, que se ha practicado y se practica en estas sierras, el bosque, generalmente

de pino albar, ocupa extensiones notables, por lo común es el arbolado dominante en el paisaje; no obstante, su existencia en las condiciones que presenta se debe, al menos en gran parte, al tratamiento silvícola antedicho. Por ello, estas áreas "pinarizadas" no pueden considerarse como cubiertas por un bosque enteramente natural, sino por un bosque secundario que se mantiene gracias a una defensa activa que hace el hombre eliminando la competencia de los brotes de las especies que verdaderamente constituirían el bosque potencial natural. La montaña alavesa muestra la peculiaridad de que la actividad agrícola de tipo cerealista tiene una importancia mayor, gracias a la existencia de amplios valles aptos para ella. Estas condiciones han permitido que la agricultura haya sido tradicionalmente la actividad económica principal en estos valles, quedando como actividad secundaria la ganadería. Por eso no han sufrido un despoblamiento tan severo como en otras zonas de montaña; en algunos casos, como en la Llanada de Alava, se han desarrollado la industria y los servicios, constituyendo polos de atracción de la población. En cualquier caso, y salvando las diferencias debidas a la diversidad natural, en estas zonas montañosas la conservación de los tipos de vegetación naturales y seminaturales se halla en una situación óptima en el territorio considerado, con abundancia de bosques autóctonos, zonas ganaderas y formas tradicionales de uso, que componen un sistema de explotación sostenible del monte.

En la Llanada y en los valles agrícolas de montaña, la explotación de los terrenos se ha orientado hacia los cultivos en regadío, en primer lugar, los naturales, formados por las llanuras de inundación de los ríos (riberas), y luego por los regados de forma artificial. La concentración parcelaria se ha venido desarrollando desde la década de los 50 del siglo pasado hasta nuestros días (Loidi, 2007).

1.10.2 FACTORES QUE INTERVIEN EN LA DINÁMICA ACTUAL Y FUTURA

Una vez analizados los principales factores, naturales y antrópicos que han intervenido en la configuración del paisaje tal y como lo percibimos, los principales motores del cambio, al menos en un futuro cercano, son los que ya están interviniendo en la actualidad: urbanización, infraestructuras, cambio en el modelo agropecuarios, energético...el turismo, las actividades recreativas, las extractivas.

La visión estratégica del PTP vigente estaba muy ligada al desarrollo del Arco de la Innovación, gran operación no desarrollada, en buena medida por el cambio de ciclo económico que se produjo inmediatamente después de su aprobación. El Área Funcional cuenta con una muy importante superficie de suelo calificado de actividades económicas. Pese a un cierto auge urbanizador los primeros años de vigencia del PTP, fundamentalmente en Vitoria y Ribera Baja, dicho porcentaje de urbanización sigue siendo inferior al 60% (59%) por lo que existen importantes superficies de suelo calificado no desarrollado en la misma. Dado que la calificación de la mayoría de dichos suelos fue previa al PTP de Álava Central, y que el plan ha implicado una clara apuesta por el desarrollo de nuevos suelos, se observa que su entrada en vigor no tuvo excesiva influencia en el desarrollo de la actividad económica en el área funcional, mucho más dependiente de parámetros macroeconómicos. Resulta reseñable la falta de desarrollo de los ámbitos relacionados con la actividad productiva-logística en el entorno de Foronda, dado que se trataba de uno de los principales planteamientos del plan Gobierno Vasco, 2020)

Otra característica principal es la preponderancia de la actividad económica en la Llanada Alavesa, con Vitoria-Gasteiz a la cabeza, con un 75% de la superficie de actividad económica (tanto en superficie calificada como urbanizada). Se ha producido un cierto desarrollo urbanizador de los ámbitos correspondientes del Arco de la Innovación, principalmente, en Vitoria-Gasteiz, Iruña de Oka y Ribera Baja, aunque con unos desarrollos muy inferiores a los previstos en el PTP. Cabe destacar el importante peso de las operaciones de promoción pública, entre las que destaca Arasur, en la transformación de suelo para actividad económica.

Sin embargo, aunque en el AF se localiza Vitoria-Gasteiz, el nodo urbano más importante de la provincia de Álava donde vive más de la mitad de su población, hay que destacar que presenta mayoritariamente un carácter agropecuario y forestal, ligado a las dinámicas socioeconómicas del mundo rural repetidas en otros territorios: despoblación, falta de control y gestión del medio natural amenazado por el cambio climático. Abandono agrario por falta de relevo generacional y masculinización por un lado, y por otro intensificación con consiguiente degradación del paisaje: grandes espacios monocultivos (forestales o agrícolas), infraestructura y naves impactantes, pérdida de mosaicos y componentes de biodiversidad, aumento de la contaminación, etc.

Es probable que se produzcan cambios en el modelo primario actual dirigido a su reconversión. Tras una época donde el suelo tenía valor en función de si era o no urbanizable, es posible que se tienda a proteger suelos agrarios productivos. Por otra parte, las bondades de los sistemas tradicionales en relación a los servicios ecosistémicos o la mejor calidad de los alimentos, puede conducir a una recuperación paulatina de dichos sistemas.

El corredor de comunicaciones ya está intensificado, a falta de culminar la LAV que discurre en posición norte-sur, al oriente de Vitoria-Gasteiz, circunvalando el núcleo urbano, dejando de atravesar el centro, para retomar después la posición de la línea existente y mantener la funcionalidad del CTV. Continúa hacia el sur del Área Funcional con un nuevo trazado, al este de la N-I. El estudio de los proyectos de planes y proyectos del Plan Integral de Carreteras de Álava, o iniciativas desde planeamientos de rango sectorial, no van a suponer grandes cambios en el paisaje. Destacan la conversión en autovía del tramo duplicado de la N-622 que se extiende desde el Enlace de Yurre hasta el de Letona o la modificación de trazado de la A-132 entre la N-104 y Eguileta, así como los corredores de Cercanías de conexión con el Área Funcional de Álava Central con Navarra y Castilla y León. En el momento presente, el sector logístico está amenazado por el cuestionamiento de los crecimientos de movilidad y fuertemente condicionado por su dependencia del consumo de energía fósil, en un marco global de fuerte incertidumbre. En este sentido, la puesta en marcha de la Estación Intermodal de Jundiz representa un alivio de las emisiones de GEI imputables al intenso transporte por carretera

Entre los proyectos que más pueden modificar el paisaje se encuentra la finalización del TAV, en especial la Integración del Ferrocarril en la ciudad de Vitoria-Gasteiz.



Terminal Logística Intermodal de Jundiz-Víllodas

Recientemente se ha aprobado mediante DECRETO 145/2018, la modificación del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central, para posibilitar la construcción de la Terminal Logística Intermodal de Jundiz-Víllodas. La elección de este espacio, en forma de semiluna, responde a que es colindante con el actual polígono industrial de Jundiz y se encuentra entre el futuro trazado del TAV Vitoria- Gasteiz/Burgos y el trazado actual de la línea férrea de ADIF Madrid-Irun. Es, por ello, el más adecuado para ubicar una planta intermodal logística ferrocarril-carretera.

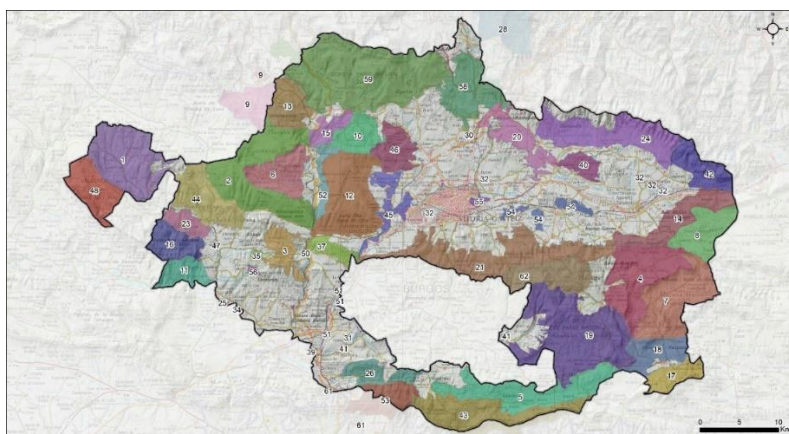
Otros proyectos aprobados, o que potencialmente pueden darse y su desarrollo puede suponer un cambio paisajístico drástico son:

- extracción hidráulica de gas denominada 'fracking'. La movilización ha sido convocada por distintas asambleas, plataformas y movimientos en su contra.
- Construcción del embalse de Barrón.

Cambios en la ordenación territorial. Los términos municipales con Planes en tramitación o que aún no han comenzado esta, podrán generar cambios en las dinámicas de paisaje.

1.11 ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE PAISAJE PREVIOS

CATÁLOGO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE ÁLAVA



Catálogo de paisajes singulares y sobresalientes del Territorio Histórico de Álava

ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre
1	Sierra de Boveda y Agresión de Sateaprosna	7	Valle de Arana - Orio - Maritaino	15	Valle de Zuya	24	Sierras de Elgue - Urdaitz
2	Sierra de Ardena - Gaijo	8	Sierra de Erizola	16	Sierra de Arama	25	Potolocha
3	Basqueñuales - Paul	9	Valle de Arzallua - Sarata	17	Isoi	26	Orio - Bergeatza
4	Montes de Iruñeta - Monte Arcoz	10	Pelotas de Oro	18	Hornilla - Oritulo	28	Olea - Aargio - Izarna (Arreaga)
5	Mendiakoa - Jaendel - Lustaran	11	Montes de Sidron - Bakicalao	19	Montes de Ichi	29	Erriberri del sistema de Zadora
6	Basabe - Maritain - Yarbo	12	Sierra de Bedaya	20	Erriberri del sistema de Zadora	30	Zadora curso alto
		13	Unesteban	21	Montes de Victoria	31	Benebulla
		14	Valles de Iruñeta - Etula	22	Cultura de Gueto - Gurendes a Villanañe	32	Rodadillas isla de la Llanada Alavesa
				23	Cultura de Gueto - Gurendes a Villanañe	34	Ribera del Ebro occidentales
				24	Sierra de Elgue - Urdaitz	35	Salinas de Añana
				25	Potolocha	37	Sierra de Tuyo
				26	Orio - Bergeatza	39	Humedad de Latorraza
				28	Olea - Aargio - Izarna (Arreaga)	40	Montes de Aldia - Rio Serraneta
				29	Erriberri del sistema de Zadora	41	Rio Ayala
				30	Zadora curso alto	42	Montes de Aratz - Arbataz
				31	Benebulla	43	Sierra Cantabria
				32	Rodadillas isla de la Llanada Alavesa	44	El Raso - Aragoiti - Olvea
				34	Ribera del Ebro occidentales	45	Zadora curso medio
				35	Salinas de Añana	46	Sierra de Arato
				37	Sierra de Tuyo	47	Rio Omecillo - Tumecillo
				39	Humedad de Latorraza	48	Vaquejero
				40	Montes de Aldia - Rio Serraneta	50	Rio Bayas
				41	Rio Ayala	51	Zadora curso bajo
				42	Montes de Aratz - Arbataz	52	Ekolombe - Eza - Teña
				43	Sierra Cantabria	53	Sierra de Tolosa
				44	El Raso - Aragoiti - Olvea	54	Cerro de la Llanada Alavesa
				45	Zadora curso medio	55	Zadora Arto - Vardo - Arco
				46	Sierra de Arato	56	Lago de Calcedo - Arco
				47	Rio Omecillo - Tumecillo	58	Uneraga
				48	Vaquejero	59	Monte del Gofio
				50	Rio Bayas	61	Ribera del Ebro centrales
				51	Zadora curso bajo	62	Caposote de los 100 Añola, Añaga y Sanón
				52	Ekolombe - Eza - Teña		
				53	Sierra de Tolosa		

Este Catálogo fue promovido por el Servicio de Medio Ambiente y Biodiversidad de la Diputación Foral de Álava, en el año 2003, con el objetivo principal de identificar y delimitar los paisajes de mayor valor del Territorio Histórico, basándose en los criterios definidos por el Convenio Europeo del Paisaje.

Se pretende que sea un instrumento que ayude a cualificar, conservar y, en aquellos casos que sea preciso, restaurar los paisajes catalogados, complementando las normas y disposiciones vigentes.

El Catálogo distingue dos clases de paisajes: los singulares y los sobresalientes:

- Se considera sobresaliente un paisaje de belleza y calidad claramente destacables, que normalmente precisa medidas de conservación, sean pasivas (preventivas) o activas (de gestión y rehabilitación, por ejemplo, de setos). La mayoría de los paisajes catalogados en el Territorio Histórico de Álava pertenecen a esta clase.
- Se considera singular un paisaje único, excepcional, aunque no necesariamente de gran calidad estética, modelado en gran medida por la intervención humana; sería el caso de un antiguo paisaje minero, o manufacturero, como las salinas de Añana; o un paisaje agropecuario no concentrado que aún conserva sus características originales, como el entorno de Gurendes y Villanañe en el valle de Valdegobía. Normalmente estos paisajes, al depender de actividades que pueden haber caído en desuso o tener una viabilidad económica delicada, precisan medidas de intervención más importantes, de restauración y revalorización fundamentalmente, y contienen elementos del patrimonio histórico.

CATÁLOGO ABIERTO DE PAISAJES SINGULARES Y SOBRESALIENTES DE LA CAPV – ANTEPROYECTO

Promovido por la Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental, el Anteproyecto fue presentado en diciembre de 2005, con los objetivos, por un lado, de contribuir a la difusión de la información sobre el patrimonio paisajístico de la CAPV, la sensibilización sobre el valor de los paisajes, y su importancia sociocultural, ecológica, estructural y económica. Por otro, de la evaluación de la calidad de los paisajes, seguimiento de los cambios y la evolución, así como la conservación y la protección de los paisajes. El Catálogo trata de identificar aquellos elementos o aspectos que confieran singularidad o una cualidad sobresaliente a los paisajes que lo compongan, para que más adelante se puedan proponer los objetivos de calidad paisajística y las medidas que aseguren su conservación.

Puede ser un recurso a nivel interpretativo de cara a identificar AEIP, sin embargo, tanto el inventario como el Catálogo están identificados bajo el marco de la CAPV y con criterios que difieren de los indicados en el DECRETO 90/2014, por lo que, aunque deben ser tenidos en cuenta, será complicada su transposición.

CARTOGRAFÍA DEL PAISAJE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

La Cartografía de Paisaje de la CAPV (escala 1:25.000) es un trabajo realizado en 1990 conjuntamente entre el Departamento Interuniversitario de Ecología de Madrid y el Departamento de Proyectos y Planificación Rural de la Universidad Politécnica de Madrid, por encargo del Departamento de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Esta Cartografía de paisaje se basa en dos tipos de clasificación: cuencas visuales y unidades intrínsecas de paisaje.

Unidades intrínsecas: el criterio de delimitación (el rango superficial) estaba condicionado por la escala cartográfica de trabajo (1:25.000) y por un criterio de funcionalidad paisajística, es decir, las unidades definidas tienen entidad

perceptiva para el observador. Como resultado se delimitaron unidades *mosaico*, unidad compuesta por una serie de elementos (teselas) visualmente diferenciables, pero que se configuran como una unidad perceptiva al nivel de detalle de referencia. En segundo lugar, su definición contemplaba el uso combinado de características morfológicas y de usos del suelo. Respecto a las primeras se tuvo en cuenta las grandes formas de modelado (Dominio geomorfológico) y la posición la fisiográfica. Respecto a los usos del suelo, se tuvo en cuenta la cartografía de vegetación a escala 1:25.000 de la C.A.P.V del año 1985. La superposición espacial de las tres características que definen una Unidad intrínseca (dominio geomorfológico, fisiografía y uso del suelo) definían los límites de la Unidad de tal forma que ésta acaba siendo lo más homogénea posible en relación a ellas. Destacar que en la mayoría de los casos los límites más claros los marca la vegetación, aunque en ocasiones este papel lo cumple mejor el relieve.

Sin menospreciar su utilidad divulgadora o como análisis de las dinámicas de paisaje, tanto por escala como por las técnicas empleadas, así como la cartografía base y fotografías aéreas, su resultado se encuentra desfasado con la actualidad. Por lo tanto, si bien esta cartografía puede ser útil a nivel de partida para establecer categorías, su delimitación no es operativa para que sus límites sean base para la identificación de unidades de paisaje. Por otra parte, estas deben tener en cuenta aspectos no contemplados como la distribución de elementos puntuales y lineales positivos y negativos, relaciones visuales, propiedades intangibles, etc.

PLANES DE ACCIÓN DEL PAISAJE DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

Tal como define el Decreto 90/2014 en su artículo 6, los Planes de Acción del Paisaje (PAP) son las herramientas de gestión que, basándose en los Catálogos del paisaje y en las Determinaciones del paisaje, concretan las acciones a llevar a cabo en el marco de las actuaciones para la protección, la gestión y la ordenación del paisaje.

Se han elaborado los siguientes Planes de acción del paisaje en el ámbito de Álava Central:

- *Plan de acción en el paisaje de Erriberagoitia/Ribera Alta.*
- *Plan de Acción de Paisaje del entorno del polígono industrial de Jándiz (municipio de Vitoria-Gasteiz).*
- *Plan de Acción de Paisaje de Nanclares de Gamboa.*
- *Plan de Acción de Paisaje recuperación del núcleo urbano y entorno industrial del concejo de Santa Cruz de Campezo (Álava).*
- *Plan de Acción de Paisaje conjunto monumental del castillo de Portilla, Zambrana.*
- *Plan de Acción de Paisaje del entorno del río Zadorra a su paso por Iruña de Oca.*

Las acciones propuestas se han tenido en cuenta en las unidades de paisaje y AEIP con las que se relacionan.

DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (DOT)

Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, primer instrumento de planificación territorial para toda la comunidad autónoma. El documento se erige sobre una serie de principios rectores que adecúan el modelo territorial vigente a los nuevos retos territoriales los cuales constituyen el valor añadido del nuevo modelo territorial propuesto que queda definido por los siguientes elementos: medio físico e infraestructura verde; hábitat rural; hábitat urbano; paisaje, patrimonio cultural y natural, y recursos turísticos; gestión sostenible de los recursos; movilidad y logística; cuestiones transversales y gobernanza. Las Directrices incorporan la nueva visión sobre el paisaje, como herramienta para contemplar de forma integral la acción humana sobre el territorio, tanto en los paisajes sublimes como en los cotidianos precisos de ordenación. El patrimonio (tanto cultural como natural) es un recurso que debe preservarse, y en este sentido su gestión sostenible resulta fundamental. Por otra parte, la actividad turística adquiere una dimensión tal que debe planificarse para resultar sostenible, y no provocar impactos que desequilibren el territorio sobre el que se desarrolla.

CATÁLOGO DEL PAISAJE Y DETERMINACIONES DEL PAISAJE del ÁREA FUNCIONAL DE DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN BAJO BIDASOA

Documento cuya metodología e implementación fue diseñada por el equipo redactor del presente Catálogo en 2016, fruto de la adaptación de las metodologías llevadas a cabo por Sigmatec en Aragón (2008-2012), Cantabria (2010 y 2017), Extremadura (2014) y Navarra (2018-2020).

ESTUDIOS PREVIOS Y DIAGNÓSTICO PARA LA REVISIÓN DEL PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE ÁLAVA CENTRAL EN EL CONTEXTO DE SU CONSIDERACIÓN COMO BIORREGIÓN

Conjunto de estudios elaborados en paralelos a la redacción del Catálogo, para facilitar el diagnóstico de cara a la revisión del Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Álava Central.

DOCUMENTOS DE PAISAJE CORRESPONDIENTES A LOS PLANES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE NAVARRA

Documentos elaborados por el equipo redactor (Navarra Atlántica (POT 2), colindante con Álava Central, y POT 4 (Navarra media) y Eje del Ebro (POT 5), cuyos diagnóstico y análisis respecto a los modelos de gestión y ordenación del paisaje han servido de base para la propuesta del presente Catálogo de paisaje.

CATÁLOGO DE PAISAJE DE LA LLANADA ALAVESA

Documento elaborado en 2016 dentro de un marco teórico de investigación de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, para el ámbito de la Llanada Alavesa, con dirección y coordinación Pedro José Lozano e Itxaro Latasa. Basado en metodologías previas puestas en marcha en el Reino Unido y Cataluña. Extenso trabajo de recopilación geográfica, en la que se aportan Directrices generales de gestión a la escala del ámbito, pero también unidades de paisaje. Destacar que estas son unidades geográficas cuyos criterios de identificación difieren de los propuestos en el presente catálogo. Sin embargo, los análisis de las dinámicas, las acertadas descripciones geográficas o las propuestas generales se han tenido en cuenta en su desarrollo.

1.12 PLANES, PROGRAMAS Y FIGURAS DE PROTECCIÓN TERRITORIAL RELEVANTES EN EL PAISAJE

Dentro del análisis de las dinámicas que afectan al paisaje, con el fin de que sus conclusiones permitan la formulación de objetivos, es necesario tener en cuenta la planificación supramunicipal y las figuras de protección territorial, especialmente las que influirán en la configuración futura del paisaje.

- Plan Territorial Sectorial de Zonas Húmedas de la CAPV
- Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la CAPV
- Plan Territorial Sectorial de Ordenación de Ríos y Arroyos de la CAPV
- Plan Territorial Sectorial Agroforestal de la CAPV
- Plan General de Carreteras del País Vasco
- Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV
- Plan de Acción en Materia de Ruido
- Plan Foral de Obras y Servicios
- Plan Mugarri
- Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas e Itinerarios Verdes de Álava
- Plan Integral de Carreteras de Álava
- Modificación del plan territorial parcial de Álava Central terminal intermodal de Jundiz-Villodas

Además, existen otros estudios territoriales sectoriales muy relevantes que se han tenido en cuenta en este apartado:

- Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. G.V. 2005
- Red de Corredores Ecológicos de la CAPV. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. G.V. 2005

Además, se ha tenido en cuenta la verificación del cumplimiento de las condiciones establecidas por la Ley 2/2.006 de Suelo y Urbanismo y del Decreto 105/2008 para los Núcleos Rurales. Otras leyes o instrumentos relevantes ha sido la Ley 6/2019, de 9 de mayo, del Patrimonio Cultural Vasco o el conjunto de Decretos relacionados con la Red de Espacios Naturales Protegidos (ENPs) de la CAPV, Red Natura 2000, hábitats de Interés comunitario, Espacios de

interés naturalístico identificados en las DOT y, especialmente, las Reservas de Biodiversidad y Corredores que integran la Infraestructura Verde de la CAPV.

2 EVALUACIÓN DEL PAISAJE

2.1 VISIBILIDAD

En la percepción y en la valoración del paisaje, la visibilidad del territorio supone un factor determinante, tanto para analizar su calidad visual como para determinar su fragilidad. Los análisis de visibilidad se realizan a través de la aplicación de técnicas SIG sobre un Modelo Digital de Elevaciones (MDE). El alcance del análisis visual en todos los casos, y por tanto la extensión del MDE utilizado, abarca aquellas zonas limítrofes localizadas fuera del Área Funcional que, sin ser objeto de estudio, presentan una estrecha conexión visual con ésta.

Los análisis de visibilidad realizados son de Visibilidad intrínseca y visibilidad de los principales puntos de observación del territorio en función del número y tipo de observadores, permiten caracterizar la fragilidad visual (*adquirida*). Ésta analiza cómo y en qué medida percibe la población un paisaje. Se diferencia los puntos que forman parte de la vida cotidiana de los observadores (desde poblaciones, vías principales, centros de trabajo...) y aquellos localizados en recorridos o enclaves frecuentados por su interés turístico o recreativo, a los que se asocia un espectador que mira al paisaje con una actitud más contemplativa. En el primer caso, se ha denominado visibilidad cotidiana y, en el segundo, la visibilidad contemplativa.

2.1.1 VISIBILIDAD INTRÍNSECA

La intervisibilidad, definida como parámetro que estudia el grado de visibilidad recíproca de todos los puntos entre sí, es decir, los puntos del territorio que ven al píxel dentro de un alcance de visión. Este se ve condicionado, entre otros factores, por la distancia. La distancia provoca una pérdida en la precisión o la nitidez de la visión. Las condiciones climatológicas de transparencia de la atmósfera y los efectos de curvatura y refracción de la tierra dan lugar a un límite máximo, denominado alcance visual, más allá del cual no es posible ver. Incluso a veces, antes de alcanzar esa distancia no se distingue con precisión (Aramburu, P.; Escribano, R.; López, R.; Sánchez, P.; 2004).

La intervisibilidad clasifica cada celda del MDE en función del número de puntos de observación desde los cuales es posible ver esa celda.

El análisis para el conjunto del ámbito (intervisibilidad) permite estimar la conectividad visual existente entre distintos puntos del territorio e identificar la existencia de espacios abiertos a la visión (más vulnerables o expuestos) o, por el contrario, zonas cerradas cuya visibilidad se encuentra limitada.

La visibilidad por UP, análisis específico para cada una de las unidades identificadas para determinar con mayor precisión estos resultados, así como su relación visual con otras unidades y la identificación de fondos escénicos.

2.1.2 ACCESIBILIDAD VISUAL COTIDIANA. VISIBILIDAD DESDE LOS PRINCIPALES PUNTOS DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO

El análisis de la visibilidad desde los principales puntos de observación del territorio, para cada celda o porción del territorio, determina la probabilidad de ser vista por un determinado número de personas. Este mapa es de especial utilidad a la hora de incluirlo en el análisis previo a cualquier planificación del territorio.

Su elaboración parte del inventario de los puntos de observación 'cotidianos' más relevantes del Área Funcional, es decir, vías de comunicación (carreteras, ferrocarriles, etc.) y áreas habitadas (núcleos urbanos, urbanizaciones, zonas de trabajo), clasificadas en función del número potencial de observadores diarios estimado para cada uno de los puntos.

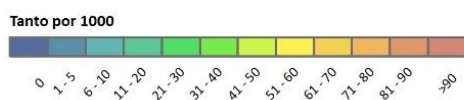
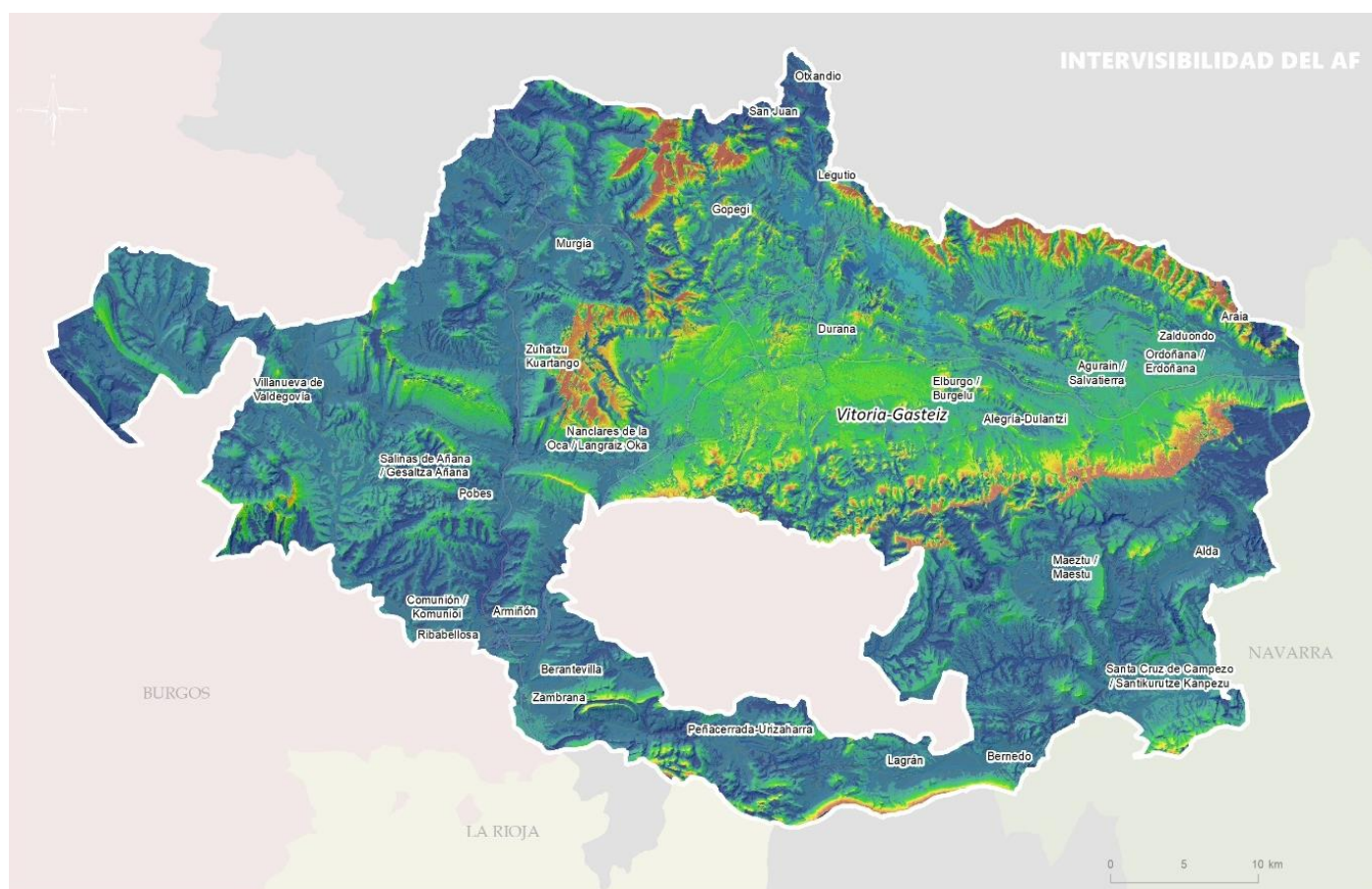
El mapa de visibilidad desde puntos de observación 'cotidianos', representan las zonas que son más vistas desde determinados puntos de visión, seleccionados por ser los puntos de máxima frecuentación por parte de la población y, por tanto, las principales 'ventanas' desde donde se observa mayoritariamente el paisaje del AF.

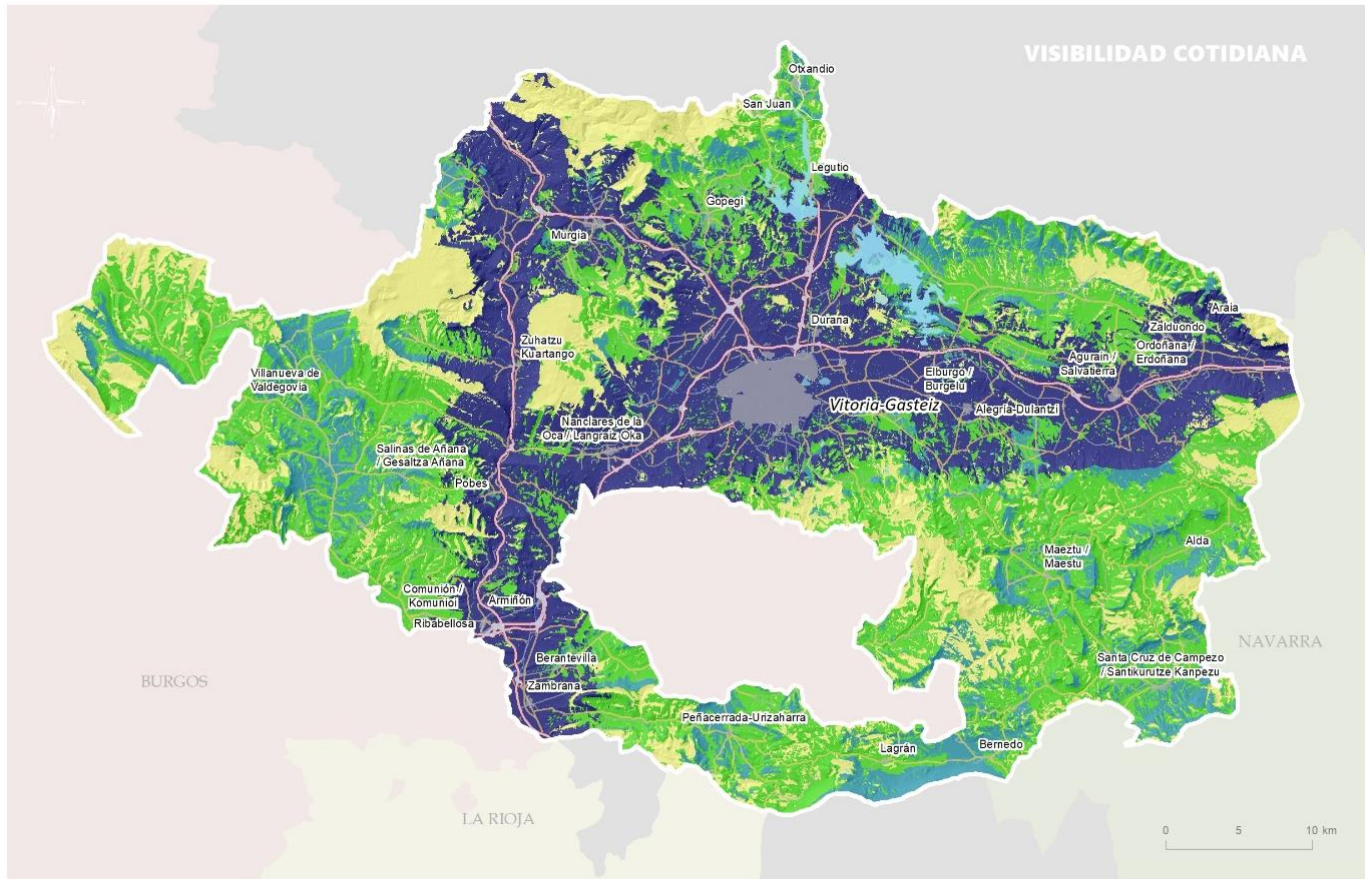
Los resultados se presentan en formato digital (*raster*), así como en cada una de las fichas de unidades.

2.1.3 ACCESIBILIDAD VISUAL CONTEMPLATIVA. VISTAS DESDE LAS PRINCIPALES RUTAS Y PUNTOS DE CONTEMPLACIÓN Y DISFRUTE DEL PAISAJE

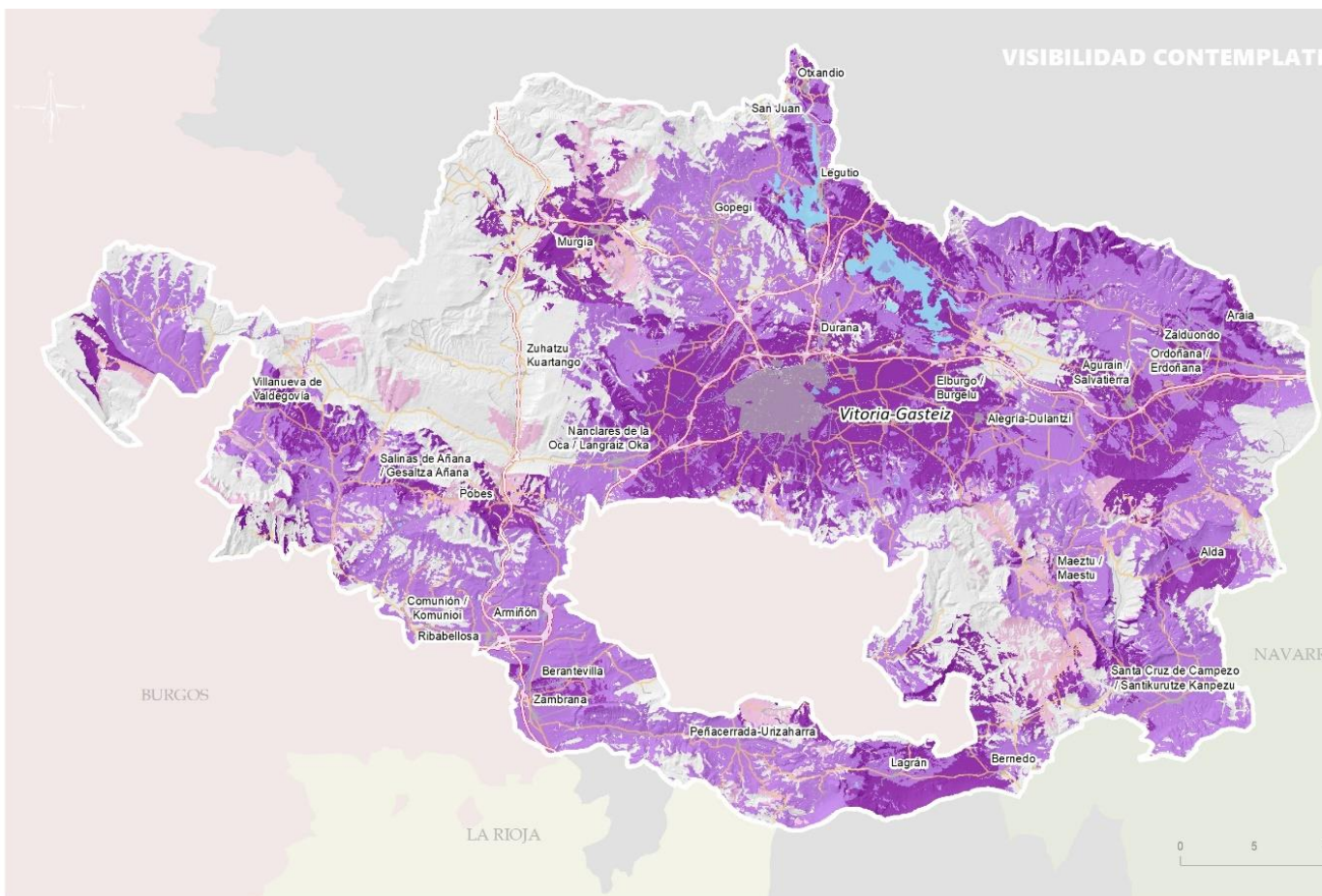
El análisis de vistas desde las principales rutas y puntos de contemplación y disfrute del paisaje tiene en cuenta, en contraposición al anterior enfoque, la predisposición del observador a contemplar el paisaje con atención, completando así la estimación de la accesibilidad visual de un territorio. Si bien el número de observadores, frente a los considerados en la visibilidad cotidiana es mucho menor, las vistas adquieren un alto valor al estar sujetas a una 'evaluación' por parte de las personas que contemplan el paisaje.

Al igual que las vistas cotidianas, el cálculo parte de la identificación de los puntos de observación contemplativos más frecuentados tanto por la población local como por la visitante, seleccionando los puntos de atracción de observadores (emplazamientos turísticos, miradores, áreas recreativas, etc.) así como los principales senderos y tramos de carretera utilizados como recorridos paisajísticos:





Poco representativa
 Baja
 Media
 Alta



Poco significativa
 Baja (carreteras paisajísticas)
 Media (Recorridos a pie o bicicleta)
 Alta (enclaves de interés)

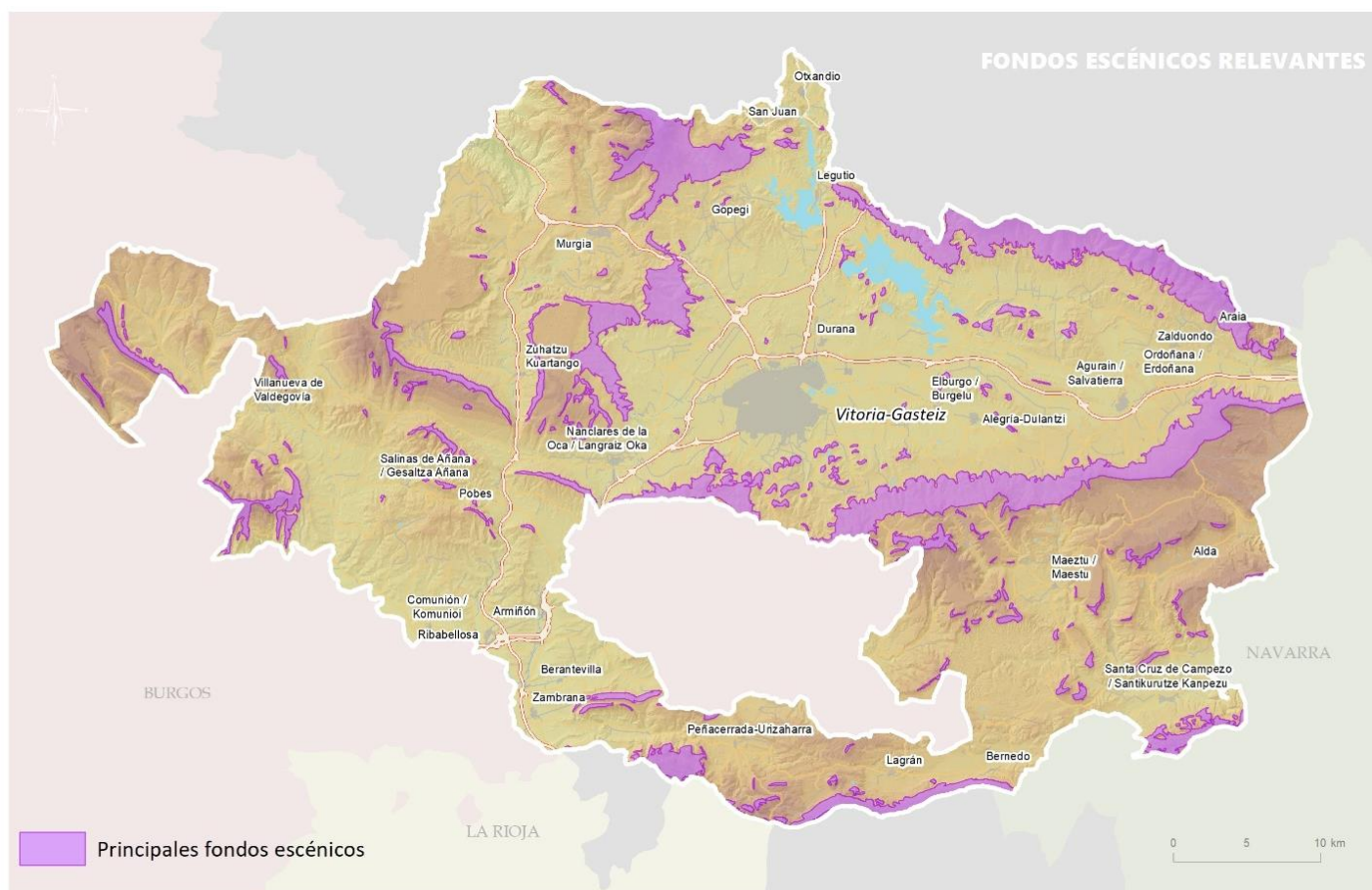
Una vez identificados se han calculado las cuencas visuales correspondientes, se han clasificado en tres niveles de frecuentación, coincidentes con las clases seleccionadas en las que se divide el territorio por esta propiedad visual:

- Clase alta: zonas visibles desde enclaves de interés.
- Clase media: zonas visibles desde itinerarios de máxima afluencia, a pie o en bicicleta.
- Clase baja: zonas visibles desde carretas paisajísticas aunque no desde enclaves de interés ni otros itinerarios.

Los resultados se presentan en formato digital (*raster*), así como en cada una de las fichas, con escala variable en función de las unidades de paisaje que representan, y a escala 1:100.000 con la finalidad de visualizar la visibilidad relativa del Área Funcional en su conjunto.

FONDOS ESCÉNICOS Y ZONAS DE ALTA EXPOSICIÓN VISUAL

Los resultados de visibilidad descritos, cruzados con la identificación fisiográfica del territorio, ha permitido identificar dos tipos de áreas cuyo conocimiento es necesario para evaluar la fragilidad paisajística y ajustar la propuesta de gestión del territorio.



2.2 CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE

2.2.1 CALIDAD DEL PAISAJE

Se entiende por Calidad del paisaje el mérito o valor que presenta para ser conservado. Parte del análisis de los valores del paisaje analizados en caracterización del paisaje 1 (relieve, usos del suelo, asentamientos, recursos patrimoniales, zonas extractivas...), en la cual se han identificado un conjunto de enclaves o componentes puntuales o lineales relevantes por sus propiedades paisajísticas: hitos visuales, enclaves de alto valor estético, contribución a las vistas, vinculación identitaria, disfrute social, o por estar deteriorados o provocar impactos negativos visuales.

Estos enclaves están cartografiados a escala de detalle al objeto de facilitar primera batería para la evaluación de su impacto en el paisaje, positivo con mérito para ser conservados o, por el contrario, negativos por generar una pérdida de calidad paisajística donde se percibe.

El análisis de resultados permite conocer las propiedades que presentan los paisajes del AF a los que se ha otorgado un valor directo de alta calidad. Se ha diseñado un modelo de cálculo indirecto de calidad de elementos y unidades de paisaje, basado en la parametrización de los factores visuales con criterios ampliamente utilizados en las metodologías paisajísticas (como los de armonía, equilibrio, contraste, presencia de singularidades...), valorados mediante subjetividad compartida en *paneles de expertos* y conjugados a través de técnicas lineales o matriciales. La evaluación de valores estéticos (capacidad que tiene un paisaje para transmitir un determinado sentimiento de belleza), naturales, culturales o ecológicos permitirá otorgar un valor de calidad intrínseca al conjunto de Elementos y Componentes, que a su vez permitirá la obtención de valores para UP. En ciertos casos ha requerido una evaluación más compleja y no generalista, que permita la propuesta de intervención. Es el ejemplo de la evaluación de áreas industriales o núcleos urbanos con valores tan heterogéneos. Destacar que, si bien la evaluación intrínseca es determinante, también lo será la distinta casuística de percepción de Componentes y Elementos. Un pinar puede tener un valor intrínseco medio y ser muy alto si se localiza aislado en una UP transformada. En contraposición, un robledal puede presentar de forma genérica un valor muy alto, pero no ser sobresaliente en una UP de carácter natural, debido a que en esta sea muy frecuente.

2.2.2 FRAGILIDAD DEL PAISAJE

Se entiende por Fragilidad de paisaje la capacidad de respuesta al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. La fragilidad del paisaje depende de la capacidad de absorber o integrar un impacto visual. Es función del tipo de actividad que se piensa desarrollar y es inversamente proporcional al potencial de un paisaje para mantener sus propiedades paisajísticas.

Parte del análisis de la **Fragilidad intrínseca del paisaje** de componentes y elementos identificados en la caracterización, atendiendo a la fragilidad visual y la vulnerabilidad paisajística. La primera analiza las variables que expresan el potencial de mostrar el territorio (pendiente, intervisibilidad y dominancia) y de variables de usos del suelo que expresan la posibilidad de camuflar o realzar actividades que en él se puedan desarrollar. La segunda, depende de las variables de usos de suelo relacionadas con la capacidad de regeneración tras su alteración, así como de la pérdida de valor en el conjunto del territorio como consecuencia de su desaparición.

Los resultados facilitan la evaluación para identificar enclaves de alta fragilidad, por los Componentes y Elementos que los caracterizan y, especialmente por su fragilidad visual: enclaves de alta exposición visual y fondos escénicos.

En paralelo se evalúa la **Fragilidad adquirida del paisaje**: variables que influyen en las características del territorio en términos de facilidad de acceso visual y/o atractivo de ser visto. Esta propiedad será analizada dentro del conjunto de cálculos visuales, a partir de la Visibilidad desde los principales puntos de observación del territorio (Vistas cotidianas) y Visibilidad desde las principales rutas y puntos de contemplación y disfrute del paisaje (Vistas contemplativas).

Los resultados han sido la base del análisis de fragilidad por unidad de paisaje, donde además de la representatividad superficial Elementos o la presencia de Enclaves de alta fragilidad, se tiene en cuenta la 'fragmentación' visual a través de la distribución, la forma de estructurarse y la fragmentación de componentes y elementos singulares (positivos o negativos) con valores particulares de fragilidad paisajística.

2.2.3 ANÁLISIS CONJUNTO DE CALIDAD Y FRAGILIDAD DEL PAISAJE

El análisis conjunto ha permitido la formulación directa de OCPs específicos, y acciones para alcanzarlos para ciertos componentes, elementos o unidades de paisaje. Permite diagnosticar distintas situaciones en función de la localización y frecuencia, así como propuestas concretas para enclaves particulares. Finalmente, estas conclusiones **serán uno de los pilares de la identificación de AEIPs**, tal y como se ha descrito en el apartado correspondiente, para su protección, gestión u ordenación.

2.3 FUNCIONES ECOSISTÉMICAS: INFRAESTRUCTURA VERDE Y VALORES ECOLÓGICOS

La evaluación de servicios ecosistémicos que prestan elementos y componentes identificados en la caracterización, base de identificación de unidades de paisaje, facilita su integración en el Sistema de Infraestructura Verde, y permite reconocer con precisión las funciones actuales y futuras. La Infraestructura Verde nace con el objetivo de reconocer y poner en valor los beneficios que aporta la naturaleza y en los que la sociedad humana se apoya: alimentos, materiales, agua limpia, aire puro, regulación climática, prevención de inundaciones, polinización y lugares de recreo. Esos beneficios, denominados servicios ecosistémicos, en ocasiones se utilizan como si fueran ilimitados y se tratan sin apreciar su valor y su fragilidad. Se trata de que mediante una adecuada planificación y gestión sostenible todos los espacios y elementos territoriales cumplan las funciones esperadas de ellos.

Partiendo del análisis a la escala de la CAPV, modelo basado en Corredores y Reservas de la Biodiversidad (*núcleos*). Se han evaluado dichas zonas núcleo, definidas, además de los espacios protegidos, por el paisaje natural o naturalizado bien conservado, en especial en los Montes de Utilidad Pública, así como los conectores y zonas de corredor, definidas por el funcionamiento ecológico de las laderas y los fondos de valles compuestos por los ríos y el mosaico bocage del agrosistema. Los setos vivos, pastos en bocage con bosquetes o árboles aislado forman conectores fundamentales a pequeña escala, que es importante definir, al igual que la red de caminos, Vías Pecuarias y otros caminos históricos dispersos en la matriz territorial.

La conexión funcional e integración territorial constituye una de las claves a la hora de preservar y conservar la biodiversidad de Álava Central. Los espacios protegidos están interconectados mediante una red de corredores naturales articulados en torno a los ejes fluviales y las alineaciones serranas. Hay que destacar que se trata de un espacio de encuentro entre las biorregiones mediterránea y atlántica, caracterizado por la amplia depresión intramontañosa estructural labrada por los ríos principales (Zadorra, Ayuda...) y afluentes al erosionar las margas eocénicas sobre las que se asientan. Esta transición, en un área eminentemente cerealista se refleja en la vegetación, dominada por las frondosas mediterráneas –encinas y quejigos–, el pino silvestre y el matorral de boj y ollagas (aulagas), con presencia de robledales, pero en un predominio del pino silvestre. Así, los espacios naturales circundantes se vuelven relevantes y es estratégica su conservación y restauración ambiental para posibilitar servicios ecosistémicos de calidad para la población: conservar la biodiversidad, mejorar la calidad del aire, mitigar el efecto topoclimático del núcleo compacto, acercar la población a espacios saludables, etc.

Otro aspecto fundamental de la Llanada es el papel de la agricultura periurbana ya que el suelo agrícola ha visto mermadas sus dimensiones y capacidades edafológicas según ha avanzado el continuo urbano, desapareciendo suelos fértiles y humedales. Es necesario revalorizar la dimensión multifuncional identitaria de este paisaje agrícola, capaz de abastecer de alimentos de cercanía a la población de Vitoria-Gasteiz.

Si existe un territorio en el que resulta particularmente pertinente es el correspondiente al ámbito de la capital, donde se llevan desarrollando en la última década numerosas iniciativas relacionadas con la infraestructura verde urbana de Vitoria-Gasteiz, a una escala de detalle superior al Catálogo de paisaje.

ESPACIOS ANALIZADOS

El conjunto de espacios analizados se integra en el conjunto de la Red de Espacios Naturales Protegidos (ENPs) de la CAPV, Red Natura 2000, hábitats de Interés comunitario, Espacios de interés naturalístico identificados en las DOT y, especialmente, las Reservas de Biodiversidad y Corredores que integran la Infraestructura Verde de la CAPV.

Las conclusiones del análisis han permitido formular OCP y acciones, y estructurar las actuaciones de intervención en las distintas UP atendiendo a sus funciones y dinámicas dominantes, así como los criterios para su gestión adaptativa, para facilitar su incorporación final en los diferentes instrumentos de planificación. Como conclusión, existe una batería de AEIP relacionadas con protección de los valores naturales, tanto para conservar el carácter del paisaje, como para garantizar los servicios ecosistémicos que proporcionan.

Se listan a continuación dichos espacios, cuyas descripciones se incorporan en las UP donde se localizan.

Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV:

Aizkorri-Aratz, Añanako diapiroa/Diapiro de Añana, Encina Juradera de Angosto, Fresno de Santa Teodosia, Gasteizko Mendiak/Montes de Vitoria, Gorbeia, Izki, Pino piñonero de Lantarón, Roble de Altube, Roble de Ondategi, Sequoya de Vitoria-Gasteiz, Tejo de Antoñana, Tejo de Izarra, Tilo de Antoñana, Valderejo

Interés naturalístico de las DOT:

Aizkorri, Entzia, Izki, Lago de Arreo o Caicedo Yuso, Laguna de Olandina (Apellaniz), Quejigal en el Cerro La Solana, Robledal de Anua, Robledal de Arzubiaga, Robledal de Luzuriaga, Robledal de Mezquia, Robledal del Monte Godamo, Robledales de Fondo de Valle de Zuia

Zonas de Especial Conservación (red Natura 2000):

Aizkorri-Aratz, Aldaiako mendiak/Montes de Aldaia, Arabako lautadako irla-hariztiak/Robledales isla de la Llanada alavesa, Arakil ibaia/Río Arakil, Arkamu-Gibillo-Arrastaria, Arreo-Caicedo de Yusoko lakua/Lago de Arreo-Caicedo de Yuso, Baia ibaia/Río Baia, Barrundia ibaia/Río Barrundia, Ebro ibaia/Río Ebro, Ega-Berron ibaia/Río Ega-Berron, Entzia, Gasteizko mendi garaiak/Montes altos de Vitoria, Gorbeia, Ihuda ibaia/Río Ihuda (Ayuda), Izki, Omecillo-Tumecillo ibaia/Río Omecillo-Tumecillo, Salburua, Sobrón, Toloño mendilerroa/Sierra Toloño, Urkabustaizko irla-hariztiak/Robledales isla de Urkabustaiz, Valderejo, Zadorra ibaia/Río Zadorra, Zadorraren sistemako urtegiak/Embalses del sistema del Zadorra.

Reservas de la Biodiversidad:

área del monte Jaundel, Arkamu-Gibillo-Arrastaria, Barranco del Prado, Carrascal de Arta, Carrascales en Fontecha, Complejo lagunar de Altube- Charca de Monreal, Diapiro de Añana, Embalse Albina, Embalse Uribarri-Ganboa, Embalse Urrunaga, Embalses de Ulivarri-Gamboa y Urrunaga, Embalses del sistema del Zadorra, Entzia, Gorbeia, Izki, Monte "El Encinal", Monte Raso-Desfiladero de Angosto, Montes de Aldaia, Montes de Oro, Montes de Vitoria, Quejigal en el cerro la Solana, Rã-o Arakil, Rã-o Barrundia, Rã-o Ega-Berrã³n, Rio Baia, Rio Ebro, Rio Ihuda, Rio Omecillo-Tumecillo, Rio Zadorra, Robledales de fondo de valle en Zuya, Robledales isla de la Llanada Alavesa, Robledales isla de Urkabustaiz, Salburua, Sierra de Cantabria-Toloã±o, Sierra de Codes, Sierra de Santiago de Loquiz, Sierra de Tuyó, Sierras de Aizkorri, Alzania, Urkilla-Elgea y Zaraya, Sierras de Badayo y Arrato, Sobron, Solanas del monte Hornillo, Valderejo

2.4 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

La fase de evaluación concluirá con un análisis DAFO 'evolucionado', de cara a la elaboración de un documento de carácter estratégico como síntesis expositiva para facilitar la comprensión y el diálogo sobre el documento en cada una de sus fases. Los elementos del DAFO serán ordenados en diversos bloques de análisis, conforme al esquema de trabajo del Documento de Paisaje, con el contenido ordenado de forma lógica y jerárquica, por área de especial interés paisajístico se han identificado debilidades y fortalezas, y amenazas y oportunidades de cara a establecer y organizar los OCP que deben guiar su planificación y facilitar el diseño de las acciones que ataquen de forma directa las causas, transformar las causas en medios o acciones y los efectos en objetivos a asumir.

A modo orientativo y como resumen, se da un diagnóstico integrado para el conjunto del Área Funcional.

Paisaje natural o seminatural:

Debilidades: La degradación y pérdida de los valores paisajísticos y ambientales de ciertas zonas, especialmente en el entorno de la Llanada de Álava. Destacan especialmente explotaciones de canteras, cimas y cordales con grandes infraestructuras, en un espacio visual y afectivo que forma parte de la cotidianidad de un número elevado de personas, que además es atravesado por comunicaciones muy transitadas.

Amenazas: Alteración o eliminación por desarrollo de actividades, con la consiguiente pérdida del carácter del paisaje del AF y de su calidad de vida. Fragmentación y aislamiento en paisajes 'isla'. Por último, una amenaza latente es la alteración o eliminación por desastres naturales como consecuencia del cambio climático (grandes incendios forestales, inundaciones).

Fortalezas: En contraposición, se conservan espacios bien conservados de alta calidad en un entorno muy próximo a la ciudad, entre los que destacan peñas, montes y, especialmente, paisajes que constituyen una referencia lineal con notables bosques de ribera. En el tercio norte, magníficas representaciones de robledales y hayedos.

Oportunidades: Conservación y mejora, así como rehabilitación de zonas corredor que permita potenciar la Infraestructura verde y conservar los fondos escénicos. Articular el paisaje natural que asegure su conectividad que genere un continuo natural que permeabilice la barrera que supone Vitoria-Gasteiz. Gestionar el paisaje para su facilitar el mantenimiento de sus funciones y su adaptación al cambio climático. Mejorar la calidad del paisaje cotidiano de un número muy alto de alaveses.

Paisajes agropecuarios:

Debilidades: Presencia de paisajes agrarios homogéneo con una alta fragilidad visual, con escasos elementos naturales que lo enriquezcan, donde han desaparecido el entramado parcelario y los ribazos. En contraposición existen paisajes de alto valor, cuya persistencia está vinculada a las dinámicas socioeconómicas del sector primario.

Amenazas: Degradación del paisaje agrario. Crisis del sector agropecuario en el mercado internacional, que puede derivar en dos vertientes. Intensificación de cultivos: nuevas concentraciones parcelarias y supresión de ribazos, setos vivos y vegetación de ribera, instalación de naves de grandes dimensiones para guardar la maquinaria y excedentes agrícolas, invernaderos y otras edificaciones exentas. En sentido opuesto, abandono de la actividad agraria y matorralización de cultivos por aspectos socioeconómicos derivados, por un lado, del propio sector primario (falta de relevo, alta competitividad en el mercado, etc.) y por otro, por no poder competir frente al valor del suelo para su desarrollo urbano.

Presión y ocupación incipiente del suelo. Reactivación de la amenaza de ocupación extensiva del territorio y ocupación se suelo no urbanizable por construcciones diseminadas no ligadas al mundo agropecuario.

Fortalezas: Paisaje agrario en un estado de conservación aceptable, con zonas de alto valor, como el mosaico de secanos y vegetación natural o la campiña atlántica, que conserva el paisaje en mosaico y setos vivos. Paisaje diverso en el que se alternan los campos de cereal con masas forestales situadas en los montes circundantes y en algunas elevaciones.

Oportunidades: Mantener la actividad agraria en equilibrio con la recuperación de espacios de paisaje natural como ribazos, riberas, cerros y bordes de caminos. Permite conservar y aumentar la diversidad del paisaje, y mejorar la calidad ecológica y la transición periurbana. Y, especialmente, mejorar la calidad de vida de las personas que habitan Álava Central.

Paisaje construido:

Debilidades: planificación existente para desarrollo de Ensanches carentes de personalidad diferenciada propia. Limita con elementos de carácter natural, forestal y montañoso, que restringe las alternativas de expansión futura. Núcleos rurales vinculados a la demanda de vivienda en Vitoria-Gasteiz. Vinculación de la planificación urbana a proyectos urbanos genéricos en desarrollo de las normativas existentes.

Amenazas: expansión urbana sin criterios paisajísticos. Reactivación de la amenaza de ocupación extensiva, en especial de zonas residenciales de viviendas unifamiliares y segundas residencias. En definitiva, perder la oportunidad de consolidar una ciudad sostenible, ecológica y con un perfil de alta calidad paisajística, así como conservar núcleos rurales compactos y manteniendo su ancestral carácter.

Fortalezas: identidad de la capital como cabecera Álava Central, localizada en ejes europeos de desarrollo. La propia ciudad presenta calidad ambiental y urbana. Existencia de núcleos de interés integrados en paisajes valorados, con un medioambiente cuidado como foco de atracción de nuevos pobladores. Espacios productivos industriales muy potente, con valores sociales fundamentales para el mantenimiento de un alto nivel de población activa

Oportunidades: establecer las bases dirigidas tener en especial consideración criterios de paisaje, ambientales y de infraestructura verde en los futuros desarrollos. Existen espacios que en la actualidad son un vacío físico y funcional y espacios susceptible de reconversión, en los que apoyar este nuevo desarrollo y desarrollar Proyectos derivados de la *Infraestructura verde*.

3 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- AIZPURU, I. ET AL. (1999): Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes.
- ALDAY RUIZ, A. (1995) Patrones de asentamiento y de organización del territorio de Álava
- ANDERSON, G.S., Danielson, B.J. (1997): "The effects of landscape composition and
- ARAMBURU, M. P; ESCRIBANO, R. et al (2006). Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Ministerio de Medio Ambiente.
- ARAMBURU, M. P; ESCRIBANO, R.; RAMOS, L; RUBIO, R. (2003). Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid. Escuela técnica Superior de Ingenieros de Montes. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid. Madrid.
- ARAMBURU, P.; ESCRIBANO, R.; LÓPEZ, R.; SÁNCHEZ, P.; (2004): Cartografía del Paisaje de La Rioja. Consejería de Turismo, Medio ambiente y Política Territorial. Gobierno de La Rioja. La Rioja.
- ARETXAGA ALEGRÍA, S. (1997) El patrimonio arquitectónico alavés. Aproximación a su
- ASEGINOLAZA, C., GÓMEZ, D., LIZAU, X., MONTSERRAT, G., MORANTE, G., SALAVERRIA, M., URIBE-ECHEBARRIA, P.M. & ALEJANDRE, J., 1996. Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- BEORLEGI EREÑA, M. (1995) investigaciones en la cuenca del río Araia (Álava). El poblamiento al aire libre. Cuadernos de Sección. Prehistoria-Arqueología 6. (1995) p. 317-
- CANCER, L.A. (1999): La degradación y la protección del paisaje, Ed. Cátedra, 247 pp.,
- CÁTEDRA DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS (1980): El Estudio del Paisaje. Cátedra de Planificación. y Proyectos. ETSI de Montes (UPM). Madrid. 187pp.
- CEA (2010): Inventario, caracterización ecológica, valoración y propuestas de medidas de gestión de los humedales del sector sur del municipio de Vitoria-Gasteiz. Inedito.
- COMISIÓN EUROPEA (1999). Estrategia Territorial Europea, hacia un desarrollo equilibrado y sostenible de la Unión Europea. Luxemburgo.
- COMISIÓN EUROPEA (2008). Libro verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en punto fuerte. Bruselas.
- DEPARTAMENTO INTERUNIVERSITARIO DE ECOLOGÍA DE MADRID Y DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN RURAL DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (1990). Cartografía del paisaje de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Viceconsejería de Medio Ambiente. Gobierno Vasco
- EDESIO, J.M. 2003. Geología y geomorfología. En: Gómez Piñeiro, J. & Sáez García, J.A. Geografía e Historia de Donostia-San Sebastián. Instituto Geográfico Vasco "Andrés de Urdaneta".
- ERQUICIA, J.M. (2013). Del planeamiento urbanístico a la ordenación del territorio: la necesidad de un cambio de escala. El caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gob. Vasco, Dpto. de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. Vitoria-Gasteiz.
- ESCRIBANO, M.M; DE FRUTOS, M.; IGLESIAS, E.; MATAIX, M; TORRECILLA, I. (1991). El paisaje. Ministerio de Obras Públicas y Transportes de España. Madrid, España.
- EUROPEAN COMMISSION (1998): Estado de aplicación del Reglamento (CEE) n° 2078/92: Evaluación de los programas agroambientales. Documento de Trabajo, VI/7655/98
- EUROPEAN COMMISSION (1999) Agriculture, Environment, Rural Development - Facts and Figures, Bruxelles.
- EUROPEAN COMMISSION (1999): ESDP. European Spatial Development Perspective Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union Agreed at the Informal Council of Ministers responsible for Spatial Planning in Potsdam, May.

- EUSKALMET (2015). Climatología del País Vasco. <http://www.euskalmet.euskadi.eus/>.
- FONT, I. (1983): Climatología de España y Portugal. INM, Madrid.
- GOBIERNO VASCO (1990): Cartografía del paisaje de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- GOBIERNO VASCO (2010). Revisión de la Cartografía de Vegetación y usos del suelo de la CAPV. Memoria técnica. Área de Territorio y Biodiversidad. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. Vitoria-Gasteiz.
- GOBIERNO VASCO (2011): Elaboración de los catálogos y directrices de paisaje.
- GOBIERNO VASCO (2013): Políticas territoriales en la Comunidad Autónoma del País Vasco:
- GOBIERNO VASCO (2016): Catálogo del paisaje y determinaciones del paisaje del Área Funcional De Donostia/San Sebastián Bajo Bidasoa. Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial. Gobierno Vasco.
- GOBIERNO VASCO (2020). Estudios previos y diagnóstico para la revisión del plan territorial parcial del Área Funcional de Álava Central en el contexto de su consideración como biorregión
- GOBIERNO VASCO Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los márgenes de ríos y arroyos.
- GOBIERNO VASCO Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Sectorial Sectorial de Creación pública de suelos para
- GOBIERNO VASCO Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Decreto de Paisaje.
- GOBIERNO VASCO. (1996): Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz. 361 pp.
- Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Directrices de ordenación del territorio del País Vasco.
- GOBIERNO VASCO. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Parcial de Álava Central.
- Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial sectorial agroforestal del País Vasco.
- GOBIERNO VASCO. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Sectorial Sectorial de Carreteras de Álava.
- GOBIERNO VASCO. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Sectorial Sectorial de energía eólica.
- GOBIERNO VASCO. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Sectorial Sectorial de red ferroviaria en la CAPV.
- GOBIERNO VASCO. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca. (2014): Plan Territorial Sectorial Sectorial de zonas húmedas.
- GÓMEZ MANZANEQUE, F. (2001). Los bosques ibéricos. Editorial Planeta. Barcelona
- GÓMEZ OREA, D. (1994): Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el Medio Físico. Instituto Tecnológico y Geominero de España-Editorial Agrícola Española S.A. Madrid. 238 pp.
- GURRUTXAGA, M. (2005). Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad Autónoma de Euskadi. IKT - Dirección de Biodiversidad del Gobierno Vasco.
- GURRUTXAGA, M. (2005): Red de corredores ecológicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco. Inédito.

- HAZI FUNDAZIOA (2012). Informe de HAZI Fundazioa sobre el Inventario Forestal Vasco.
- IBAÑEZ, M.; TORRECILLA, M J.; ZABALA, M.; YAÑIZ, S. (2001). La industria del hierro. Bertan (16).
- ICONA (1975): Inventario nacional de paisajes sobresalientes. Servicio de Publicaciones Agrarias, Ministerio de Agricultura.
- IKT (2006): Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV.
- IKT (2007): Diagnóstico forestal del Territorio Histórico de Álava. Diputación Foral de Álava.
- IKT; PAISAIA (2005): Catálogo abierto de paisajes singulares y sobresalientes de la CAPV - anteproyecto. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Gobierno Vasco.
- LODEIRO M.J. Y SOTO, M. (coord) (1996). Catálogo abierto de espacios naturales relevantes.
- LOIDI ARREGUI, J (2007): La evolución del paisaje vegetal del centro-norte de la península ibérica a lo largo de la historia. Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País. (Comisión de Bizkaia) María Díaz de Haro, 11 - 1º E-48013 Bilbao Traducción: Belaxe, Koop. E. Olarte, 24 B 20500 Arrasate (Gipuzkoa) Servicios de impresión: Entorno Gráfico Hurtado de Amézaga, 1 - 1º B-5 48008 Bilbao D. Legal: BI - 3.907 – 2007.
- LOIDI, J et al (2011): La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Laboratorio de Botánica, Depto. de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencia y Tecnología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea.
- LÓPEZ DE GEREÑU, G. (1989): Toponimia Alavesa, seguido de mortuorios o despoblados y pueblos alaveses. Euskaltzaindia. Bilbao.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ et al (Coord.) (2009). Documentos Informativos Territoriales del Paisaje de la Comarca de La Ribagorza. Documento interno. Departamento de política territorial, justicia e interior. Gobierno de Aragón. Coordinado por LÓPEZ HERNÁNDEZ, R. Sin editar. Zaragoza.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ et al (Coord.) (2010). Mapa de paisaje de las comarcas de Aranda, Campo de Borja, y Tarazona y El Moncayo. Departamento de política territorial, justicia e interior. Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ et al (Coord.) (2014): Paisajes de influencia del ámbito del embalse de Alqueva. Mapa de paisaje de Badajoz. Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo. Junta de Extremadura.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ et al (Coord.) (2014b): Paisajes de influencia del ámbito del Taejo Internacional. Mapa de paisaje de Cáceres. Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo. Junta de Extremadura.
- LOZANO, PEDRO JOSÉ; LATASA, ITXARO, codir.(2016): Catálogo de paisaje de la Llanada Alavesa
- MALLARACH, J.M. (2004): Análisis y diagnóstico de la conectividad ecológica y paisajística en el sector sur del Anillo Verde de Vitoria-Gasteiz. Estudio de opciones y alternativas para maximizar el beneficio social y ecológico de los enlaces potenciales del Anillo Verde con los Montes de Vitoria. CEA, Vitoria-Gasteiz.
- MATA OLMO, R; SANZ HERRÁIZ, C (Dir) (2004): Atlas de los paisajes de España. Centro de Publicaciones, Ministerio de Medio ambiente. Madrid
- MATA, R. Y SANZ, C. (Dir.) (2003): Atlas de los paisajes de España, Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Centro de Publicaciones, D. L., 683 pp.
- MEAZA, G., CADIÑANOS, J. A. Y LOZANO, P. (2006): "Valoración biogeográfica de los bosques de la reserva de la biosfera de Urdaibai (Bizkaia)". Actas del III Congreso Español de Biogeografía. Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
- NATUTECNIA (2010): Plan de prevención de incendios forestales en el entorno de los Montes de Vitoria.
- PEÑALBA M.C (1992): Biogeografía holocena de las principales especies forestales del norte de la Península Ibérica. Cuadernos de Sección. Historia 20. (1992).
- LOIDI, J et al (2011): La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000. Laboratorio de Botánica, Depto. de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencia y Tecnología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea

- ZAPATA PEÑA , L y MEAZA RODRÍGUEZ, G(1998): Procesos de antropización y cambios en el paisaje vegetal del País Vasco atlántico en la prehistoria reciente: su incidencia en la expansión de hayedos y encinares.
- RIVAS MARTÍNEZ, S, (1987). Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación .I.C.O.N.A.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (Dir.) (1990-2000). Mapa Forestal de España. Escala 1:200.000. Huesca, Hoja 8-3. y Memoria general. ICONA ICONA. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Madrid.
- SÁENZ DE BURUAGA TOMILLO, M. (DIR.) (2005): Análisis de la conectividad ecológica de Salburua con las áreas naturales colindantes. Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, CEA.
- SÁENZ DE BURUAGA TOMILLO, M. (Dir.) (2012): Bases para la ordenación, el uso y la gestión del área de los Montes de Vitoria (Araba/Álava) y propuesta de redacción de PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales).
- SÁENZ DE OLAZAGOITIA, A. (2004): Espacios de interés geomorfológico en Álava. Eusko Ikaskuntza, BIBLID [1137-442X (2004), 12; 247-279].
- SÁNCHEZ et al. (2016): Elaboración de un Documento Territorial de Paisaje en un Ámbito de la Comunidad Foral de Navarra Empresa pública Navarra de Suelo y Vivienda, S.A (NASUVINSA).
- SÁNCHEZ et al. (2018): Documento de Paisaje correspondiente al Plan de Ordenación Navarra Atlántica (POT 2). Empresa pública Navarra de Suelo y Vivienda, S.A (NASUVINSA).
- SÁNCHEZ et al. (2019). Documento de Paisaje del Plan de Ordenación Territorial Eje del Ebro (POT 5) y Bardenas Reales de Navarra. Empresa pública Navarra de Suelo y Vivienda S.A. (NASUVINSA).
- STEINITZ, C. (1990) "Toward a sustainable landscape with high visual preference and high ecological integrity: the loop road in Acadia National Park, U.S.A., en "Landscape and Urban Planning 19, pág. 213-250.
- TORRES SAENZ, JA; VIERA AUSEJO, LI ; (1998): Oiartzun Haranaren Geologia, Geología del Valle de Oiartzun. Oiartzun Udala. Kultura Batzordea.
- TORRES SIBILLE, ADC. (2010). "Visual impact assessment of human interventions on the landscape: the case of wind farms and solar power plants. Cloquell Ballester, Va. Dir. ; Darton, R. Dir". Renewable and Sustainable Energy Reviews, Volume 13, Issue 5, June 2009, Pages 986-999.
- URKIDI, P. (2012). Conceptualización de la ordenación del territorio y primeras experiencias de planificación territorial en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Scripta Nova Vol. XVI, núm. 394.
- VÁZQUEZ, M. Y VERDAGUER, C. (Dir) (2010): El espacio agrícola entre la ciudad y el campo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, Centro de Estudios Ambientales (CEA) y Universidad Politécnica de Madrid GIAU+S (UPM).
- VIRIZUELA, M.; ALONSO, A. Y RUEDA, S. (Dir.) (2009): Plan de Lucha contra el cambio climático de Vitoria-Gasteiz (2010-2020). Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona.
- Varios autores, Memorias del Mapa geológico de las Hojas nº 111,112,113,137,138,138,170,171. Mapa Geológico de España E. 1:50.000. Segunda Serie (MAGNA), Primera edición. IGME

CARTOGRAFÍA TEMÁTICA Y MEMORIAS TÉCNICAS ASOCIADAS:

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

- Humedales incluidos en la Lista del Convenio RAMSAR (Ramsar_ES)
- Cartografía de inundabilidad de la CAPV
- Cartografía de riesgo.
- Servicios de los ecosistemas
- Mapa Geológico de la CAPV
- Mapa Geomorfológico de la CAPV
- Lugares de Interés Geológico
- Red Natura 2000 (RN2000)
- Cartografía del Catálogo Abierto de Espacios Naturales Relevantes
- Espacios Naturales Protegidos (ENP_ES)

- Zonas de protección especial. Otras figuras de protección
- Zonas húmedas del Registro de Zonas protegidas.
- Zonas declaradas sensibles en la CAPV.
- Reservas naturales fluviales.
- Zonas de protección especial. Áreas de interés especial.
- Zonas húmedas de protección especial de la CAPV.
- Zonas de protección de hábitats o especies relacionados con el medio hídrico.
- Áreas de interés especial de las especies de fauna con plan de gestión aprobado
- Hábitats, vegetación actual y usos del suelo
- Mapa del Inventario de Zonas Húmedas
- Mapa de los puntos de interés geológico
- Mapa de las áreas de interés geológico
- Mapa geomorfológico
- Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes
- Áreas de interés naturalístico incluidas en las Directrices de Ordenación Territorial (DOT)
- Proyecto de Red de Corredores Ecológicos
- Litología y permeabilidad
- Modelos Digitales de Terreno
- Cartografía y los datos LiDAR
- Base Topográfica Armonizada 1:100.000

GeoAraba

<https://web.araba.eus/s>

- Medio Natural
- Patrimonio cultural

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

- Mapas geológicos del País Vasco a escala 1/25.000
- Mapas Litológico del País Vasco a escala 1/25.000.
- Mapa Geológico del País Vasco a escala 1/100.000).

<http://www.cnig.es>

- Ortofotografías aéreas del vuelo del año 2018, de la red PNOA (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea).

Instituto Geográfico Nacional.

- Cartografía y los datos LIDAR
- Archivos vectoriales en formato DGN de las últimas actualizaciones del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000

Sistema de cartografía ambiental de la CAPV (EUSKO JAURLARITZA)

- Mapas de Vegetación de la CAPV (1:10.000)
- Inventario Forestal de la CAPV (1:10.000).
- UDALPLAN. Sistema de información geográfica y banco de datos territoriales de la CAPV.

Confederación Hidrográfica del Ebro

- Mapa litológico del dominio vasco-cantábrico

Fotografías:

Todas las fotografías han sido realizadas por el equipo redactor, excepto aquellas en las que se indica expresamente la autoría, al final de cada ficha.