



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

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



4.1. ESTUDIOS INICIALES BÁSICOS  
MONTAÑA ALAVESA

**ARENAL** Grupo Consultor  
iglu arkitekturak



## ÍNDICE ESTUDIO INICIAL BÁSICO

4.1.1 INTRODUCCIÓN	651
4.1.2 METODOLOGÍA: EL CAPITAL TERRITORIAL	655
4.1.3 DIAGNÓSTICO POR CAPITALES	663
A) CAPITAL NATURAL	665
B) CAPITAL CONSTRUIDO	687
C) CAPITAL HUMANO	712
D) CAPITAL SOCIAL	724
E) CAPITAL DE IMAGEN	728
F) CONCLUSIONES	731
4.1.4 COBERTURA DE USOS DEL SUELO	733
A) COBERTURA ACTUAL	735
B) CAMBIOS EN LOS USOS DE SUELO (1956 – 2018)	735
4.1.5 PROCESOS	737
A) METABOLISMO TERRITORIAL	739
B) BIENESTAR	753
C) PRODUCCIÓN	765
D) SALUD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO	775
4.1.6 DIAGNÓSTICO, RETOS Y ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS	777
4.1.7 ANEXO	791





#### 4.1.1 INTRODUCCIÓN



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

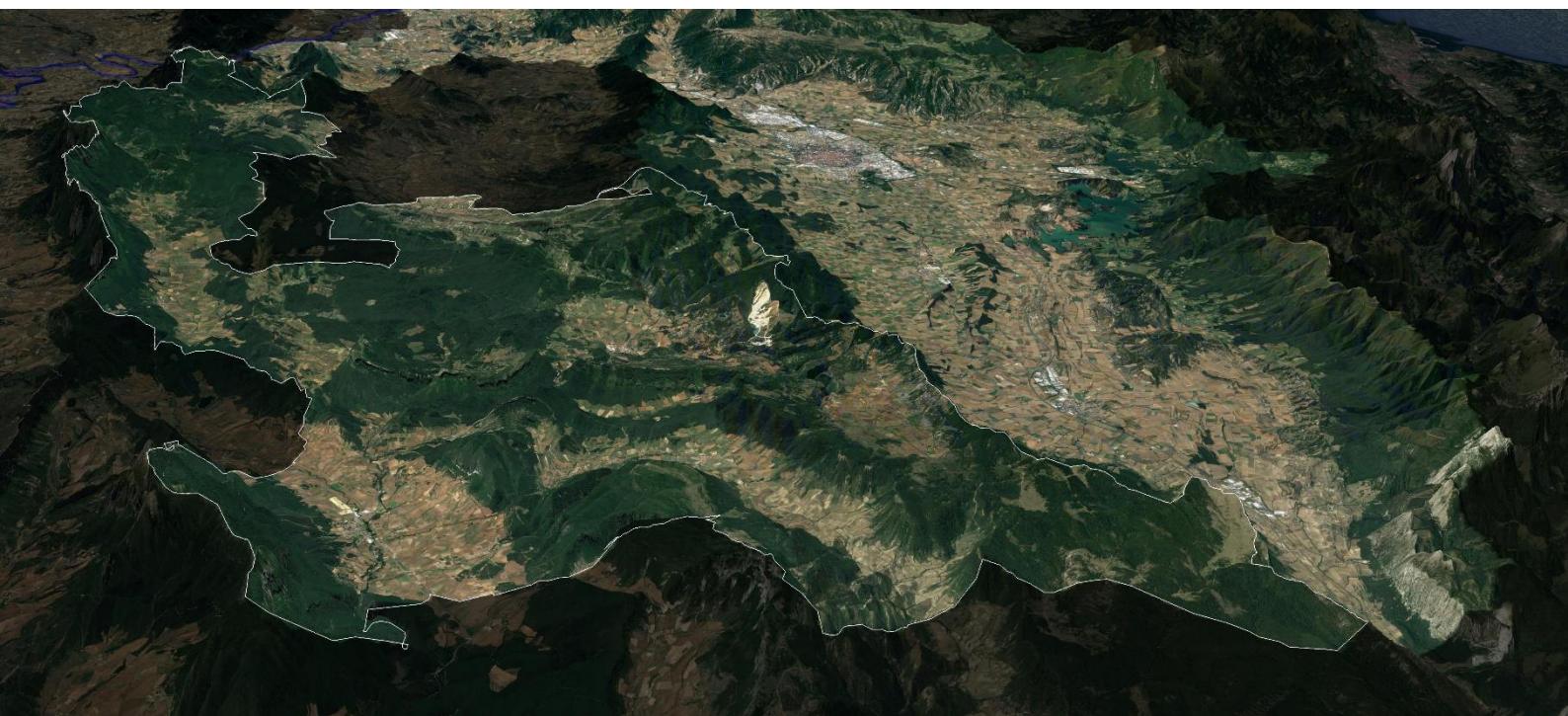
## Introducción a la comarca de Montaña Alavesa

Con una superficie de 535,13 km<sup>2</sup>, Montaña Alavesa es una de las cinco comarcas que configuran el Área Funcional de Álava Central. Esta comarca se sitúa en la zona sudeste del A.F., limitando con Valles Alaveses y el Condado de Treviño por el oeste; al norte con Llanada Alavesa; al sur con Rioja Alavesa; y con la Comunidad Foral de Navarra por el este.

Montaña Alavesa se compone de un total de seis municipios: Arraia-Maetzu, Bernedo, Campezo/Kanpezu, Harana/Valle de Arana, Lagrán y Peñacerrada-Urizaharra. Junto a estos seis municipios, existe en la comarca una entidad singular cuyo gobierno no compete a ningún municipio como es la Parzonería de Entzia, cuyo carácter público y de aprovechamiento forestal se basa en el derecho histórico comunal que a día de hoy, y como particularidad de la zona con respecto a otros territorios nacionales, se mantiene en Álava.

Su carácter rural y natural va a ser uno de los elementos que definan a esta comarca del Territorio Histórico de Álava.







## 4.1.2 METODOLOGÍA: EL CAPITAL TERRITORIAL



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

Tanto las Directrices de Ordenación Territorial de 1997 como el documento de la revisión de las mismas inciden en la singularidad de la presencia dentro de Álava Central de las comarcas rurales de la Montaña Alavesa y de los Valles Alaveses, y establecen la necesidad de contar con un Estudio Inicial Básico de estas comarcas a redactar en el contexto de la redacción del Diagnóstico de la revisión del Plan.

Este apartado dará respuesta adecuada a la Disposición Adicional Segunda. Plan Territorial Parcial de Álava Central de las Directrices de Ordenación Territorial, donde se recoge que la revisión del PTP del Área Funcional de Álava Central deberá atenerse a las siguientes determinaciones:

1.- *Distinguir y singularizar, dentro de Álava Central, las comarcas de los Valles Alaveses y de la Montaña Alavesa, cuyo carácter rural y problemática específica requieren una atención especial. A estos efectos, en la fase previa de diagnóstico de la revisión se redactará un Estudio Inicial Básico para las dos comarcas rurales citadas.*

2.- *Este Estudio Inicial Básico contendrá:*

- A) *La propuesta de soluciones que aproveche la diversidad territorial como factor de desarrollo conjunto, determinando las estrategias de difusión y dinamización de sus recursos.*
- B) *Los criterios específicos que por su singularidad han de considerarse en las comarcas rurales. En concreto, definirá las necesidades derivadas de su situación y características peculiares, propiciando estrategias correctoras de los desequilibrios y un tratamiento territorial que favorezca la implantación de políticas de desarrollo rural integral.*

Partiendo de esta premisa, se hace necesario concretar territorialmente y compatibilizar el buen uso de los recursos territoriales (paisajísticos, culturales, naturales, etc.) con el mantenimiento e incluso el incremento del propio patrimonio natural y el aprovechamiento de los recursos productivos, promoviendo una estrategia eficaz de desarrollo sostenible que incremente la renta, el empleo y el bienestar en el ámbito.

El reto es, por consiguiente, otorgarle al principio del desarrollo sostenible una operatividad que supere las declaraciones generalistas y las buenas intenciones de los objetivos propuestos. Lo primero es recordar la definición que de dicho concepto se estableció en el *Informe Brundtland*, según el cual se entiende como desarrollo sostenible aquel que es capaz de “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”. Pero este trabajo se plantea dar un paso más y superar dicho enfoque recurrente, e introducir en el análisis el concepto de Capital Territorial.

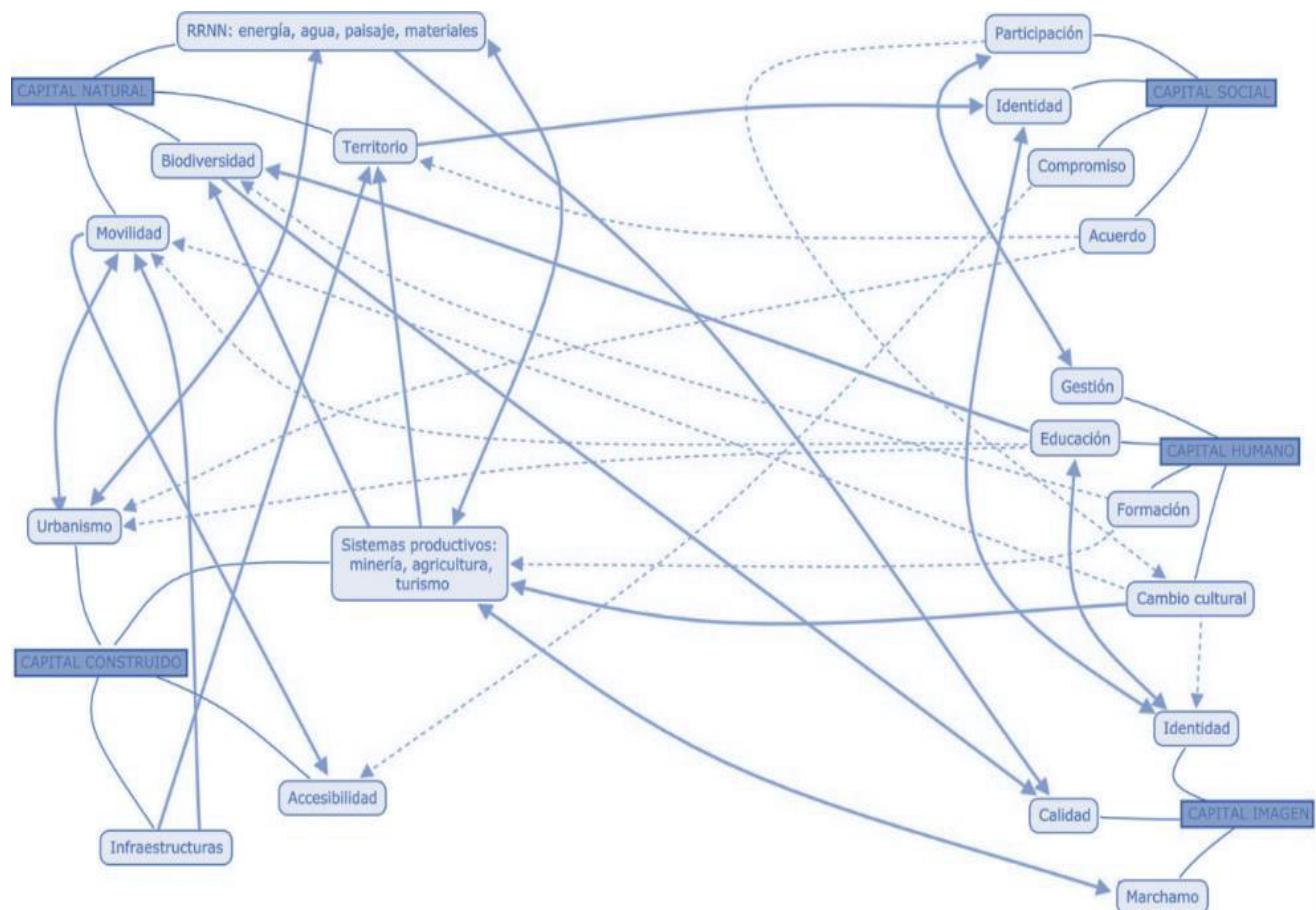
En este sentido, se plantea una aproximación al concepto de desarrollo sostenible como aquel que mantiene o incrementa el capital territorial, consiguiendo con ello no sólo incrementar el flujo de renta y empleo en el territorio mediante el aprovechamiento de recursos endógenos, sino que consigue además garantizar la renovabilidad de dichos recursos e impide el consumo innecesario de los recursos no renovables.

De forma sintética se presenta a continuación una aproximación al análisis del desarrollo sostenible a partir del concepto de Capital Territorial, entendiendo éste como el resultado de agregar cinco clases o componentes básicas de capital:

## CAPITAL NATURAL

El capital natural es básicamente el medio ambiente y se define como el stock de bienes que provienen del medio ambiente (como suelos, microbios, fauna, atmósfera, los propios procesos, etc.) que en buena parte tiene capacidad de proveer de un flujo de bienes y servicios, pero que tiene un valor no reducible a los servicios ambientales.

En las comarcas rurales de Montaña Alavesa y Valles Alaveses el capital natural tiene presencia predominante y de alto valor, tanto la biodiversidad, como la generación de agua. El ámbito constituye una significativa reserva de biodiversidad y presenta un metabolismo excedentario que provee de agua a territorios contiguos y de electricidad al sistema general.



## CAPITAL FÍSICO-CONSTRUIDO

El capital físico-construido es el conjunto de bienes que la humanidad ha ido acumulando en un territorio. En este caso se incluyen tanto las infraestructuras básicas como las edificaciones residenciales, los equipamientos públicos, las instalaciones productivas, los equipos de producción, los servicios públicos, etc. También incluyen aquí las transformaciones históricas del medio que han sido incorporadas al mismo, tales como el patrimonio cultura tangible.

El nivel de dotaciones de esta clase de capital es uno de los elementos fundamentales de la interpretación convencional de “nivel de desarrollo”, constituyendo el paradigma del desarrollo un territorio aquel que tiene un buen nivel de urbanización, de dotaciones residenciales productivas, de equipamientos públicos, etc., que satisfacen las demandas de la población.

En el caso de las comarcas rurales el capital construido tiene componentes edificados en el sistema de asentamientos, una parte de las edificaciones con valor patrimonial de interés territorial, las redes territoriales, agua, energía, residuos, los acondicionamientos del territorio para la actividad agraria, los polígonos industriales, etc...

## CAPITAL HUMANO

El capital humano representa la capacidad de la población para afrontar procesos productivos y adquisición de mayores niveles de bienestar y calidad de vida. Se manifiesta en forma de aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y salud pública que permiten a la población alcanzar sus objetivos.

La pérdida de población es una de las principales ocupaciones del mundo rural. Además, las características de envejecimiento y la dificultad de la población para adoptar posiciones con iniciativa y capacidad innovadora. En sentido contrario, es preciso tratar adecuadamente la integración de los flujos de población no oriunda que llega a estos territorios.

## CAPITAL SOCIAL

El capital social se corresponde con la capacidad de la sociedad de dar respuesta eficaz a sus necesidades y desarrollar sus anhelos. Hace referencia a la capacidad de la población como organización social de adaptarse a las realidades cambiantes.

La crisis experimentada por el sistema agrario tradicional de las comarcas rurales ha venido acompañada de una ruptura de las relaciones de confianza y, la debilidad de las redes de organización social. En términos generales puede afirmarse que la dotación de capital social de este ámbito no es muy elevada. No se percibe una capacidad de emancipación social colectiva que expresa una capacidad autónoma para dar respuesta a sus necesidades y a sus aspiraciones.

## CAPITAL IMAGEN

El capital de imagen se entiende como el reconocimiento de valor asociado a su identidad. El valor, el reconocimiento lo hace la sociedad, en función de sus atributos como espacio dotado de atractivo, como valor emocional positivo asociado a la marca territorial. Estos territorios cuentan con activos destacados en marcas, pero no tienen un aprovechamiento que redunde en desarrollo territorial y en mejora de las condiciones de bienestar.

El capital territorial, en sus diferentes clases, proporciona una base patrimonial con potencial para generar flujos de renta, de empleo, de utilidad, de bienestar, etc. El nivel de desarrollo de un territorio y su situación comparativa en términos de riqueza y bienestar se mide, generalmente, en base a variables flujo (renta, empleo, inversión, producción, consumo, etc.) pero no contabiliza las ganancias o pérdidas de capital territorial que se experimentan con el modelo de producción, organización o uso implantado. Es frecuente encontrar territorios cuyo modelo de desarrollo se basa en un consumo intensivo de capital territorial, convirtiendo su patrimonio en flujo de renta y empleo sin valorar las pérdidas irrecuperables de capital natural. La clave de estos análisis es la red de interrelaciones que se establecen entre los diversos subcomponentes de capital territorial, tanto en el proceso productivo como en el sistema urbano que proporciona el bienestar a la población.

En este sentido, el desarrollo sostenible de un territorio supone reforzar las dotaciones de capital de Montaña y Alavesa y Valles Alaveses en todas sus clases, especialmente en aquellas que no tiene reposición (en su mayoría correspondientes al capital natural). Además, el desarrollo sostenible de un territorio debe suponer una reconversión de los procesos de producción y de funcionalidad territorial, de forma que dichos procesos estimulen la formación de determinadas formas de capital, o al menos, que reduzcan la pérdida (no deseable) de capital.

De acuerdo con estos conceptos se plantea una segunda aproximación al concepto de desarrollo sostenible: un territorio que experimenta un desarrollo sostenible es aquel que consigue satisfacer las necesidades del presente, en términos de empleo, renta y bienestar social, sin pérdida de sus distintas clases de capital territorial, garantizando la renovabilidad de los recursos naturales, y la del resto de los activos tangibles e intangibles.

Este planteamiento de Desarrollo Sostenible se completa con la consideración de lo relacional en los Sistemas Territoriales Vivos (STV), que incluyen:

### SISTEMA METABÓLICO

Interpretando el territorio como un sistema vivo, el metabolismo incluye los ciclos del agua, tanto los abiertos, como el ciclo integral de agua de abastecimiento urbano, la energía, la gestión de residuos y la alimentación de proximidad.

### SISTEMA FUNCIONAL-RELACIONAL INTERIOR

El territorio, como sistema vivo, desarrolla unas funciones que definen su naturaleza, objeto y funcionamiento. Estas funciones son la de proveer soporte al bienestar y la calidad de vida y las funciones productivas. La función residencial, ligada a la calidad de vida incluye el sistema de asentamiento del ámbito y sus relaciones para proveer de servicios a la población. La función productiva incluye la producción primaria, agricultura, ganadería y forestal y sus componentes territoriales, la minería, los usos recreativos y turísticos y el conjunto de las actividades urbanas: industriales, logísticas y servicios privados de diverso tipo.

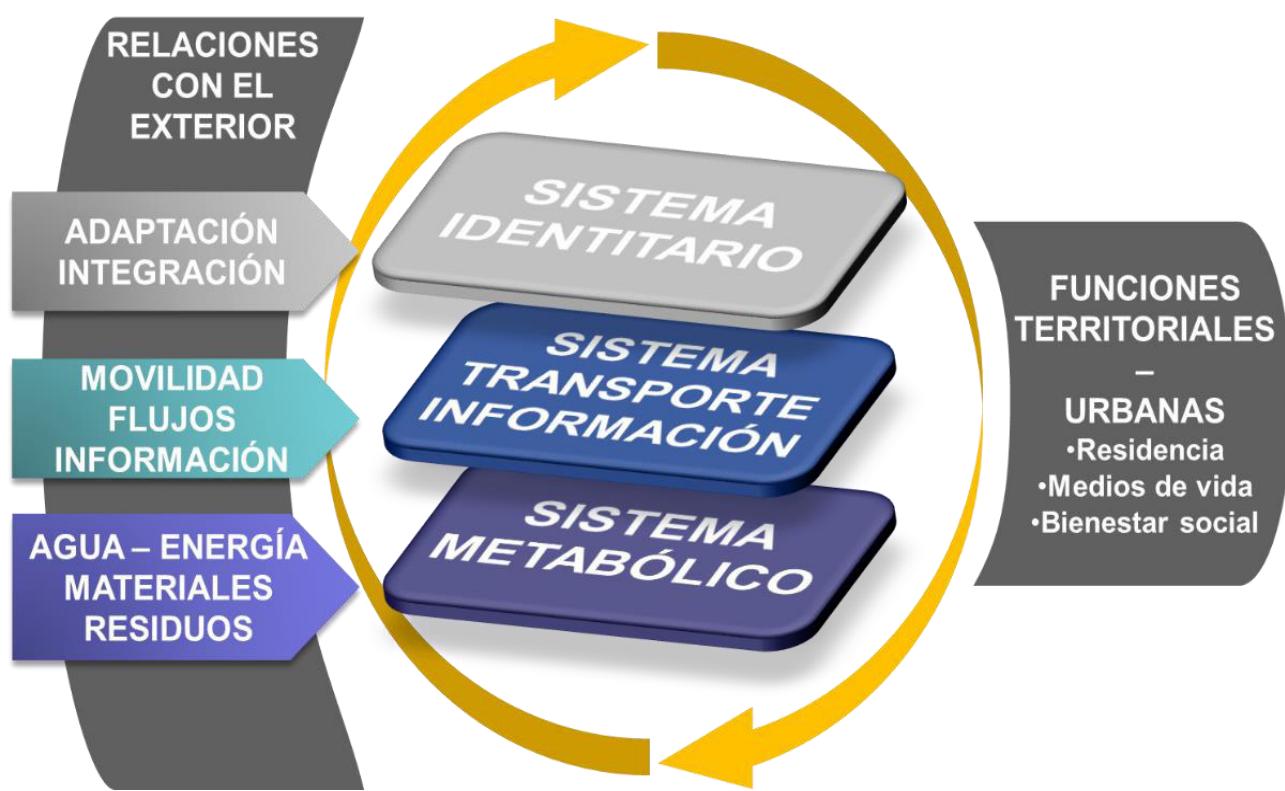
### SISTEMA IDENTITARIO-RELACIONAL EXTERIOR

El tercer sistema integrante del sistema vivo es el identitario-relacional exterior. Incluye por una parte los rasgos de identidad pertenencia de la comunidad, como se perciben, el paisaje reconocido, etc. Por otra parte, la identidad cultural-patrimonial y en otro orden la percepción exterior de la imagen del territorio, las marcas territoriales, paisaje percibido por grupos sociales visitantes, etc. Además, incluye este sistema las relaciones de integración del ámbito en la estructura urbano-relacional regional.

El principal reto de las dos comarcas rurales de Álava Central en cuestión es conseguir un modelo de ordenación territorial y de desarrollo, propio, con la mayor participación de los procesos renovables, retroalimentados; un modelo que goce de elevados niveles de equilibrio y con capacidad de reponer sus activos. Esta opción implica recurrir al mejor aprovechamiento posible de los recursos propios, del mejor uso de los activos del capital territorial de este espacio, en cada uno de sus cinco componentes, reconocer las fuerzas y debilidades, afrontando la resolución de debilidades y amenazas y, especialmente, procurando la reconversión de la dinámica del territorio hacia procesos que generen beneficios a la población (modelo productivo y de bienestar) sin consumir, ni deteriorar el capital territorial.

El planteamiento realizado consiste en abordar un modelo de ordenación que conceda una gran importancia al desarrollo territorial, apoyándose en estrategias de diferenciación territorial y de productos. Casi todos los procesos actuales fundamentan su competitividad en la mejor relación calidad /precio, lo cual les supone grandes riesgos para mantener precios remuneradores de los factores humanos y territoriales y dificultades para mantener su posicionamiento en el mercado. En estas estrategias actuales los valores patrimoniales del territorio quedan en una situación muy expuesta y con frecuencia sufren deterioros y destrucción de activos.

## TERRITORIO - CIUDAD







### 4.1.3 DIAGNÓSTICO POR CAPITALES



## A) CAPITAL NATURAL

### CLIMA

*Montaña Alavesa concentra abundantes precipitaciones, registrando valores especialmente elevados en su mitad oriental*

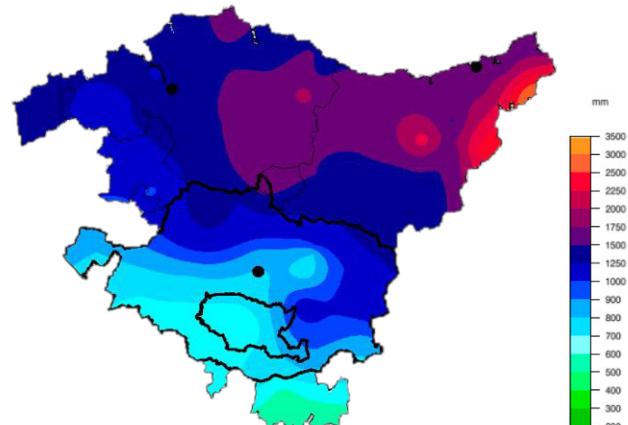
Junto a la zona N de Álava Central, la zona de Montaña Alavesa presenta los mayores valores de precipitaciones del Área Funcional, situándose entre los 800 y 1.250 mm anuales.

Según los datos de la estación de Navarrete (Bernedo) se contabilizan un total de 171 días de precipitaciones, siendo el mes de marzo el que acumula mayor días con lluvias en el año 2018.

La temperatura media en Montaña Alavesa es de 11°C, siendo los meses estivales donde se registran las cifras más elevadas. La temperatura máxima registrada en la estación de Navarrete es de 34,7°C en el mes de agosto y la mínima de -7,1°C en el mes de febrero.

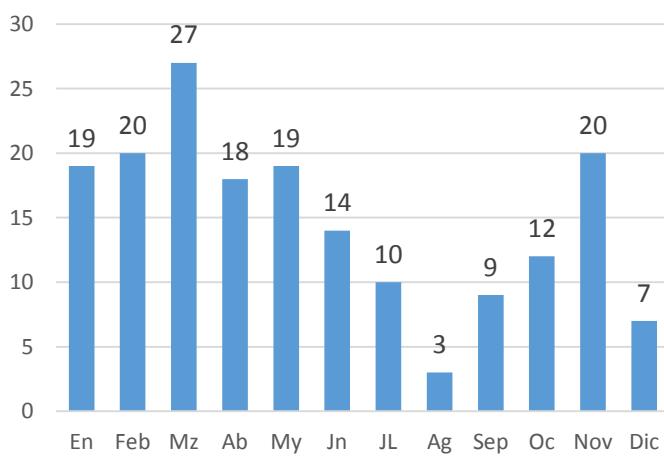
La Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet), define a la zona de la Montaña Alavesa y Treviño como zona con clima submediterráneo, de lluvias moderadas y verano más cálido y seco.

Precipitación acumulada anual 2018

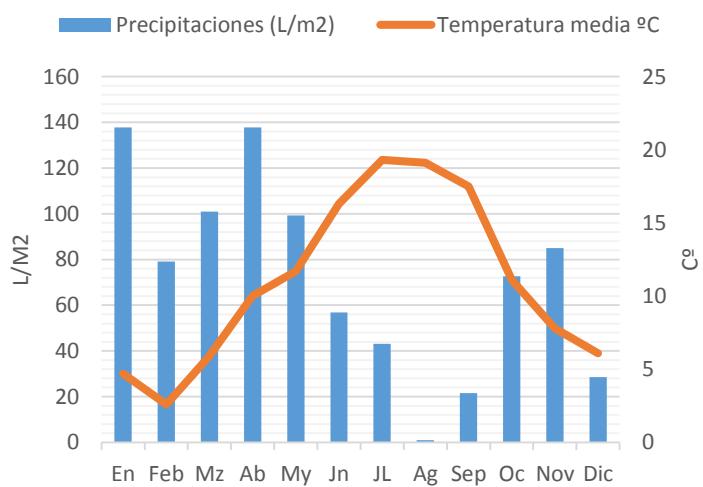


Fuente: Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet)

Días de precipitaciones en la Estación de Navarrete (Bernedo) 2018



Climograma estación de Navarrete (Bernedo) 2018



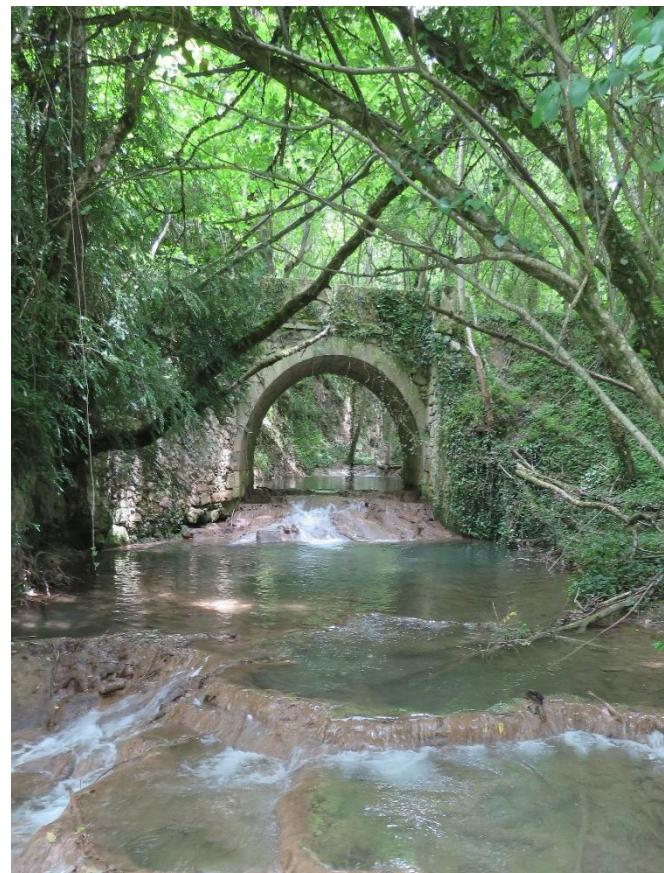
Fuente: Agencia Vasca de Meteorología (Euskalmet)

## RECURSOS HÍDRICOS

Montaña Alavesa se enmarca en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, comprendiendo principalmente las subcuenca de los ríos Ega e Inglares.

Los recursos hídricos disponibles en la comarca son abundantes gracias a la alta pluviometría registrada, que supera los 1.200 mm/año en la zona oriental. Los recursos hídricos superficiales netos, una vez considerada la evapotranspiración y la infiltración, ascienden a 209,5 hm<sup>3</sup>/año.

Otro factor que contribuye a esta abundancia de agua es la presencia de materiales calizos que permiten la infiltración de agua hacia las dos masas de agua subterráneas que se extienden bajo todo el territorio. En conjunto, los recursos hídricos subterráneos disponibles ascienden a 309 hm<sup>3</sup>/año. Se encuentran muy poco explotados (el volumen medio extraído anualmente es un 2%, 7,5 hm<sup>3</sup>/año).

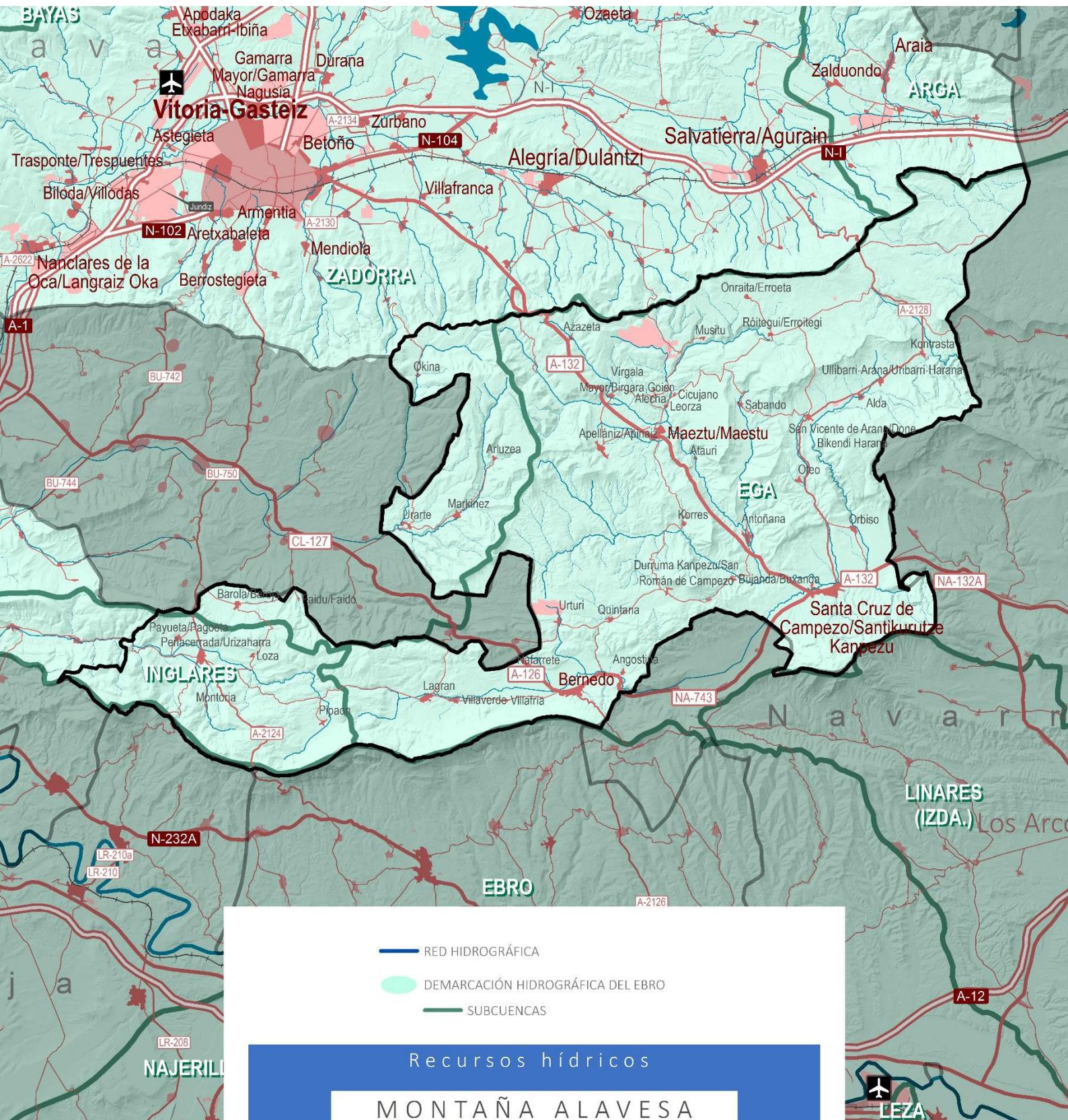


Recursos hídricos superficiales disponibles		
Subcuenca	Cuenca Hidrográfica	Hm <sup>3</sup> /año
Inglares	Ebro	25,5
Ega	Ebro	184
Total		209,5

Recursos hídricos subterráneos disponibles			
Masa subterránea	Hm <sup>3</sup> /año	Índice de explotación	Retornos de riegos (hm <sup>3</sup> /año)
Sierra de Cantabria	16	0,16	1,31
Sinclinal de Treviño	27	0,06	4,85
Sierra de Lóquiz	68	0,02	1,49
Izki-Zudaire	1	0,03	0,04
Sierra de Urbasa	197	0,01	0,58
Total	200		

Fuente: Plan Hidrológico del Ebro 2015-2021. Confederación Hidrológica del Ebro, 2019

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



## RECURSOS DE ENERGÍA RENOVABLE

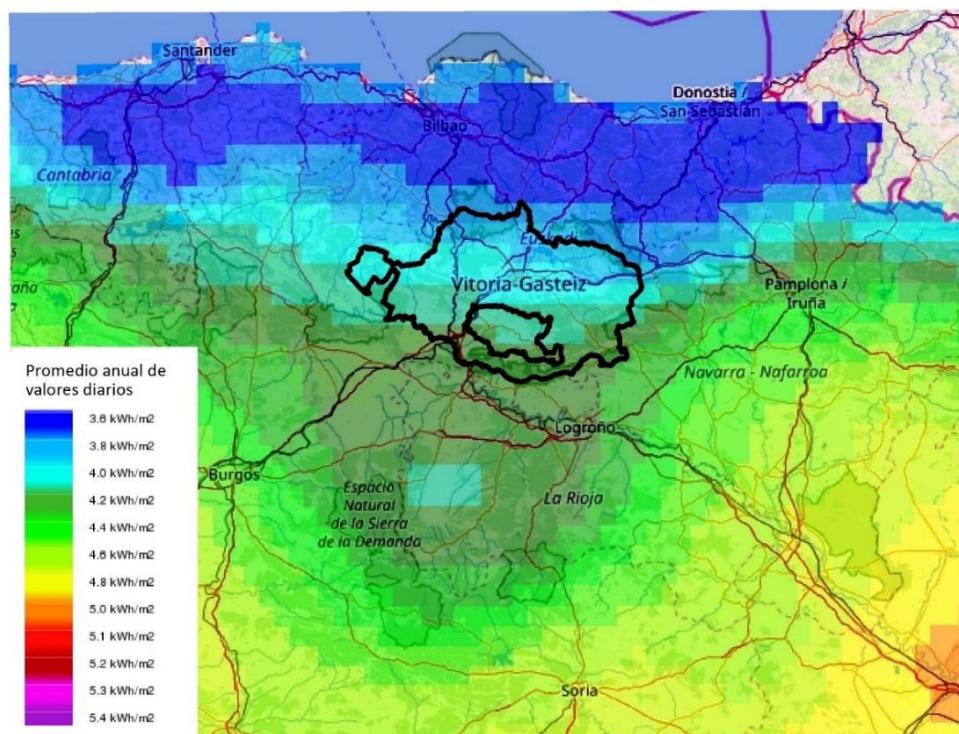
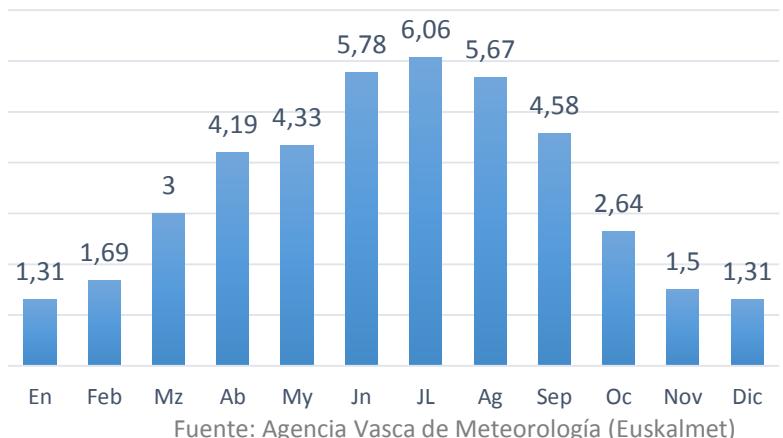
*La irradiación directa registrada en Montaña Alavesa presenta niveles óptimos para su aprovechamiento energético*

### Radiación Solar

Los niveles de irradiancia solar en Montaña Alavesa son superiores a los del conjunto de Álava Central, siendo esta comarca una de las que muestra los valores más altos, junto con Valles Alaveses.

Para la estación de Navarrete (Bernedo) los datos de irradiancia directa media anual es de 3,51 kWh/m<sup>2</sup>.

### Irradiación directa (kWh/m<sup>2</sup>) de la estación de Navarrete (Bernedo), 2018



Fuente: Datos de Radiación Solar de España (Adrase)

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

## Recurso eólico

En términos generales, los valores de velocidad del viento a 80 metros de altura en la comarca de Montaña Alavesa ofrecen la oportunidad de aprovechamiento energético renovable. Si bien, es en las sierras de mayor altitud donde se registran los valores más óptimos para su aprovechamiento.

La velocidad media del viento en la estación de Navarrete a esta altura es de 8,9 km/h.

Velocidad del viento a 80 m de altura (m/s)			
Estación	Tierra de cultivo campo abierto	Terreno rugoso	Edificios o arbolado
Navarrete (Bernedo)	6,7	6,9	7,0

Fuente: Elaboración propia a partir del Atlas Eólico de España (2011)

*Las zonas más elevadas de Montaña Alavesa presentan los mayores potenciales para el aprovechamiento eólico industrial*

## Biomasa

El 59% de la superficie de Montaña Alavesa muestra un relativo potencial para la generación de biomasa susceptible de aprovechamiento energético. Aunque predominan las zonas con un bajo potencial, existen espacios en los que este potencial es muy alto, alto o medio.

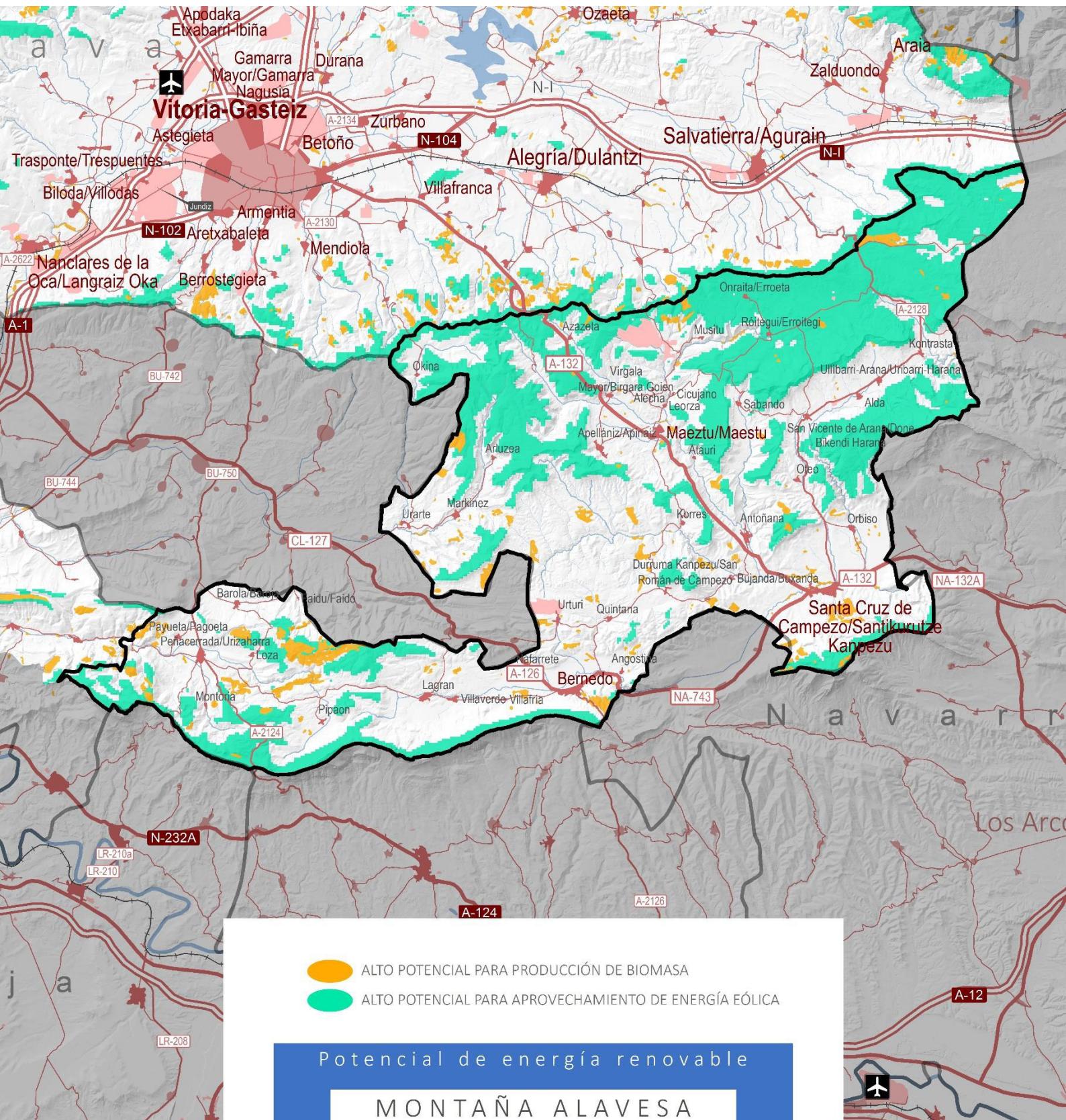
Es importante además destacar en este sentido que 1/3 de la superficie con un potencial “Muy alto” de todo el Área Funcional de Álava Central se localiza en Montaña Alavesa, resultado de la riqueza forestal existente en gran parte de la comarca.

*Montaña Alavesa cuenta con recursos para la generación de energía por biomasa e hidroeléctrica, resultado de su riqueza forestal y de sus altos valores de precipitaciones anuales*

## Energía hidroeléctrica

El agua es el recurso histórico por excelencia para la producción de energía en Álava Central, debido a la abundancia del mismo en prácticamente todo el territorio histórico de Álava.

La comarca de Montaña Alavesa es la zona con los valores de precipitación más elevados de todo el Área Funcional, constituyendo un espacio de gran oportunidad para el desarrollo de infraestructuras de generación de energía hidroeléctrica. Los principales ríos del ámbito como son el río Inglares, y especialmente el río Ega, registran un abundante caudal, con potencial para su aprovechamiento en este sentido.



## MORFOGÉNESIS Y GEOMORFOLOGÍA

### Morfogénesis

Montaña Alavesa, al igual que el conjunto de Álava Central, se encuadra en el surco Navarro-Cántabro de la Cuenca Vasco-Cántabra, la cual se conformó en el Eoceno, al emerger las estribaciones occidentales de los Pirineos (Orogénesis Alpina). A lo largo del Oligoceno, Neógeno y Cuaternario, se llenó con materiales sedimentarios y se suavizó por la incidencia de agentes meteorológicos externos.

Los materiales aflorantes de Montaña Alavesa son principalmente calizas y calcarenitas del Cretácico superior y del Paleógeno Inferior en las zonas de relieve serrano (Entzia, Toloño, Sierra de Arana, Sierra de Codes, etc.), localmente acompañadas de dolomías. En el resto del territorio predominan los afloramientos detríticos de naturaleza variada en alternancia con otros materiales, destacándose las margocalizas y calcarenitas.

Merecen destacarse los diapiros de Ocio y Peñacerrada en la parte septentrional de Sierra de Toloño, que constituyen dos chimeneas de salida unidas por un estrecho corredor.

Por último, indicar que Montaña Alavesa, junto con parte de la Llanada, son las zonas con mayor predominio de materiales calizos de todo el Territorio Histórico Alavés.

### Geomorfología

La geomorfología de Montaña Alavesa se define por una sucesión de sierras y valles que presentan por lo general una disposición SO-NE, a raíz de una sucesión de pliegues del relieve fruto de la morfogénesis anteriormente descrita. Como ejemplo, se puede aludir al cierre del anticlinal Ocio-Peñacerrada, basado en un pliegue anticlinal muy estrecho vaciado por la erosión que conforma la Sierra de Txulato.

Las formas estructurales asociadas a estos plegamientos son principalmente laderas pronunciadas y fondos de valle irregular. Únicamente el valle del Ega presenta un fondo de valle desarrollado. El resto de cursos fluviales se encajan, llegando a formar barrancos y gargantas por la erosión que se produce al transcurrir por las zonas serranas.

Las zonas de materiales calizos aflorantes presentan un modelado kárstico muy desarrollado, principalmente en forma de lapiaces (Sierra de Entzia, Toloño y Codes). La intensa fracturación unida a los rigores climáticos han generado fuertes desarrollos de formaciones kársticas de gran particularidad como el caso de las Neveras de San Cristóbal (profundas hendiduras de cerca de 20 metros de profundidad, 5-10 de anchura y más de 100 de largo).

Por último, destacar que en la Sierra de Toloño se moldea por episodios glaciares pasados, existiendo cuatro circos glaciares.

## RECURSOS GEOLÓGICO-MINEROS

El afloramiento de diferentes unidades litológicas en Montaña Alavesa genera una gran diversidad de recursos geológico-mineros potencialmente aprovechables, tanto en superficie como a nivel subsuperficial. No obstante, el volumen disponible limita su capacidad de aprovechamiento.

Las **rocas y minerales de construcción** son los recursos más extendidos en la Montaña Alavesa, encontrándose indicios de yacimientos potencialmente aprovechables en la mayor parte de los municipios, siendo la caliza el principal recurso aprovechable.

También se identifican indicios y explotaciones de rocas y minerales industriales de: Arenas silíceas, fuente de sílice y silicio y asfalto natural.

En cuanto a los **minerales metálicos**, Montaña Alavesa muestra zonas de potencial aprovechamiento, sobre todo en Peñacerrada y Lagrán, aunque en comparación con el resto de Álava Central, los yacimientos potenciales de recurso metálicos no son tan abundantes. También existen varios yacimientos de **minerales energéticos (lignito)**, de escasa entidad, pero con indicios de ser potencialmente aprovechables en el municipio de Peñacerrada.

Según los datos del Ente Vasco de Energía, se localizan en Montaña Alavesa dos explotaciones mineras activas en el año 2019.

Explotaciones mineras activas en Montaña Alavesa			
Recurso	Categoría	Municipios	Empresa
Asfalto	Rocas y minerales industriales	Arraia-Maeztu	Compañía de Asfaltos de Maestu S.A.
Arenas silíceas	Rocas y minerales industriales	Arraia-Maeztu Bernedo	Eusebio Echave S.A.

## EDAFOLOGÍA, CALIDAD DE LOS SUELOS Y EROSIÓN

El conjunto de Álava Central se erige como la zona con mayor superficie de suelos con alta capacidad agrológica de la CAPV. Sin embargo, en la comarca de Montaña Alavesa estos suelos quedan reducidos a las vegas de los ejes fluviales, y especialmente a la del río Ega, a su paso por los municipios de Arraia-Maeztu, Campezo/Kanpezu y Bernedo e Inglares.

En Montaña Alavesa es frecuente la presencia de regosoles calcáricos, suelos poco evolucionados vinculados a la erosión de sustratos rocosos de naturaleza caliza o carbonatada. Son suelos que, por lo general, cuentan con escasa materia orgánica incluida en la matriz, y de materiales blandos y deleznables. Se caracterizan por una producción agraria escasa.

*Montaña Alavesa cuenta con la menor superficie de suelos con alta capacidad agrícola de toda Álava Central, hecho que no impide el desarrollo de la agricultura en gran parte de la comarca. Los suelos de mayor calidad agrológica se localizan en la vega del río Ega*

## Biota edáfica y salud del suelo

La biodiversidad edáfica comprende innumerables microorganismos (bacterias, protistas, algas), hongos, flora, microfauna (invertebrados inferiores a 0,1 mm, como los nematodos), mesofauna (invertebrados de entre 0,1 y 0,2 mm, como los ácaros) y macrofauna (invertebrados mayores que 0,2 mm, como lombrices y hormigas).

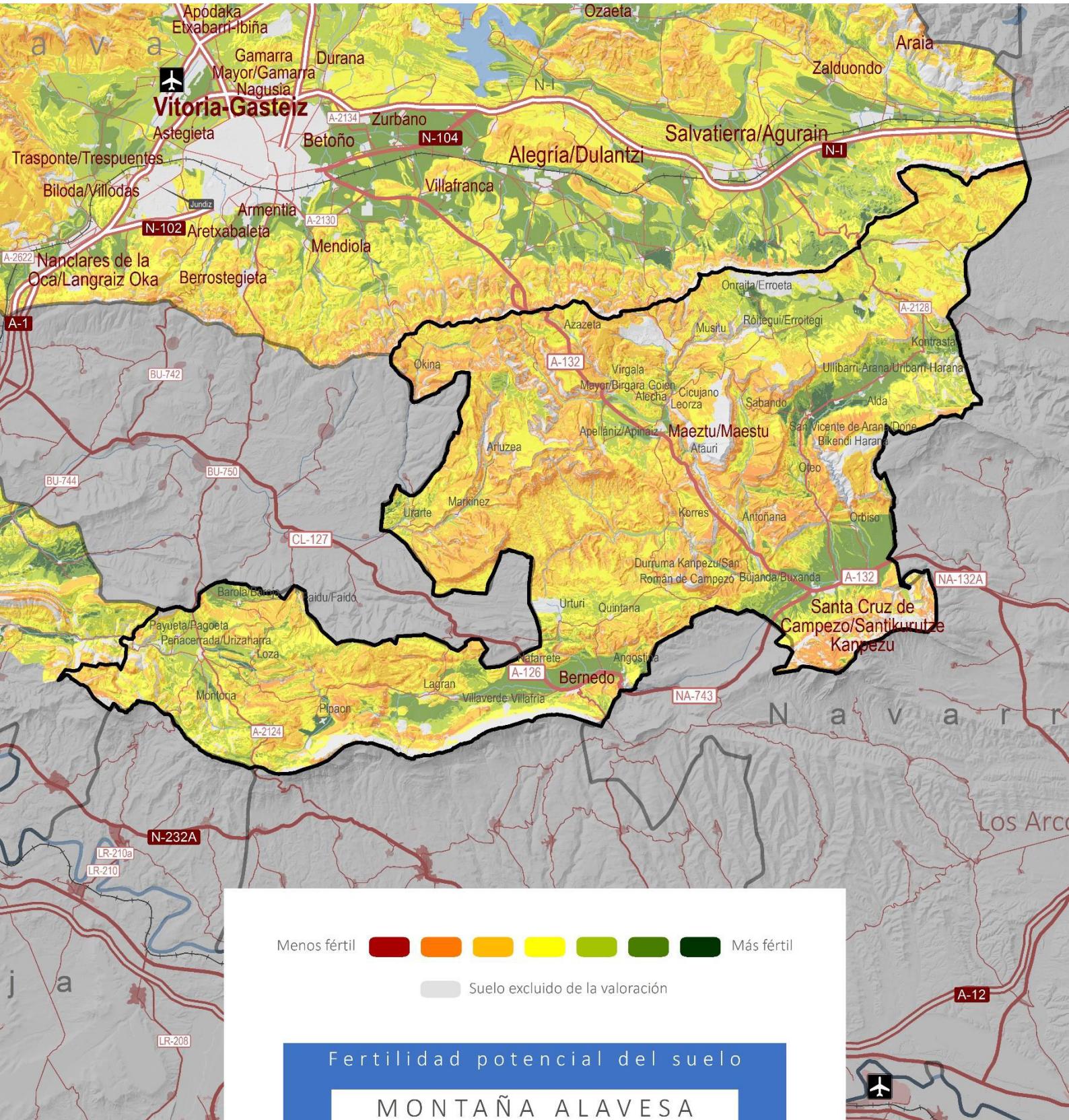
La riqueza y diversidad de estos organismos está condicionada por procesos edáficos, climáticos y antrópicos, por lo que conforman ecosistemas complejos y únicos adaptados a las particularidades del sustrato local.

La capacidad de la biota edáfica para proveer de servicios ecosistémicos, como la fijación de carbono o la regulación del ciclo de los nutrientes, depende de dicha sinergia ecosistémica y de la salud general de los suelos. No obstante, un manejo agrícola intensivo y el sellado de los suelos tienden a afectar negativamente a la biota y, por tanto, a estas funciones.

En términos generales, los suelos de Álava Central presentan un estado de salud mermado por el uso de biocidas, por el aporte de fertilizantes químicos y por la entrada de contaminantes desde las zonas industriales. Las zonas próximas a industrias y zonas agrícolas en regadío, son las que presentan un grado de amenaza o contaminación mayor. En ellos, la biota edáfica aumenta su capacidad de resiliencia. Son especialmente los municipios de Bernedo, Arraia-Maetzu, Campezo y Lagrán (donde existe una amplia superficie de cultivo de patata y concentración de agroindustria) los que muestran una mayor afección en este sentido. Por su parte, el enriquecimiento y mallado en determinadas zonas de la matriz agrícola en términos de vegetación intersticial o bosques isla, permite un incremento de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos asicados.

*El estado de biota edáfica del suelo agrícola está muy afectado por el modelo de manejo orientado al alto rendimiento, con intensa aplicación de nutrientes y fitosanitarios. Las zonas de Lagrán y Bernedo son las más afectadas en cuanto a presencia de amplias extensiones de zonas de regadío*





## Multifuncionalidad del suelo

El suelo, además de ser el principal recurso para la agricultura y de servir de soporte de los ecosistemas terrestres y de la actividad humana, provee de servicios ecosistémicos vinculados al bienestar y a la mitigación del cambio climático.

El suelo es uno de los principales sumideros de carbono del planeta, siendo esta función crucial para mitigar el cambio climático. La biota edáfica no sólo descompone la materia orgánica, sino que fija carbono atmosférico (CO<sub>2</sub>). Además, es capaz de mineralizar parte del carbono orgánico atrapado en el suelo. Dependiendo del ecosistema edáfico y del manejo del suelo, se puede favorecer e incrementar la acumulación de stocks de carbono orgánico en los suelos. A mayor materia orgánica, además, se incrementa la capacidad de retención de agua.

En contrapartida, en abundancia de nitrógeno inorgánico la tasa de fijación de nitrógeno atmosférico disminuye. Ello altera la relación natural carbono-nitrógeno, derivando en un mayor consumo de materia orgánica y, por tanto, de las reservas de carbono del suelo.

En Montaña Alavesa, la función como sumidero de carbono es especialmente efectiva en la Sierra de Entzia con valores superiores a las 250 toneladas de C por hectárea, valores que superan la media de la CAPV. El resto de la comarca presenta bajos valores en cuanto a la actuación de estos espacios como sumidero de carbono.

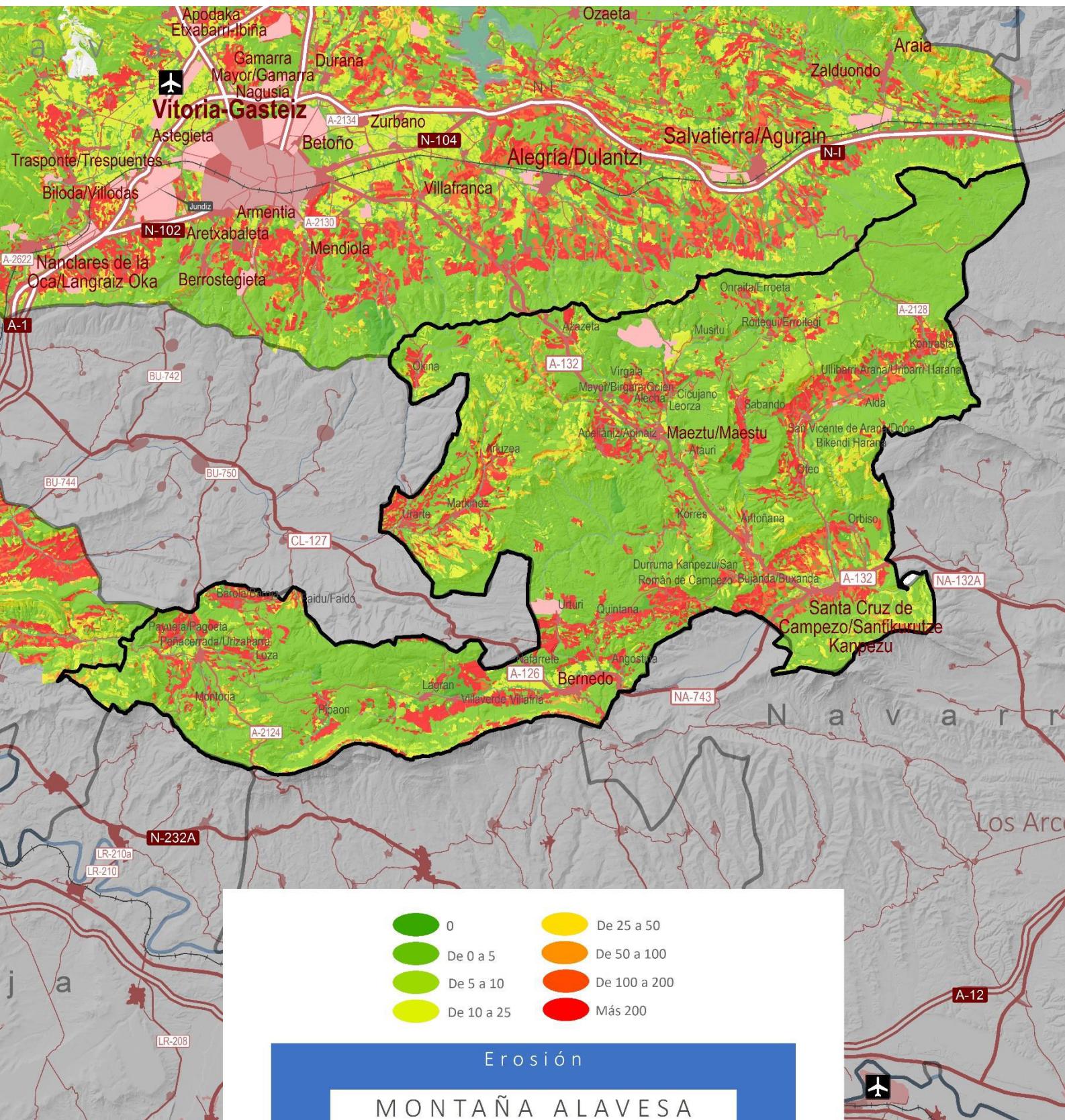
*Los suelos de Montaña Alavesa proveen de múltiples servicios ecosistémicos, entre los que destaca su papel como sumideros de carbono en la mitigación del cambio climático, especialmente en la Sierra de Entzia*

## Erosión del suelo

La erosión hídrica laminar y en regueros es un riesgo significativo para la pervivencia de los suelos y de sus múltiples funciones.

Frente a la erosión que se produce en Álava Central, concentrada en la Llanada Alavesa y sobre todo en Valles Alaveses, la comarca de Montaña Alavesa presenta niveles inferiores de erosión que quedan concentrados a las zonas agrícolas de regadío en el entorno del río Ega, en los municipios de Lagrán, Bernedo y Campezo.

*La erosión es un factor crítico para la evolución y preservación del suelo, especialmente de aquel de mayor valor agrológico. Frente a los valores de erosión del conjunto de Álava Central, en Montaña Alavesa la superficie erosionada es menor y se concentra sobre todo en las zonas de regadío*



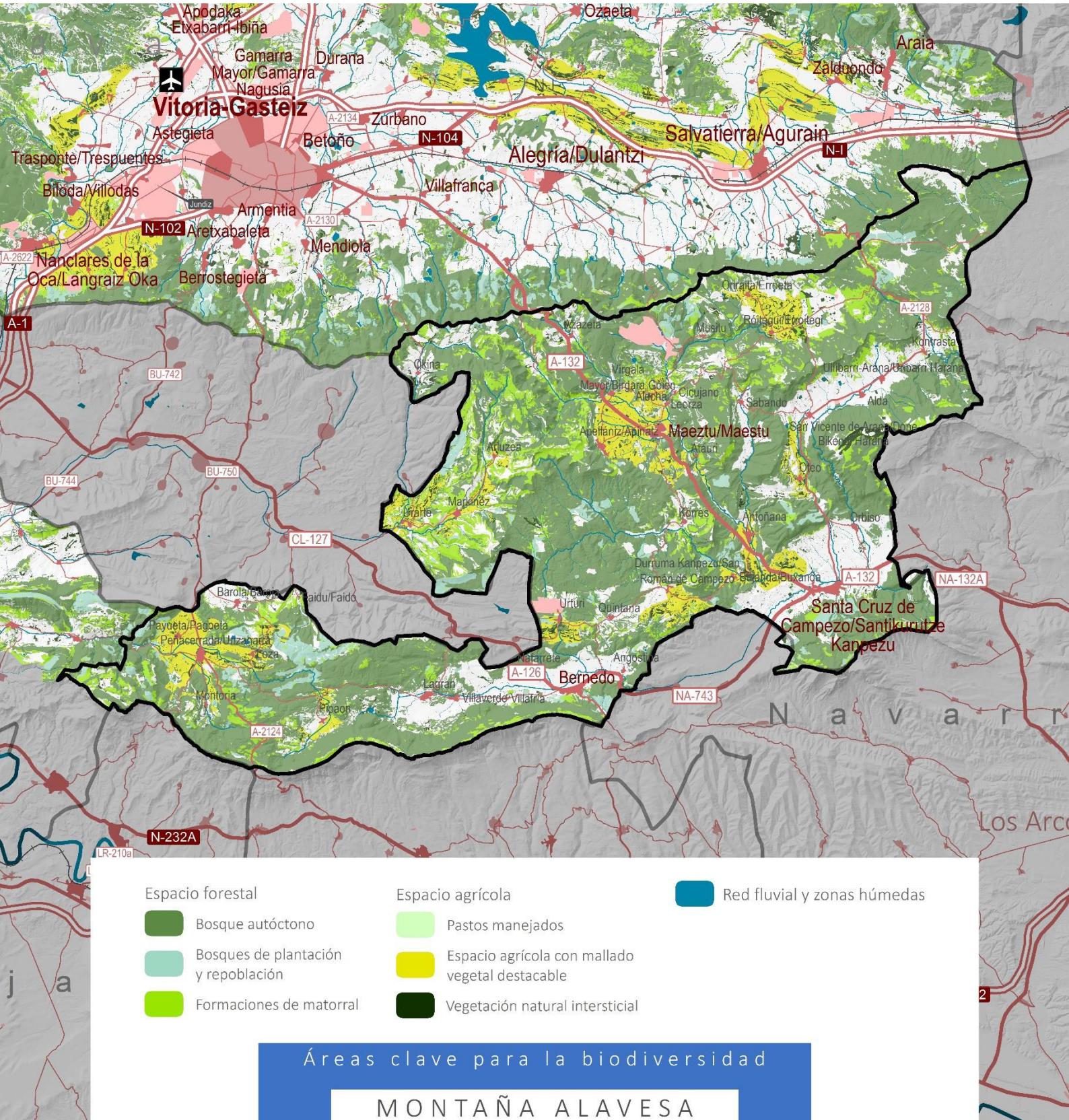
## BIODIVERSIDAD Y ESPACIOS DE SINGULARIDAD AMBIENTAL

El Área Funcional de Álava Central puede ser considerada como el territorio histórico de la CAPV que conserva una mayor biodiversidad tanto a nivel de ecosistemas como de hábitats y especies, albergando excelentes representaciones de biotopos de influencia atlántica, mediterránea y fundamentalmente de transición entre ambos.

En el conjunto del Área Funcional, la comarca de Montaña Alavesa destaca por integrar importantes zonas clave para la biodiversidad, dado su carácter montano y grado de naturalización que hacen posible una elevada presencia de espacios integrados en la Red Natura 2000 (Montes de Vitoria orientales y Sierras de Entzia, Lóquiz y Toloño, entre otras) además del Parque Natural de Izki, a lo que se suma la profusa red fluvial y otras zonas húmedas que avenan este territorio. Estos espacios contrastan con las zonas de explotación agrícola, en gran medida en regadío, ligadas a las depresiones o fondos de valle intermedios, en los que la biodiversidad y riqueza natural se ve condicionada a las formas de manejo y aprovechamiento de estos suelos.

*Montaña Alavesa cuenta con numerosas zonas de especial interés para la presencia y conservación de la diversidad*





## CONTEXTO GENERAL Y SITUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS, LOS HÁBITATS Y LAS ESPECIES

### AMBIENTES AGRÍCOLAS

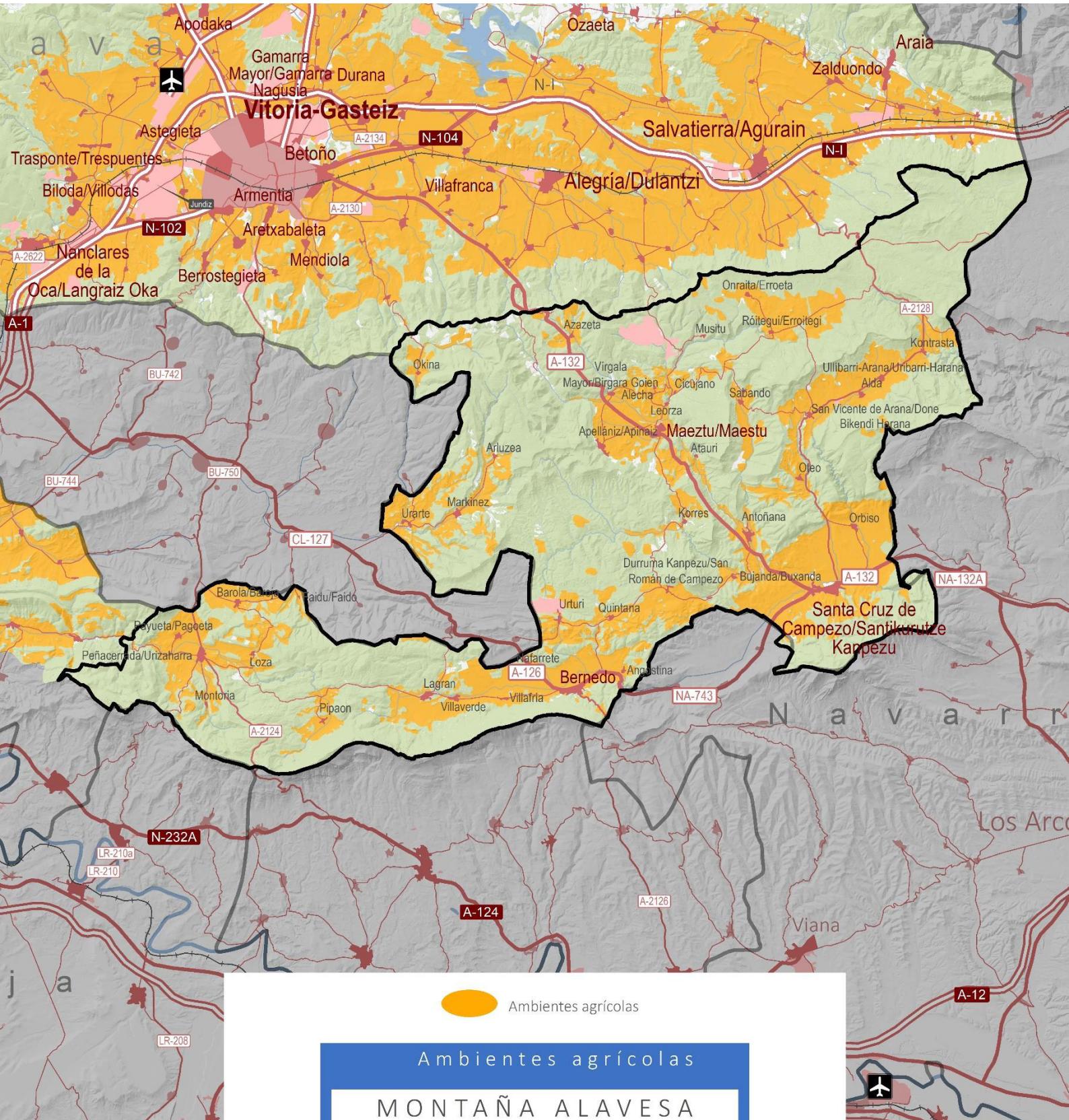
En términos generales se está produciendo un abandono paulatino del manejo tradicional para dar paso a un aprovechamiento intensivo que genera diversas afecciones territoriales vinculadas fundamentalmente con un deterioro de suelos y de la red hídrica por contaminación, desequilibrio del flujo de nutrientes, disminución de la complejidad sistémica y elevada tasa de erosión. Este hecho se acentúa en la comarca de Montaña Alavesa en las zonas de Peñacerrada/Urizaharra, Lagrán y Bernedo. Determinadas fondos de valles agrícolas y poblados tales como el entorno de Roitegi, Maestu, Antoñana y Bujanda, San Román de Campezo o Urturi, presentan no obstante una matriz mixta agrosilvoganadera que permite una estructura de usos más diversificada. En estas zonas, la matriz cultivada alberga bosques isla (robledal, hayedo, quejigal y diversas formaciones matorralizadas), que enriquecen y diversifican la estructura homogeneizada en términos naturales propia de las áreas agrícolas. La interconexión de estos espacios, entre sí y con el conjunto de zonas de mayor valor ambiental circundantes, se apoya a su vez en una malla de vegetación intersticial ligada tanto a cursos fluviales como a caminos y ribazos, que vienen a reforzar la capacidad del ambiente agrícola para albergar formas de vida silvestre diversa, incrementando con ello los servicios ecosistémicos asociados.

### AMBIENTES RIBEREÑOS Y PALUSTRES

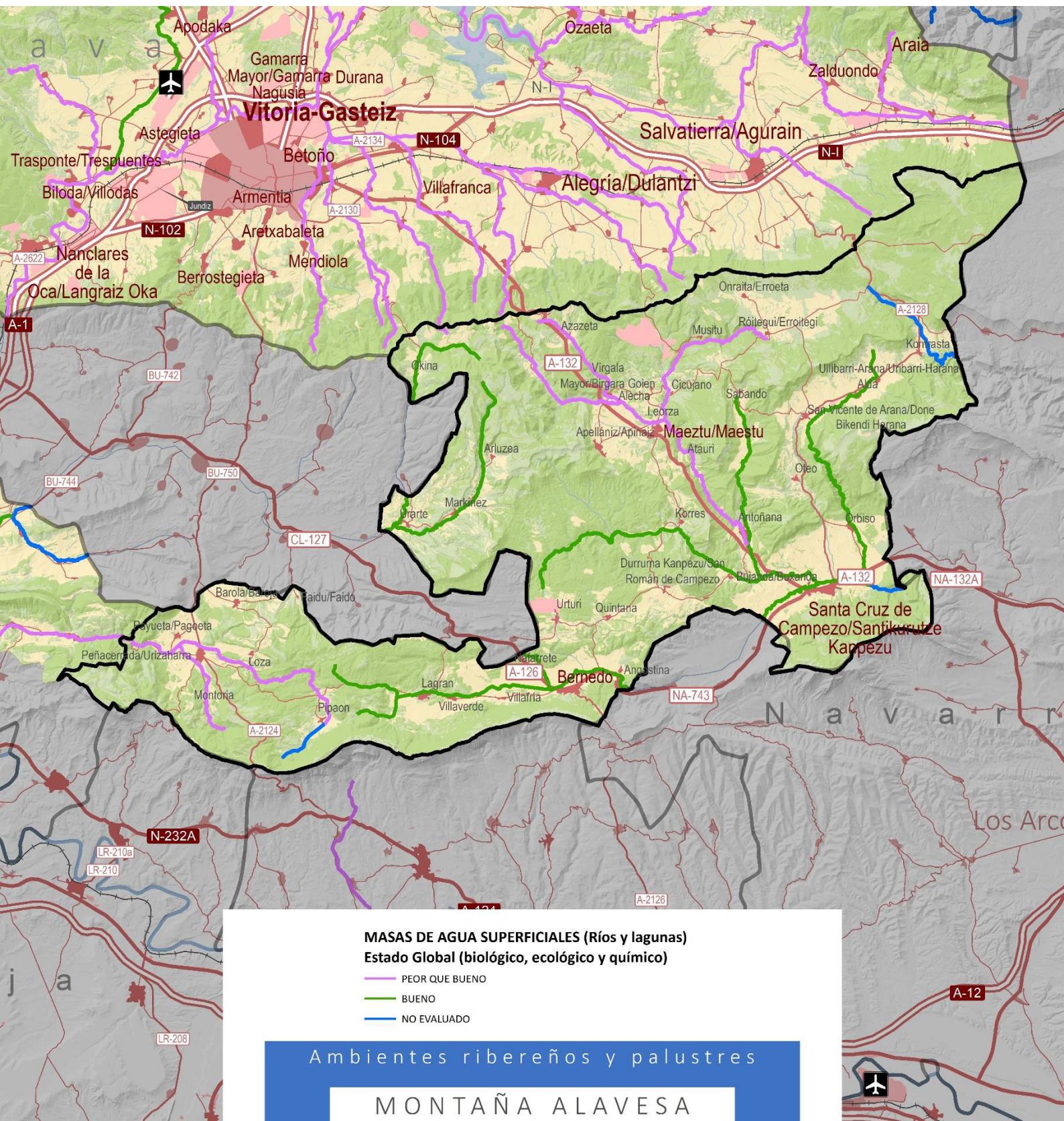
Buena parte de la red hídrica de Montaña Alavesa presenta un estado de conservación de sus hábitats asociados alterado así como un estado global de calidad de sus aguas peor que bueno (Igoroin, Berrón y Berroci). Parte de este mal estado se debe a la ocupación paulatina del territorio fluvial por usos agrícolas, lo que deriva en un menoscabo del comportamiento hidrodinámico y ecológico de los ríos. A ello se suman otras presiones como la fragmentación derivada de urbanos e infraestructurales. Esta red fluvial presenta no obstante un papel fundamental en el mallado y sostén de la biodiversidad de espacios más intervenidos como las zonas cultivadas, sirviendo de refugio y conexión para los diversos taxones silvestres. Las zonas húmedas de Montaña Alavesa ligadas a los trampales y turberas de Arraia, Bernedo y Maeztu, constituyen reservorios para fauna y flora de especial rareza, contribuyendo asimismo reforzar esta estructura ecológica de la Comarca.

*Los ambientes ligados al agua cargan con numerosas presiones que comprometen la calidad de sus hábitats y su adecuado comportamiento hidrodinámico*





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



## AMBIENTES FORESTALES Y SILVOPASTORILES

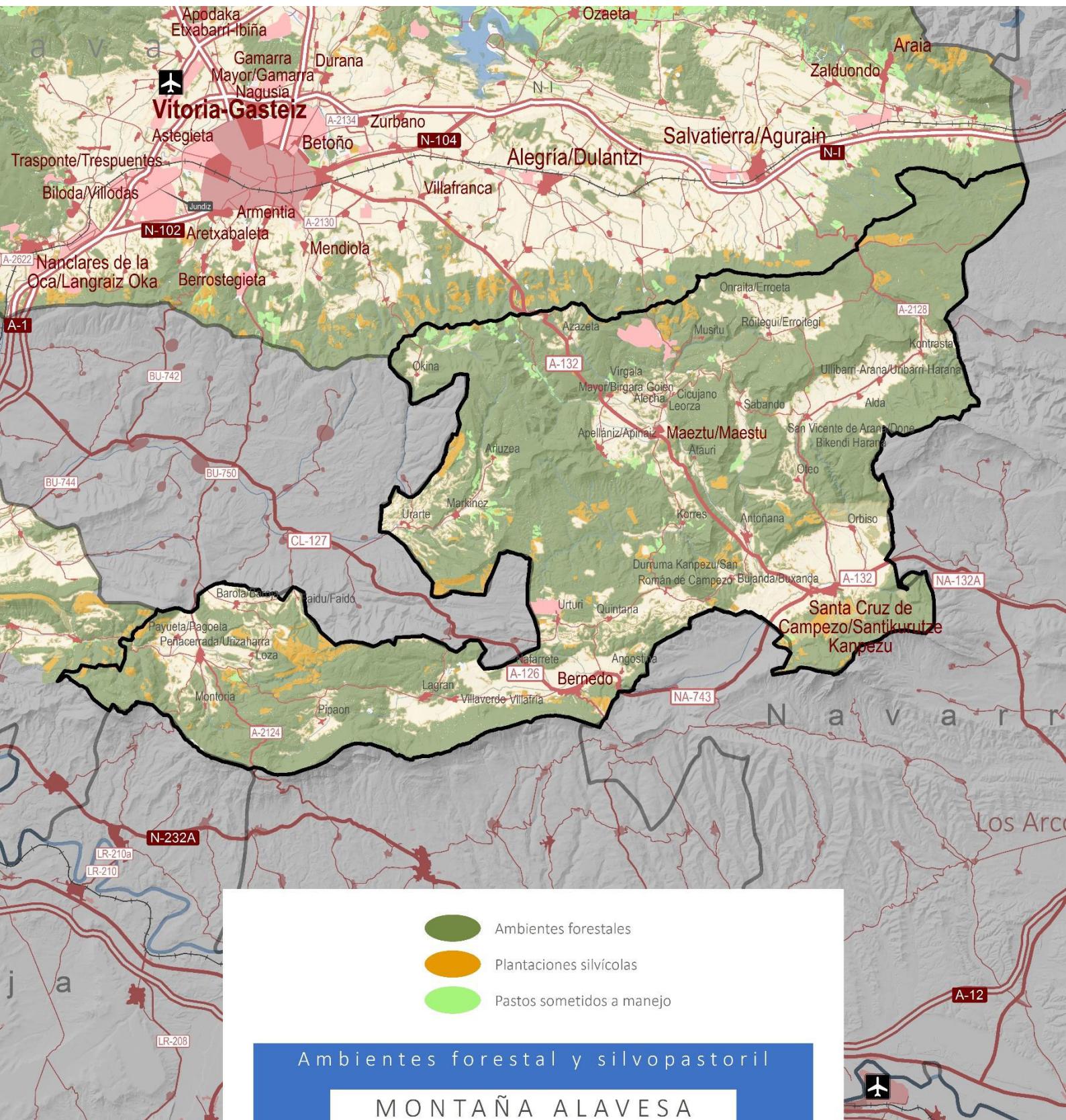
Montaña Alavesa concentra las mayores superficies de ambientes forestales del Conjunto del Área Funcional. Pese a que se muestran en buen estado de conservación y una tendencia evolutiva manifiestamente positiva, se ha de considerar el importante riesgo de simplificación y/o empobrecimiento de los ecosistemas forestales y de la biodiversidad en su conjunto, como consecuencia de diversas presiones y procesos a los que son especialmente vulnerables tales como: especies invasoras, debilidad de poblaciones faunísticas, aislamiento, presión de ciertas actividades productivas que aumentan la fragmentación a pequeña escala, etc.

El efecto borde derivado de los cultivos agrícolas y, en menor medida, plantaciones forestales y otras actividades en el seno y orlas de formaciones maduras y de transición, con insuficiente grado de integración entre ambientes, junto a la vulnerabilidad de ciertos hábitats ante la incertidumbre de los efectos del cambio climático, son unos de los principales riesgos para los ecosistemas, hábitats y especies de la comarca.

*La baja presión a la que se han visto sometidos los ambientes más naturalizados de Montaña Alavesa, puede verse alterada por el aumento de los regadíos intensivistas*



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



## ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

La comarca de Montaña Alavesa cuenta con una amplia superficie protegida, resultado de su riqueza natural.

El espacio natural más importante es el **Parque Natural de Izki** localizado íntegramente en la comarca de Montaña Alavesa. Cuenta con una superficie total de 9.081 hectáreas, y sus límites se encuentran entre los municipios de Arraia-Maetzu, Bernedo y Campezo. Se caracteriza por su masa boscosa dominada por la presencia del roble melojo (*Quercus pyrenaica*) que constituye un bosque natural de amplia superficie combinado con hayedos (*Fagus sylvatica*) y Quejigales subcantábricos (*Quercus faginea*). Esta vegetación se asienta sobre la cubeta del río Izki que ocupa la mayor parte del espacio y que le da nombre al Parque Natural.

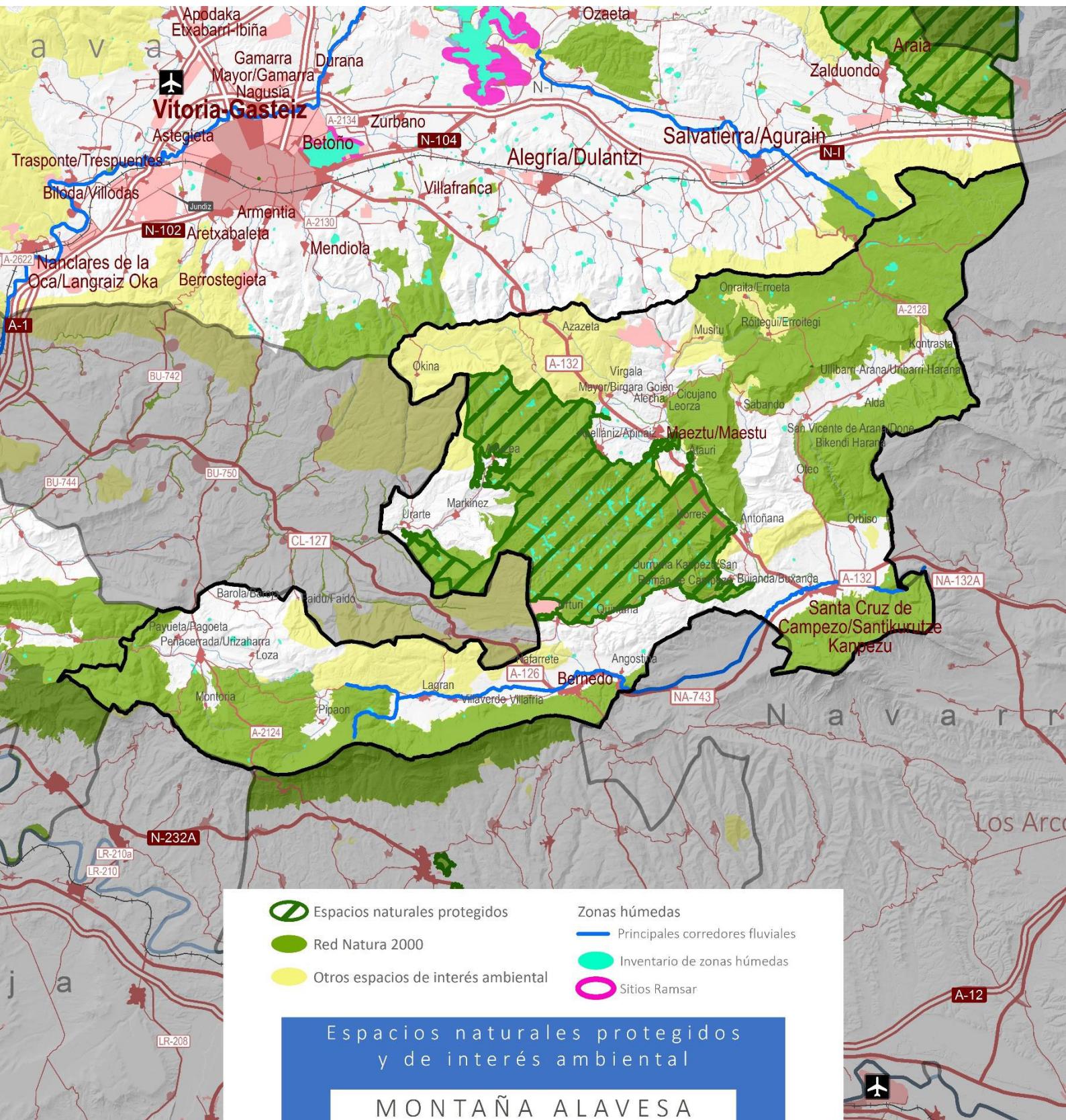
Al Parque Natural de Izki, declarado también como Zonas de Especial Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), se le añaden otros espacios pertenecientes a la Red Natura 2000: ZEC y ZEPA Sierras Meridionales de Álava, ZEC Río Ega-Berron, ZEC Río Ayuda y ZEC Entzia. Entre todos suman un total de 30.307 hectáreas, de las cuales la de mayor superficie es la ZEPA y ZEC de Sierras Meridionales de Álava.

A estos enclaves, se suman un importante conjunto de espacios de interés ambiental, recogidos en las Directrices de Ordenación Territorial, tales como los Montes de Vitoria orientales, Sierras de Entzia, Sierra de Lóquiz, Sierra de Toloño o Monte de Jandel entre otros.

*Montaña Alavesa alberga una importante superficie protegida, muestra del valor natural que atesora*

Son destacables asimismo las mencionadas zonas húmedas de los montes de Izki conformados por turberas de Arrizulo y otros trampales de Bernedo. A estas figuras de protección se les suman tres Árboles singulares (Fresnedo de Santa Teodosia en Harana/Valle de Arana; el Tejo de Antoñana y el Tilo de Antoñana en Campezo/Kanpezu).

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



## CONECTIVIDAD ECOLÓGICA

A nivel interno, Montaña Alavesa muestra una escasa fragmentación o desconexión de hábitats, en comparación las restantes zonas de Álava Central. Los numerosos espacios naturales integrados en la Red Natura 2000 presentes, junto a otros enclaves de interés, dan lugar a un continuo espacial que en sí mismo conforma un espacio-núcleo de interés ecológico a conectar a escala territorial con las restantes zonas naturales del conjunto del Área Funcional. A pesar de ello, desde este documento se realiza una proposición de diseño para fortalecer la Infraestructura Verde de la comarca.

### Diseño de Infraestructura Verde para Valles Alaveses

El diseño de la Infraestructura Verde para la zona de Montaña parte de las categorías definidas para Álava Central y baja de escala matizando y detallando las Reservas de Biodiversidad, delimitando los Corredores, atendiendo a la multifuncionalidad de la Matriz Agrícola y Agroforestal, y recogiendo la Red de Itinerarios Verdes.

La zona de Montaña actúa a nivel Regional como gran “espacio-rótula” que recoge los flujos de biodiversidad desde Urbasa y Lóquiz y los comunica con Sierra de Cantabria o Montes de Vitoria. La ausencia de barreras o núcleos urbanos de gran entidad ofrece un territorio permeable a la conectividad ecológica prácticamente en toda su extensión. La buena conservación de sus bosques y de su territorio fluvial aportan a este ámbito servicios ecosistémicos de gran calidad tanto de hábitat como de regulación y adaptación al cambio climático. En términos de almacenamiento de Carbono es la comarca que cuenta con un mayor índice.

Las matrices agrícolas que se insertan en este territorio posibilitan introducir multifuncionalidad al sistema de Infraestructura Verde. A pesar de que la actividad agrícola se efectúa bajo parámetros de alta productividad, la simplificación del paisaje no supone una merma de la conectividad ecológica debido a la pequeña dimensión de las matrices. Estas se subdividen, al igual que en la zona de Valles, en las siguientes subcategorías:

- Matriz Agrícola, cuya función es fundamentalmente de abastecimiento. El paisaje se encuentra muy simplificado debido al sistema de producción intensivo. Los ámbitos entre Maeztu y Apellániz, y los entornos de Santa Cruz de Campezo y Bernedo se recogen en este grupo.
- Matriz Agrícola Corredor, suma a la función de abastecimiento el papel de corredor ecológico. Debido a su pequeña dimensión y a su relación directa con corredores forestales o de cumbres, ejerce un apoyo a éstos, y aporta permeabilidad transversal. Los espacios de San Vicente de Arana, Sabando, Antoñana y Urturi se recogen en este grupo.
- Matriz Agroforestal Multifunción, donde la conectividad ecológica y el papel sumidero del suelo son dos funciones relevantes que acompañan a la actividad agrícola. El paisaje se combina con pequeños bosques isla, setos, ribazos y riberas bien conservadas, que ejercen de hábitat para la fauna y posibilitan una menor pérdida de la fertilidad en el suelo, lo que otorga una mayor capacidad para fijar carbono. Los ámbitos en torno a Marquinez, Erroitegi, Cicujano, Durruma, Pipaón y Peñacerrada se reconocen dentro de este grupo.

## B) CAPITAL CONSTRUIDO

### VIVIENDA

#### Parque de viviendas

La cantidad de viviendas no principales en Montaña Alavesa es superior a la de viviendas principales. La comarca contabiliza un total de 1.409 viviendas principales frente a las 1.475 no principales. El municipio de Lagrán es en el que la vivienda no principal tiene mayor peso, representando un 60,3% del total de su parque de viviendas. Le sigue Bernedo con un 57,7% del total de su parque de viviendas.

Parque de viviendas según tipo, 2018					Viviendas por ejecutar, 2018				
Territorio	Principales		No principales		Total	Viviendas nuevas			
	Nº viv.	%	Nº viv.	%		Comarca	Libres	Total	
Montaña Alavesa	1.409	48,9	1.475	51,1	2.884	Montaña Alavesa	1.596	148	1.744
Álava Central	<b>118.587</b>	<b>85,3</b>	<b>20.472</b>	<b>14,7</b>	<b>139.059</b>	Álava Central	<b>19.010</b>	<b>22.513</b>	<b>41.523</b>

*El parque de viviendas de la comarca de Montaña Alavesa cuenta con una cantidad superior de viviendas no principales frente a las principales. Los municipios con mayor número de viviendas no principales (Campezo/Kanpezu y Bernedo) son los que tienen más viviendas pendientes de ejecución.*

Existe una importante cantidad de vivienda por ejecutar en Montaña Alavesa. Los casos más significativos son los de Lagrán, Bernedo y Campezo/Kanpezu, que pretenden aumentar su parque de viviendas un 89,6%, un 72,3% y un 75,1% respectivamente.

Territorio	Viviendas			Viviendas por ejecutar		
	Principales	No principales	Total			
				Libres	VPP	Total
Arraia-Maeztu	325	288	613	301	0	301
Bernedo	255	348	603	373	0	373
Campezo/Kanpezu	488	481	929	514	148	662
Harana/Valle de Arana	115	134	249	66	0	66
Lagrán	88	134	222	241	0	241
Peñacerrada-Urizaharra	138	130	268	101	0	101

Fuente: Udalplan e Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019



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

### Mercado de la vivienda

La mayor parte de los municipios de Montaña Alavesa muestran un bajo porcentaje de viviendas en venta en comparación con el resto del Área Funcional. No obstante, el número podría aumentar en el caso de que se produjese la construcción de las viviendas pendientes de ejecución.

Bernedo es el municipio con mayor volumen de viviendas en venta, tanto en número como en porcentaje (5,1% del total de viviendas).

Mercado de la vivienda en Montaña Alavesa, 2019			
Municipios	Viviendas en venta	Total viviendas	Porcentaje de viviendas en venta
Arraia-Maeztu	20	613	3,3
Bernedo	31	605	5,1
Campezo/Kanpezu	23	930	2,5
Harana/Valle de Arana	4	249	1,6
Lagrán	7	222	3,2
Peñacerrada/Urizaharra	12	268	4,5

*En líneas generales, Montaña Alavesa presenta un bajo porcentaje de viviendas en venta. Sin embargo, su número podría crecer considerablemente en el caso de que se desarrollasen las viviendas pendientes de ejecución.*



## SISTEMA DE TRANSPORTE

Montaña Alavesa es la única comarca de Álava Central sobre la que no discurre ningún eje viario de gran capacidad (autopistas o autovías). Las principales vías que permiten las conexiones entre Montaña Alavesa y su entorno, así como de forma intracomarcal, se corresponden con:

- La carretera A-132 enlaza Vitoria-Gasteiz con Estella (Navarra), a través de Arraia-Maetzu y Campezo/Kanpezu con Vitoria-Gasteiz, presentando un buen estado de conservación. Esta carretera podría considerarse la columna vertebral de la comarca, desde la cual surge la red capilar de carreteras que enlazan con los numerosos núcleos de población.
- La carretera A-126 permite la conexión entre la Autovía A-1 en La Puebla de Arganzón, vertebrando el Condado de Treviño (donde se denomina CL-127), a través de Bernedo. A partir de ahí se dispone hacia Rioja Alavesa tras atravesar la Sierra de Toloño, y continuar hasta Logroño. La Diputación Foral aprobó en mayo de 2019 un proyecto para acondicionar esta carretera en la zona que da acceso al espacio industrial de Bernedo, donde se ubica la empresa Biomendi, desde su intersección con la carretera A-2126. Se ha de integrar en un área de ecotono y con el río Ega (LIC) y corredor biológico.

Junto a estas carreteras, existen otras redes de comunicación de menor entidad que también permiten conexiones con el resto de comarcas, en su mayoría por puertos de montaña de baja altitud:

- Las carreteras A-3126 y A-3130 permiten la conexión entre Montaña Alavesa y Valles Alaveses a través de Peñacerrada-Urizaharra, Zambrana y Berantevilla.
- La principal conexión con la zona oriental de la Llanada Alavesa se produce por la A-2128, que conecta Campezo/Kanpezu y Harana/Valle de Arana con Agurain-Salvaterra. Esta carretera muestra por lo general un trazado sinuoso, con deficiencia visual en algunos tramos y falta de zonas de arcén, etc. Por ello, desde Diputación se ha aprobado un proyecto de mejora de trazado y ampliación de plataforma siguiendo las directrices del Plan Integral de Carreteras de Álava (PICA).

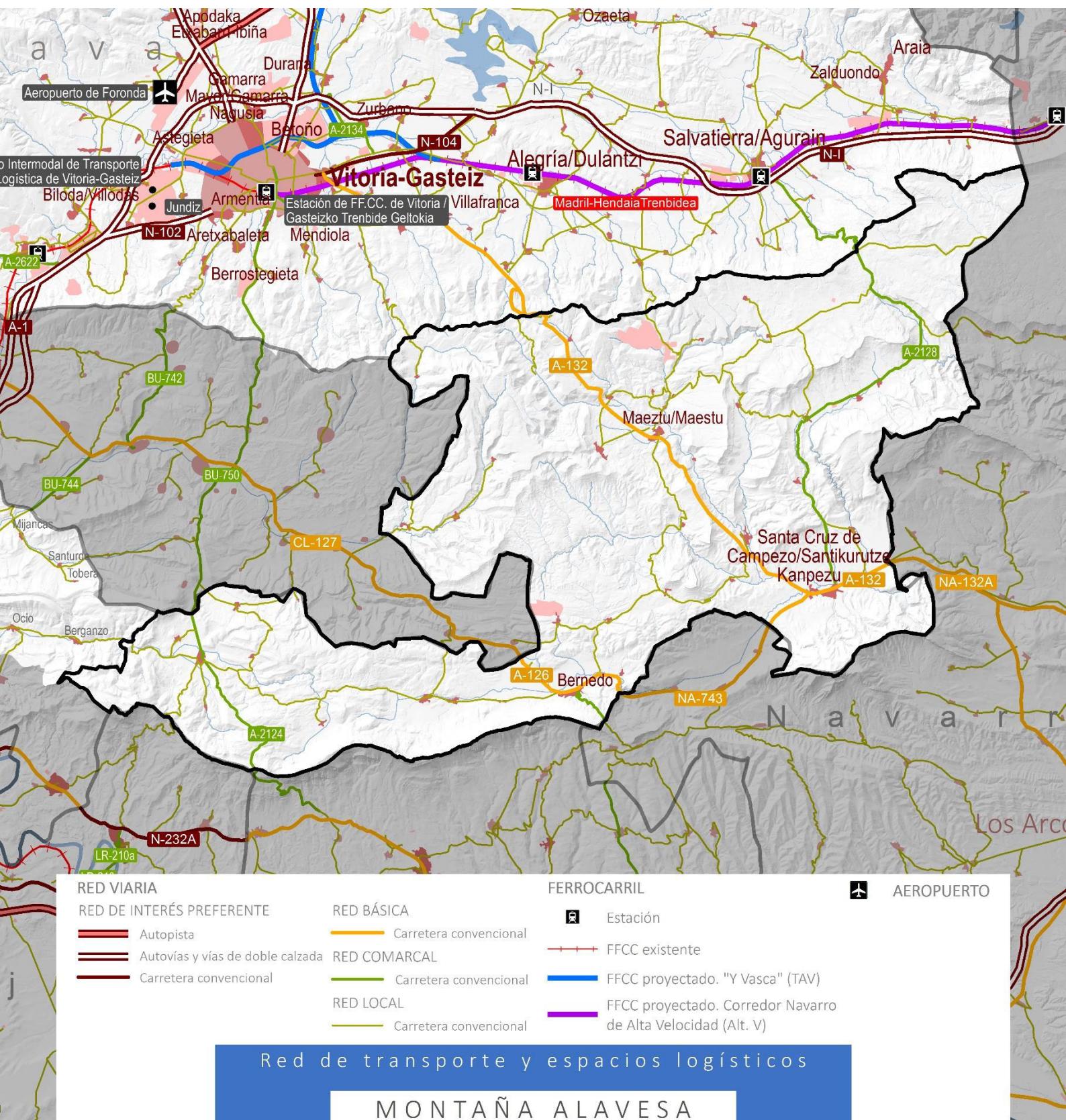
*En períodos de fuertes nevadas invernales algunas carreteras quedan inutilizadas dadas las características del viario que discurre por Montaña Alavesa. Esto ocasiona que, puntualmente, algunos núcleos se queden aislados.*

La demanda de los habitantes de Montaña no va encaminada hacia nuevos ejes de comunicación, sino hacia una rehabilitación estructural (estado de la red, seguridad vial, etc.) de las carreteras secundarias existentes, que permitan minimizar tiempos hacia las cabeceras municipales donde se encuentran los servicios públicos básicos.

Otro aspecto destacable es la desconexión de los núcleos de Markinez, Arluzea y Urarte con el resto de la comarca, teniendo que acceder a través del Condado de Treviño.



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



## INFRAESTRUCTURAS DE AGUA, ENERGÍA, RESIDUOS Y TELECOMUNICACIONES

### Infraestructuras hidráulicas

El sistema de abastecimiento de los núcleos de población de Montaña Alavesa es gestionado mediante un Consorcio y numerosas Juntas Administrativas. Además, algunos núcleos comparten abastecimiento conjunto en reserva para épocas de estiaje, como es el caso de Quintana y San Román de Campezo (en Bernedo), o Korres y Bujanda (en Arraia-Maeztu y Campezo, respectivamente).

Las principales fuentes de abastecimiento en Montaña Alavesa son manantiales y, en menor medida, captaciones subterráneas, desde los cuales se transporta el agua a los numerosos depósitos existentes en todos los municipios. Del total de 88 captaciones existentes, 60 se encuentran activas, mientras que 28 son para emergencias. De estas captaciones, 69 se realizan por manantial, mientras que 19 son por sondeo, siendo Bernedo el municipio con más cantidad de captaciones por sondeo de Montaña Alavesa (8).

Es relevante la inexistencia de Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) en todo el territorio de Montaña Alavesa.

El principal sistema de abastecimiento es el de Santa Cruz de Campezo, gestionado por la Junta Administrativa. La disponibilidad de recursos hídricos en Montaña Alavesa es suficiente para cubrir la demanda existente.

Según el Plan Director de Abastecimiento y Saneamiento del T.H de Álava 2016-2026, el sistema de abastecimiento de Oteo (Campezo/Kanpezu) mostró un estado deficiente en el año 2015 (último año que contempla el Plan Director) como resultado de la presencia de bacterias heterótrofas, acusado a una falta de mantenimiento de las infraestructuras.

En cuanto a las infraestructuras de almacenamiento de agua, se observan deficiencias en 8 depósitos: 2 por su mal estado de conservación (Ókina y Arluzea en Bernedo), y 6 por su capacidad insuficiente para reserva de incendios (Quintana en Bernedo, Montoría y Loza en Peñacerrada-Urizaharra, Pipaón en Lagrán y Róitegui e Ibisate en Arraia-Maeztu).

*En Montaña Alavesa existen depósitos para abastecimiento que muestran un mal estado de conservación o nula capacidad para reserva de incendios, al igual que el sistema de Abastecimiento y Saneamiento, que muestra también deficiencias. Sin embargo, el estado de las infraestructuras es mejor que el de la mayoría de comarcas del T.H de Álava.*



#### Juntas Administrativas

- Resto de núcleos



#### Consorcio

- Valle de Arana



#### Abastecimiento conjuntos en reserva y otras asociaciones

- Quintana – San Román de Campezo
- Korres y Bujanda
- Onraita/Erroeta

**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**

Según el Plan Director de Abastecimiento y Saneamiento del T.H de Álava 2016-2026, del total de 39 sistemas existentes, 9 de ellos necesitan alguna medida de actuación dada las deficiencias con las que cuentan. La mayoría de deficiencias que presentan los sistemas de abastecimiento y saneamiento de Montaña Alavesa son debido a la insuficiente capacidad de las infraestructuras, concretamente de depósitos. Además, dos de los depósitos existentes se encuentran en mal estado y necesitarían renovarse (Oquina y Arluzea), mientras que el problema del sistema de Oteo se debe a la mala calidad de sus aguas. Se plantea entonces la construcción de 8 depósitos que suman un total de 660 m<sup>3</sup>, la renovación de 375 m de conducción y la comprobación de limpieza y mantenimiento del sistema de Oteo.

*Las deficiencias principales del sistema de abastecimiento de Montaña Alavesa se deben a la capacidad insuficiente de los depósitos, junto al mal estado de algunos de ellos. Por ello, se plantea la construcción de nuevos depósitos en la comarca.*

Deficiencias y mejoras de propuesta en los sistemas de abastecimiento de Montaña Alavesa							
Sistema	Gestión	Municipio	Núcleo	Deficiencias			Propuestas
				Renovar infra.	Ampliar infra.	Mejorar tratam.	
Oquina	J.A. Oquina	Bernedo	Oquina	Depósito en mal estado	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 85 m <sup>3</sup>
Arluzea	J.A. Arluzea		Arluzea	Depósito en mal estado	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 90 m <sup>3</sup> Renovación 375 m. de conducción
Quintana	J. A. Quintana		Quintana	NO	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 85 m <sup>3</sup>
Montoria	J.A. Montoria	Peñacerrada-Urizaharra	Montoria	NO	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 75 m <sup>3</sup>
Loza	J.A. Loza		Loza	NO	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 75 m <sup>3</sup>
Pipaón	J.A. Pipaón	Lagrán	Pipaón	NO	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 90 m <sup>3</sup>
Roitegui	J.A. Roitegui	Arraia-Maetzu	Roitegui	NO	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 90 m <sup>3</sup>
Ibisate	J.A. Valle de Laminoria		Ibisate	NO	Depósito con capacidad insuficiente	NO	Nuevo depósito de 70 m <sup>3</sup>
Oteo	J.A. Oteo	Campezo/Kanpezu	Oteo	NO	NO	Calidad insuficiente	Comprobación de limpieza y mantenimiento adecuado

Fuente: Plan Director de Abastecimiento y Saneamiento del Territorio Histórico de Álava 2016-2026

Por su parte, el tratamiento de aguas residuales más común en Montaña Alavesa se realiza mediante fosas sépticas (55 en la comarca), aunque las localidades de mayor población y/o actividad industrial disponen de EDARs.

En términos generales, el sistema de saneamiento en Montaña Alavesa no se considera el adecuado, dado que ninguna de las depuradoras tiene instalaciones de tratamiento de fangos, teniendo que transportarse las aguas residuales a la planta depuradora de Araia para su tratamiento, mientras que del tratamiento de las fosas sépticas se trasladan a la EDAR de Crispijken. El proceso de depuración de las 4 EDAR de Montaña Alavesa está basado en lecho bacteriano.

Como excepción, se encuentra el núcleo de Navarrete que dispone de una depuradora de fangos activos para el tratamiento de sus aguas residuales.

En Maeztu, Bernedo y Santa Cruz de Campezo se observa una problemática común en varios núcleos de Álava Central: se está produciendo un exceso de entrada de aguas limpias en las depuradoras, lo que provoca en muchas ocasiones la generación de un vertido diluido, que aunque no presenta analíticas negativas, no se está desarrollando la función para la que fue diseñada la instalación. Esta problemática se debe principalmente a la inexistencia de redes separativas.

*Aproximadamente la mitad de la población cumple con los criterios establecidos en el Plan Director de Abastecimiento y Saneamiento del Territorio Histórico de Álava 2016-2026 para el tratamiento, mientras que el resto requiere de la disposición de sistemas más eficaces*

Las actuaciones propuestas en el Plan Director están a encaminadas, principalmente, a conectar los núcleos con las EDAR existentes. Sin embargo, una de las actuaciones propuestas más destacable es la “Recepción y tratamiento de fangos de Montaña Alavesa en la EDAR de Santa Cruz de Campezo”, que permitiría dejar de depender de otras EDAR externas a la comarca.

Diagnóstico del saneamiento	
Deficiencias	Número de núcleos
Núcleos 0-50 hab-eq SIN sistema de tratamiento adecuado	12
Núcleos 0-50 hab-eq CON sistema de tratamiento adecuado	17
Núcleos 50-200 hab-eq SIN sistema de tratamiento adecuado	8
Núcleos 50-200 hab-eq CON sistema de tratamiento adecuado	4
Núcleos > 200 hab-eq funcionamiento malo o mejorable	3

Principales infraestructuras de saneamiento			
Municipio	Principales EDARs y núcleos a los que da servicio	Población diseño (Hab-eq)	Aguas vertidas a
Santa Cruz de Campezo	EDAR de Santa Cruz de Campezo	3.727	Río Ega
	EDAR de Barrio de la estación	-	Río Rosaria
Arraia-Maeztu	EDAR de Maeztu	1.744	Río Berrón
Bernedo	EDAR de Bernedo	600	Río Ega
	EDAR de Navarrete	-	Río Ega
Harana/Valle de Arana	EDAR de San Vicente de Arana	-	Río Istora

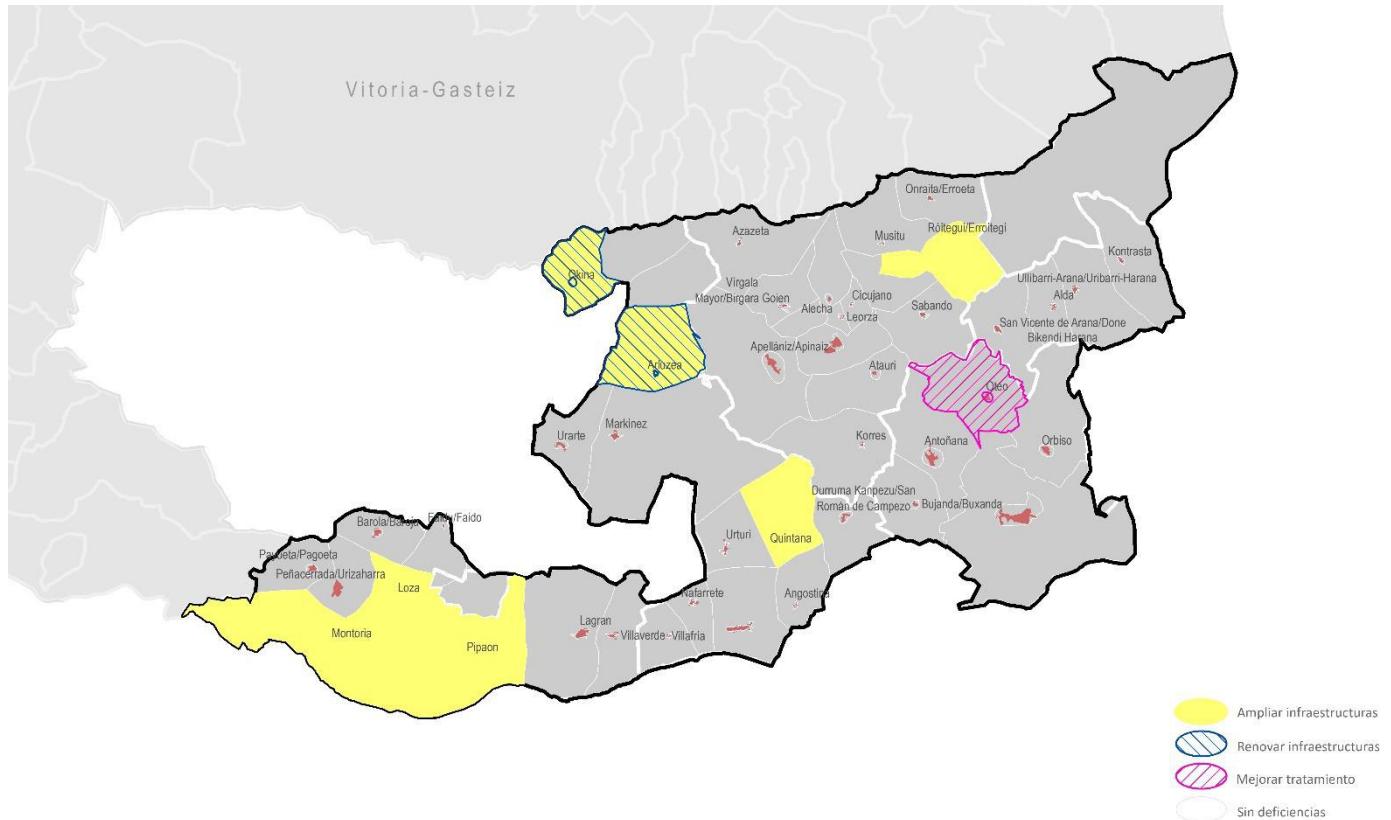
Fuente: Plan Director de Abastecimiento y Saneamiento del Territorio Histórico de Álava 2016-2026

**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**

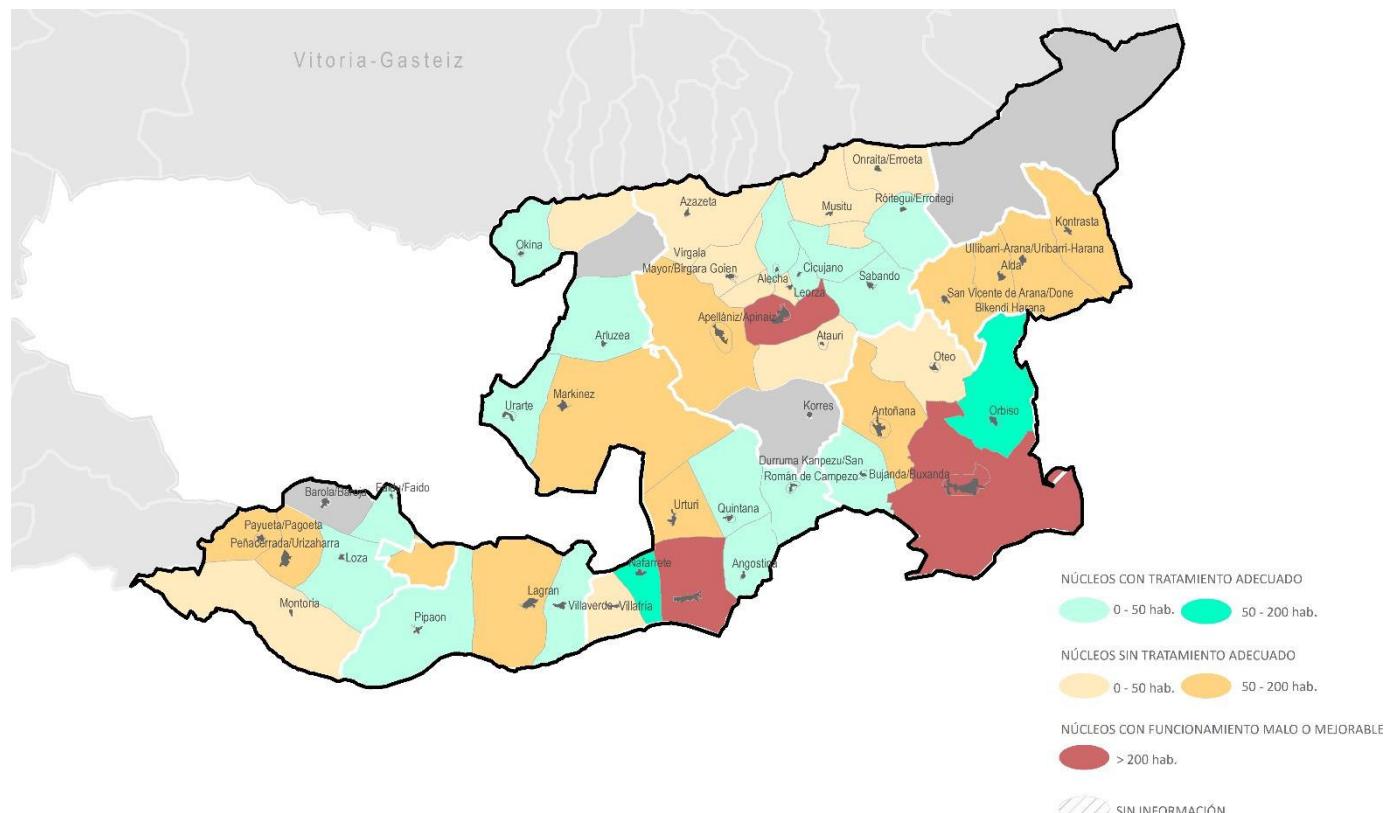
Características del sistema de Saneamiento de Montaña Alavesa: Fosas sépticas						
Municipio	Nº	Capacidad depuración			Tratamiento principal	Aguas vertidas a
		Hab. Equiv.	m <sup>3</sup> día	Almac. (m <sup>3</sup> )		
Arraia-Maetzu	22	185	-	89	Decantación y decantación con filtro biológico	Ríos Berrón, Galguitu, Igorain y Sabando; Regajo de las Torberas, arroyo de la Cárcava e innombrado
Bernedo	10	690	48	173	Decantación y filtro biológico	Ríos Galguitu, Ayuda, Ega y Markínez; Arroyos de Venta, Quintana, Urturi y regajo de Zurbaita,
Campezo	13	340	40	-	Decantación y decantación con filtro biológico	Ríos Berrón, Izki, Istora, Rosaria y Sabando
Lagrán	4	-	-	128	Decantación y decantación con filtro biológico	Arroyo Abezana, Arroyo San Bartolomé, Río Ega
Peñacerrada-URizaharra	7	-	-	48	Decantador y clarificación	Río, Carmen, Montoria e Inglares; arroyos Turburo,e innombrado
Harana/Valle de Arana	2	-	-	16	Decantación	Ullara-Biarra

Características del sistema de Saneamiento de Montaña Alavesa: EDARs						
Municipio	Nº	Capacidad depuración			Tratamiento principal	Aguas vertidas a
		Hab. Equiv	m <sup>3</sup> día	Almac. (m <sup>3</sup> )		
Arraia-Maetzu	1	1.744	300	36.500	Decantación primaria, lecho bacteriano y decantación secundaria	Río Berrón
Bernedo	2	600	144	-	Fangos activos con nitrificación – desnitrificación y secundario con lecho bacteriano	Río Galguitu y Río Ega
Campezo	2	3.727	636	-	Pretratamiento, decantación primaria y tratamiento biológico	Río Rosaria y Río Ega
Harana/Valle de Arana	1	-	-	-	Decantación y lecho bacteriano filtrado	-



Diagnóstico del sistema de abastecimiento hídrico



Diagnóstico del sistema de saneamiento hídrico

## Infraestructuras de residuos

La comarca de Montaña Alavesa dispone únicamente de un garbigune, localizado en Campezo, con el objetivo de dar servicio a los municipios de Montaña Alavesa. Estos centros se destinan a la recogida selectiva de residuos domésticos especiales que por su cantidad y volumen no pueden ser depositados en los contenedores habituales de la recogida de residuos urbanos y que además pueden ser susceptibles de reutilizar, reciclar y valorizar.

Además, cuenta con 21 puntos de recogida de residuos rurales, distribuidos en los municipios de Arraia-Maetzu, Bernedo, Campezo/Kanpezu y Peñacerrada-Urizaharra. Se destinan a la recogida de escombros, objetos voluminosos y poda.

La mayor parte de los residuos recogidos tienen como destino el vertedero de Gardelegi tras su paso por la planta TMB Biocompost de Jundiz. Se recicla poco más de  $\frac{1}{4}$  de los residuos recogidos y destaca, por ser un valor algo superior al del territorio, el 8% de valorización energética, fruto de la gran cantidad de recogida de residuos voluminosos, cuya madera se suele destinar a la fabricación de pellets de combustible.

*Los 6 municipios de la comarca se encuentran entre los 17 municipios de Álava Central con los valores más elevados de recogida de residuos por habitante y año, destacando Peñacerrada-Urizaharra con 738 kg/hab/año. En cuanto a infraestructuras energéticas, Montaña Alavesa no cuenta con parques eólicos a pesar de su potencial recurso eólico.*

## Infraestructuras energéticas

Las principales infraestructuras energéticas localizadas en la comarca de Montaña Alavesa son de generación y distribución de energía. No discurre ninguna línea eléctrica de transporte ni subestación eléctrica.

En cuanto a la generación de energía:

- Dos centrales hidroeléctricas: una en Peñacerrada/Urizaharra y otra en Campezo/Kanpezu. Esta última, se encuentra en la localidad de Antoñana, y cuenta con una potencia total instalada de 997 kW.
- Una planta fotovoltaica en Harana/Valle de Arana. Se trata de una planta de generación de energía solar gestionada por la Sociedad Hidroeléctrica Harana-Kontrasta, promovida por el Ente Vasco de la Energía y el Ayuntamiento de Harana/Valle de Arana. La potencia instalada de esta planta es de 300 kW.

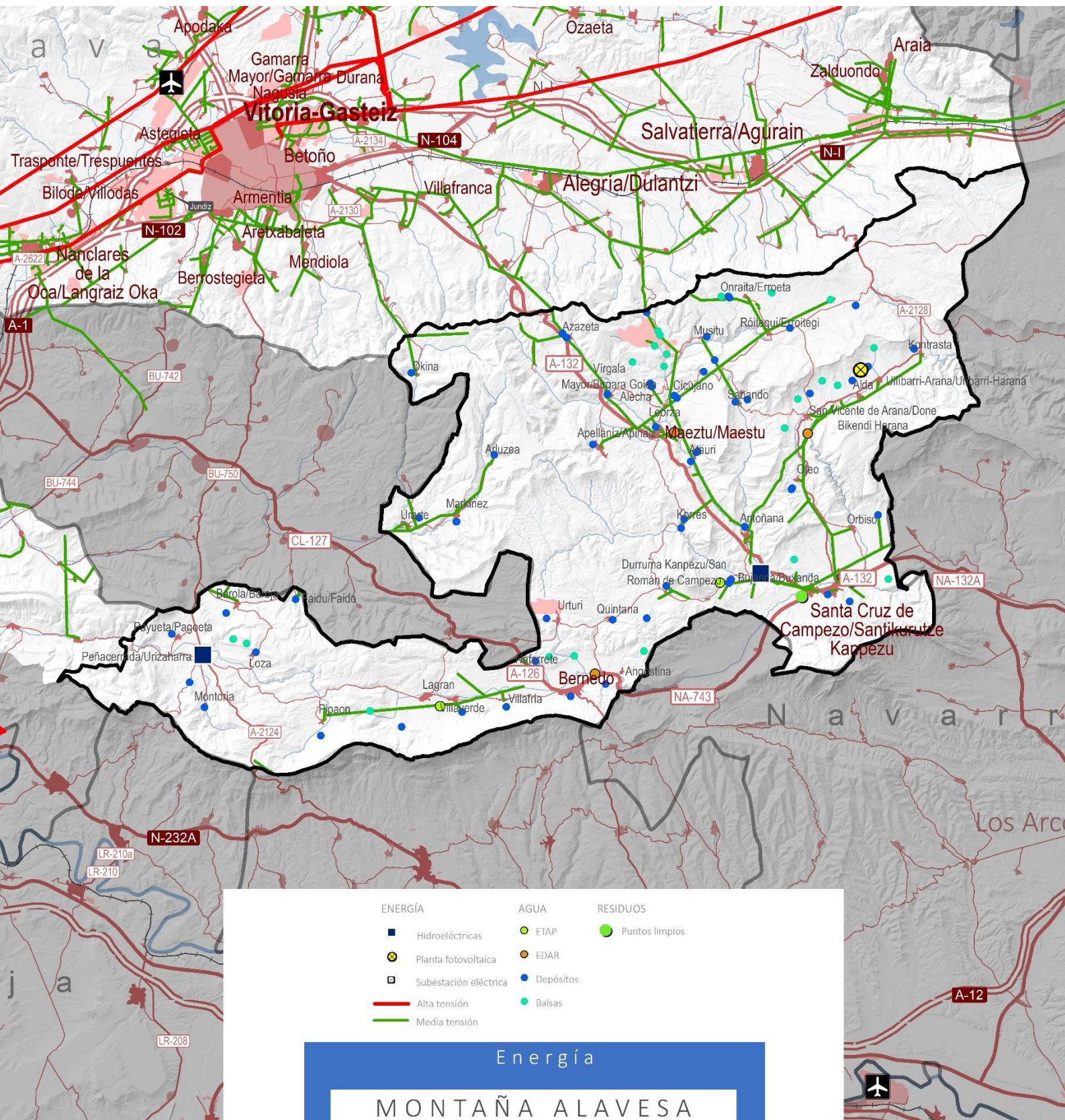
A pesar del recurso eólico disponible, Montaña Alavesa no cuenta con ningún parque eólico. El PTS de Energía Eólica de la CAPV contemplaba la construcción de tres parques en Montaña Alavesa, que no han llegado a ejecutarse: Entzia, Harana/Valle de Arana (Bitigarra) y Bernedo (Kapildui).

## Infraestructuras de telecomunicaciones

La variable orografía de la comarca hace necesario la implantación de diversas infraestructuras de telecomunicaciones en las zonas más elevadas para dar cobertura los servicios de televisión, radio, telefonía e incluso radares meteorológicos, como es el caso del localizado en la cima Kapildui.

La Sierra de Toloño constituye el principal enclave para la localización de estas infraestructuras.

En cuanto a la disponibilidad de acceso a las tecnologías más utilizadas, se observan deficiencias en Harana/Valle de Arana (sin cobertura ADSL) y Peñacerrada-Urizaharra y Lagrán (no está disponible la tecnología 4G).



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes del Portal GeoAraba. Diputación Foral de Álava.

**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**

## EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS

### **Educación**

Los centros educativos de Montaña Alavesa se concentran en tres de sus seis municipios. Arraia-Maeztu y Campezo/Kanpezu cuentan con 2 centros escolares, mientras que Bernedo dispone de 1 centro.

El centro integral de Mendialdea (Campezo/Kanpezu) es el que ofrece una oferta formativa mayor, siendo un centro de educación infantil, primaria y secundaria. En Montaña Alavesa no hay oferta educativa de niveles superiores como bachillerato.

### **Sanidad**

Montaña Alavesa cuenta con un centro de salud en Campezo/Kanpezu y dos consultorios localizados en Bernedo y Arraia-Maeztu. Los municipios de Harana/Valle de Arana, Lagrán y Peñacerrada/Urizaharra no cuentan con ningún equipamiento sanitario, viéndose obligada su población a tener que desplazarse.

***Montaña Alavesa muestra deficiencias en la oferta educativa, especialmente en niveles post-obligatorios como bachillerato o grados formativos. En cuanto a equipamientos sanitarios, un total de 287 habitantes deben desplazarse al no contar con estos equipamientos en sus municipios.***

Equipamientos sanitarios		
Municipio	Centros de salud	Consultorio
Arraia-Maeztu	0	1
Bernedo	0	1
Campezo/Kanpezu	1	0

Fuente: Geoeuskadi.

Equipamientos educativos públicos			
Municipio	Ikastetxea/ Centro escolar	Nombre	Oferta educativa
Bernedo	1	Bernedoko Haurreskola	Infantil
Arraia - Maeztu	2	CEIP Maestu	Infantil y primaria
		Arria Maeztuko Haurreskola	Infantil
Campezo/ Kanpezu	2	Kampezuko Haurreskola	Infantil
		Mendialdea	Centro público integrado

Fuente: Geoeuskadi.

## Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento

Montaña Alavesa cuenta con una unidad de bomberos (UCEIS) ubicada en Santa Cruz de Campezo/Kanpezu, en el polígono industrial del municipio, lo que le permite tener conexión directa con las carreteras A-132 y A-126, pudiendo realizar grandes desplazamientos en poco tiempo. Esta unidad cuenta con 12 bomberos y presta servicios a todos los municipios de Montaña Alavesa, así como a la parzonería de Entzia.

## Servicios Sociales

La Diputación Foral y los ayuntamientos de Álava establecen una zonificación en relación al grado de proximidad, ámbito poblacional y delimitación geográfica para los servicios sociales. En el caso de Montaña Alavesa, se enmarca en la Zona Básica de Campezo que se inserta en un ámbito de mayor entidad como es el Área 3: Álava Sur.

En servicios destinados a personas mayores, los municipios de Peñacerrada y Bernedo no cuentan con servicios de ningún tipo. Lo que más predomina son los Centros Rurales de Atención Diurna (CRAD), localizándose 3 en la comarca.

En cambio, la comarca no cuenta con ningún servicio para personas con enfermedad mental o con discapacidad.

*Montaña Alavesa presenta déficits en servicios destinados a personas con enfermedad mental o con alguna discapacidad. Además, Peñacerrada y Bernedo carecen de centros de atención a personas mayores.*

Servicios y prestaciones del ámbito para personas mayores , con enfermedad mental o discapacidad			
Área de Servicios Sociales	Centros Rurales de Atención Diurna (CRAD)	Viviendas comunitarias	Servicios para personas con enfermedad mental o con discapacidad
Campezo/Kanpezu	0	1	0
Harana/Valle de Arana	1	0	0
Lagrán	1	0	0
Arraia-Maetzu	1	0	0

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

## Equipamientos deportivos

Del total de instalaciones deportivas existentes en Álava Central, la comarca de Montaña Alavesa cuenta aproximadamente el 8% (un total de 61 instalaciones). Destacan sobre todo las boleras y las pistas de frontón.

Sin embargo, la gran mayoría de municipios de Montaña Alavesa no disponen de instalaciones deportivas colectivas. Harana/Valle de Arana, Arraia-Maetzu o Lagrán no cuentan con pistas polideportivas.

*La mayoría de municipios de Montaña Alavesa no cuenta con instalaciones para deportes colectivos*

## Servicios de empleo

El Servicio Vasco de Empleo Lanbide cuenta con 5 oficinas en Álava Central, aunque todas ellas se localizan en la comarca de Llanada Alavesa. Por tanto, los habitantes de Montaña Alavesa, según su lugar de residencia deben desplazarse para disfrutar de este servicio a las oficinas Lanbide de Vitoria-Gasteiz Salburua, Agurain y Oion.

Instalaciones deportivas por tipo	
Tipo	Instalaciones
Bolera	17
Pistas y complejos polideportivos	9
Instalaciones deportivas en centros educativos	1
Frontón	19
Baloncesto	1
Tenis	1
Campos de fútbol	1
Piscina	3
Tenis de mesa	2
Campos de golf	1
Zonas de escalada	5
Centros de hípicas	1
Total	61

Instalaciones deportivas por municipio	
Municipio	Instalaciones
Arraia Maetzu	18
Bernedo	14
Campezo/Kanpezu	10
Harana/Valle de Arana	6
Lagran	6
Peñacerrada/Urizaharra	7

## EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS

### Centros de interpretación y áreas recreativas

En la comarca se ubican dos centros de interés recreativo: por un lado, el centro de interpretación del Parque Natural de Izki ubicado en el núcleo de Korres (Arraia-Maetzu), desde el cual surgen varios senderos que pueden ser transitados a pie, a caballo o en bicicleta. En el centro de interpretación se organizan además diferentes actividades como visitas guiadas, campamentos escolares o campañas de sensibilización. Por otro lado, en Lagrán se localiza el centro de interpretación del sendero GR-38 Ruta del Vino y del Pescado. Esta instalación dispone de servicios audiovisuales y temáticos, tanto del propio sendero como de la comarca. Centro de Interpretación del Vasco Navarro (El Trenecito) con un flujo de visitantes en torno a doscientos mil visitantes/año.



Además, en Montaña Alavesa se encuentran habilitadas 7 áreas recreativas. La ubicada en Korres, se localiza dentro de los límites del Parque Natural de Izki.

Áreas recreativas de Montaña Alavesa							
Municipio	Nombre	Mesas	Juegos	Parrillas	Fuentes	Aseos	Parking
Lagrán	Ezpeldi (Puerto Herrera)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Bernedo	Okon	11	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Arraia-Maetzu	Korres (P.N Izki)	50	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Lizartxa	24	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Campezo/Kanpezu	Ibernal o	15	Sí	Sí	Sí	No	Sí
	Santa Lucía (Orbis o)	10	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Harana/Valle de Arana	Santa Teodosia	12	No	Sí	Sí	No	Sí

Fuente: Diputación foral de Álava

**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**

## EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS

La comarca cuenta con un amplio catálogo de itinerarios recreativos, que suman una longitud de 300 km, además de los 152,4 km de GR y los 30 km del Camino Ignaciano

Itinerarios recreativos Montaña Alavesa				
Municipio	Localidad	Tipología	Recorridos	Longitud
Arraia-Maetzu	Apellániz	Senda	El Cartero	5,6 km
			San Román	4,5 km
			Bujanda	3,5 km
			Ullibarri	3,2 km
	Korres	Senda	Larrabila	5 km
			El Agin	3 km
			Antoñana	4,1 km
	Maestu	Senda	Sarrondo	4,3 km
Bernedo	Arluzea	Senda	Txarabitana	5,3 km
	Marquínez	Senda	Botondela	8 km
	Quintana	Senda	Arrieros	10,3 km
	San Román de Campezo	Senda	Renabar	4 km
	Urarte	Senda	Los Molinos	2,9 km
	Urturi	Sendas	El Paseo	2,1 km
			Marizurieta	8,7 km
Harana/Valle de Arana	Alda	PR-A 68	Mojón Largo Ibilbidea	6,6 km
	Contrasta	PR-A 69	Senda Barrancos de Contrasta	9 km
	San Vicente	PR-A 65	Senda del Valle	16 km
		PR-A 66	Senda Santa Teodosia	7,8 km
	Ullíbarri-Arana	PR-A 67	Senda de Puerto Nuevo	2,6 km
Campezo/Kanpezu	Orbiso	PR-A 71	Senda Marquillano	12 km
		PR-A 62	Senda de la Torca	12 km
		PR-A 63	Senda de los Lobos	9 km
		PR-A 64	Senda de la Dormida	14 km
		PR-A 70	Senda Hornillo	11 km
		PR-A 72	Senda Joar	13 km
	Santa Cruz de Campezo	PR-A 61	Ruta circular Montaña Alavesa	33 km
		Senda	El Agin	3 km
			Antoñana-Santa Cruz de Campezo- Murieta	24,5 km
		Pasillo verde	Ferrocarril vasco-navarro	24,5 km
		PR-A 50	Senda de las Carboneras	5 km
		PR-A 51	Senda del Mojón del Avellano	-
Lagrán	Lagrán	PR-A 52	Senda del monte Jaunden	4 km
		PR-A 53	Senda a Pipaón	12 km
		PR-A 55	Senda a Villaverde	6,7 km

Fuente. Cuadernos de Montaña



## PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE

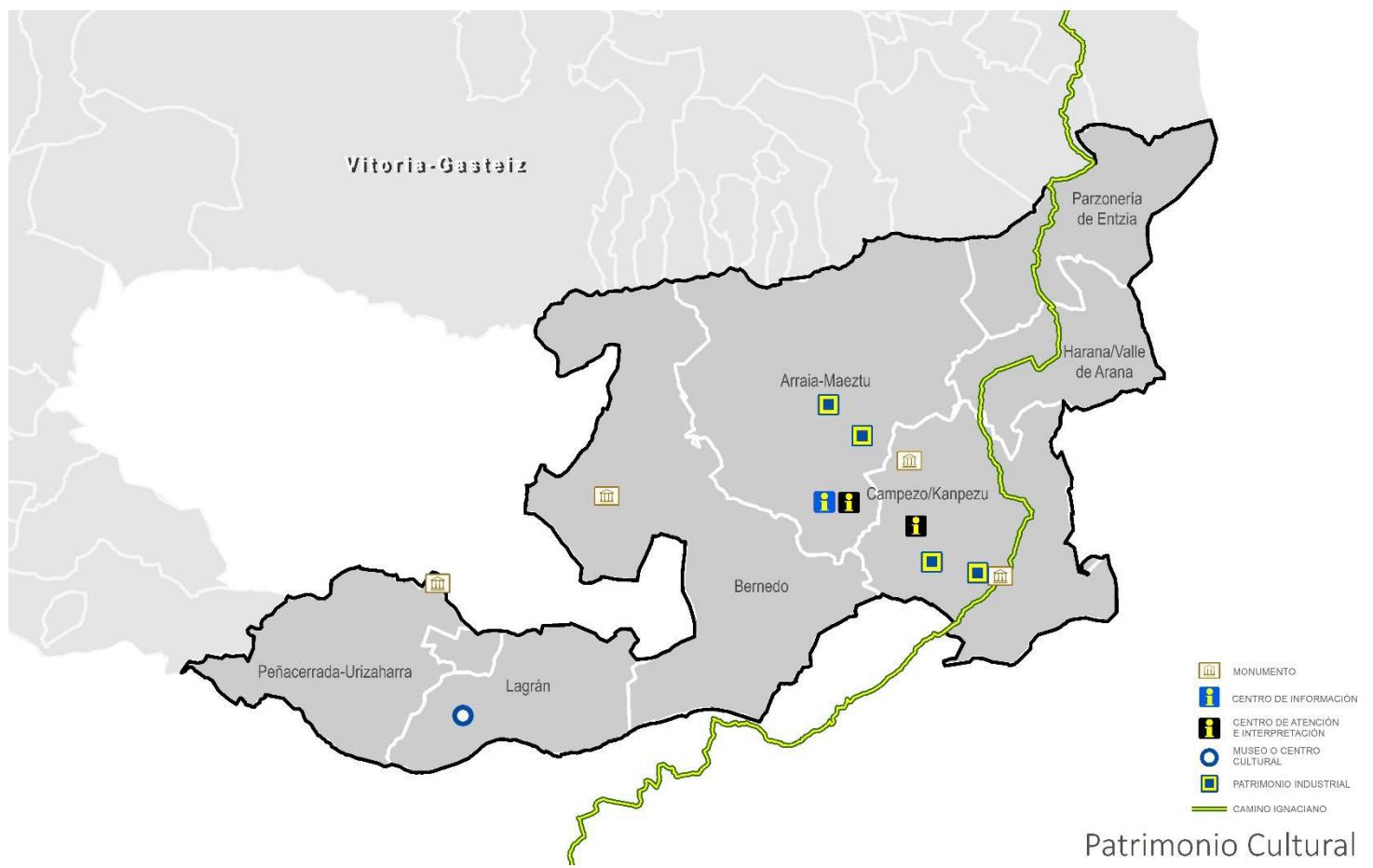
La comarca de Montaña Alavesa cuenta con un total de 4 Bienes de Interés Cultural, todos ellos monumentos. De esta forma, se aglutinan en la comarca el 13% de los BIC del Área Funcional de Álava Central. Los BIC declarados en la comarca son: Ermita de San Juan (Bernedo); Iglesia de la Asunción de Nuestra Señora y Murallas de Antoñana (Campezo/Kanpezu); y la Iglesia de Nuestra Señora de la Peña (Peñacerrada-Urizaharra). Está en proceso de declaración Vía Verde del Antiguo ferrocarril Vasco-Navarro.

Además, en Montaña Alavesa existen otros elementos patrimoniales como los de tipo industrial (Central Hidroeléctrica de Antoñana, Estación de Maeztu, Taller de Arana-Abreu y Harinera Nuestra Señora de Ibernal), centros de información o culturales, o itinerarios culturales como el Camino Ignaciano, que discurre por los municipios de Harana/Valle de Arana y Campezo/Kanpezu. Paisaje Cultural Minero, asfaltos naturales

Bienes de Interés Cultural por municipio	
Municipio	Monumento
Bernedo	1
Campezo/Kanpezu	2
Peñacerrada-Urizaharra	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

*El patrimonio cultural protegido de Montaña Alavesa se basa en su pasado medieval con arquitecturas religiosas de gran interés y el discurrir del Camino Ignaciano.*





## SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Según los datos recogidos en Udalplan 2019, en Montaña Alavesa se destinan 70 hectáreas a suelo para actividades económicas, de las cuales únicamente se encuentran ocupadas 25 hectáreas, quedando disponible un total de 45 hectáreas.

Arraia-Maeztu, Bernedo, Campezo y Valle de Arana son los municipios con mayor superficie dedicada a actividades productivas entendidas como aquellas de carácter industrial, logística o comercial. Por su parte, son Campezo y Peñacerrada-Urizaharra los que cuentan con mayor oferta de suelo para actividades económicas disponible (17,92 ha y 17,41 ha respectivamente).

*(En la comarca existen 70 ha de suelo para actividades económicas, de las cuales 45 ha están sin ocupar. Los municipios de Campezo/Kanpezu y Peñacerrada son los que cuentan con mayor oferta de este tipo de suelo disponible (17,92 ha y 17,41 ha respectivamente))*

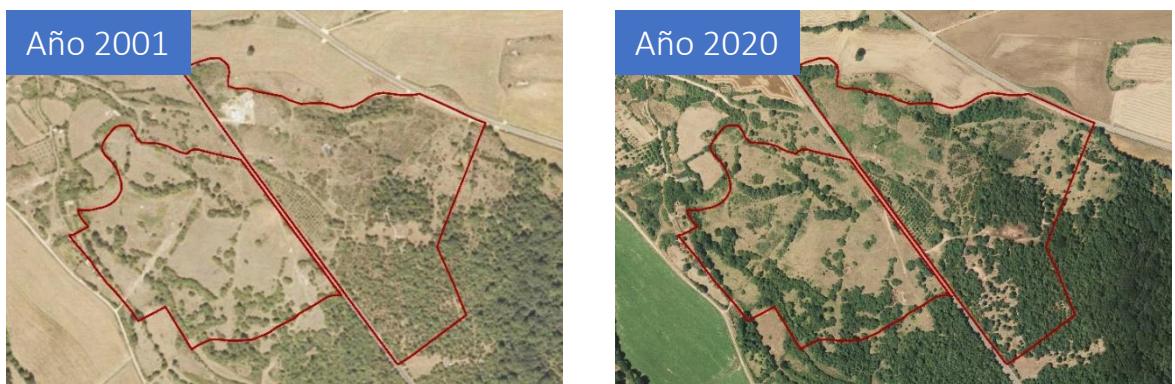
Suelo para actividades económicas por municipio (ha)			
Municipio	Suelo para actividades económicas total	Suelo para actividades económicas ocupado	Suelo para actividades económicas disponible
Arraia-Maeztu	14,24	7,19	7,05
Bernedo	7,1	7,1	0
Campezo/Kanpezu	24,19	6,67	17,92
Harana/Valle de Arana	4,26	4,26	0
Lagrán	3,02	0	3,02
Peñacerrada-Urizaharra	17,41	0	17,41

Fuente: Udalplan

Sin embargo, en ciertas zonas se observan escenarios diferentes a los contemplados oficialmente por Udalpan. En algunos casos, estos cambios corresponden a un abandono de actividad en suelos previamente ocupados (AAEE A en Campezo), en otros a nuevos desarrollos no contemplados en Udalplan (S.A.U.I. Alda en Valle de Arana), y en otros casos como Lagrán o Peñacerada-Urizaharra continúan siendo urbanizable y, por tanto, no se han desarrollado.



S.A.U.I. Alda (Valle de Arana)



SAU-2 Terciario y SAU-1 Ligortabe Industrial (Peñacerrada-Urizaharra)



S.R.1 Lagrán (Lagrán)



Zona I-1 Maeztu y SAU-1 Tellazar (Arraia-Maeztu)

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



S.U.I.-1 Bernedo y S.U.I.-2 Bernedo (Bernedo)



S.U.I.-3 Urarte (Bernedo)



AAEE A (Campezo)



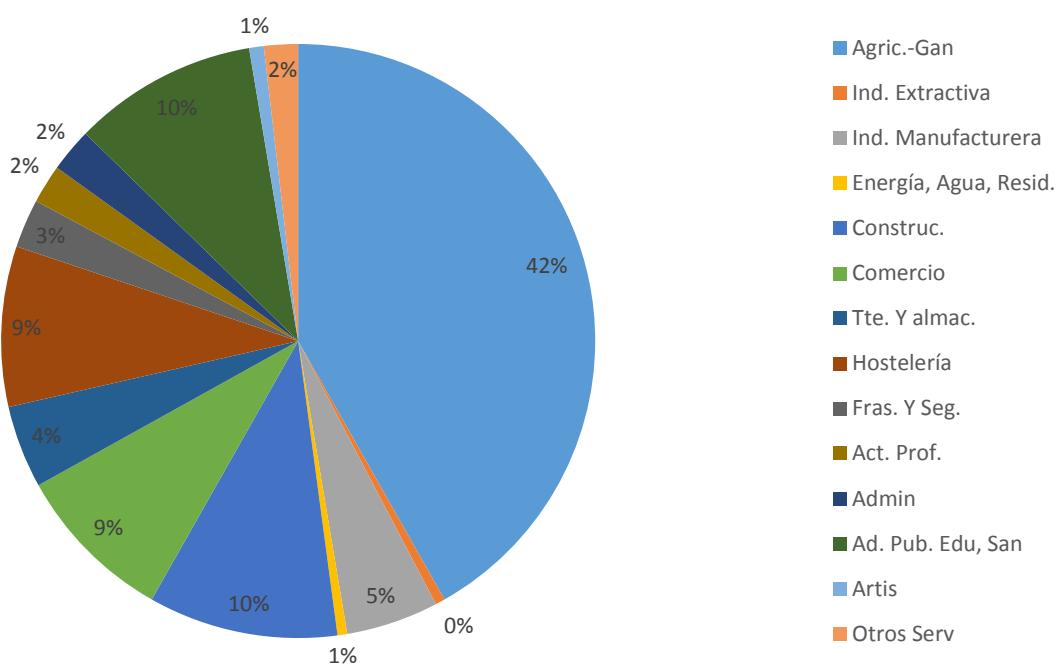
AAEE SC, AI1 SC y AI1-A6 SC (Campezo)

## ESTABLECIMIENTOS EMPRESARIALES

En Montaña Alavesa se contabiliza un total de 358 establecimientos empresariales (tan solo el 1,6% del total de establecimientos empresariales del Área Funcional). En el escaso tejido productivo de la comarca, se erige de forma exponencial el sector primario. Por su parte, el sector servicios comparte importancia con el sector primario en la estructura empresarial de la comarca (158 establecimientos, idéntica cifra que el sector primario), frente a la predominancia del sector servicios característica del conjunto de Álava Central.

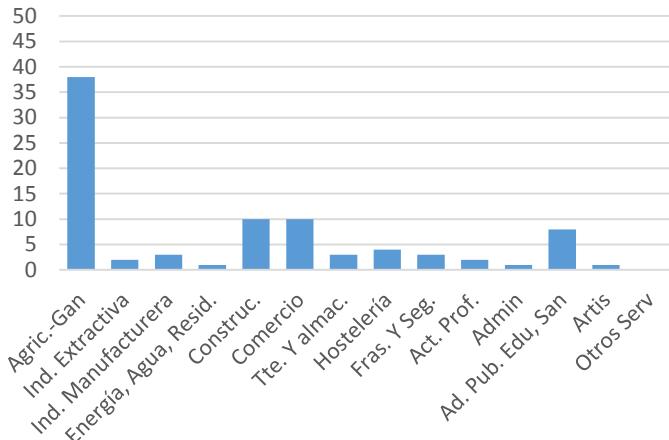
*Montaña Alavesa cuenta con el porcentaje más elevado de establecimientos empresariales agrícolas y ganaderos de todas las comarcas del Área Funcional. El 42% de sus establecimientos empresariales se dedican a estas actividades*

Número de establecimientos empresariales en Montaña Alavesa

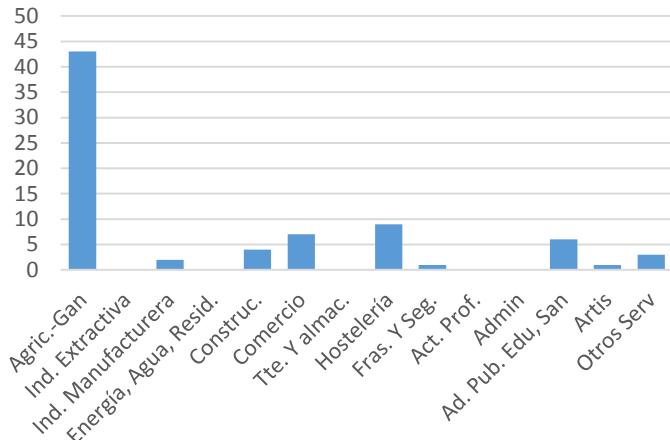


**ESTUDIOS PREVIOS Y DIAGNÓSTICO PARA LA REVISIÓN DEL  
PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE ÁLAVA CENTRAL  
EN EL CONTEXTO DE SU CONSIDERACIÓN COMO BIORREGIÓN**

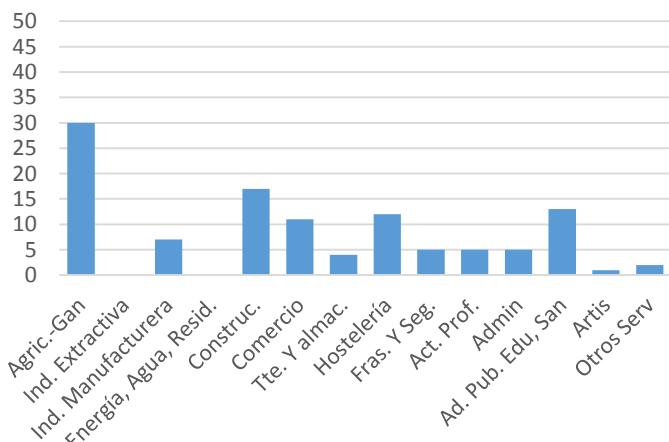
Número de establecimientos empresariales en Arraia-Maeztu



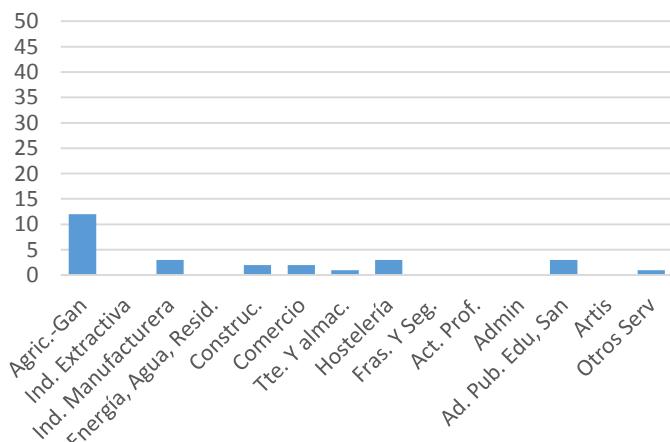
Número de establecimientos empresariales en Bernedo



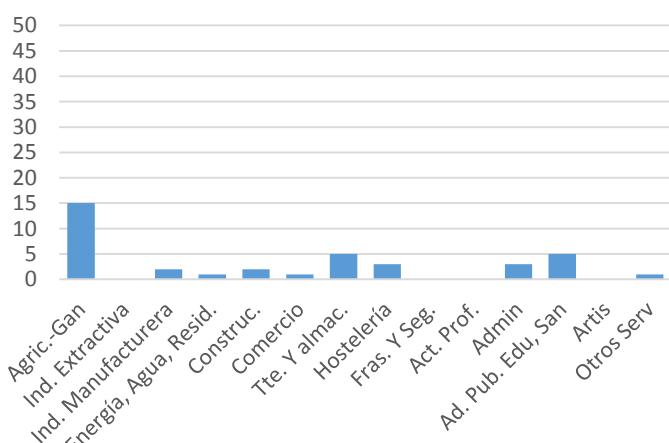
Número de establecimientos empresariales en Campezo



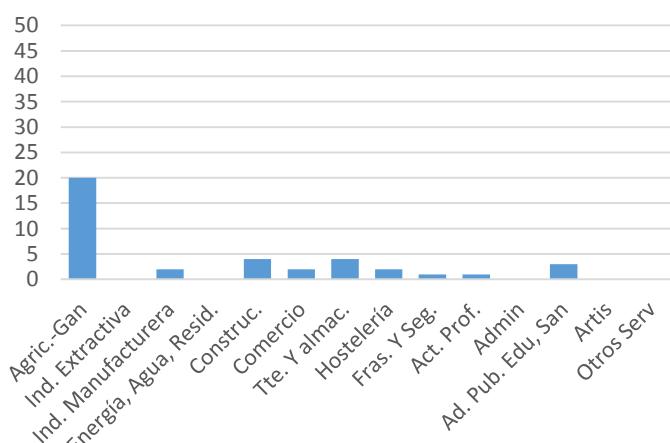
Número de establecimientos empresariales en Lagrán



Número de establecimientos empresariales en Peñacerrada



Número de establecimientos empresariales en Valle de Arana



Fuente: Directorio Central de Empresas

## C) CAPITAL HUMANO

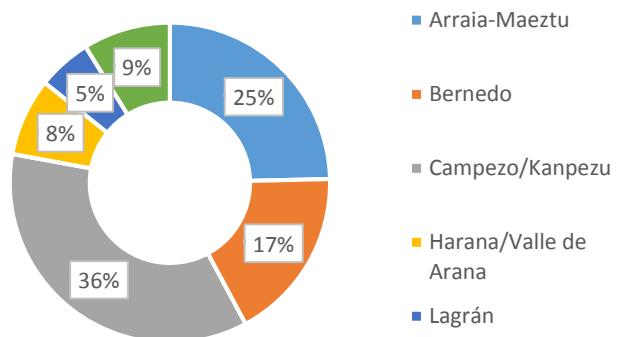
### DEMOGRAFÍA

#### Número de habitantes

En Montaña Alavesa se contabilizan un total de 2.838 habitantes, correspondiendo con el 1% de la población del Área Funcional de Álava Central. Campezo/Kanpezu es el municipio con mayor peso demográfico (1.040 habitantes), contando con el 36% de la población de Montaña Alavesa, seguido de Arraia-Maetzu (717 habitantes).

Número de habitantes, 2018			
Ámbito	Hombres	Mujeres	Total
Arraia Maetzu	399	318	717
Bernedo	303	208	511
Campezo	548	492	1.040
Lagrán	88	70	158
Peñacerrada	152	105	257
Valle de Arana	129	100	229
<b>Montaña Alavesa</b>	<b>1.574</b>	<b>1.264</b>	<b>2.838</b>
Álava Central	138.797	143.518	282.315

Distribución de la población por municipio



Fuente: Padrón municipal de habitantes. INE, 2019

#### Patrón de poblamiento

El patrón de poblamiento de Montaña Alavesa responde a un perfil común en Álava Central: muchos núcleos de población, pero con poco peso demográfico. La mayoría de los núcleos de Montaña Alavesa tienen menos de 50 habitantes y, tan solo Santa Cruz de Campezo supera los 500 habitantes.

Núcleos de población según tamaño poblacional, 2018									
Tamaño de población	De 0 a 5 hab	De 5 a 25 hab	De 25 a 50 hab	De 50 a 100 hab	De 100 a 250 hab	De 250 a 500 hab	De 500 a 1.000 hab	Más de 1.000 hab	Total de núcleos
Arraia Maetzu		4	7	1		1			13
Bernedo		4	4	2	1				11
Campezo		2		1	1		1		5
Lagrán			2	1					3
Peñacerrada		4		1	1				6
Valle de Arana			2	1	1				4
<b>Montaña Alavesa</b>		<b>14</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>42</b>
Álava Central	9	78	102	70	41	15	2	9	326

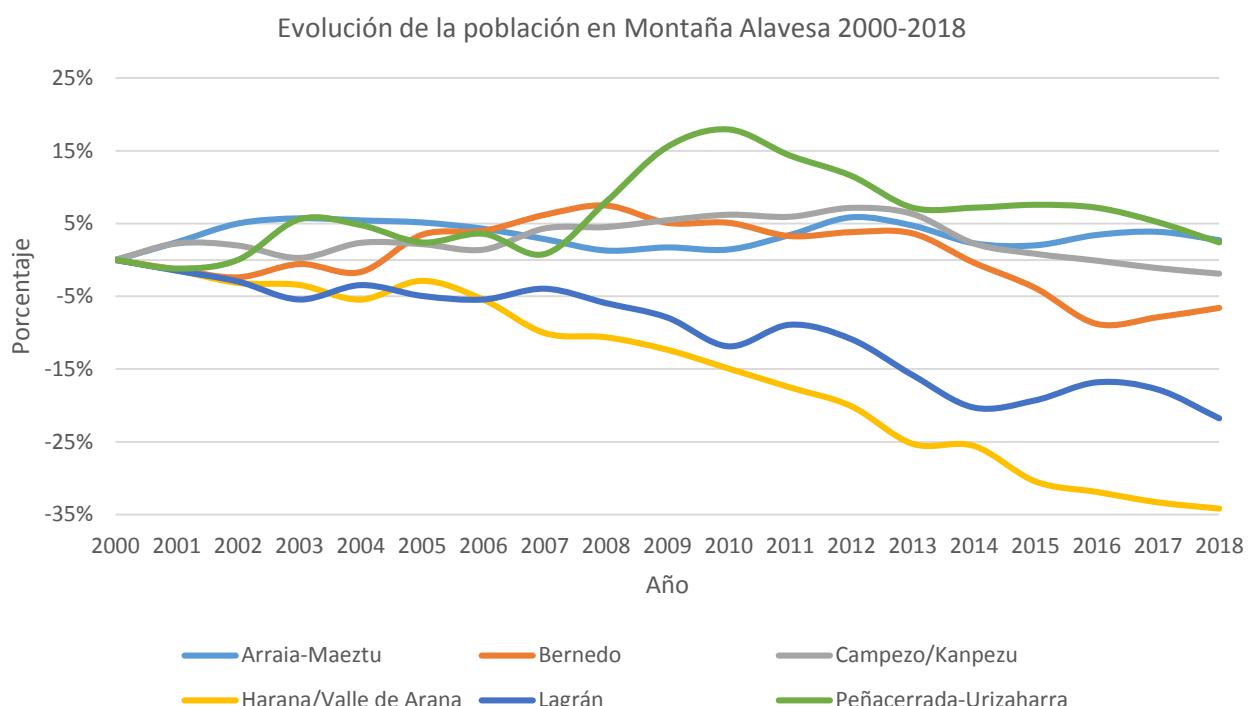
Fuente: Nomenclátor de población. INE, 2019

## Evolución de la población

Montaña Alavesa es la única comarca del Área Funcional que está perdiendo población en los últimos años. Son especialmente los municipios de Lagrán y Harana/Valle de Arana los que pierden más habitantes, dándose este descenso desde los años 2006/2007.

*Montaña Alavesa es la única comarca de Álava Central que pierde población. Son los municipios de Harana/Valle de Arana y Lagrán los que presentan un mayor descenso del número de habitantes.*

El 55% de la población de Montaña Alavesa son hombres, destacándose el hecho de que en todos los municipios el número de hombres es superior al de mujeres. El municipio de Bernedo es el que cuenta con un porcentaje más elevado de población masculina, con un 59,3% sobre el total de población. Le sigue Peñacerrada-Urizaharra, con un 59,1% de población masculina.



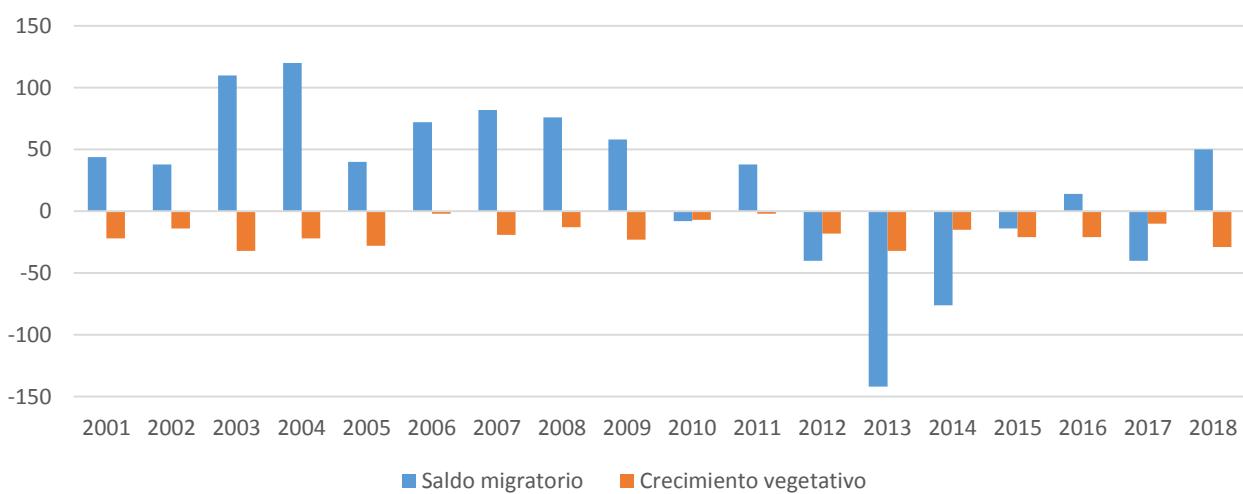
Fuente: Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019

## Crecimiento real de la población

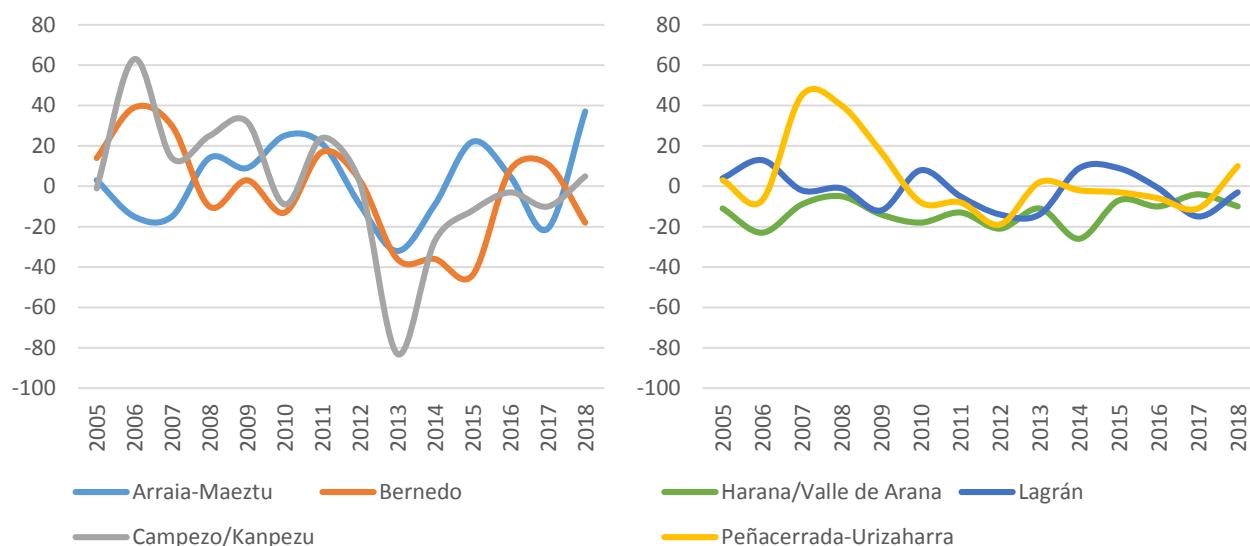
En la primera década del siglo XXI, la población de Montaña Alavesa consiguió estabilizarse debido a una importante llegada de inmigrantes a los diferentes municipios de la comarca. El saldo migratorio constituía el factor principal de la demografía de Montaña Alavesa. Sin embargo, a partir del año 2010 (y haciendo la excepción de los años 2011, 2016 y 2018), el saldo migratorio registró tendencias negativas similares al crecimiento vegetativo. Es precisamente en los años 2013 y 2014 cuando Montaña Alavesa pierde más población.

Si bien, en el último año analizado (2018), el saldo migratorio ha vuelto a despuntar positivamente, conteniendo la pérdida producida por un crecimiento vegetativo que continúa siendo negativo desde el año 2000.

Saldo migratorio y crecimiento vegetativo de Montaña Alavesa



Crecimiento real de la población por municipio



Fuente: Eustat, 2019

**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**

Por lo general, los municipios de Montaña Alavesa cuentan con valores negativos de crecimiento vegetativo en todo el intervalo estudiado. Además, se contabilizan valores negativos de saldo migratorio desde 2008, que se agravan a partir de 2015 y que generan un descenso significativo en el crecimiento real. Especialmente reseñable es el caso de Harana/Valle de Arana, mostrando los valores de crecimiento real más bajos de todo el ámbito en el periodo estudiado (-140), seguido de Lagrán (-28), coincidiendo además con los municipios que más población pierden del ámbito.

Evolución del saldo migratorio, crecimiento vegetativo y crecimiento real por municipio													
Territorio	2001 – 2007			2008 – 2014			2015 - 2018			2001 - 2018			
	Saldo migr.	Crec. veget.	Crec. Real	Saldo migr.	Crec. veget.	Crec. Real	Saldo migr.	Crec. veget.	Crec. Real	Saldo migr.	Crec. veget.	Crec. Real	
Arraia-Maetzu	12	-13	-1	40	-12	28	34	0	34	86	-25	61	
Bernedo	220	-31	189	-22	-14	-36	-54	-25	-79	144	-70	74	
Campezo/Kanpezu	114	-32	82	22	-31	-9	-6	-41	-47	130	-104	26	
Harana/Valle de Arana	36	-37	-1	-56	-26	-82	-36	-21	-57	-56	-84	-140	
Lagran	32	-21	11	-30	-8	-38	6	-7	-1	8	-36	-28	
Peñacerrada-Urizaharra	86	-5	81	28	-4	24	-10	-2	-12	104	-11	93	
<b>Montaña Alavesa</b>	<b>506</b>	<b>-139</b>	<b>367</b>	<b>-18</b>	<b>-95</b>	<b>-113</b>	<b>-66</b>	<b>-96</b>	<b>-162</b>	<b>422</b>	<b>-330</b>	<b>92</b>	

Fuente: Eustat, 2019

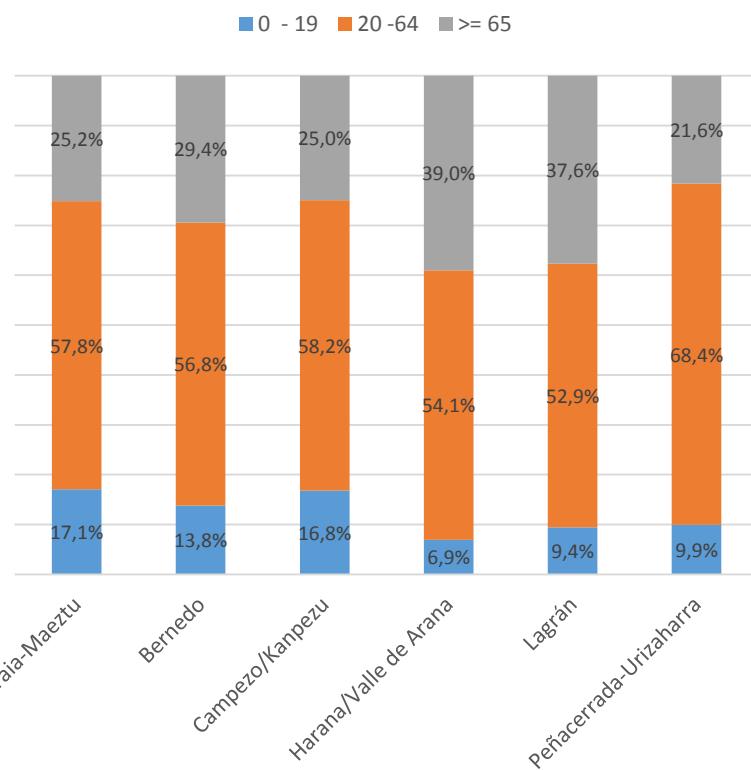
*La pérdida de población tiene relación con la estructura demográfica y el crecimiento vegetativo negativo, coincidiendo los municipios más envejecidos con los que más población pierden (Harana/Valle de Arana y Lagrán). Estos municipios además son los que presentan un mayor decrecimiento real, combinándose cifras negativas de crecimiento vegetativo y de saldo migratorio.*

## Estructura de la población

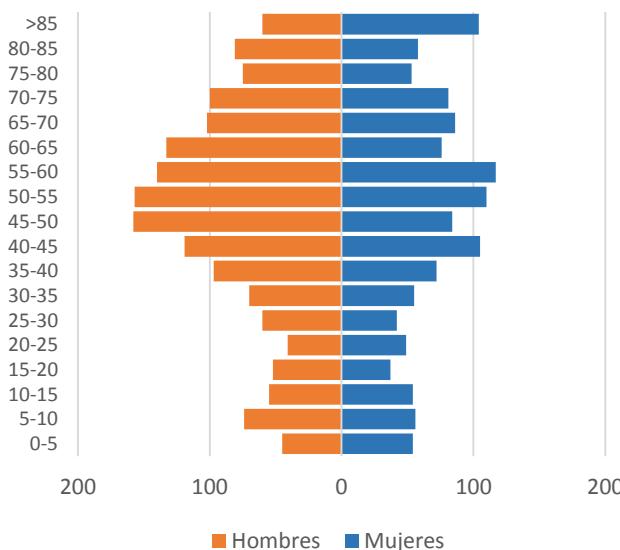
La estructura demográfica de Montaña Alavesa muestra una población envejecida, especialmente en los municipios de Harana/Valle de Arana y Lagrán. Esto unido a la baja natalidad, propician crecimientos vegetativos negativos, que en algunos casos es contrarrestado por un saldo migratorio positivo, pero en otros está conllevando a un paulatino descenso de población.

En ambos géneros se observa un estrechamiento de la población entre los 0 y los 40 años aproximadamente, más acusado que el registrado en Álava Central.

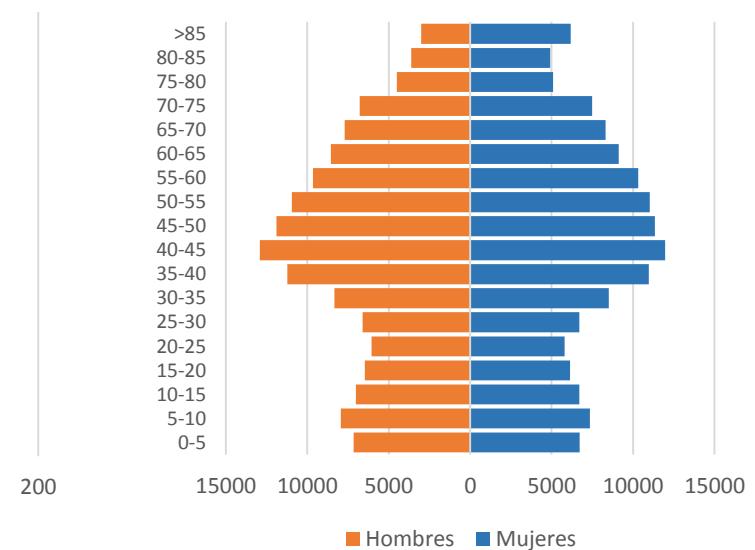
Población según grupos de edad Montaña Alavesa 2018



Pirámide de población Montaña Alavesa (2018)

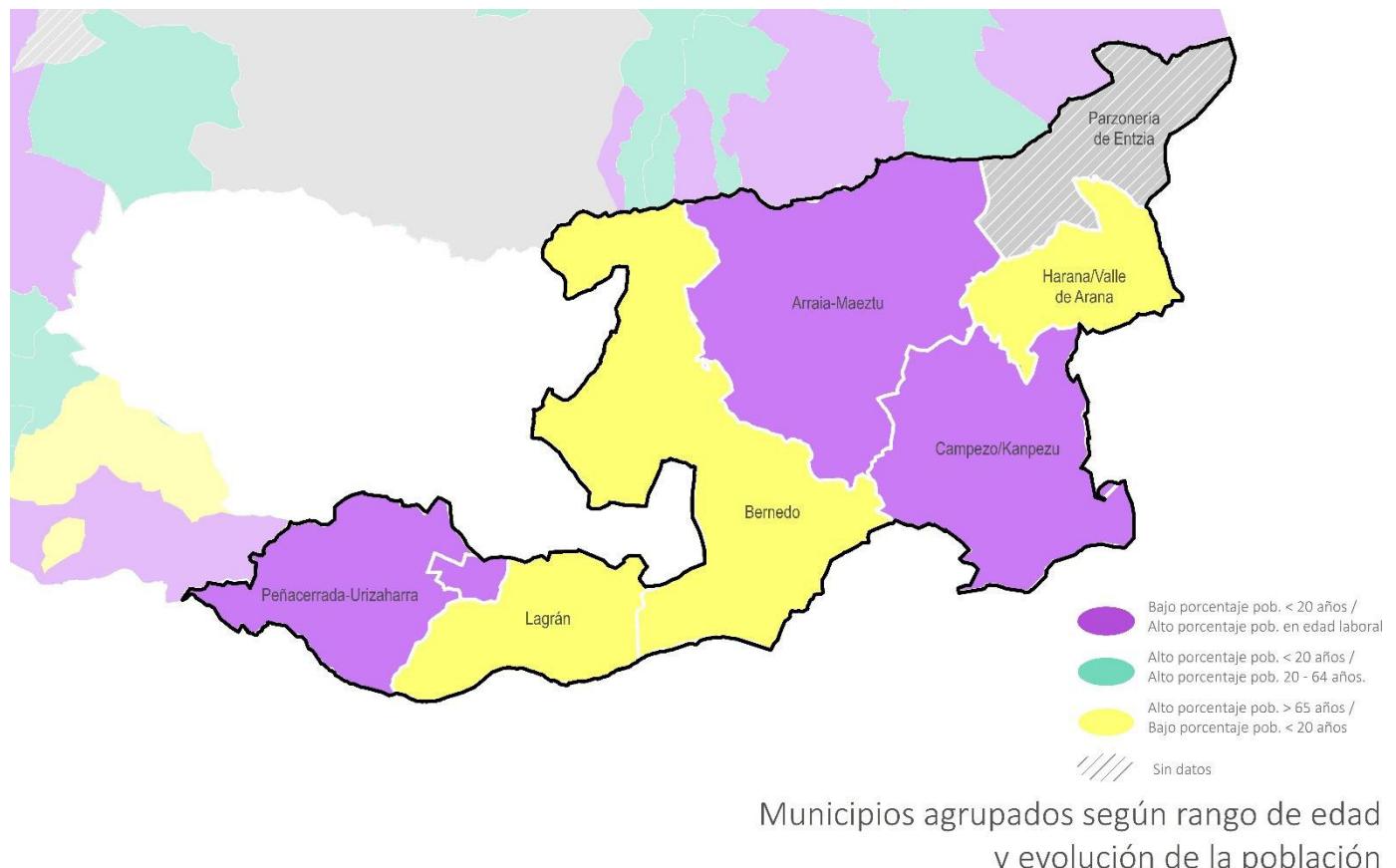


Pirámide de población de Álava Central (2018)



Fuente: Eustat, 2019

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

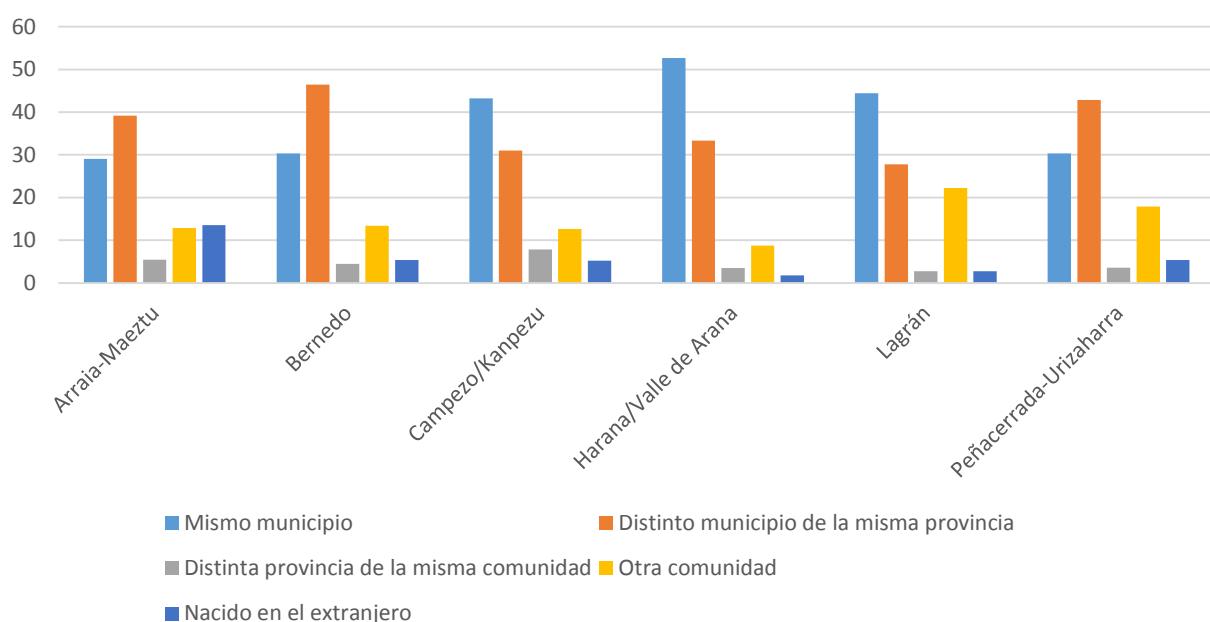


## Procedencia de la población

Tal y como ocurre en el conjunto de Álava Central, la mayor parte de la población es oriunda de Euskadi. El porcentaje de población extranjera es escaso en la mayoría de municipios, con la excepción de Arraia-Maetzu, donde el 13,5% de su población es extranjera (100 personas). La población extranjera de este municipio procede mayoritariamente de otros países de la Unión Europea. En contraposición, los municipios de Lagrán y Harana/Valle de Arana son los que cuentan con menor porcentaje de población extranjera y, del mismo modo, son los que registran mayores valores relativos de población nacida en el propio municipio.

*Los municipios de Lagrán y Harana/Valle de Arana son los que cuentan con más población nacida en el propio municipio; indicio del bajo dinamismo económico y por consiguiente de la poca atracción de población.*

Relación entre lugar de nacimiento y residencia. 2011 (%)



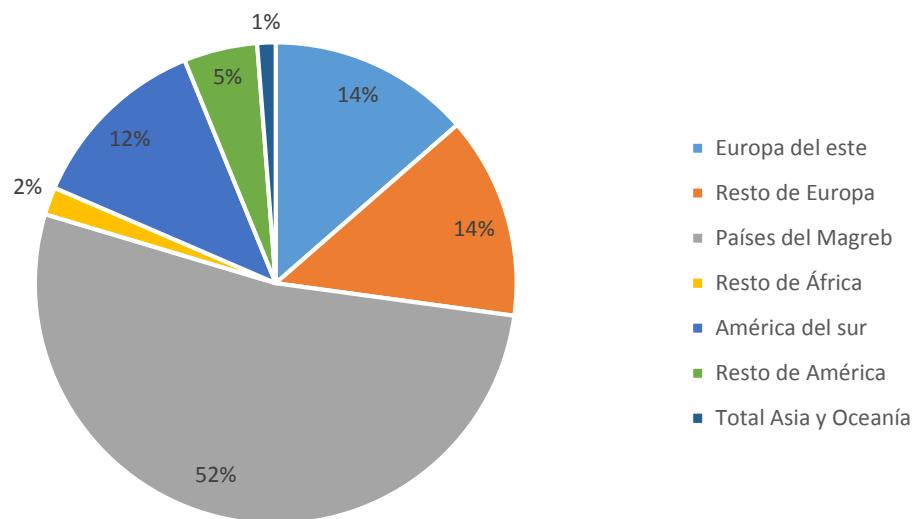
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2019

Es destacable la procedencia de la población en Arraia-Maetzu, Bernedo y Peñacerrada-Urizaharra, donde la mayor parte de su población es oriunda de otro de municipio de Álava.

### Procedencia de la población extranjera

La población extranjera que reside en Montaña Alavesa procede principalmente de países del Magreb y, en menor medida, de Europa del Este, resto de Europa y América del Sur. Generalizando, esta población suele desplazarse a otros territorios en busca de oportunidades laborales que le permita alcanzar una mejor calidad de vida. Es en los municipios de Arraia-Maeztu (3,2%), Bernedo (3,8%) y Campezo/Kanpezu (3,9%) donde la población procedente de países del Magreb tiene mayor peso. Por su parte, Lagrán y Harana/Valle de Arana apenas cuentan con población extranjera.

Procedencia de la población extranjera Montaña Alavesa (2016)



*Las oportunidades de trabajo en el campo y en la industria de Montaña Alavesa constituyen un factor de atracción para inmigrantes laborales.*

Municipio	Población extranjera según procedencia por municipio (2016)									
	Europa del Este		Resto de Europa		Países del Magreb		América		Asia y Oceanía	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Arraia-Maeztu	8	1,1	9	1,2	23	3,2	2	0,3	0	0,0
Bernedo	0	0,0	4	0,8	20	3,8	6	1,2	0	0,0
Campezo/Kanpezu	11	1,0	8	0,8	41	3,9	14	1,3	1	0,1
Harana/Valle de Arana	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,4	0	0,0
Lagrán	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Peñacerrada-Urizaharra	3	1,1	1	0,4	0	0,0	4	1,4	1	0,4

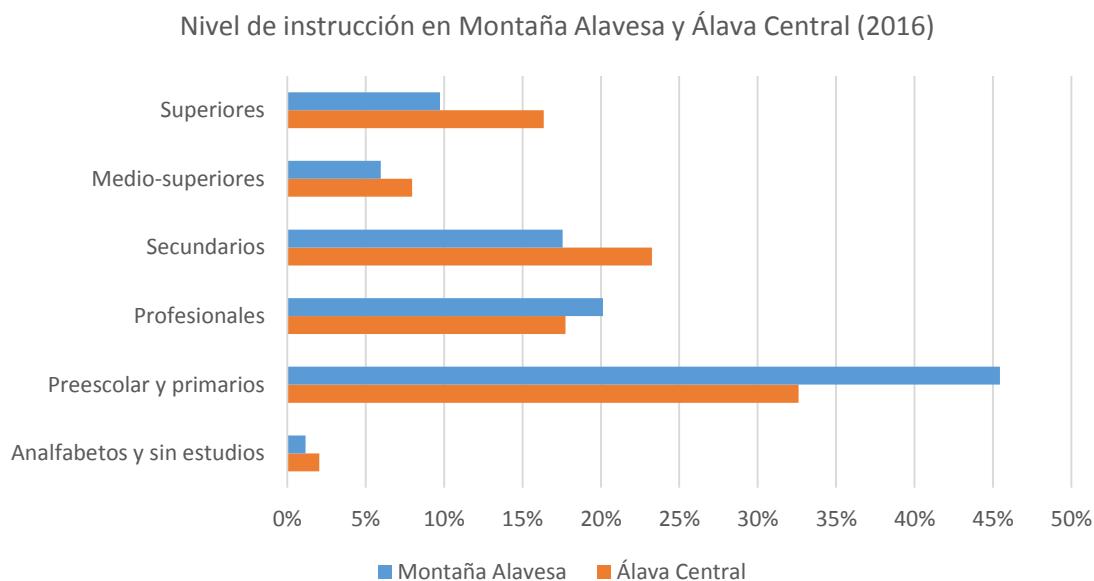
Fuente: Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019

## NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACIÓN

El análisis del nivel de instrucción para Montaña Alavesa muestra unos niveles muy bajos de analfabetismo, contando la mayoría de población con estudios preescolares y primarios. Sin embargo, más del 45% de la población deja los estudios una vez alcanzados estos niveles básicos.

Respecto al conjunto de Álava Central, Montaña Alavesa se posiciona favorablemente en población que cuenta con estudios profesionales. A pesar de ello, según cifras oficiales, la población con estudios superiores apenas alcanza el 9,7%. Esta cifra está también relacionada con el hecho de que las personas mejor formadas emigran en busca de oportunidades laborales.

*A pesar de que Montaña Alavesa registra unas bajas cifras de analfabetismo, casi la mitad de la población ha decidido abandonar los estudios en los niveles básicos (preescolar y primaria). Si bien, se estima que estas cifras estén condicionadas por una estructura demográfica envejecida, y vayan disminuyendo en las próximas generaciones*



Fuente: Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019

**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**

## MERCADO DE TRABAJO

### Población activa

La población activa de Montaña Alavesa asciende a 1.494 personas en el año 2018 (1% de la población activa de Álava Central). De estas cerca de 1.500 personas, el 91% se encuentra ocupada, mientras que el 9% restante corresponde a personas desempleadas.

El porcentaje de población parada en Montaña Alavesa es algo inferior que del conjunto de Álava Central. Así, la población parada en la comarca es de 9%, frente al 11,6% del Área Funcional. Sin embargo, en algunos municipios como Bernedo, Campezo y, especialmente Lagrán, más del 10% de la población activa se encuentra parada.

Población activa según su relación con la actividad laboral, 2018			
Territorio	Pob. Activa	Pob. Ocupada	Pob. Parada
Arraia-Maeztu	363	337	26
Bernedo	265	238	27
Campezo/Kanpezu	530	473	57
Harana/Valle de Arana	102	98	4
Lagrán	68	59	9
Peñacerrada-Urizaharra	166	155	11
Montaña Alavesa	1.494	1.360	134
<b>Álava Central</b>	<b>139.459</b>	<b>132.231</b>	<b>16.228</b>

Diferenciando por género, la población activa de los 6 municipios de la comarca está compuesta mayoritariamente de hombres. Sin embargo, en términos de ocupación, el colectivo femenino tiene una mayor representación en Bernedo y Valle de Arana.

Territorio	Población activa según su relación con la actividad laboral, 2018 (%)					
	Pob. Activa		Pob. Ocupada		Pob. Parada	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Arraia-Maeztu	57,9	42,1	92,9	92,8	7,1	7,2
Bernedo	62,3	37,7	88,5	92,0	11,5	8,0
Campezo/Kanpezu	57,4	42,6	90,1	88,1	9,9	11,9
Harana/Valle de Arana	62,7	37,3	95,3	97,4	4,7	2,6
Lagrán	58,8	41,2	87,5	85,7	12,5	14,3
Peñacerrada-Urizaharra	59,0	41,0	96,9	88,2	3,1	11,8

Fuente: Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019

## Empleo

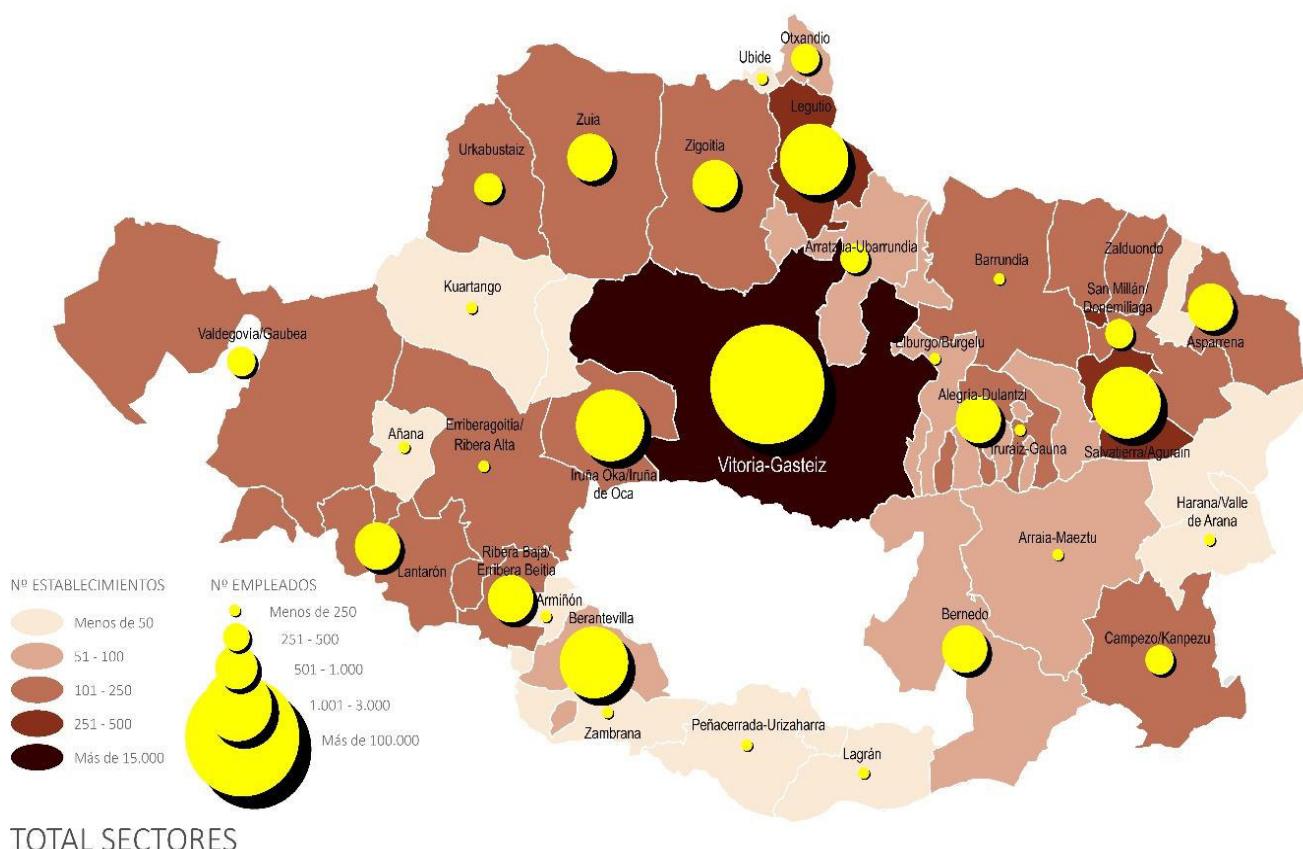
El empleo público es el que predomina en Montaña Alavesa (Administración Pública, Educación y Sanidad), con 580 empleos, seguido de la actividad industrial, con 330 empleos y de las actividades primarias, con 210 empleos. Por su parte, entre el resto de actividades del sector servicios, el comercio, transporte y hostelería alcanzan los 152 empleos.

*En Montaña Alavesa se concentra el 17% del total del empleo agrícola y ganadero de todo el Área Funcional con 210 empleos de los 1.642 que registra Álava Central*

### Empleos por sectores de actividad en Montaña Alavesa (2018)



Fuente: Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019

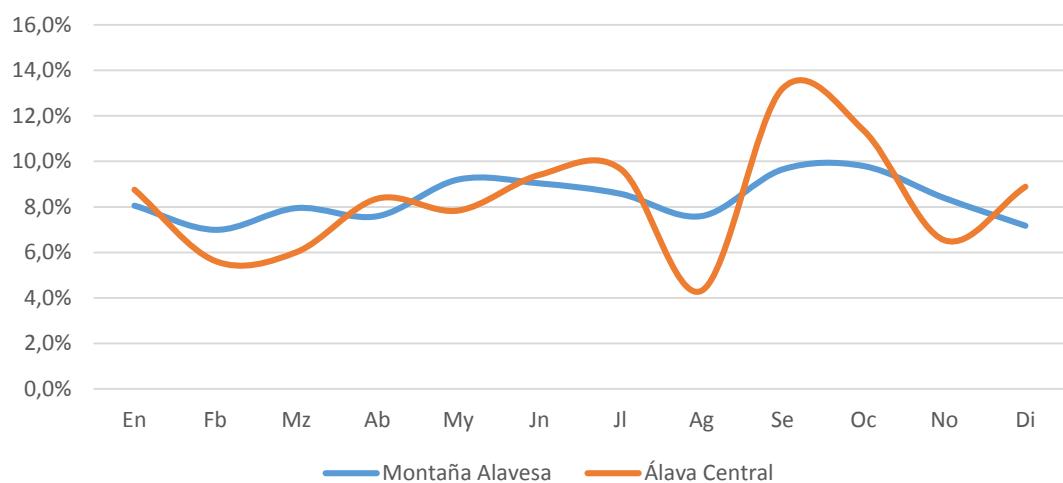


ESTUDIOS PREVIOS Y DIAGNÓSTICO PARA LA REVISIÓN DEL  
PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE ÁLAVA CENTRAL  
EN EL CONTEXTO DE SU CONSIDERACIÓN COMO BIORREGIÓN

## Dinámica de contrataciones

Las contrataciones en la comarca de Montaña Alavesa muestran una tendencia similar a la del conjunto de Álava Central, pero con unos cambios menos pronunciados, ya que estas oscilaciones del Área Funcional se deben a los altibajos de las contrataciones laborales en Vitoria-Gasteiz.

Dinámica de contrataciones Montaña Alavesa



## Relación entre afiliados a la seguridad social y jubilados

La crisis del medio rural se manifiesta por la relación desfavorable entre afiliados a la seguridad social y jubilados que se constata en muchos municipios de la comarca. Montaña Alavesa es la que presenta un índice más bajo, por lo que existe en la comarca un elevado número de jubilados en comparación con la cantidad de afiliados existentes.

Hay que señalar que en la comarca se localizan municipios en los que el número de jubilados supera al de afiliados a la Seguridad Social:

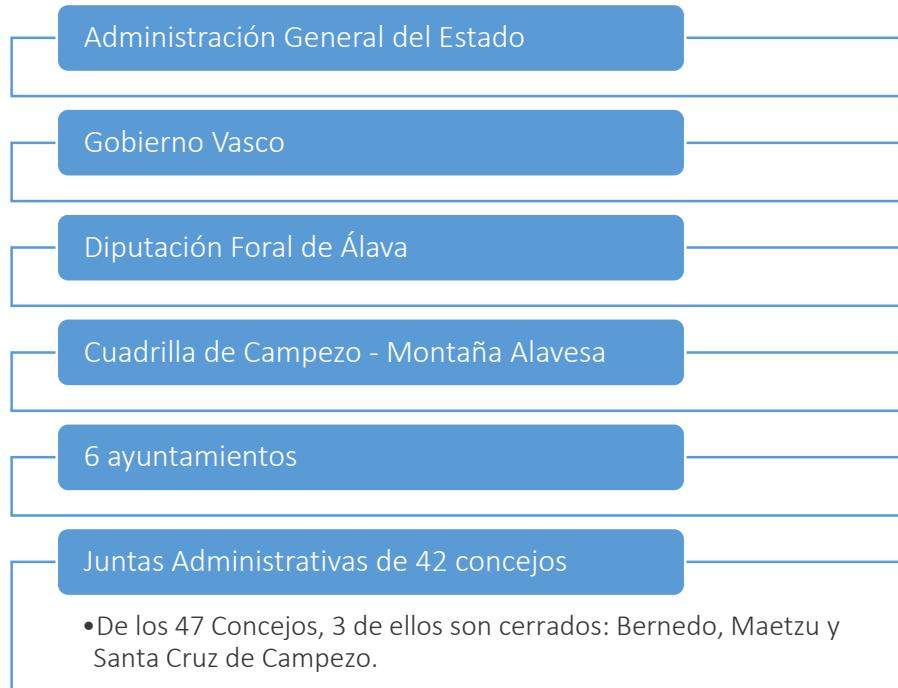
- Harana: 0,57 afiliados por jubilado

Afiliados a la seguridad social por jubilados			
Territorio	Afiliados por jubilado	Jubilados	Afiliados
Harana/Valle de Arana	0,57	91	52
Lagrán	1,08	38	41
Arraia-Maeztu	1,11	146	162
^Peñacerrada-Urizaharra	1,26	35	44
Campezo/Kanpezu	1,38	203	280
Bernedo	2,2	125	275
<b>Montaña Alavesa</b>	<b>1,34</b>	<b>638</b>	<b>854</b>

## D) CAPITAL SOCIAL

### GOBERNABILIDAD

La comarca de Montaña Alavesa está integrada por 6 ayuntamientos y 47 Concejos (3 cerrados y 44 abiertos):



El complejo entramado institucional de Montaña Alavesa radica en las características del T.H de Álava, donde coexisten los entes de gobierno municipal (Ayuntamientos) con ámbitos de competencia menores, como son los Concejos, los cuales actúan sobre los pequeños núcleos de población que salpican el territorio alavés. Predominan los Concejos Abiertos, cuyas Juntas Administrativas tienen un modelo asambleario donde participan todos los habitantes del Concejo.

Concejos abiertos y cerrados			
Municipios	Consejos cerrados	Consejos abiertos	Total
Arraia-Maeztu	Maetzu	Apellániz, Atauri, Azácar, Corres, Ontalta, Alecha, Roltegui, Sabando, Vírgala Mayor, Vírgala Menor, Arenaza, Cicujano, Ibisate, Leorza y Musitu	16
Bernedo	Bernedo	Angostina, Arluzea, Navarrete, Marquínez, Oquina, Quintana, San Tomán de Campezo, Urarte, Urturi, Villafría, Berrozi e Izarra	13
Campezo/Kanpezu	Santa Cruz de Campezo	Antoñana, Bujanda, Orbiso, Oteo	5
Harana/Valle de Arana	-	Alda, Contrasta, San Vicente de Arana, Ullibarri-Arana	4
Lagrán	-	Lagrán, Pipaón, Villaverde	3
Peñacerrada-Urizaharra	-	Baroja con el diseminado de Zumento, Faldo, Loza, Montoria, Payueta y Peñacerrada	6

Fuente: Cuadrilla de Campezo - Montaña Alavesa

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

## TEJIDO ASOCIATIVO

A pesar de su reducida población y la dispersión de la misma en numerosos núcleos, la sociedad de Montaña Alavesa ha sabido organizarse y poner en común sus intereses, conformando una compleja estructura asociativa, además de incorporarse a entidades asociativas supracomarcales.

La entidad de mayor importancia es la **Asociación de Desarrollo Rural Izki (ADR Izki)**, con sede en Bernedo. Es el principal referente de actuaciones de desarrollo rural integral de la comarca ejerciendo, tal y como indica el Decreto 394/1985 de 30 de diciembre, de “cauce de participación y elaboración de los agricultores, las industrias agroalimentarias, el sector agroturístico y la administración local de la comarca”.

Además del ADR Izki, la sociedad de Montaña Alavesa se encuentra inmersa en las siguientes asociaciones:



Entidades asociativas del sector primario en Montaña Alavesa

Entidades propias	Entidades supracomarcales
COAGRIMA: Cooperativa Agrícola de la Montaña Alavesa	VARACA: Asociación de criadores de vacuno de carne
Ntra. Sra. Okon. S. Coop. Lta	APIAL: Asociación de apicultores de Álava
S.A.T. San Millán	ASGAPOAL. Asociación de ganado porcino de Álava
Comunidad forestal Las Rasas	ASGOCAL: Asociación de productores de ganado ovino y caprino de Álava
Comunidad de regantes San Juan Bautista	ASGAEQUINO: Asociación de ganado equino de Álava
Comunidad de regantes Beolarra	AGORALA: Asociación de ganaderos de oveja latxa de Álava
Comunidad de regantes Las Llecas	U.A.G.A: Unión de Agricultores y Ganaderos de Álava
Comunidad de regantes Río Chiquito	Cooperativa de la trufa de Álava-Arabako Boilurra
Comunidad de regantes de Santa Cruz y Orbiso	Asociación Alavesa de Agricultura Ecológica
Comunidad de regantes Santa Lucía	
Comunidad de regantes Turruchina	
Comunidad de regantes de Maestu	
Comunidad de regantes San Juan	
Comunidad de regantes Santa Teodosia	
Comunidad de regantes Carrerate	
Comunidad de regantes Contrasta	
Comunidad de regantes Sagarrota	
Comunidad de regantes Usatxi	
Comunidad de regantes Bergon	
Comunidad de regantes Iturrialde	
Comunidad de regantes El Espinal	

Entidades socioculturales y deportivas en Montaña Alavesa	
Entidades socioculturales	Entidades deportivas
Asociación Cultural Eskubila	Club de jubilados IBERNALO
Asociación cultural Beolarra	Sociedad recreativa Txirrikeros
Asociación cultural Aguake	Cofradía Virgen de Ibernalo
Asociación cultural Urizaharra	Cofradía Santa Teodosia
Asociación cultural San Mateo	Cofradía San Cristóbal
Asociación cultural de la mujer Campezana	Asociación deportiva IOAR
Asociación cultural Tximistak	Grupo de Danzas IOAR
Asociación cultural Aldapa Gastelu	Club de Pelota Maestu
Asociación cultural San Mamés	
Asociación cultural Los Desiguales	
Asociación cultural Santa Lucía	
Asociación cultural Zumalde	
Asociación cultural Iturri-Zaharra	
Asociación cultural Uralde	
Asociación cultural Larrintza	
Asociación cultural San Kiliz	
Asociación cultural Usatxi	

Estas asociaciones, así como otras entidades privadas, están registradas y colaboran con el ADR Izki, aun teniendo su sede fuera de Montaña Alavesa, como es el caso de las entidades supracomarcales.

El municipio de Campezo, y más concretamente en su núcleo cabecera, es donde se concentra el mayor número de sedes de estas asociaciones, consolidándose como el epicentro del tejido asociativo de la comarca.

*Existe un sólido tejido asociativo y de cooperación en Montaña Alavesa, especialmente de carácter agrario y cultural. Esas entidades son coordinadas por la Asociación de Desarrollo Rural Izki.*

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

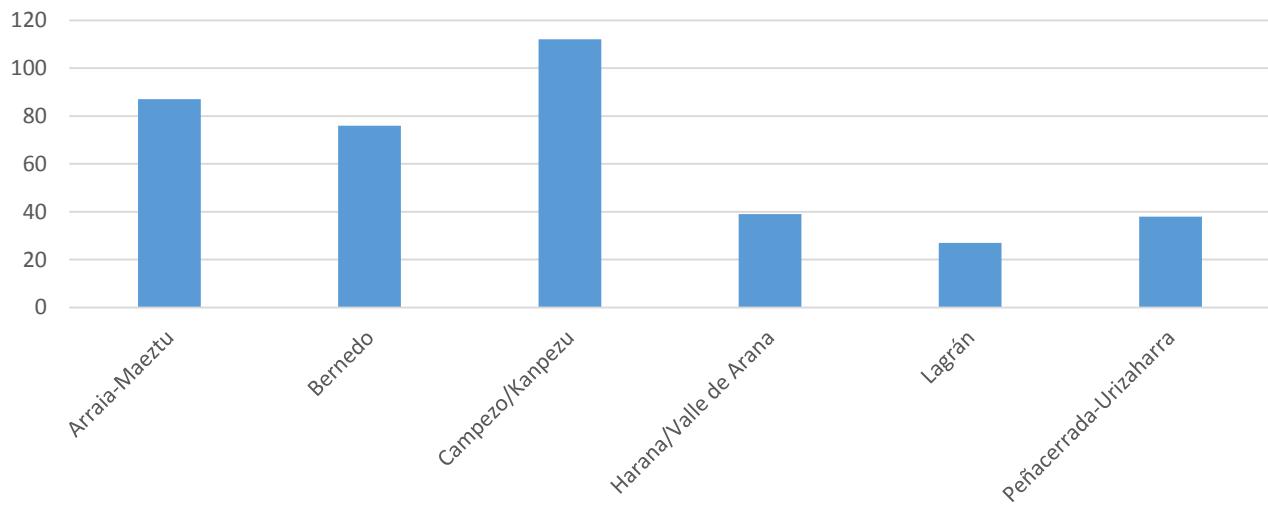
## TEJIDO EMPRESARIAL

El tejido empresarial de Montaña Alavesa se caracteriza por un predominio de los establecimientos del sector primario, como resultado de las características económicas de la comarca.

El municipio de Campezo/Kanpezo es el que aglutina la mayor cantidad de establecimientos, concentrando gran parte de la actividad económica de Montaña Alavesa.

Tipo de actividad	Número de establecimientos en la comarca	
		Establecimientos
Agricultura, ganadería y pesca		158
Industria, energía y saneamiento		23
Construcción		39
Comercio, transporte y hostelería		83
Información y comunicaciones		0
Actividades financieras y seguros		10
Actividades inmobiliarias		0
Actividades profesionales y auxiliares		18
Adm. pública, educación y sanidad		38
Activ. artísticas y otros servicios		10

Número de establecimientos por municipio



## E) CAPITAL DE IMAGEN

El capital de imagen de Montaña Alavesa se encuentra estrechamente vinculado a su capital natural, actuando este como el elemento de mayor atracción de la comarca. Su preservación ha generado una amplia presencia de zonas boscosas que se contraponen a la imagen industrializada de otras zonas del Área Funcional como la Llanada Alavesa. La Parzonería de Entzia y el espacio acotado por los límites del Parque Natural de Izki son los espacios de mayor singularidad del ámbito, ofreciendo una panorámica que llama enormemente la atención, ejerciendo de espacio verde y de “pulmón” para todo el Área Funcional. Por ello, su conservación se convierte en uno de los pilares esenciales de la singular imagen de Montaña Alavesa. La comarca se concibe como un espacio de ocio y descanso en la naturaleza; un espacio verde asentado entre grandes zonas industriales como son la Llanada y la Rioja Alavesa. La preservación de sus valores naturales será uno de los elementos básicos para contener el paisaje naturalizado de esta zona boscosa, que actúa como “isla” verde entre espacios de desarrollo industrial.

Además de ello, el carácter polinuclear de la comarca, donde proliferan multitud de pequeños núcleos, es otro de los elementos esenciales de la imagen de Montaña Alavesa. Basado en su devenir histórico, la estructura territorial del ámbito se ha configurado a partir de núcleos que salpican el territorio. Estos núcleos, fueron asentándose en zonas elevadas y cercanas a ríos, con el objetivo de contar con los medios que garantizasen la obtención de recursos básicos. Las vegas de los ríos se convirtieron en espacios de desarrollo agrícola y las zonas boscosas en lugares para la extracción de madera y frutos salvajes.

La adecuación de la población a lo largo de la historia a la topografía de Montaña Alavesa se convierte en un elemento de gran atractivo y con una fuerte proyección hacia el exterior. Este modelo territorial singular es un elemento distintivo de la zona y su preservación pasa a ser uno de los ejes principales en las políticas de ordenación del territorio para mantener el paisaje “salpicado” del territorio de Montaña Alavesa.

Por último, la riqueza patrimonial del ámbito, especialmente el patrimonio religioso ligado sobre todo al pasado medieval, pasa a ser un garante de la fuerte imagen que proyecta la Montaña Alavesa hacia el exterior.



## Riqueza natural

Uno de los elementos esenciales del capital de imagen de Montaña Alavesa es su riqueza natural. Esta riqueza se localiza especialmente en dos lugares: Parzonería de Entzia y Parque Natural de Izki.

**La parzonería de Entzia** considerada como uno de los lugares de mayor atractivo por su buena conservación, es resultado del legado territorial del Territorio Histórico Alavés, donde han predominado de forma tradicional las zonas boscosas de carácter comunal para su aprovechamiento forestal. La parzonería es una figura administrativa que delimita zonas cuya potestad compete a varios municipios, normalmente limítrofes, que se benefician de sus recursos forestales. Esta figura administrativa tiene un carácter medieval y su conservación es uno de los elementos diferenciadores de Álava frente al resto del país.

Junto a la Parzonería, se cuenta con el **Parque Natural de Izki**. Situado al sudeste de Álava, alberga una enorme diversidad de paisajes, de recursos naturales y culturales, siendo el tercer parque más grande de todo el País Vasco. Son dos los elementos que definen su carácter y su peculiaridad: abundantes precipitaciones y su litología caliza. Estos dos hechos, permiten el desarrollo de un maduro paisaje kárstico, configurado especialmente en forma de lapiaces. Además, es habitual encontrar en los límites del parque zonas en las que se han generado humedales y donde la riqueza florística y faunística se combinan, dotándola de una gran riqueza.

## Poblamiento concentrado en pequeños núcleos

El legado territorial es otro hecho definitorio de la comarca y uno de los pilares esenciales de su capital de imagen. Históricamente, el establecimiento en el territorio de la población en la comarca se ha ido definiendo por la proliferación de pequeños asentamientos. El objetivo de los pobladores era poder garantizar su subsistencia contando con los elementos necesarios para ello: un espacio donde cultivar y un bosque para la ganadería y para aprovechar su recurso forestal. Por ello, fueron surgiendo multitud de aldeas que se consolidaron como núcleos independientes con poca población. En el presente, este carácter aislado de muchas aldeas ha ido contra las corrientes actuales de atracción de los flujos de la población por parte del mundo urbano, produciéndose así el denominado "vaciado" rural. Si bien, este nuevo éxodo rural se está produciendo en la comarca, sus características territoriales aún siguen vigentes y gran parte de la población rural vive en estos pequeños núcleos localizados a lo largo de toda la comarca. Por tanto, su carácter polinuclear ha de entenderse como un elemento definitorio y característico de Montaña Alavesa, fruto de su devenir histórico.

## Riqueza patrimonial

El tercer elemento que define el capital de imagen de la comarca es su riqueza patrimonial. Montaña Alavesa cuenta con un importante legado patrimonial, tanto material e inmaterial, que se convierten en los principales portavoces de su propia historia. Especialmente, destacan los elementos patrimoniales de tipo arquitectónico, sobre todo del periodo Medieval. Así, merece una especial atención la villa Medieval de Antoñana, que conserva su estructura urbana de manera intacta. Junto a ello, se puede destacar el núcleo de Korres, un conjunto monumental de periodo medieval que aún conserva parte de sus edificios, como por ejemplo el castillo.



## Marca territorial Montaña Alavesa

Montaña Alavesa no sólo cuenta con una riqueza paisajística de gran notoriedad, sino que además cuenta con uno de los patrimonios agro-ganaderos más ricos de todo el País Vasco. Dadas las particularidades de la agricultura de la zona, sumado a las actividades de desarrollo rural potenciadas por la Asociación de Desarrollo Rural de Izki, se han configurado marcas de calidad de los productos agrícolas, en pos de fomentar la actividad primaria en Montaña Alavesa.

Una de estas marcas es el sello de calidad Kalitatea, que sin llegar a ser agricultura ecológica, establece unos valores de calidad y niveles de exigencia que pasan por el rechazo del uso de fitosanitarios en el cultivo. Bajo la etiqueta Eusko Label establece una serie de cultivos que mantiene las calidades: Carne de Vacuno del País Vasco, Guindillas de Ibarra, Tomate del País Vasco, Lecuhga del País Vasco, Sidra Natural del País Vasco, Aceite de Oliva Virgen Extra, Cerdo de Caserío Vasco, Patata de Álava, Pimiento de Gernika, Huevo de Caserío Vasco, Pollo de Caserío Vasco, Cordero Lechal del País Vasco, Bonito del Norte y Atún Rojo, Leche del País Vasco y Miel. Muchos de estos productos son cultivados en Montaña Alavesa.

*En Montaña Alavesa existen una serie de marcas que potencian los productos agrícolas de la zona, generando una imagen de calidad hacia el exterior.*

Otra iniciativa llevada a cabo por agricultores y ganaderos de la zona es la denominada como Convivium Slow Food Araba-Álava. Esta asociación desempeña un papel activo en la alimentación y su relación con la sociedad, la agricultura y el medio ambiente, vinculando placer y alimento de forma consciente y responsable. Parte de tres ideas esenciales que conforman los pilares básicos de la asociación: Defensa de la Biodiversidad, Educación del Gusto y Encuentros entre Productores y Consumidores. Las actividades que realizan son especialmente catas de alimentos o cursos de formación entre otros. De los alimentos que forman parte de esta iniciativa, se pueden destacar la Alubia Alavesa, trufa negra y carne de potro alavés; productos de Montaña Alavesa con los que trabaja esta asociación.



## F) CONCLUSIONES

### CAPITAL NATURAL

- Los valores de radiación solar directa y eólicos son lo suficientemente elevados como para ser aprovechados para la generación de energía.
- El suelo de Montaña Alavesa cuenta con condiciones edafológicas menos aptas para la actividad agrícola que otras comarcas. Este hecho no ha impedido un desarrollo de la agricultura en una extensión importante del ámbito.
- Las zonas donde se desarrolla una agricultura intensiva son las que presentan valores más altos de erosión, así como los valores más bajos de conservación natural y las aguas superficiales de menor calidad.
- La gran riqueza ambiental de la zona se ve reflejada en la extensión de zonas protegidas en el ámbito.

### CAPITAL CONSTRUIDO

- Montaña Alavesa cuenta con los valores más elevados de vivienda no principal de todo el Área Funcional. Además, los municipios con más vivienda no principal son los que presentan más vivienda pendiente de ejecución (Santa Cruz de Campezo/Kanpezu y Bernedo)
- Parte del viario de Montaña Alavesa se encuentra en mal estado. Algún núcleo sufre problemas puntuales de aislamiento (como Lagrán) en períodos de nevadas
- La comarca cuenta con los valores relativos más elevados de generación de residuos por habitante de todo el Territorio Histórico, expresando el peso de la población flotante en períodos vacacionales.
- En general, las dotaciones de equipamientos y servicios públicos son satisfactorias, si bien la estructura del sistema de asentamientos dificulta el acceso a los mismos. Se aprecian déficits en equipamientos públicos: falta de oferta educativa de niveles postobligatorios, de servicios sociales (asistencia a personas mayores, a enfermos mentales, etc.) o equipamientos deportivos colectivos.
- En el ámbito se localiza el porcentaje más elevado de establecimientos empresariales agrícolas y ganaderos de todo el Área Funcional.

## CAPITAL HUMANO

- Montaña Alavesa es la única comarca del Área Funcional que pierde población. Los municipios de Lagrán y Harana/Valle de Arana son los que más población pierden en los últimos años. Ello es resultado combinado de un balance negativo en movimientos migratorios y una dinámica vegetativa también negativa como consecuencia del envejecimiento de la población.
- La población extranjera que se asienta procede del Magreb, de Europa del Este y de América del Sur, por lo que se trata de población extranjera desplazada por motivos laborales. Los municipios de Lagrán y Harana/Valle de Arana no cuentan prácticamente con población extranjera, lo que muestra su bajo dinamismo económico, al no atraer población.
- Los municipios de Bernedo y Harana/Valle de Arana son los que muestran un porcentaje más bajo de población activa femenina
- El 17% del empleo es del sector agrícola y ganadero

## CAPITAL SOCIAL

- El complejo entramado institucional del Territorio Histórico alavés hace necesaria la coordinación entre diferentes instituciones (diputación, ayuntamiento, concejo) para la aplicación de medidas de desarrollo local.
- La pervivencia de la densa y compleja trama institucional rural de gestión de los bienes de interés comunitario (Monte, agua, caminos,...) es un activo muy importante que expresa una valiosa dotación de capital social.
- En la comarca alavesa existe un asentado tejido asociativo cuyo eje motriz es la Asociación de Desarrollo Rural de Izki.

## CAPITAL DE IMAGEN

- La riqueza natural (con el Parque Natural de Izki y la Parzonería de Entzia como principales exponentes), el entramado territorial formado por 47 núcleos que han proliferado por la comarca aprovechando las características del medio para desarrollarse y sus elementos de patrimonio cultural son los tres pilares básicos que generan una potente imagen de la Montaña Alavesa hacia el exterior.
- El carácter rural y de espacio verde de Montaña Alavesa actúa como barrera natural entre dos espacios eminentemente industriales como son Llanada Alavesa y Rioja Alavesa.
- Existen una serie de marcas de calidad para los productos agrícolas de Montaña Alavesa que le confieren un sello de diferenciación con otros productos de la zona de cara al exterior.



#### 4.1.4 COBERTURA DE USOS DE SUELO



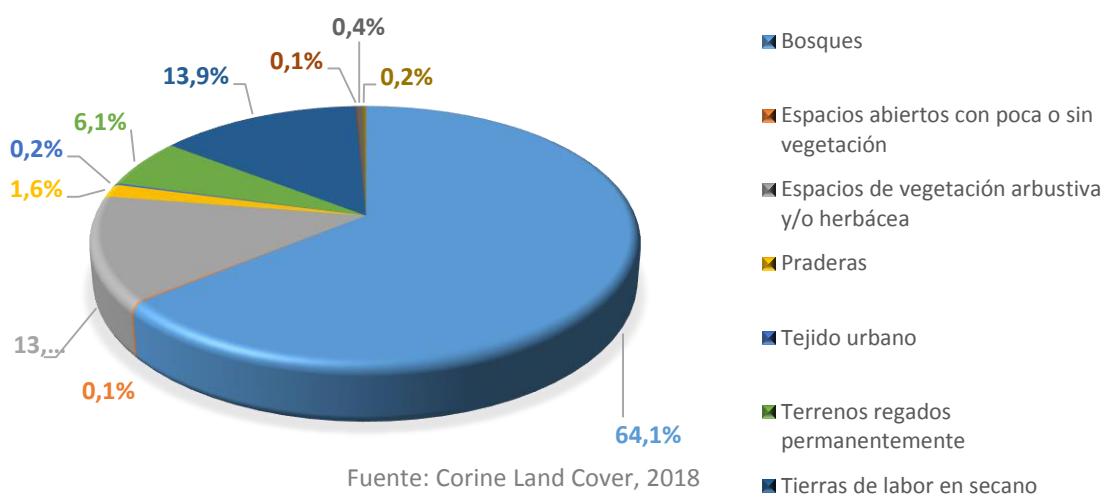
## A) COBERTURA DE USOS DE SUELO

Las superficies forestales suponen un 77,4% del ámbito, con predominio de masas boscosas (64,1% del ámbito) sobre espacios con vegetación arbustiva y praderas (13,3%). En el conjunto de Álava Central, la comarca de Montaña Alavesa se caracteriza por su elevada superficie boscosa, registrando un porcentaje más elevado que el del resto de comarcas.

Por su parte, los usos agrícolas suponen el 20% de la comarca, con predominio de la tierra de labor en secano (13,9%), con una representación importante de cultivos en regadío (6,1% de la comarca).

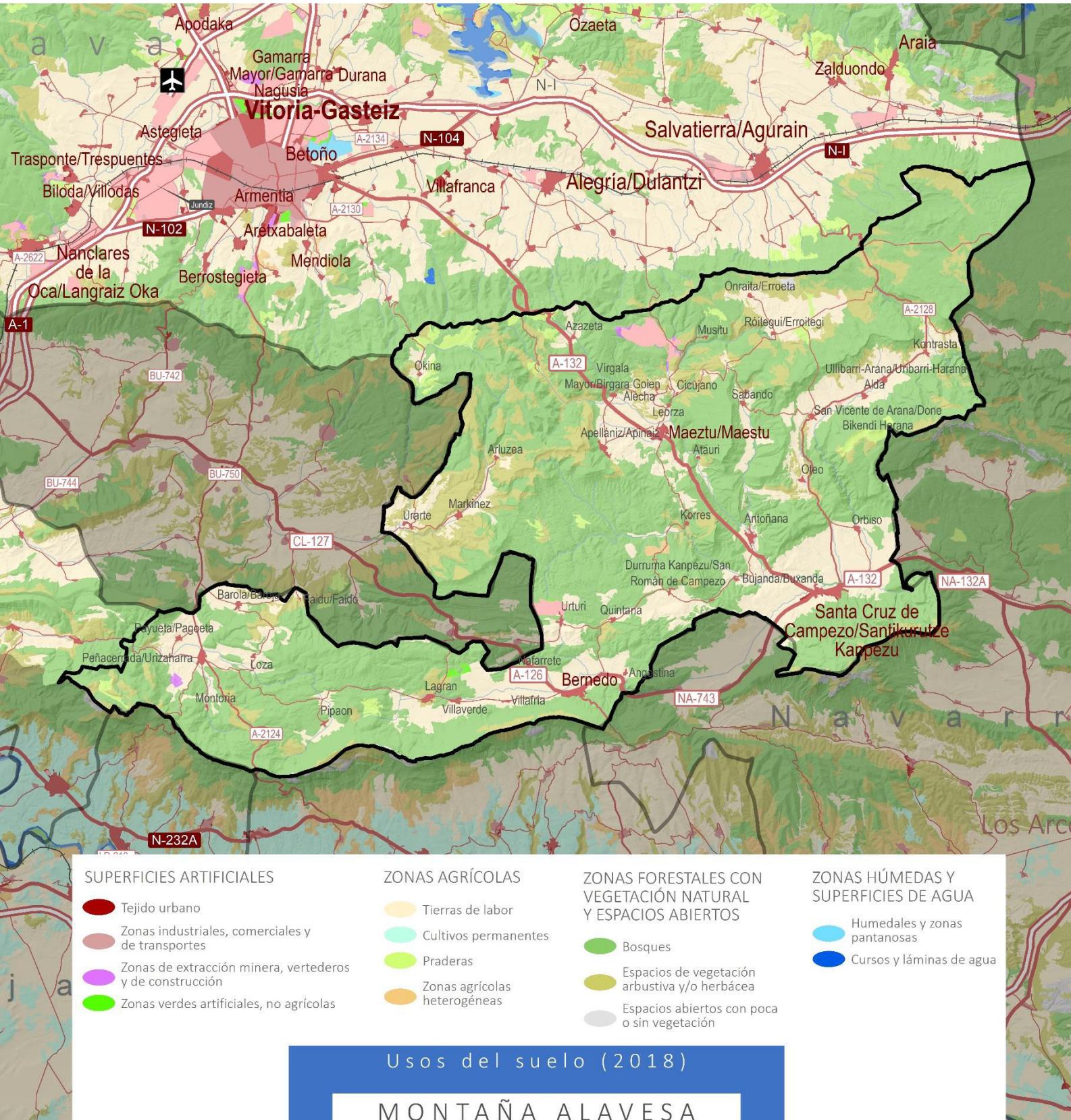
Los usos urbanos, infraestructuras, equipamientos, zonas de extracción minera y otras superficies construidas o alteradas apenas alcanzan el 1% del total de la superficie de Montaña Alavesa, destacando la explotación extractiva de arenas silíceas situadas en Arraia-Maeztu.

*La comarca de Montaña Alavesa se caracteriza por el predominio de formaciones forestales (77,4%) con cifras superiores a las del resto del Área Funcional, especialmente destacable la cobertura de bosques (cerca de 2/3 de la superficie de la comarca).*



## B) CAMBIOS EN LOS USOS DE SUELO (1956-2018)

En la comarca de Montaña Alavesa se han producido pocos cambios en los usos de suelo desde 1956. Las zonas boscosas, predominantes en Montaña Alavesa, se han mantenido a lo largo de estos años, resultado de las características territoriales e históricas de la comarca, donde el bosque como zona comunal ha tenido una importancia notoria. La Sierra de Entzia es el ejemplo más significativo; una zona comunal destinada al aprovechamiento forestal y que ha conservado sus usos de suelo a lo largo de la historia. En contraposición, las zonas donde se han provocado mayores desarrollos agrícolas son los espacios en los que más cambios en los usos de suelo se han producido, sobre todo en detrimento de zonas boscosas.





#### 4.1.5 PROCESOS



## A) METABOLISMO TERRITORIAL

### CICLO INTEGRAL DEL AGUA

El flujo metabólico de agua de Montaña Alavesa se puede subdividir en dos ciclos del agua interrelacionados: uno relativo a la captación y consumo de recursos hídricos, y otro asociado al ciclo integral del agua urbana. El primero constituye la entrada de agua en el sistema y su posterior distribución según la demanda de los sectores socioeconómicos (abastecimiento humano, industrial y agropecuario). El segundo, por el contrario, analiza el ciclo integral del agua urbana (abastecimiento en baja y distribución según usos), incluyendo su depuración y vertido.

El análisis del ciclo del agua territorial se construye a partir de las subcuenca de los ríos Inglares y Ega. A continuación se describen sus principales características:

- Los recursos hídricos disponibles en Montaña Alavesa son elevados, debido a las altas precipitaciones existentes en la comarca. Concretamente, y considerando la evapotranspiración y la infiltración, los recursos hídricos superficiales disponibles ascienden a 209,5 Hm<sup>3</sup>/año, representando el 20% del total de recursos superficiales de Álava Central.
- Otro factor que contribuye a esta abundancia de agua es la existencia de masas de agua subterráneas que se extienden bajo todo el territorio. Dadas las características litológicas de la comarca y la elevada pluviometría, se concentran en Montaña Alavesa la gran mayoría de recursos hídricos del conjunto del Área Funcional. Se concentran 309 Hm<sup>3</sup>/año que representan el 65% del total de Álava Central. Se encuentran muy poco explotados (el volumen medio extraído anualmente es un 2%, 7,5 hm<sup>3</sup>/año)
- Para la captación de los recursos hídricos de Álava Central existen infraestructuras de las que destacan las captaciones de aguas pluviales (balsas) existentes en la comarca.
- La demanda de agua en Montaña Alavesa es de 16,8 hm<sup>3</sup>/año, Esto representa el 8% de los recursos hídricos superficiales disponibles en la comarca. Del total de la demanda, el 93,5% se destina a la actividad agrícola.

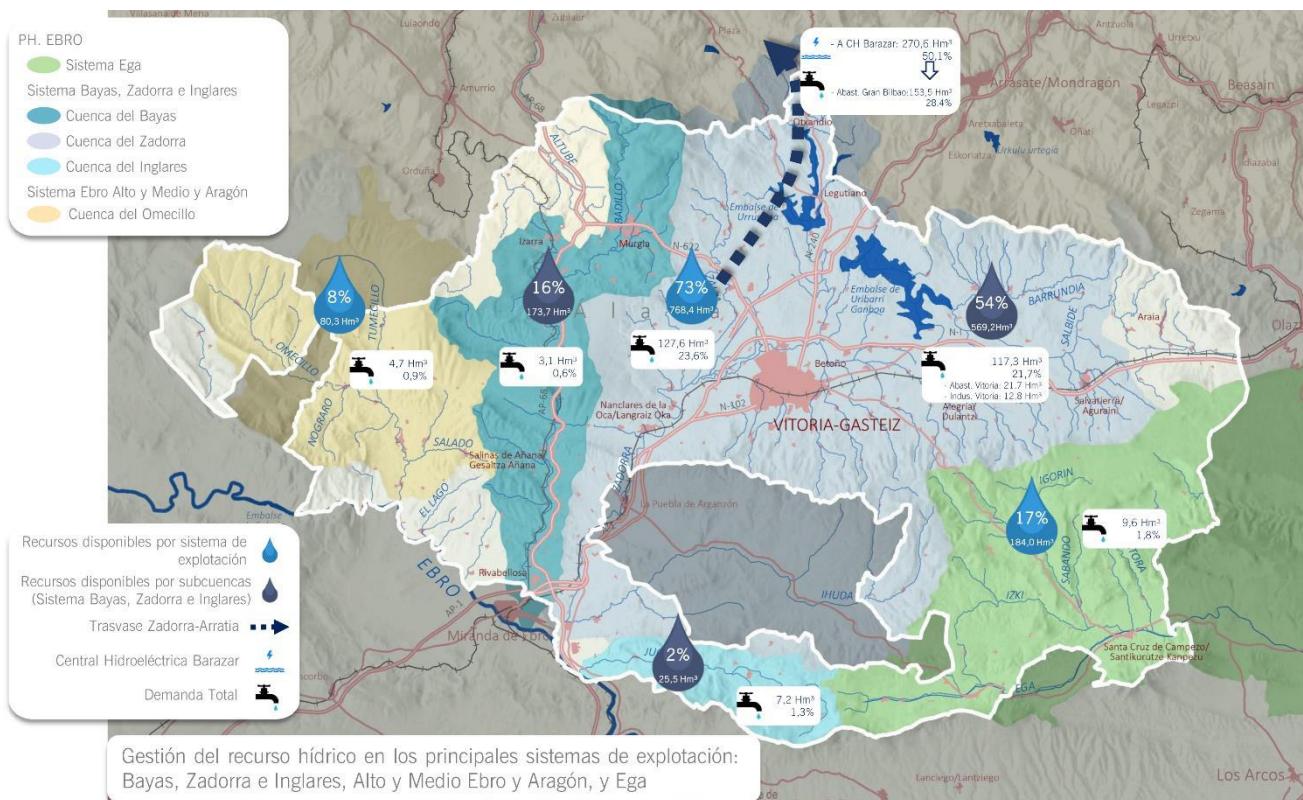
Recursos hídricos superficiales disponibles			Recursos hídricos subterráneos disponibles			
Subcuenca	Cuenca Hidrográfica	Hm <sup>3</sup> /año	Masa subterránea	Hm <sup>3</sup> /año	Índice de explotación	Retornos de riegos (hm <sup>3</sup> /año)
Inglares	Ebro	25,5	Sierra de Cantabria	16	0,16	1,31
Ega	Ebro	184	Sinclinal de Treviño	27	0,06	4,85
Total		209,5	Sierra de Lóquiz	68	0,02	1,49
			Izki-Zudaire	1	0,03	0,04
			Sierra de Urbasa	197	0,01	0,58
			Total	309		

Resumen de las demandas por tipo (hm <sup>3</sup> /año)					
Subcuenca	Demanda total	Demandabastecimiento humano	Demandaindustrial	Demandagrícola	Demandaganadera
Inglares	7,2	0,3	0,1	6,8	0,02
Ega	9,6	0,4	0,2	8,9	0,06
Total	16,8	0,7	0,3	15,7	0,08

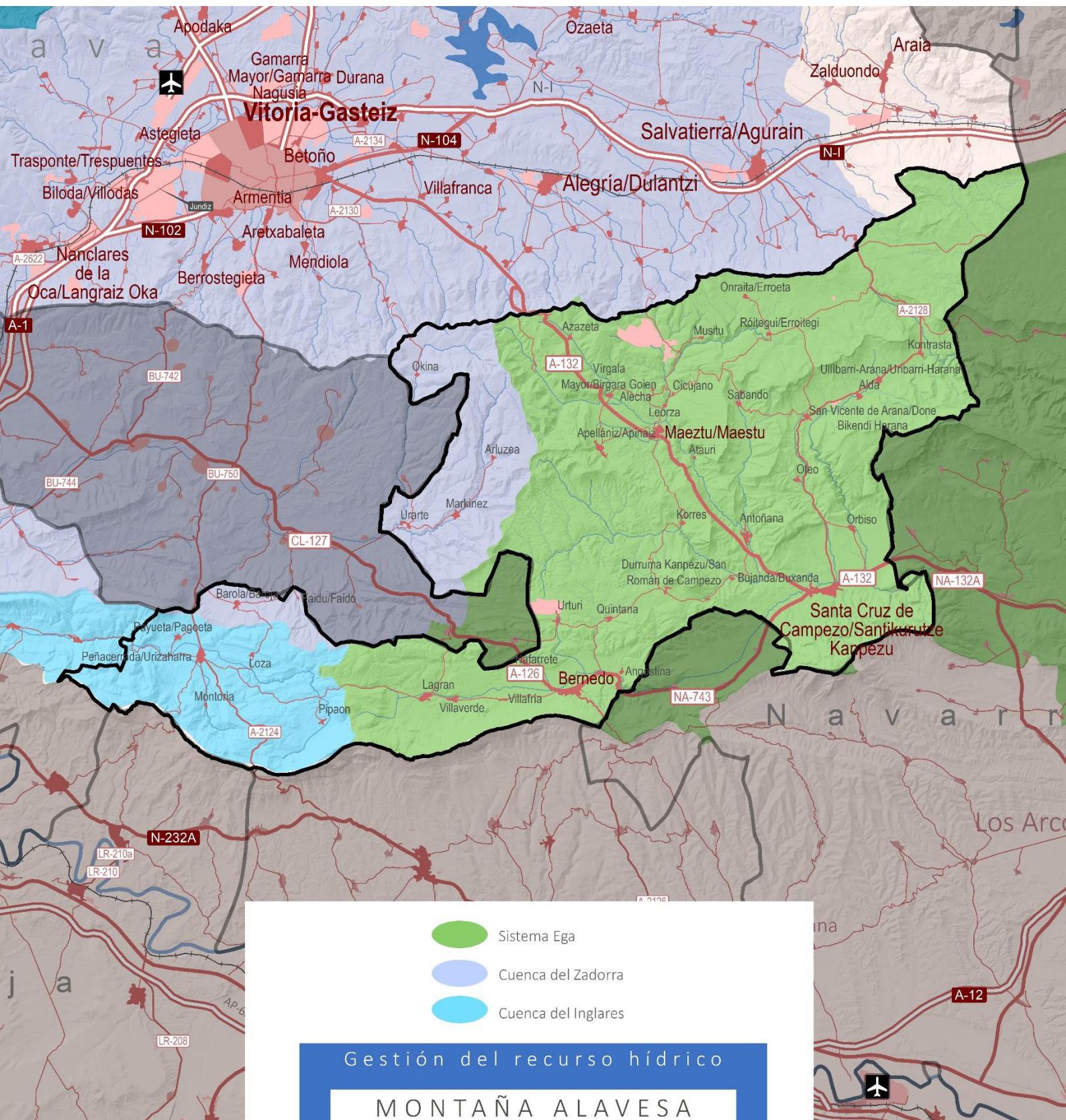
Fuente: Plan Hidrológico del Ebro 2015-2021. Confederación Hidrológica del Ebro, 2019

- La agricultura constituye el 93,4% del total de la demanda de Montaña Alavesa. Ello es resultado de las características económicas de la comarca, donde el sector primario, y en concreto la agricultura, tienen un peso enormemente representativo. Concretamente, se destina a la agricultura en regadío, que tiene un peso notorio en la zona. La demanda ganadera es prácticamente inexistente y se corresponde con el 4,7% del total de la demanda.
- En cuanto al sector industrial, dada la escasa presencia de esta actividad en la comarca, se muestran valores bajos. Concretamente, la demanda industrial representa el 1,8% del total de la demanda.
- El abastecimiento a todos estos sectores es eminentemente a partir de recursos hídricos superficiales (pluviales y fluviales).
- El retorno de los riegos a las masas de agua subterráneas de Montaña Alavesa asciende a 8,27 hm<sup>3</sup>/año, por lo que aproximadamente el 50% del agua demandada por el sector agrícola finalmente se infiltra y recarga los acuíferos.

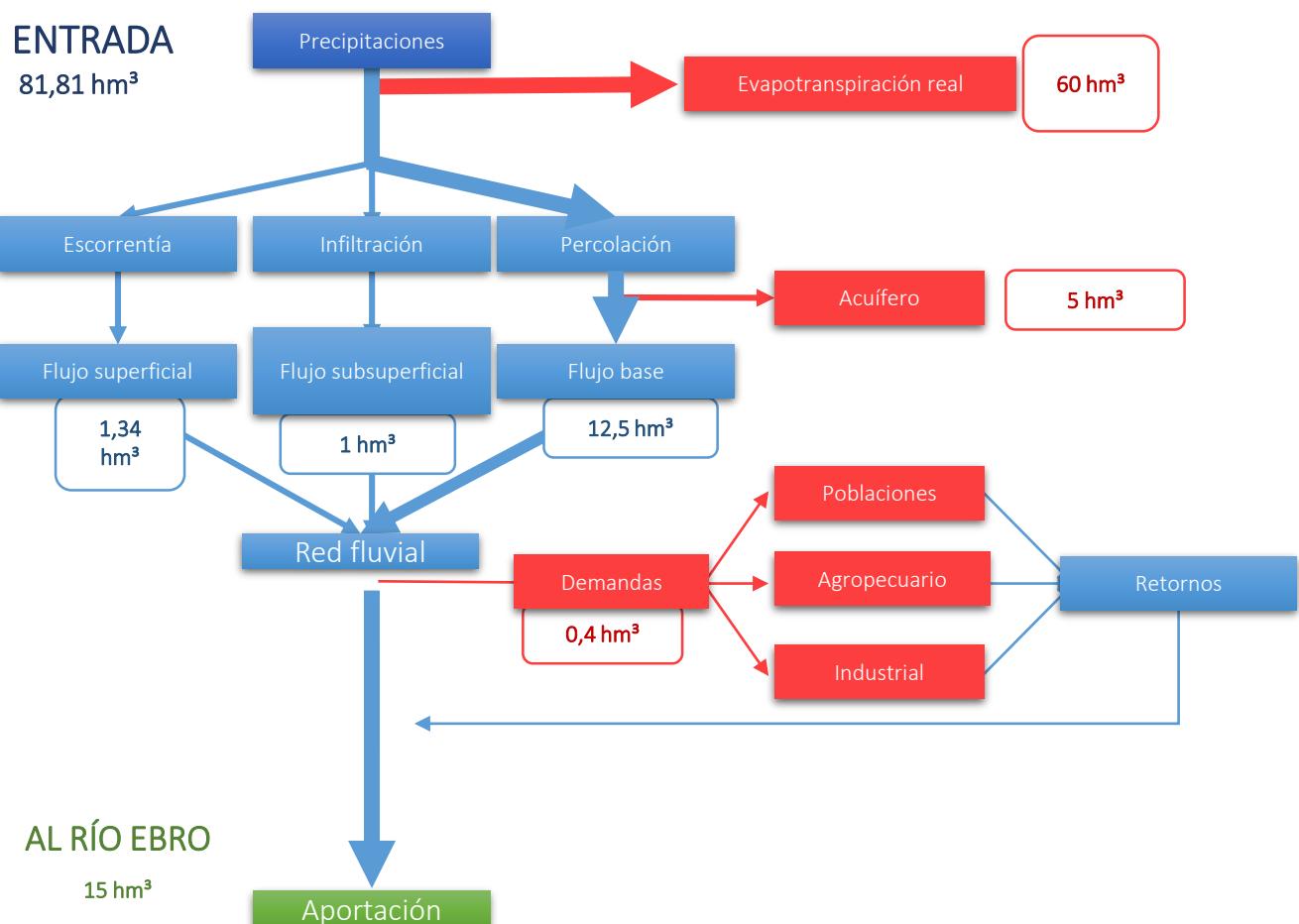
*El consumo principal de agua corresponde a la actividad agrícola, acaparando el 93% del total de la demanda.*



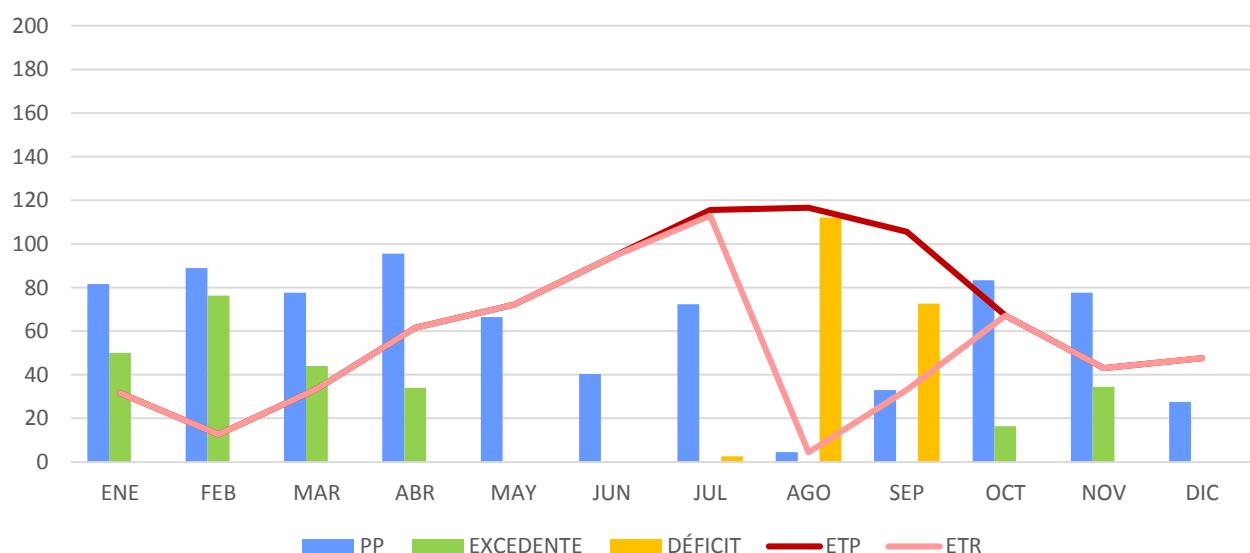
ESTUDIOS PREVIOS Y DIAGNÓSTICO PARA LA REVISIÓN DEL  
PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE ÁLAVA CENTRAL  
EN EL CONTEXTO DE SU CONSIDERACIÓN COMO BIORREGIÓN



### Balance hídrico del río Inglares



Balance hidrológico en la estación meteorológica de Herrera, Cuenca del Río Inglares



**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**

El **abastecimiento** municipal del agua en Montaña Alavesa se realiza a través de 39 sistemas de abastecimiento. El principal sistema de abastecimiento es el de Santa Cruz de Campezo. La comarca presenta unas redes relativamente autónomas. Según el P.D de Abastecimiento y Saneamiento del T.H de Álava 2016-2026, del total de sistemas de abastecimiento, 9 de ellos necesitan alguna medida de actuación.

En el conjunto de la comarca se contabilizan un total de 88 captaciones, de las cuales 68 de ellas se encuentran activas y 28 para emergencias. De éstas, la gran mayoría son de tipo manantial (69), mientras que 19 son por sondeo. Es el municipio de Bernedo el que contabiliza más captaciones por sondeo de toda la comarca (8).

En cambio, no se contabiliza ninguna **estación de tratamiento (ETAP)** en Montaña Alavesa.

Para la **depuración** de las aguas urbanas e industriales existen en la comarca un total de 6 EDAR (Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales). Sin embargo, el tratamiento no se considera adecuado, ya que ninguno tiene instalaciones de tratamiento para fangos, teniendo que trasladarse las aguas residuales a la planta depuradora de Araia. Los municipios de Lagrán y Peñacerrada-Urizaharra no cuentan con vertidos a EDAR.

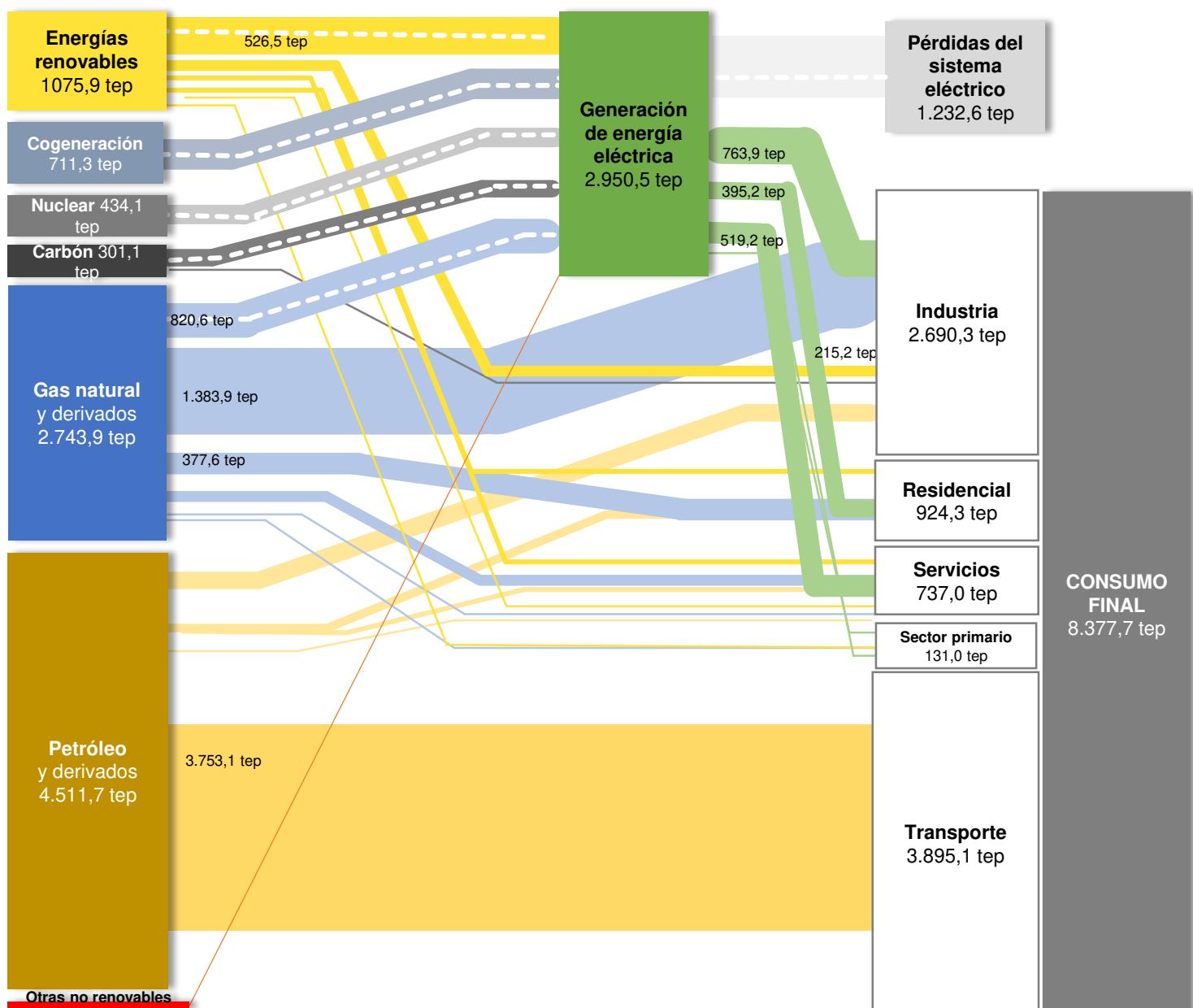
Además de estas depuradoras, en Montaña Alavesa se contabiliza un total de 55 fosas sépticas, siendo el método de tratamiento de aguas residuales más común de la comarca.

***La mayoría de los municipios cuentan con Estaciones depuradoras de aguas residuales, a excepción de Lagrán y Peñacerrada-Urizaharra***

Principales infraestructuras de saneamiento				Diagnóstico del saneamiento	
Municipio	Principales EDARs y núcleos a los que da servicio	Población diseño (Hab-eq)	Aguas vertidas a	Deficiencias	Número de núcleos
Santa Cruz de Campezo	EDAR de Santa Cruz de Campezo	3.727	Río Ega	Núcleos 0-50 hab-eq SIN sistema de tratamiento adecuado	12
	EDAR de Barrio de la estación	-	Río Rosaria	Núcleos 0-50 hab-eq CON sistema de tratamiento adecuado	17
Arraia-Maeztu	EDAR de Maeztu	1.744	Río Berrón	Núcleos 50-200 hab-eq SIN sistema de tratamiento adecuado	8
Bernedo	EDAR de Bernedo	600	Río Ega	Núcleos 50-200 hab-eq CON sistema de tratamiento adecuado	4
	EDAR de Navarrete	-	Río Ega	Núcleos > 200 hab-eq funcionamiento malo o mejorable	3
Harana/Vall e de Arana	EDAR de San Vicente de Arana	-	Río Istora		

Fuente: Plan Director de Abastecimiento y Saneamiento del Territorio Histórico de Álava 2016-2026

## ENERGÍA



Fuentes directas: Sistema de Información Municipal UDALMAP (Indicadores por municipio, 2018) e Informe Euskadi Energía 2017 (Ente Vasco de la Energía, 2018).

Fuentes indirectas: Balance energético del mix de generación eléctrica del sistema peninsular (Red Eléctrica de España, 2018).

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

A continuación, se describen las principales características del flujo de energía en Montaña Alavesa y el modelo de producción y consumo, relacionándolo con el del conjunto de Euskadi:

*El ratio de consumo por habitante es de 3 tep/hab; cifras similares a la de mayoría de las cuadrillas del Área Funcional.*

- El consumo energético final en 2018 en Montaña Alavesa fue de 8.377,7 tep (toneladas equivalentes de petróleo), representando el 1% del consumo final en el Área Funcional de Álava Central. En cuanto al ratio por habitante, en Montaña Alavesa se da una proporción de 3 tep/habitante, cifra muy superior al de otros Territorios Históricos de Euskadi como Bizkaia (1,92 tep/hab) o Guipuzkoa (2,8 tep/hab).
- En la comarca, la fuente energética primaria más consumida en 2018 fue el **petróleo y sus derivados** (4,5 ktep), representando el 54% del total del consumo final en Montaña Alavesa, por lo que más de la mitad del consumo energético es producido por este tipo de fuente energética. En cuanto a lo que significa en el conjunto del Área Funcional, el consumo de petróleo y sus derivados en la comarca constituye exclusivamente el 1% del total de Álava Central. Este consumo se debe mayormente al uso de productos ligeros derivados del petróleo dirigidos al sector del transporte por carretera.
- La segunda fuente energética primaria más consumida en 2018 en Montaña Alavesa fue el **gas natural y sus derivados** (2,7 ktep), lo que significa el 32,7% del consumo total de la comarca. En términos comparativos, este consumo representa tan sólo el 1% del consumo de gas natural en el Área Funcional y en su mayor parte es destinado a la actividad industrial (50% del total), seguido de la actividad residencial y el sector servicios, donde su consumo es minoritario.
- Las **energías renovables** constituyen la tercera fuente energética primaria de Montaña Alavesa (1075,9 tep). Este consumo es el 13% del total de la comarca y en comparación con el consumo de renovables en el conjunto de Álava Central, representa el 1,1% del total. Especialmente, prima la generación para la actividad industrial, siendo la actividad que más consume este tipo de energía.
- El **resto de fuentes energéticas primarias** (carbón, nuclear, cogeneración, derivadas y otras no renovables) se consumen en forma de electricidad, no de forma directa. Entre las tres suman un total de 1.446,5 tep, lo que representa el 17,3% del consumo total de la comarca. Estas cifras, en comparación con el conjunto del Área Funcional, no representan ni tan siquiera el 1% del consumo de estas fuentes energéticas (0,3%).

## Consumo energético por vivienda

Se detalla a continuación una estimación del total de consumo energético de las viviendas de cada uno de los municipios que componen la comarca. Para esta estimación se hace una diferenciación entre viviendas unifamiliares y plurifamiliares.

Tras estos cálculos, se hace una estimación del consumo energético resultante tras diversas modificaciones que quedan detallada en las tablas adjuntas.

Con ello, se pretende demostrar el ahorro energético que puede producirse con una serie de modificaciones en el sistema de calefacción de las viviendas, logrando así reducir el consumo energético de manera importante.



**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**

Consumo energético por viviendas				
Municipio	Tipo de vivienda	Cambio de instalación	Consumo energético previo (kWh)	Consumo energético tras el cambio de instalación (kWh)
Arraia-Maeztu	Unifamiliar	Placas electricas -> Caldera pelets	284120,116	258350,345
		Estufa leña -> Caldera pelets	2573793,99	1170175,09
		Caldera gas convencional -> Caldera pelets	1337035,84	1033401,38
		Caldera p.petroliferos -> Caldera pelets	1493023,35	1018204,3
	Plurifamiliar	Placas electricas -> Bomba de calor	262179,841	40960,0252
		Estufa leña -> Bomba de calor	0	0
		Caldera gas convencional -> Bomba de calor	974042,755	129347,448
		Caldera p.petroliferos -> Bomba de calor	404768,878	47427,3976
Bernedo	Unifamiliar	Placas electricas -> Caldera pelets	326248,374	288295,432
		Estufa leña -> Caldera pelets	2955426,44	1305808,72
		Caldera gas convencional -> Caldera pelets	1535286,46	1153181,73
		Caldera p.petroliferos -> Caldera pelets	1714403,22	1136223,17
	Plurifamiliar	Placas electricas -> Bomba de calor	124112,949	18095,2486
		Estufa leña -> Bomba de calor	0	0
		Caldera gas convencional -> Bomba de calor	461100,739	57142,8903
		Caldera p.petroliferos -> Bomba de calor	191612,974	20952,3931
Campezo	Unifamiliar	Placas electricas -> Caldera pelets	378307,815	321840,712
		Estufa leña -> Caldera pelets	3427023,73	1457749,11
		Caldera gas convencional -> Caldera pelets	1780272,07	1287362,85
		Caldera p.petroliferos -> Caldera pelets	1987970,48	1268431,04
	Plurifamiliar	Placas electricas -> Bomba de calor	272843,44	30617,3184
		Estufa leña -> Bomba de calor	0	0
		Caldera gas convencional -> Bomba de calor	1013659,84	96686,2687
		Caldera p.petroliferos -> Bomba de calor	421231,977	35451,6318

Consumo energético por viviendas				
Municipio	Tipo de vivienda	Cambio de instalación	Consumo energético previo (kWh)	Consumo energético tras el cambio de instalación (kWh)
Harana/Valle de Arana	Unifamiliar	Placas electricas -> Caldera pelets	171122,114	150927,414
		Estufa leña -> Caldera pelets	1550165,03	683612,402
		Caldera gas convencional -> Caldera pelets	805280,534	603709,654
		Caldera p.pertroliferos -> Caldera pelets	899229,93	594831,571
	Plurifamiliar	Placas electricas -> Bomba de calor	27399,5275	3244,44542
		Estufa leña -> Bomba de calor	0	0
		Caldera gas convencional -> Bomba de calor	101793,91	10245,6171
		Caldera p.pertroliferos -> Bomba de calor	42301,0249	3756,72628
Peñacerrada-Urizaharra	Unifamiliar	Placas electricas -> Caldera pelets	138912,372	125830,804
		Estufa leña -> Caldera pelets	1258382,67	569939,524
		Caldera gas convencional -> Caldera pelets	653705,281	503323,216
		Caldera p.pertroliferos -> Caldera pelets	729970,898	495921,404
	Plurifamiliar	Placas electricas -> Bomba de calor	40557,5742	5704,69627
		Estufa leña -> Bomba de calor	0	0
		Caldera gas convencional -> Bomba de calor	150678,294	18014,8303
		Caldera p.pertroliferos -> Bomba de calor	62615,2023	6605,43779
Lagrán	Unifamiliar	Placas electricas -> Caldera pelets	113915,935	101518,367
		Estufa leña -> Caldera pelets	1031944,35	459818,485
		Caldera gas convencional -> Caldera pelets	536074,987	406073,468
		Caldera p.pertroliferos -> Caldera pelets	598617,069	400101,799
	Plurifamiliar	Placas electricas -> Bomba de calor	32191,0254	5825,68715
		Estufa leña -> Bomba de calor	0	0
		Caldera gas convencional -> Bomba de calor	119595,141	18396,9068
		Caldera p.pertroliferos -> Bomba de calor	49698,4252	6745,53249

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

El consumo total de las viviendas unifamiliares en Montaña Alavesa es de 28.280,2 MWh y en las plurifamiliares de 4.752,4 MWh. Con las modificaciones que se plantean, se estima que el consumo pase a 16.794,6 MWh en las viviendas unifamiliares y 555,2 MWh en las plurifamiliares.

*Se estima que el ahorro en el consumo energético en las viviendas será de 17.349,9 MWh si se aplican las medidas consideradas, lo que significa una reducción de 15.682,8 MWh*

Total de consumo energético de las viviendas			
Municipio	Tipo de vivienda	Consumo energético previo (kWh)	Consumo energético tras el cambio de instalación (kWh)
Arraia-Maeztu	Unifamiliar	5.687.973,3	3.480.131,12
	Plurifamiliar	1.640.991,5	217.734,9
Bernedo	Unifamiliar	6.531.364,5	3.883.509,1
	Plurifamiliar	776.826,7	96.190,51
Campezo/Kanpezu	Unifamiliar	7.573.574,1	4.335.383,7
	Plurifamiliar	1.707.735,3	162.755,3
Harana/Valle de Arana	Unifamiliar	3.425.797,6	2.033.081
	Plurifamiliar	171.494,4	17.246,8
Lagrán	Unifamiliar	2.280.552,3	1.367.512,1
	Plurifamiliar	201.484,6	30.968,1
Peñacerrada-Urizaharra	Unifamiliar	2.780.971,2	1.695.014,9
	Plurifamiliar	253.851,1	30.325,0
Total	Unifamiliar	28.280.233,1	16.794.632
	Plurifamiliar	4.752.383,5	555.220,5

SITUACIÓN PRE



SITUACIÓN POST



Menos de 2000 MWh

De 2000 a 2500 MWh

De 2500 a 3500 MWh

Más de 3500 MWh

### CONSUMO ENERGÉTICO RESIDENCIAL. VIVIENDAS UNIFAMILIARES

SITUACIÓN PRE



SITUACIÓN POST



Menos de 2000 MWh

De 2000 a 2500 MWh

De 2500 a 3500 MWh

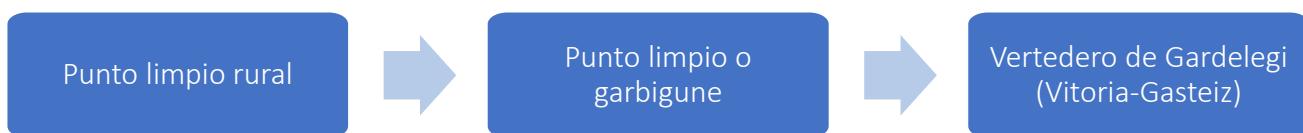
Más de 3500 MWh

### CONSUMO ENERGÉTICO RESIDENCIAL. VIVIENDAS PLURIFAMILIARES

## RESIDUOS

El modelo de recogida y tratamiento de residuos consiste en la existencia de diferentes puntos limpios rurales en la comarca que se encargan de la recogida de escombros, objetos voluminosos y poda, así como los puntos limpios o garbigune que se destinan a la recogida de residuos selectivos. Todos estos residuos son posteriormente trasladados al vertedero de Gardelegi en Vitoria-Gasteiz, tras su paso por la planta TMB Biocompost de Júndiz.

En Montaña Alavesa se contabilizan 21 puntos limpios rurales y un solo garbigune en el municipio de Campezo. Es destacable que en la cuadrilla de Campezo-Montaña Alavesa, los residuos voluminosos suponen el 7% del total de residuos generados. Se recicla en torno la 25% del total de residuos



*La cuadrilla presenta unos elevados valores de recogida de residuos por habitante y año, dado el aumento poblacional en los meses estivales*

### Infraestructuras de residuos

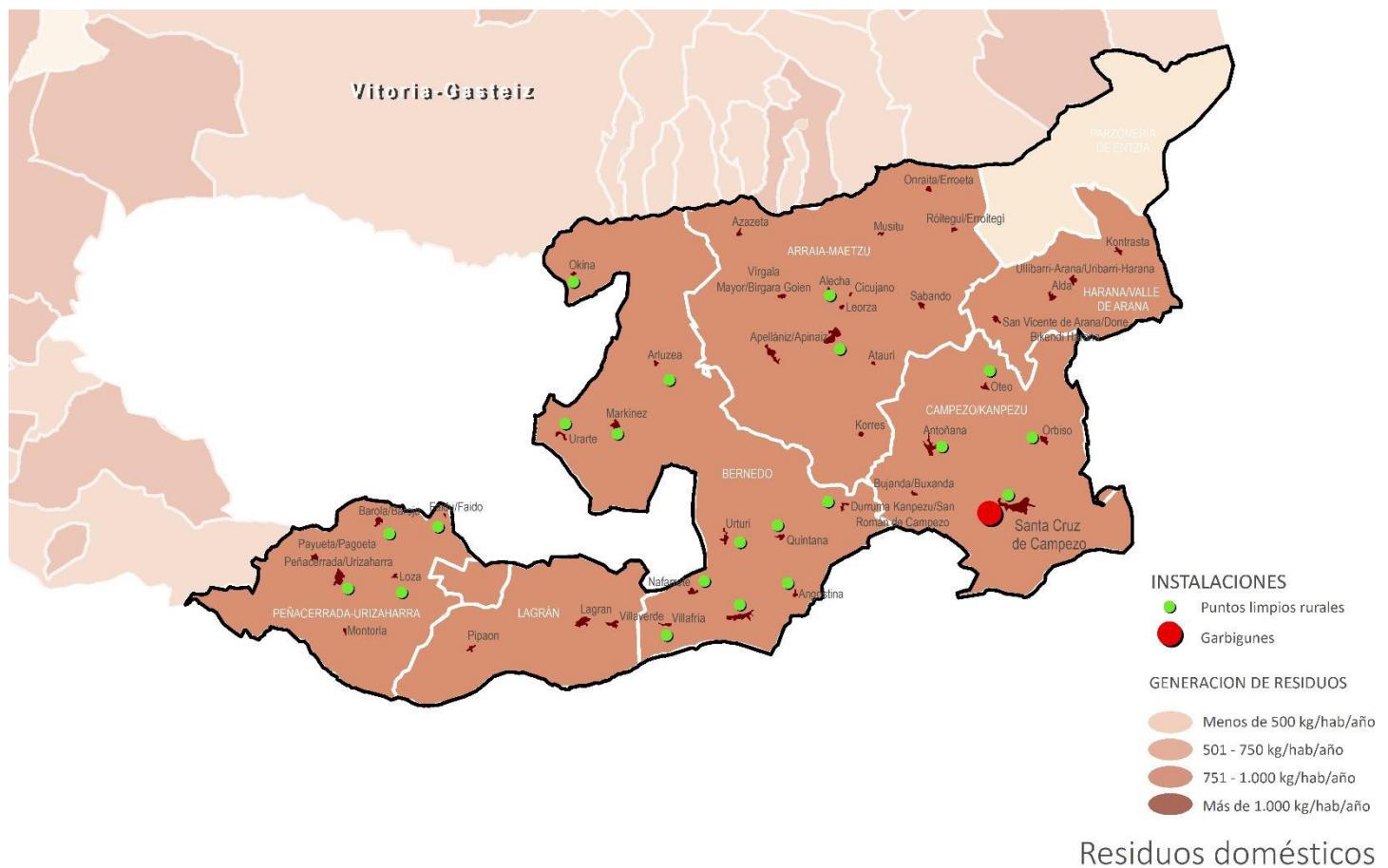
Los 6 municipios de la comarca se encuentran entre los municipios de Álava Central con los valores más elevados de recogida de residuos por habitante y año, destacando Peñacerrada-Urizaharra con 738 kg/hab/año.

Este hecho se debe al considerable aumento de población en los meses veraniegos como resultado de la llegada de turistas a los municipios de la comarca.

Generación de residuos domésticos por en Montaña y Álava Central 2018 (kg)

Tipo de residuo	Montaña	Álava Central
Resto	1.148.660	78.504.112
Aceite Veg	810	62.867
Envases	81.680	5.613.257
Voluminosos	167.180	3.116.627
Orgánica	0	3.428.828
Poda	84.080	3.306.562
Vidrio	143.735	6.564.779
Papel	82.127	11.703.278
RCD	-	-
Textil	12.440	927.918
RAEE	4.602	564.519
Otros RNP	304	2.510.753
Peligrosos	3.092	153.970
<b>Total</b>	<b>1.728.710</b>	<b>116.457.471</b>
Habitantes (INE 2017)	2.912	181.731
<b>kg/hab/año</b>	<b>593,65</b>	<b>640,82</b>
% resto	66%	67%
kg/hab/año resto	394,00	431,98
% selectiva	34%	33%

Fuente: Diputación Foral de Álava. Inventario de Residuos Domésticos del Territorio Histórico de Álava, 2019



## B) BIENESTAR

*El sistema de asentamientos, disperso y de pequeña dimensión nuclear, dificulta en ocasiones una buena prestación de servicios como resultado de la falta de accesibilidad*

### SISTEMA DE ASENTAMIENTOS

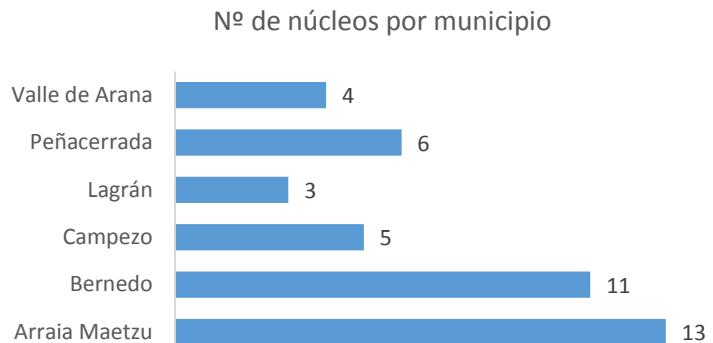
En los seis municipios que conforman la comarca de Montaña Alavesa se disponen 42 núcleos de población. La configuración de estos núcleos, que por lo general son de pequeño tamaño demográfico, sigue un patrón de asentamiento que responde a la localización de los mismos en los diferentes valles de la comarca, dejando las zonas más agrestes para el desarrollo y conservación de los bosques, que se han convertido en signo de identidad de Montaña Alavesa.

Esta predominante ubicación de los núcleos en los valles se explica por la proximidad a los diferentes cursos fluviales que vertebran la comarca, como los ríos Ega e Inglares, aprovechando las vegas de los mismos para la actividad agrícola.

En Montaña Alavesa, se puede distinguir, según altitud y pendientes, una zonificación del territorio:

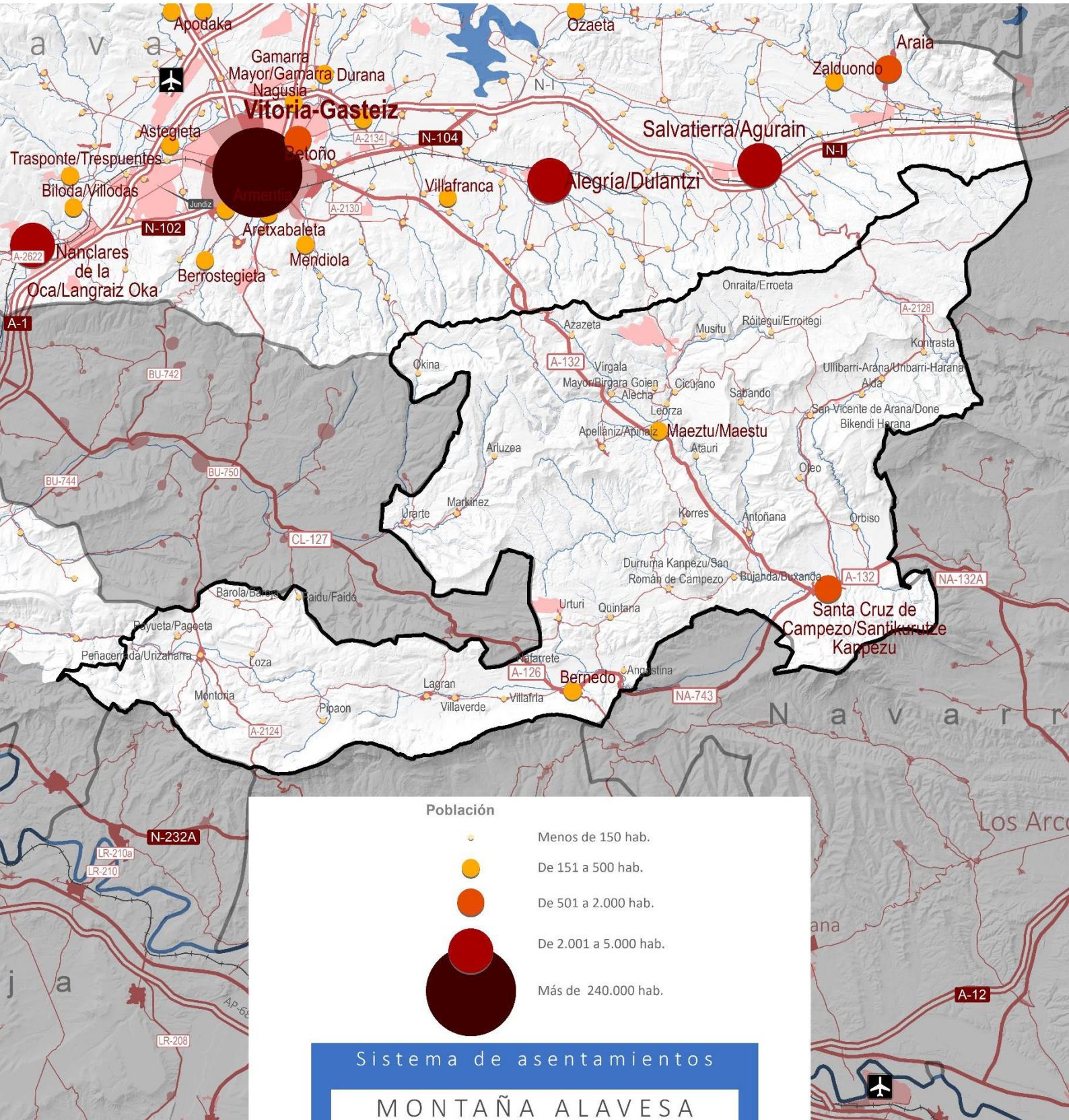
- Zonas abruptas y más elevadas: crestas y especies arbóreas
- Zona de transición: bosques y pastizales
- Zonas de menores pendientes: núcleos de población, actividad agrícola y ríos

Estos 42 núcleos mantienen relaciones estrechas con los núcleos de su ubicados en sus valles, pero se observa un mayor distanciamiento entre las diferentes unidades fisiográficas.



Núcleos de población en Montaña Alavesa	
Municipio	Núcleos
Arraia Maetzu	Maeztu/Maestu, Apellániz/Apinaiz, Azazeta, Vírgala Mayor/Birgara Goien, Sabando, Atauri, Róitegui/Erroitegi, Aletxa, Korres, Onraita/Erroeta, Leorza/Elortza, Cicujano/Zekuiano, Musitu
Bernedo	Bernedo, Urturi, Markinez, Navarrete, Okina, Arluzea, Urarte, Villafría, San Román De Campezo/Durruma Kanpezu, Angostina, Quintana
Campezo	Santa Cruz De Campezo/Santikurutze Kanpezu, Antoñana, Orbiso, Oteo, Bujanda
Lagrán	Lagrán, Pipaon, Villaverde
Peñacerrada	Peñacerrada-Urizaharra, Payueta/Pagoeta, Baroja, Faido/Faidu, Loza, Montoria
Valle de Arana	San Vicente De Arana/Done Bikendi Harana, Kontrasta, Ullíbarri-Arana/Uribarri Harana, Alda

Fuente: Nomenclátor de Población, INE



**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**

## SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS

En materia educativa, la falta de educación postsecundaria es el principal problema de Montaña Alavesa, obligando a la población a tener que desplazarse para la formación en estudios superiores. Además, muchos municipios no cuentan con centros escolares.

De manera similar ocurre con los equipamientos sanitarios. En la comarca se dispone tan sólo de 1 centro de salud en el municipio de Campezo/Kanpezu.

Dado el sistema territorial de Montaña Alavesa, con una amplia cantidad de núcleos con poca población esparcidos por la comarca, la mayoría de los habitantes debe desplazarse a los núcleos donde se concentran estos equipamientos.

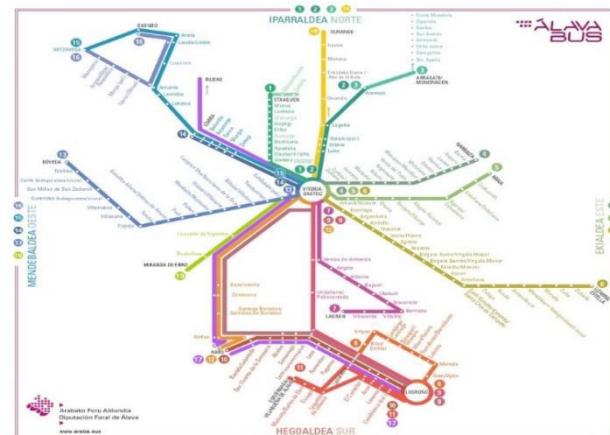
Sin embargo, la red viaria no cuenta con una óptima accesibilidad para multitud de núcleos de la comarca, por lo que se dificulta enormemente la conexión entre gran parte de la población y los principales equipamientos de la comarca.

La red de autobuses públicos (Álava Bus) conecta los municipios de Montaña Alavesa con la capital vitoriana. Concretamente, mediante las líneas 6 (Vitoria-Santa Cruz de Campezo-Estela) y 7 (Vitoria-Ventas de Armentia-Lagrán y Bernedo). No obstante, por muchos de los núcleos de la comarca no discurre ningún autobús.

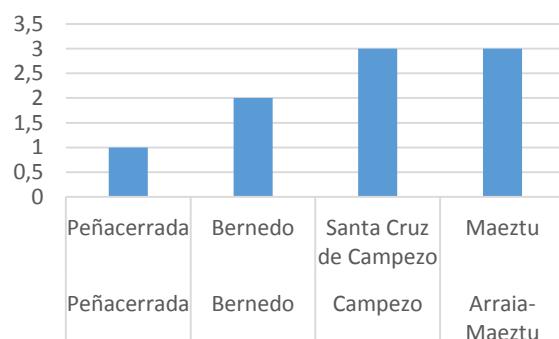
Por consiguiente se aprecian problemas en cuanto a la accesibilidad de parte de la población de Montaña Alavesa a los servicios básicos.

Equipamientos educativos y sanitarios				
Municipio	Ikastetxea/ Centro escolar	Centros de salud	Consultorio	
Arraia-Maeztu	2	0	1	
Bernedo	1	0	1	
Campezo/Kanpezu	2	1	0	

Fuente: Geoeuskadi.



Concentración de servicios básicos en los núcleos de Montaña Alavesa



## OTROS SERVICIOS PÚBLICOS

*La dificultades objetivas de accesibilidad de una parte de los pequeños núcleos y algunas carencias en la red viaria local, da lugar a situaciones con insatisfactoria prestación de servicios públicos*

### Prevención, extinción de incendios y salvamento

Este servicio está gestionado por el Organismo Autónomo del Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS) del TH de Álava y se encuentra operativo las 24 horas del día. Existe una unidad de extinción de incendios en la comarca, ubicada en Santa Cruz de Campezo.

### Servicios sociales

El conjunto de municipios de la comarca se integran en la Zona Básica de Servicios Sociales de Añana, correspondiente al Área 3: Álava Sur. Esto permite una suficiente capacidad para prestar sus servicios sociales a todos los municipios de la comarca. No obstante, la comarca se encuentra desprovista de centros ocupacionales, de asistencia y residenciales para personas con enfermedades mentales. Además, hay municipios como Bernedo o Peñacerrada-Urizaharra que no cuentan con servicios de asistencia a personas mayores.

### Equipamientos deportivos

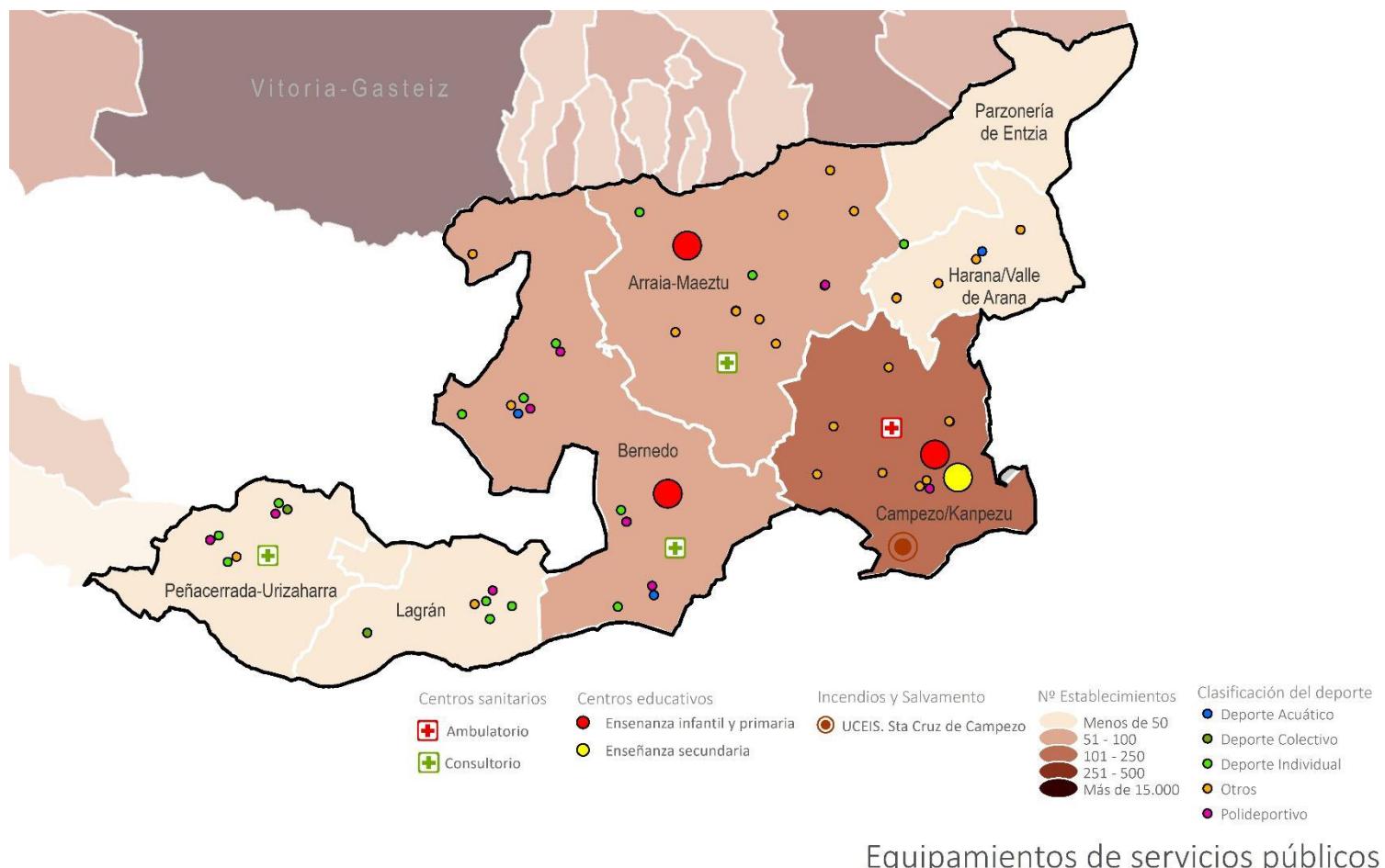
Montaña Alavesa contabiliza un total de 61 instalaciones deportivas. No obstante, su principal carencia reside en la falta de zonas para deportes colectivos.

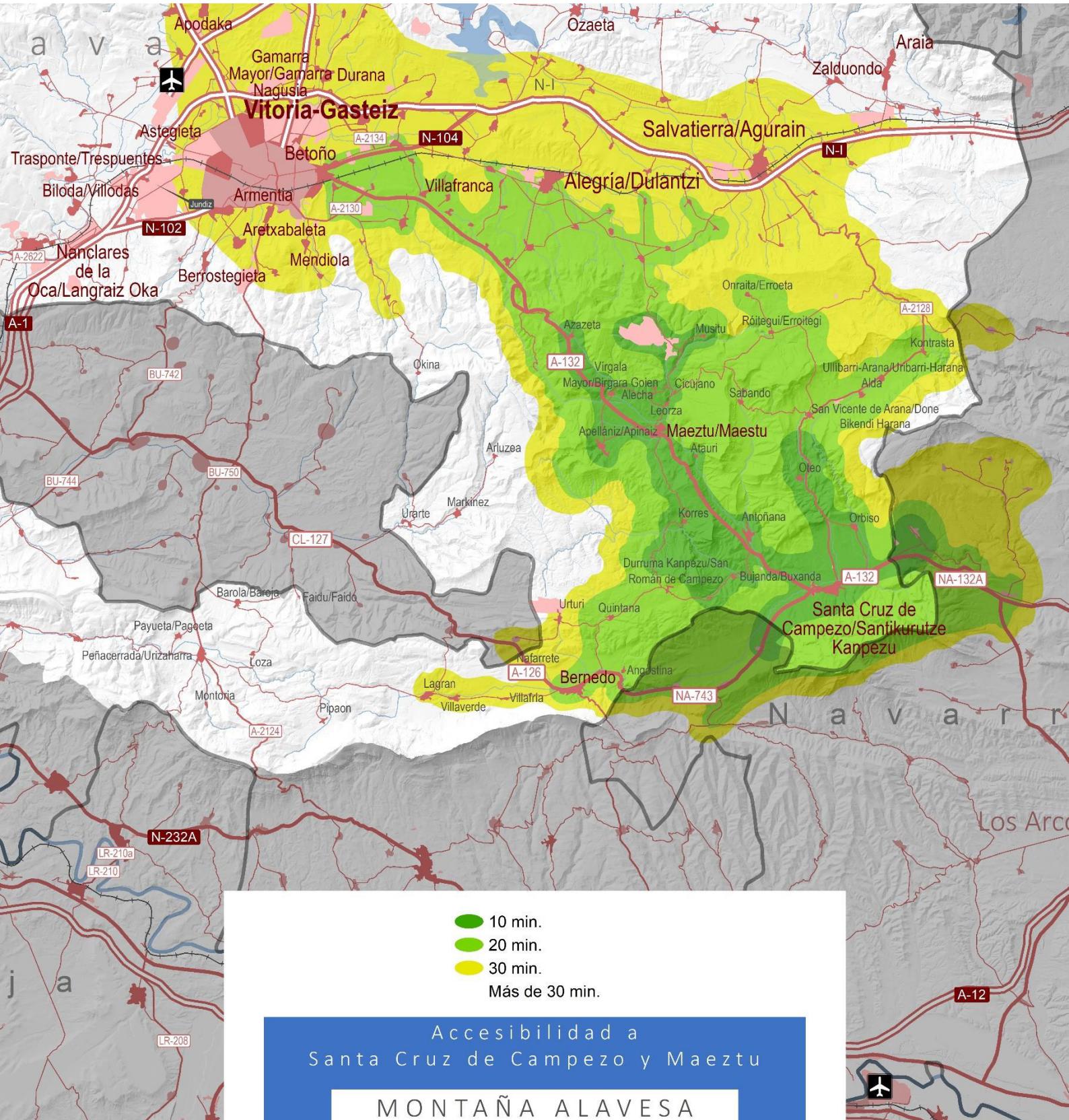
### Servicios de empleo

No se localiza ninguna Oficina del Servicio Vasco de Empleo Lanbide en la comarca, por lo que la población necesita desplazarse a algunas de las existentes en los municipios de la Llanada Alavesa.

Se concluye por tanto que en Montaña Alavesa hay un déficit importante en cuanto a la prestación de servicios y que éstos, además, se encuentran localizados especialmente en Santa Cruz de Campezo, que ejerce el papel de cabecera comarcal. La mayoría de la población necesita desplazarse si necesita alguno de estos servicios. Sin embargo, el transporte público se muestra insuficiente al no paliar la demanda de una gran parte de los núcleos de Montaña Alavesa.

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

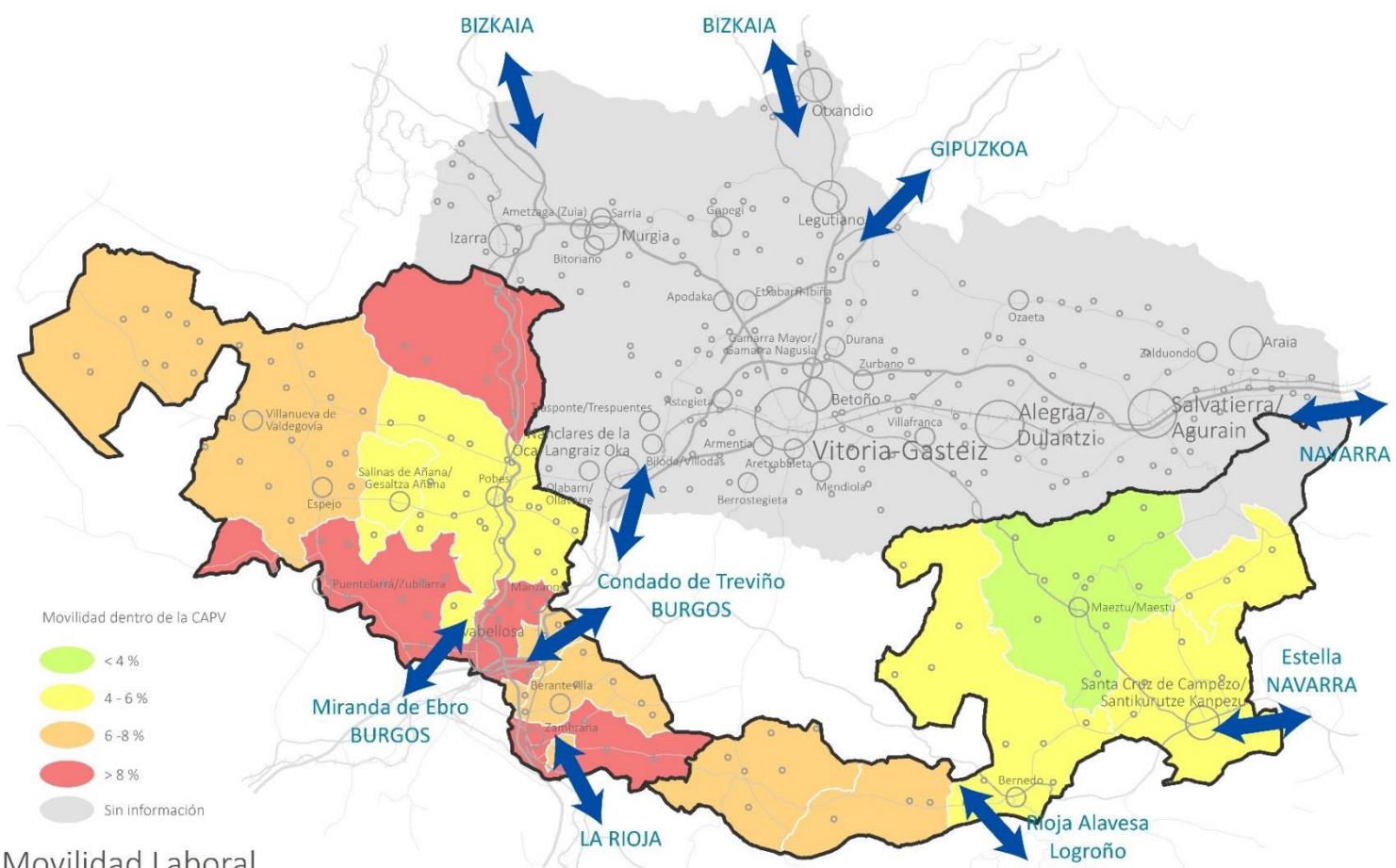




## MOVILIDAD

El modelo territorial del Área Funcional de Álava Central se basa en una macrocefalia de la capital vitoriana, ejerciendo como lugar de destino de la mayoría de los flujos de desplazamientos. Diariamente, los municipios del resto de comarcas se desplazan a la capital tanto por motivos laborales como para estudiar. Los desplazamientos a la capital desde Montaña Alavesa son inferiores al del resto de comarcas. Este hecho se debe al envejecimiento de su estructura demográfica, lo que explica, a su vez, que los dos municipios con mayor cantidad de población en edad de trabajar –Campezo/Kanpezu y Arraia-Maetzu, sean los que más desplazamientos diarios realicen a la capital por motivos laborales.

*Montaña Alavesa presenta unos valores más bajos de desplazamientos a la capital por motivos laborales que el resto del Área Funcional. Los municipios con mayor cantidad de población en edad de trabajar son los que realizan más desplazamientos diarios.*



## Cálculo del consumo energético por desplazamientos

La macrocefalia tan acusada del Área Funcional, donde Vitoria-Gasteiz ejerce de punto de destino de los flujos de movimientos, hace que se produzca un fuerte impacto en el medio. La obligación a desplazarse a Vitoria-Gasteiz, genera la necesidad del uso del vehículo privado, propiciando así una considerable cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub>. Los desplazamientos se deben a motivos laborales, de estudios y de ocio, ya que la capital concentra la mayor parte de los servicios del Área Funcional. Por ello, se hace necesaria una estimación del consumo energético por desplazamientos a la capital, para tener así una visión de las posibles afecciones como resultado de este modelo territorial.

Por tanto, se muestran a continuación unos cálculos realizados donde se expresan las emisiones resultantes de los desplazamientos hacia la capital. La metodología se encuentra explicada de forma más detallada en un anexo metodológico. Además, ha de destacarse que no se han podido realizar los cálculos de Ribera Alta y Ribera Baja, al no contar en la base de datos de la DGT con el parque de vehículos de ambos municipios.



**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**

Estimación del consumo energético de los vehículos desplazados por motivos laborales a Vitoria-Gasteiz

Municipio	Tipo	Kg/CO <sub>2</sub> por día laboral		TEP por día laboral	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Arraia-Maetzu	Trabajo	756,22	292,90	0,26	0,11
	Estudio	400,18	155,00	0,14	0,06
	Ocio	773,88	299,74	0,26	0,11
	Otros	1009,27	390,92	0,34	0,14
Municipio	Tipo	Kg/CO <sup>2</sup> al año (considerando días laborales)		TEP al año (considerando días laborales)	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Arraia-Maetzu	Trabajo	166.368,5	64.438,8	56,74	23,36
	Estudio	88.039,3	34.099,9	30,02	12,36
	Ocio	170.252,5	65.943,2	58,06	23,91
	Otros	222.040,4	86.001,9	75,72	31,18

Estimación del consumo energético de los vehículos desplazados por motivos laborales a Vitoria-Gasteiz

Municipio	Tipo	Kg/CO <sub>2</sub> por día laboral		TEP por día laboral	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Bernedo	Trabajo	741,1	284,3	0,25	0,10
	Estudio	392,2	150,4	0,13	0,05
	Ocio	758,4	290,9	0,26	0,11
	Otros	989,1	379,4	0,34	0,14
Municipio	Tipo	Kg/CO <sup>2</sup> al año (considerando días laborales)		TEP al año (considerando días laborales)	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Bernedo	Trabajo	163.034,7	62.545,0	55,60	22,67
	Estudio	86.275,2	33.097,7	29,42	12,00
	Ocio	166.841,0	64.005,1	56,90	23,20
	Otros	217.591,1	83.474,4	74,21	30,26

Estimación del consumo energético de los vehículos desplazados por motivos laborales a Vitoria-Gasteiz					
Municipio	Tipo	Kg/CO <sub>2</sub> por día laboral		TEP por día laboral	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Lagrán	Trabajo	182,6	112,1	0,06	0,04
	Estudio	96,6	59,3	0,03	0,02
	Ocio	186,8	114,7	0,06	0,04
	Otros	243,7	149,6	0,08	0,05
Municipio	Tipo	Kg/CO <sup>2</sup> al año (considerando días laborales)		TEP al año (considerando días laborales)	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Lagrán	Trabajo	40.164,3	24.653,1	13,70	8,94
	Estudio	21.254,2	13.046,0	7,25	4,73
	Ocio	41.102,0	25.228,7	14,02	9,15
	Otros	53.604,5	32.902,8	18,28	11,93

Estimación del consumo energético de los vehículos desplazados por motivos laborales a Vitoria-Gasteiz					
Municipio	Tipo	Kg/CO <sub>2</sub> por día laboral		TEP por día laboral	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Peñacerrada-Urizaharra	Trabajo	349,9	160,9	0,12	0,06
	Estudio	185,2	85,2	0,06	0,03
	Ocio	358,1	164,7	0,12	0,06
	Otros	467,0	214,8	0,16	0,08
Municipio	Tipo	Kg/CO <sup>2</sup> al año (considerando días laborales)		TEP al año (considerando días laborales)	
		Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Peñacerrada-Urizaharra	Trabajo	76.974,5	35.405,1	26,25	12,84
	Estudio	40.733,6	18.735,8	13,89	6,79
	Ocio	78.771,5	36.231,7	26,86	13,14
	Otros	102.732,4	47.252,7	35,04	17,13

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

### Cálculo del consumo energético en el conjunto de la comarca

Según las estimaciones realizadas, se consume anualmente un total de 2.798.683,6 kg/CO<sub>2</sub> o lo que es lo mismo, 972,24 tep al año. Junto a otros consumos, son los desplazamientos por motivos laborales y de ocio los que sobresalen. El hecho de que por motivos de estudio sea inferior se debe a la poca presencia de población joven en la comarca, lo que reduce considerablemente los desplazamientos por este fin.

*Anualmente se consumen 2.462.842 kg/CO<sub>2</sub> o, lo que es lo mismo, 829 tep tan sólo en desplazamientos a la capital*

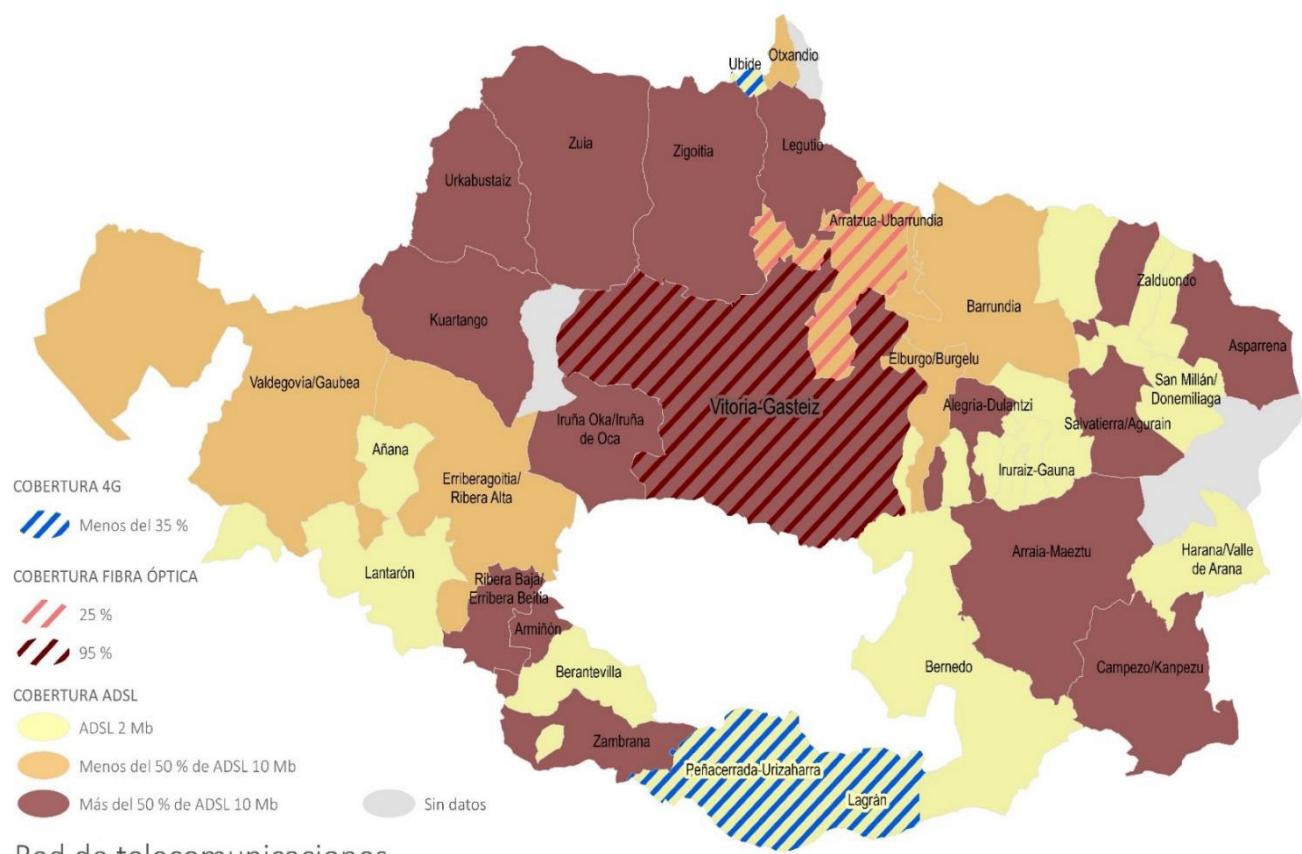
Estimación del consumo energético de los vehículos desplazados por motivos laborales a Vitoria-Gasteiz en el conjunto de la comarca				
Tipo	Kg/CO <sub>2</sub> por día laboral		TEP por día laboral	
	Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Trabajo	2.029,8	850,2	0,69	0,31
Estudio	1.074,2	449,9	0,36	0,16
Ocio	2.077,2	870,0	0,7	0,32
Otros	2.709,1	1.134,7	0,92	0,41
<b>Total</b>	<b>7.890,3</b>	<b>3.304,9</b>	<b>2,67</b>	<b>1,2</b>
Tipo	Kg/CO <sub>2</sub> al año (considerando días laborales)		TEP al año (considerando días laborales)	
	Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina
Trabajo	446.542,0	187.042,0	152,3	67,8
Estudio	236.302,3	98.979,4	80,6	35,9
Ocio	456.967,0	191.408,7	155,8	69,4
Otros	595.968,4	249.631,8	203,3	90,5
<b>Total</b>	<b>1.735.779,7</b>	<b>727.061,9</b>	<b>592,0</b>	<b>263,6</b>

## Telecomunicaciones

La red de telecomunicaciones en Montaña Alavesa presenta deficiencias, debido a que muchos de estos municipios cuentan con menos del 50% de cobertura de ADSL 10 Mb. Sólo Campezo y Arraia – Maeztu disponen de una cobertura superior al 50%. No obstante ningún municipio de la comarca cuenta con cobertura de fibra óptica.

La mejora de la red de telecomunicaciones se hace cada vez más necesaria, para lograr fijar población, ya que son cada vez más las personas que trabajan telemáticamente, por lo que dotar de una mejora de la red en Montaña Alavesa puede garantizar la atracción de población.

*Recientemente, la Diputación Foral ha mejorado sensiblemente las infraestructuras de telecomunicaciones en el ámbito rural, aunque todavía hay zonas con niveles de servicio insuficientes*



Red de telecomunicaciones

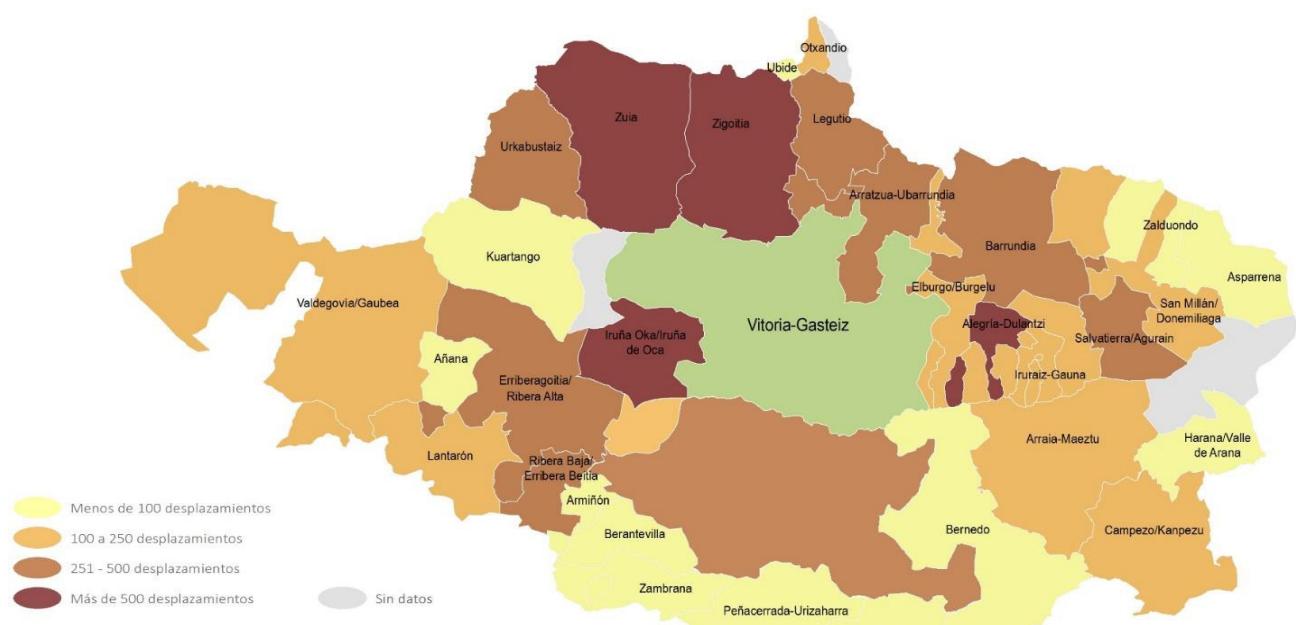
## C) PRODUCCIÓN

El sistema territorial del conjunto del Área Funcional se caracteriza por una concentración de flujos en la capital. Por tanto, se produce una macrocefalia en la que Vitoria es el lugar de atracción de la población por motivos laborales; de ahí, que gran parte de la población de las comarcas colindantes se desplacen de manera diaria a la capital vitoriana. Se considera que los datos de ocupados en otro municipio del T.H de residencia se corresponden a Vitoria-Gasteiz, dado el dinamismo económico de este municipio.

*Una parte importante de la población ocupada se desplaza a otro municipio para trabajar. La mayor parte de los que se desplazan, van a Vitoria-Gasteiz*

Población ocupada según el lugar de trabajo, 2016					
Municipio	Ocup. en el municipio de residencia	Ocup. en otro municipio del T.H de residencia	Ocup. En otro T.H de Euskadi	En otras CCAA	En el extranjero
Arraia-Maeztu	78	235	11	6	-
Bernedo	64	147	13	5	1
Campezo/Kanpezu	158	269	25	10	2
Harana/Valle de Arana	20	68	4	2	-
Lagrán	16	43	4	-	-
Peñacerrada-Urizaharra	14	108	9	8	-

Fuente: Eustat. Se considera que los ocup. en otro municipio del T.H de residencia están ocupados en Vitoria-Gasteiz.



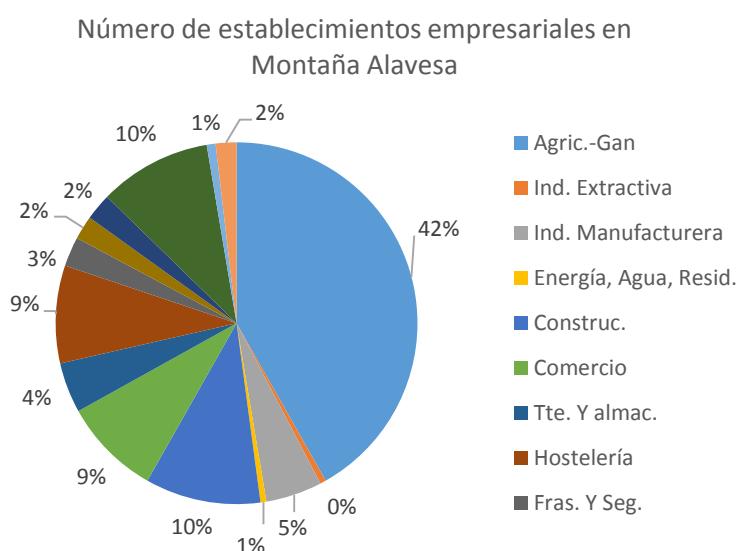
Desplazamientos a Vitoria-Gazteiz  
por motivo laboral

## AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA

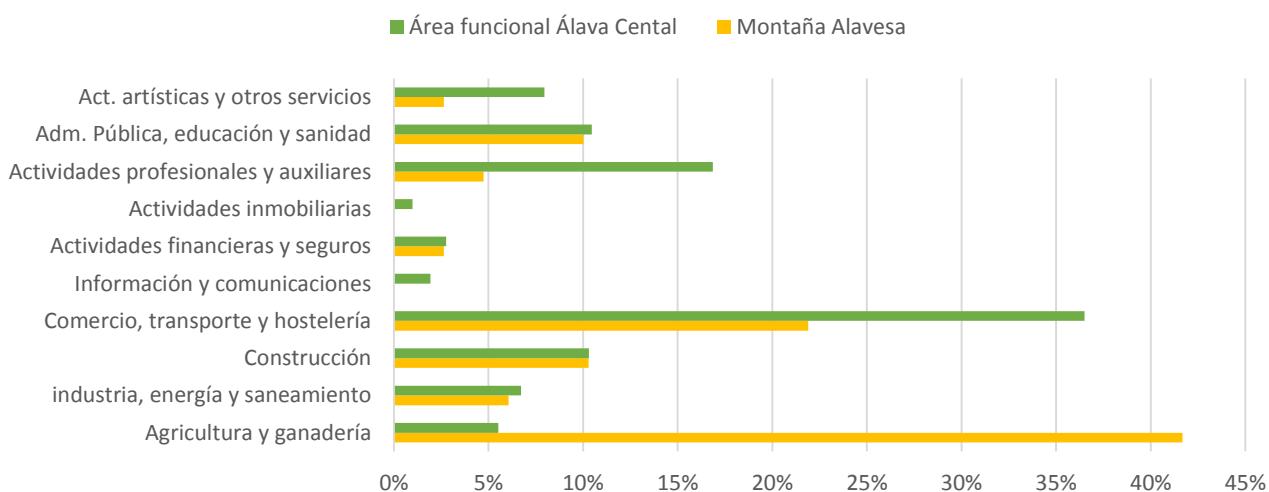
### Agricultura

Frente a las características del conjunto del Área Funcional donde el peso del sector terciario es de gran importancia, la agricultura y la ganadería son el sector esencial de la comarca de Montaña Alavesa. Concretamente, los establecimientos del sector primario representan el 42% del total de la Comarca, frente al 6% del conjunto del Área Funcional.

*La agricultura y la ganadería constituyen el soporte de la actividad económica de Montaña Alavesa*



Establecimientos según actividad económica (%), 2018



Fuente: Directorio de Actividades Económicas. Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019

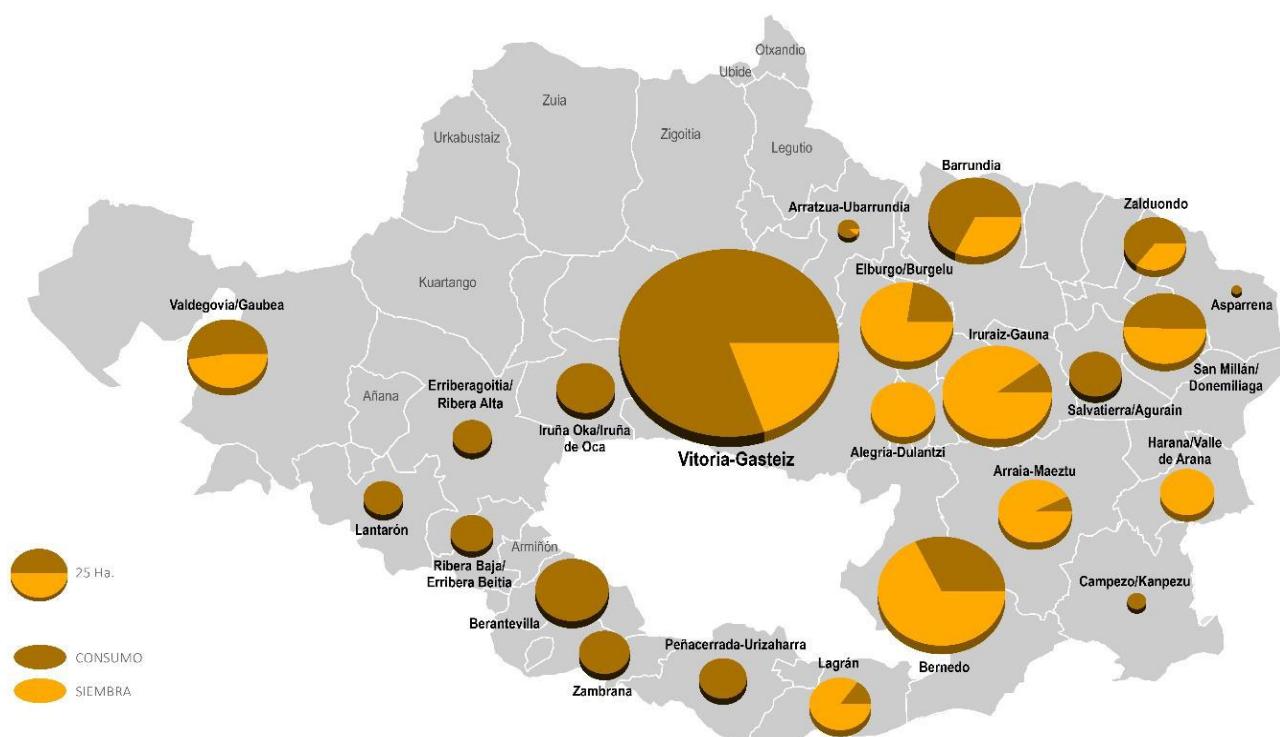
ESTUDIOS PREVIOS Y DIAGNÓSTICO PARA LA REVISIÓN DEL  
PLAN TERRITORIAL PARCIAL DEL ÁREA FUNCIONAL DE ÁLAVA CENTRAL  
EN EL CONTEXTO DE SU CONSIDERACIÓN COMO BIORREGIÓN

El 20% del total de la superficie agrícola de Álava Central se localiza en la comarca de Montaña Alavesa. Este hecho evidencia la importancia de la agricultura en la zona donde, a pesar del incremento del regadío, sigue siendo la agricultura en secano la predominante, ocupando el 97,2% del total de la superficie de la comarca. Concretamente, se contabilizan 15.378 hectáreas de superficie de cultivo.

*En la comarca se concentra el 20%  
del total de la superficie agrícola  
de Álava Central, con un total de  
15.378 ha.*

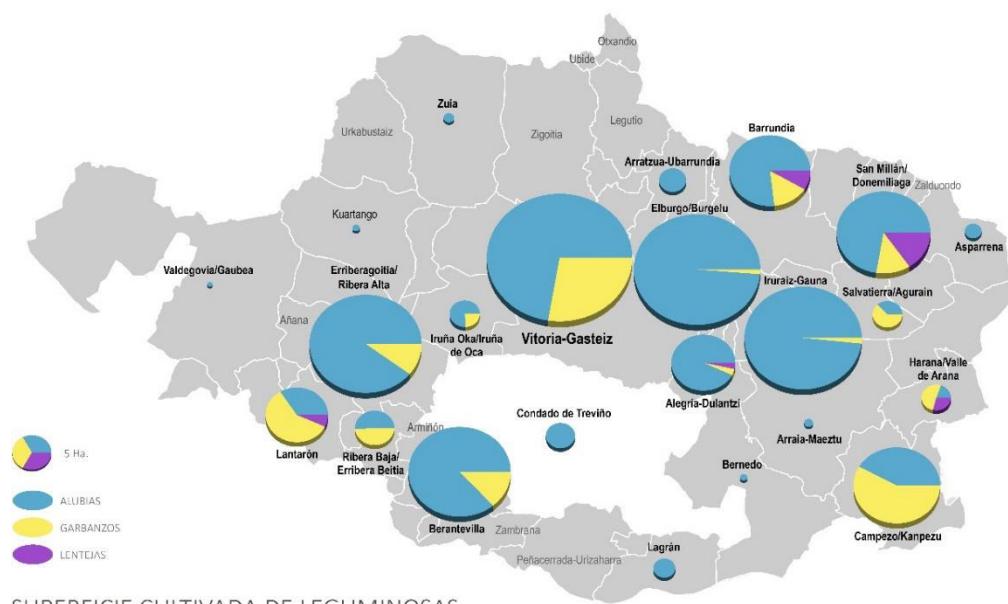
Superficies agrícolas según tipo (hectáreas)					
Comarca	Secano	%	Regadío	%	Total
Montaña Alavesa	14.954,5	97,2	423,5	2,8	15.378,0
Álava Central	76.657,6	94,4	4.091,7	5,6	80.749,3

La patata es uno de los cultivos más importantes de Álava Central. En Montaña Alavesa se concentra el 20,8% de la superficie de cultivos de patata de todo el Área Funcional, siendo Bernedo el municipio de la comarca donde se localiza la mayor superficie de este cultivo.



SUPERFICIE CULTIVADA DE PATATAS

En cambio, el cultivo de leguminosas no es tan representativo en Montaña Alavesa. El municipio de Campezo/Kanpezu es el que concentra la mayor cantidad de producción de leguminosas de la comarca, aunque su producción tiene valores más bajos que los de la mayoría de municipios con producción de leguminosas del conjunto del Área Funcional.



Junto a los cultivos citados, hay una presencia importante de cultivos industriales (remolacha y girasol) en la comarca. No obstante, la presencia de cultivos como la remolacha es inferior al de otras zonas como Valles Alaveses.

En cuanto a la actividad agroindustrial, dado el carácter agrícola de la comarca, cuenta con una importante presencia de plantas agroindustriales (36), sobre todo en los municipios de Bernedo y Campezo/Kanpezu. Además en Bernedo se localiza la cooperativa Nuestra Señora de Ocon, encargada de fomentar la cooperación y la comercialización en la producción de la patata.

Municipio	Superficie agrícola de cultivos industriales					
	Remolacha			Girasol		
	2000	2010	2019	2000	2010	2019
Arraia-Maeztu	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	14,1
Bernedo	0	0	0	162	15	38,21
Campezo	19	20	18,86	262	14	47,14
Lagrán	0	0	0	6	1	33,15
Peñacerrada-Urizaharra	19	16	32,86	3	17	35,54
Harana/Valle de Arana	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>38,0</b>	<b>36,0</b>	<b>51,7</b>	<b>449,0</b>	<b>47,0</b>	<b>168,2</b>

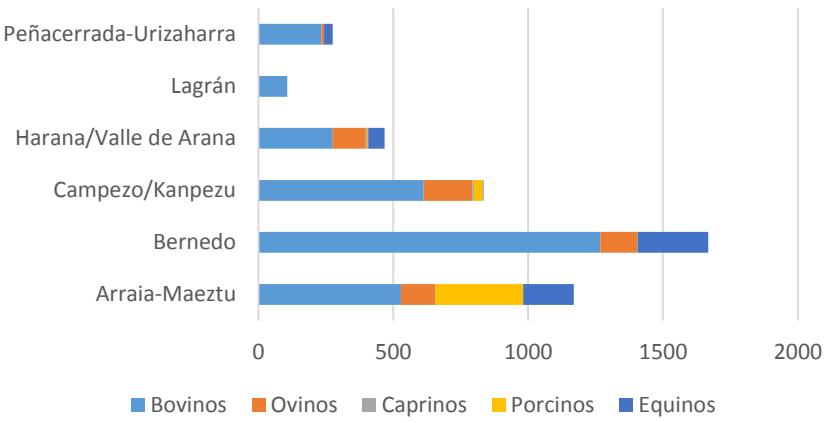
## Ganadería

*El peso de la actividad ganadera es inferior al de la agricultura en Montaña Alavesa. La ganadería bovina es la predominante y son los municipios de Bernedo y Arraia-Maetzu los que cuentan con una mayor actividad ganadera*

Unidades ganaderas en Montaña Alavesa (2009)

La actividad ganadera en el conjunto del Área Funcional tiene un peso inferior al de la agricultura. En Montaña Alavesa, en los municipios de Arraia-Maetzu y Bernedo los que cuentan con mayor número de efectivos ganaderos, frente al resto de municipios en los que apenas se desarrolla esta actividad.

La ganadería bovina es la predominante, siendo la mayoritaria en todos los municipios de la comarca.



Fuentes: Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras. Gobierno Vasco, 2019; Instituto Vasco de Estadística (Eustat), 2019





Logo de la producción ecológica de Euskadi



Logo de la producción ecológica europea



Logo de la P.E. de Euskadi "en conversión"

## Modelos de producción tradicionales: agricultura y ganadería ecológicas

La demanda de productos de mayor calidad por parte de los consumidores es una tendencia mundial que está experimentando una importante progresión en los últimos años. Los alimentos producidos de forma natural y sin utilización de productos químicos han despertado un interés en los consumidores, identificándolos mediante distintivos y certificaciones de calidad que acompañan al producto.

Desde hace más de 10 años, existe en la CAPV el Consejo de Agricultura y Alimentación Ecológica de Euskadi (ENEEK) cuyo fin, entre muchos otros, es el de controlar y certificar la producción agraria y alimentaria ecológica. Para ello, elaboró un registro para contabilizar el número de operadores y la superficie de producción. En el año 2019, eran 627 operadores en toda la CAPV de los cuales 179 eran de Álava. A pesar del bajo peso que representa el territorio histórico alavés, la superficie de producción triplica al resto de territorios históricos (3.245 ha de las 5.661 ha que totaliza la CAPV).

### 3. Superficie inscrita (Ha) en agricultura ecológica, por cultivos

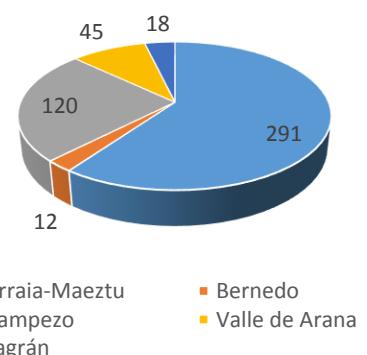
Orientación	Total	Araba	Bizkaia	Gipuzkoa
Cereales grano	296	292	1	2
Legumbres grano	61	58	0	1.9
Hortalizas	192	32	83	77
Tubérculos	36	36	0	0.1
Frutales	357	42	79	236
Olivar	25	23	0	2
Vid	930	891	27	12
Frutos secos	20	8	2	10
Aromáticas y medicinales	0	0	0.0	0
Bosque y recolección silvestre, otros cultivos	11	11	1	0
Pastos, pradera, forrajes y proteaginosas	3579	1700	998	882
Barbecho y abono verde	131	129	2	1
Semillas y viveros	1	0	0.1	0.4
Cultivos industriales	23	23	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5661</b>	<b>3245</b>	<b>1191</b>	<b>1225</b>

Fuente: ENEEK, 2020

A nivel municipal, los datos disponibles más recientes pertenecen al año 2016, de los cuales se extrae que Arraia-Maeztu y Campezo fueron los municipios con mayor número de hectáreas dedicadas a la agricultura ecológica, en su mayoría a aprovechamiento de pastos y/o praderas, en el caso de Arraia-Maeztu, y a cultivo de cereales grano en el caso de Campezo.

Por su parte, en el eje conformado por Peñacerrada-Urizaharra, Bernedo y Lagrán, esta práctica estaba menos desarrollada, dedicándose menos de 20 ha por municipio.

Superficie inscrita en agricultura ecológica (Ha) por municipio, 2016



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

### Actividad forestal

Dadas las características naturales de la comarca, la actividad forestal tiene una gran importancia. Tal es así que las hectáreas de Montaña Alavesa representan el 23% del total del Área Funcional. Destacan sobre todo las especies frondosas, que ocupan un total de 1.485 hectáreas.

Especies arbóreas forestales								
Ámbito	Total especies		Resinosa		Mixtas		Frondosas	
	Nº	Ha.	Nº	Ha	Nº	Ha	Nº	Ha
Montaña Alavesa	90	2.891	11	16	1	13	31	1.485
Álava Central	1.095	12.583	602	5.368	21	167	274	2.956

Fuentes: EUSTAT. Censo agrario de 2009 de la comunidad autónoma del País Vasco.

### Biomasa

El 59% de la superficie comarcal muestra valores aprovechables para la generación de energía mediante biomasa. Un tercio de la superficie con un potencial “Muy Alto” para la generación de energía por biomasa en Álava Central se localiza en Montaña Alavesa.



## TURISMO Y ACTIVIDADES RECREATIVAS

En Montaña Alavesa se contabilizan un total de 169 plazas turísticas, representando un escaso 3,5% sobre el conjunto de Álava Central. Este hecho se debe al escaso desarrollo turístico de la comarca, donde los establecimientos hoteleros son escasos en comparación con otras zonas del Área Funcional.

A los establecimientos hoteleros, se le añaden los 13 alojamientos en Airbnb que suman un total de 90 plazas alojativas.

En cuanto a viviendas secundarias, se contabilizan un total de 965 viviendas, que representan el 13,8% del total del Área Funcional. Sobresalen en este caso los municipios de Bernedo y Arraia-Maetzu, que cuentan con el 3,2% y el 3,4% del Área Funcional respectivamente. En total, se registran en la comarca unas 3.860 plazas en viviendas secundarias, fiel reflejo de la actividad turística basada en el modelo de veraneo, donde la población que posee una segunda residencia en esta zona rural se desplaza a la comarca sobre todo en los meses estivales.

Plazas en establecimientos turísticos por municipio		
Municipio	Plazas	%
Bernedo	48	28,4
Campezo/Kanpezu	32	18,9
Lagrán	5	3
Arria-Maetzu	42	24,9
Peñacerrada-Urizaharra	25	14,8
Harana/Valle de Arana	17	10
Total	169	100

Fuentes: Instituto Vasco de Estadísticas (EUSTAT) 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

Dado el carácter rural del territorio, existe en Montaña Alavesa una tupida red de caminos, los cuales han sido utilizados muchos de ellos como itinerarios recreativos. En total se contabiliza en la comarca un total de 300 kilómetros de itinerarios recreativos, ofreciendo una oferta importante para la realización de actividades senderistas.

Además, las diferentes áreas recreativas (7) completan esta oferta y generan un espacio óptimo para la realización de actividades al aire libre. Junto a estas áreas recreativas, se ha de destacar el campo de golf de Izki, un complejo de 18 hoyos inaugurado en 1994. Fue construido por la Diputación Foral.

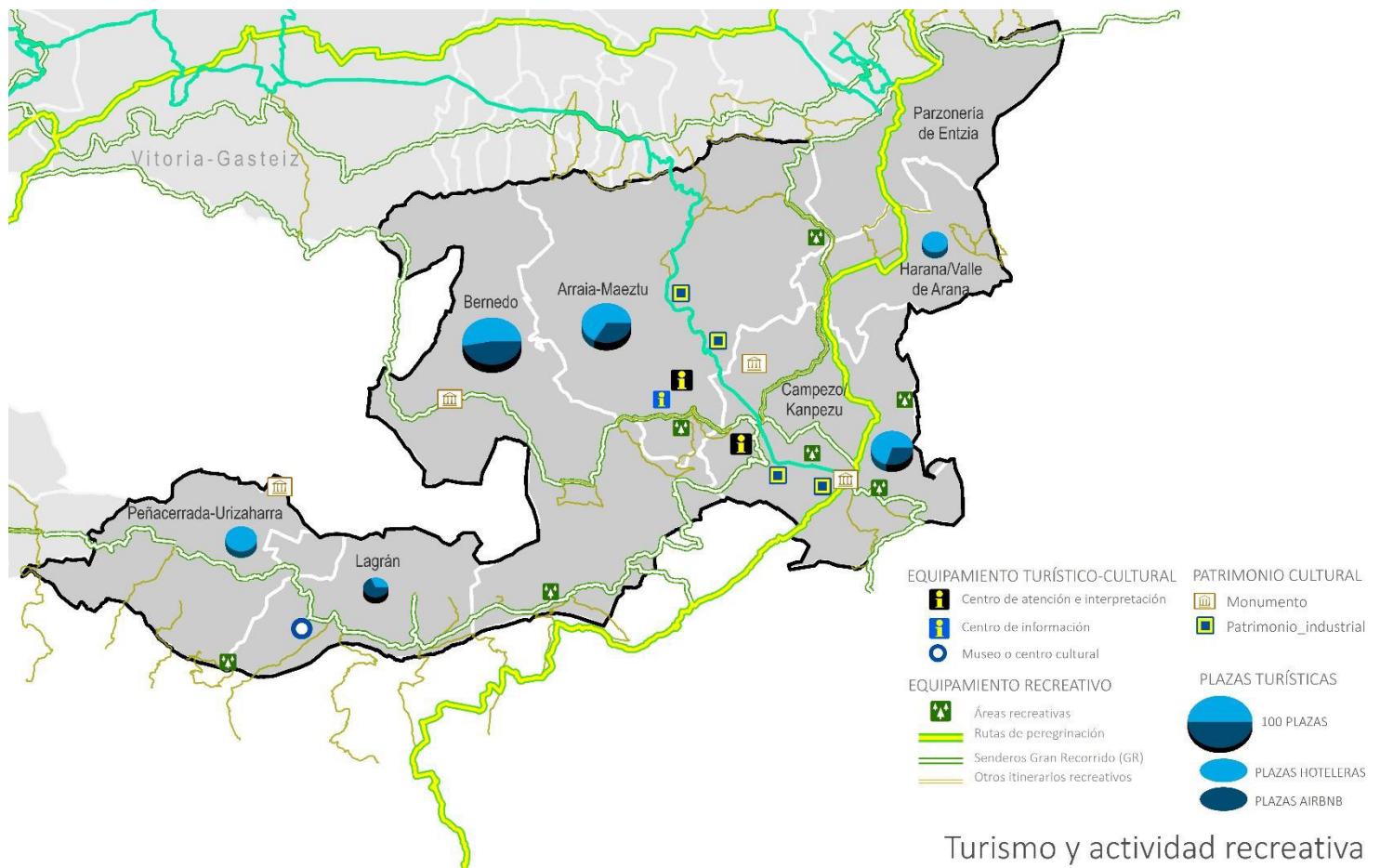
Por último indicar la existencia de 4 Bienes de Interés Cultural en la comarca, como resultado de la pervivencia de la arquitectura medieval tan característica del conjunto del Territorio Alavés. A ellos, se suman los elementos patrimoniales de tipo industrial o los centros de información o culturales.

*Montaña Alavesa contabiliza pocas plazas turísticas reglamentadas en comparación con el conjunto de Álava Central, pero contabiliza, en cambio, un importante número de segundas residencias. Su principal atractivo recreativo es la presencia de una amplia red de itinerarios en la comarca*

Principales equipamientos recreativos y Bienes patrimoniales				
Municipio	Km de itinerarios	Centros de interpretación	Áreas recreativas	BICs
Bernedo	41,3	0	1	1
Campezo/Kanpezu	156	0	3	2
Lagrán	27,7	1	1	0
Arria-Maetzu	33,2	1	1	0
Harana/Valle de Arana	42	0	1	
Peñacerrada-Urizaharra	0	0	0	1
Total	300,2	2	7	4

Fuente. Elaboración propia a partir de varias fuentes





## D) SALUD ECOLÓGICA DEL TERRITORIO

Entre las funciones territoriales básicas que debe asegurar una comunidad para responder a una adecuada ordenación del territorio, además de proporcionar bienestar a sus habitantes y unos medio de vida, mediante una función productiva, debe incluirse la atención a una buena salud ecológica del territorio.

Ya se vio en apartados anteriores que en Montaña Alavesa, dispone zonas de importante valor natural así como una nutrida red hidrológica con una elevada provisión de recursos hídricos. A pesar de ello, se detectan importantes deficiencias en cuanto a la calidad de los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, así como afecciones sobre la salud ecológica del conjunto territorial, ligada a la tendencia a la desconexión entre el ambiente forestal, el ambiente de pasto y el agrícola.

Esta segregación dificulta la integración de las distintas funciones ecológicas de cada ambiente y propicia una deficiente absorción de las actividades humanas, las cuales tienen un planteamiento metabólico que genera residuos contaminantes agrícolas (nitratos y fosfatos, principalmente) y urbanos (tanto en forma de aguas residuales como de residuos sólidos), que afectan a la salud ecológica del entorno.

La existencia de estos espacios naturales de diferente composición ecosistémica conviviendo con indicadores negativos sobre los efectos sobre contaminación difusa en el espacio agrícola y con los muy negativos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero y otros gases contaminantes, son una prueba de esta falta de integración y salud territorial.

Determinadas zonas agrícolas de Montaña Alavesa presentan una estructura con cierta capacidad de mitigar esta desconexión entre el espacio cultivado y los ambientes más naturalizados. Así, zonas como el entorno de Roitegi, Maestu, Antoñana o Urturi entre otras, albergan bosques isla (robledal, hayedo, quejigal y diversas formaciones matorralizadas), insertos en la matriz agrícola, que, junto con el mallado que aporta la red hídrica como sistemas soporte de biodiversidad y naturaleza conectora (así como linderos y ribazos), contribuye a paliar esta fragmentación, fortaleciendo además la calidad ambiental de espacios que, de otro lado, tienden a albergar fórmulas de cultivo cada vez más intensivas y agresivas con la preservación de la biodiversidad natural y edáfica.





#### 4.1.6 DIAGNÓSTICO, RETOS Y ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS



## DIAGNÓSTICO

La comarca de Montaña Alavesa se extiende por una superficie próxima a los 535 km<sup>2</sup>, comprendiendo 6 de los 32 municipios que componen el Área Funcional de Álava Central. Entre los principales componentes de su capital territorial, destacan los valores de su importante capital natural, un capital construido característico de un territorio rural, un capital humano que experimenta un comportamiento regresivo, y unos capitales, social y de imagen, con gran potencial para el desarrollo de la comarca.

El importante **patrimonio natural y cultural** de Montaña Alavesa queda patente en los numerosos enclaves repartidos por la comarca, ya sea porque gocen de alguna figura de protección o por su biodiversidad o arraigo cultural. Entre los espacios singulares más destacados se encuentran el Parque Natural de Izki (también declarado ZEC y ZEPA), la ZEC y ZEPA Sierras Meridionales de Álava, o las Zonas de Especial Conservación Río Ega-Berron, Río Ayuda y Entzia. Por otro lado, destaca su patrimonio cultural, tanto tangible, como es el caso de las Murallas de Antoñana, la Vía Verde del Antiguo Ferrocarril Vasco Navarro, o el camino Ignaciano, entre otros, como intangible, con son el saber hacer de su población en las actividades productivas o sus tradiciones.

El extendido fenómeno del despoblamiento del mundo rural también está mermando la **estructura demográfica** de los 6 municipios que componen Montaña Alavesa. El conjunto de habitantes de la comarca no alcanza los 3 millares de personas, y cerca de la mitad de su población reside en los municipios cabeceras de Campezo y Maestu, ambos conectados y atravesados por el eje viario de mayor capacidad que discurre por la comarca.

Este patrón de poblamiento favorece una inserción sencilla de los núcleos en el medio, a pesar de algunos déficits existentes en depuración. La dispersión y atomización de los pueblos hace difícil la socialización y el acceso a servicios públicos básicos. Durante décadas la aspiración de sus habitantes es resolver la accesibilidad al entorno urbano más cercano mediante buenas carreteras y, para algunos, transporte público de calidad.

Todos los municipios han perdido población en los últimos años por diversos motivos como, tales como las dificultades de acceso a la oferta educativa, la búsqueda de oportunidades para jóvenes bien formados, el envejecimiento de la población que requiere asistencia por dependencia, o simplemente por ese anhelo de lo urbano y de satisfacción de sus aspiraciones que si pueden encontrarlo en la capital.

### Las Juntas Administrativas soporte de gobernanza capaz de recuperar los sistemas locales

A pesar de todo, es importante destacar la singularidad y el valor del sistema de asentamientos y ocupación del territorio, fuertemente arraigado con su **organización institucional de juntas administrativas**, la cual ha vinculado a la población con su capital territorial. Los derechos adquiridos comunitarios, derivados de la pertenencia a este sistema, al igual que en el resto del territorio alavés, han favorecido la fijación de población en este mundo rural.

Frente a un contexto global en el que pierden peso los sistemas locales en favor de la centralización y unificación de sistemas, este sistema posibilita ejercer la aquella gestión local allí donde ésta es más eficiente, en el contacto directo y la detección temprana de problemas, en la gestión de un mantenimiento continuo, y en la rápida implementación de soluciones. Sin perder de vista la coordinación y unificación de aquellos otros sistemas que lo requieran.

Asimismo, este sistema de asentamientos disperso genera identidades muy marcadas y singulares en el territorio, lo que refuerza su gobernanza. Este aspecto identitario es la clave para implementar nuevas iniciativas que refuercen su autogobierno, y que tienen que ver con aspectos como el metabolismo, la autosuficiencia conectada, y con aspectos de bienestar relacionados con círculos de solidaridad y confianza.

### Relaciones de Montaña Alavesa con sus territorios contiguos

A la condición de territorio periférico de Montaña Alavesa se le suma su intrincada orografía. Esto provoca que determinadas zonas de su ámbito estén en contacto directo con otras comunidades, como son Treviño y Navarra, y cuenten con una conectividad deficiente con el corazón de Montaña. Asimismo, las características territoriales similares de diferentes territorios aportan vínculos más allá de la provincia de Álava.

Algo similar ocurre en la zona de Marquínez, separada del resto de la comarca por la gran extensión del Parque Natural de Izki. Los habitantes de esta zona encuentran sus vínculos históricos con Treviño y el valle del río Ayuda. Es a través de este territorio burgalés por donde se localizan sus comunicaciones. Es por tanto destacable el papel de Treviño como territorio conector de diferentes ámbitos del Área Funcional, ya sea Montaña con la Llanada Alavesa, como con la comarca de Valles Alaveses.

La sierra de Entzía es la continuidad de Urbasa sobre territorio alavés, que se extiende hacia Erroitegui en sus usos ganaderos y su paisaje de hayedo. El valle del Ega se vuelca hacia tierras de Estella, hacia donde se extienden buenas comunicaciones y se encuentran características comunes en el sistema de asentamientos y manejo agrícola.

Finalmente, el eje Peñacerrada, Lagrán y Bernedo, en su condición de territorio longitudinal entre la gran “muralla” de Sierra de Cantabria y territorio treviñés, encuentra en sus conexiones con Treviño los recorridos naturales hacia el resto del Área Funcional de Álava Central.

Es por tanto destacable el papel de Treviño como territorio conector de diferentes ámbitos del área funcional. Pone en relación los ámbitos sur y oeste de Montaña con la Llanada Alavesa y con la zona de Valles Alaveses.

## METABOLISMO TERRITORIAL

Las estimaciones realizadas sobre consumos metabólicos en la comarca, pone de manifiesto una dificultad para adaptarse a la capacidad del territorio, ajustando los consumos y demandas a las necesidades: consumo energético, tanto en edificaciones como en movilidad, consumo de agua, o generación de residuos, entre otros.

Montaña Alavesa dispone de un excelente potencial para el aprovechamiento de recursos energéticos renovables (agua, biomasa, eólico y solar) que asegura la posibilidad de lograr la autosuficiencia conectada, minimizando impactos sobre el medio donde se emplacen las instalaciones.

## FUNCIÓN TERRITORIAL: BIENESTAR

El **parque de viviendas** totaliza cerca de 2.900 viviendas, la mitad de ellas no principales y con un porcentaje superior al 13% de viviendas vacías. La existencia de este contingente de viviendas vacías es resultado de la emigración sostenida durante décadas y la resistencia de sus propietarios a desprenderse o alquilar la vivienda familiar de origen. Ante la ausencia de oferta de viviendas para jóvenes o nuevos residentes los ayuntamientos reaccionan planificando nuevos desarrollos, una medida que tampoco tiene los resultados buscados (más de 1.700 viviendas nuevas por ejecutar).

A pesar de los limitantes que establecen la orografía y las formaciones naturales, la comarca se encuentra bien vertebrada por una densa **red viaria**, que presenta zonas poco accesibles en ámbitos con muy poca población. No obstante, estas infraestructuras presentan deficiencias de carácter temporal en algunas zonas, especialmente cuando se producen fenómenos meteorológicos extremos que dejan las carreteras intransitables quedándose aislados a los habitantes de los núcleos afectados.

Los problemas, ya señalados, de acceso viario a los equipamientos públicos especializados de Vitoria-Gasteiz, de Maestu y Santa Cruz de Campezo, suponen una restricción al bienestar de los

habitantes serranos. Desde hace unos años, se está mejorando la **red de banda ancha** de telecomunicaciones que constituye una alternativa para cierto número de desplazamientos, como ha sido puesto de manifiesto durante los meses de confinamiento.

## FUNCIÓN TERRITORIAL: PRODUCCIÓN

La mayor parte de las familias que habitan en Montaña Alavesa no obtienen sus ingresos de la producción primaria. Una parte son jubilados, otro contingente importante de desplaza a Vitoria-Gasteiz a trabajar y un tercer contingente se dedica a la prestación de servicios. De esta estructura relacional de dependencia se desprende que la obtención de ingresos en Montaña tiene un elevado coste energético provocado por los desplazamientos.

El capital territorial que ofrece Montaña Alavesa está íntimamente relacionado con el sector primario. Históricamente, los vínculos entre población, economía y territorio han dado lugar a una estructura rural y de manejo tradicional que, si se abandona, se corre el riesgo de que se produzca una pérdida de valor colectivo que puede conllevar al despoblamiento de las zonas más rurales de la comarca y el deterioro de activos territoriales.

La agricultura tradicional ha ido perdiendo peso en el modelo agrícola de la comarca debido a la búsqueda de unos mejores rendimientos económicos por parte de los agricultores, que han optado por técnicas más intensivas donde las producciones son mayores en menores períodos de tiempo. Este mismo proceso ha favorecido la agrupación de tierras cada vez en manos de menos agentes, disminuyendo la capacidad de acceso de nuevos agricultores.

Junto a esta transformación del modelo de manejo agrícola hacia el alto rendimiento, se registra un escaso atractivo por practicar la agricultura y la ganadería. Este rechazo está relacionado con tres factores: un calendario y horario de dedicación poco compatible con las expectativas contemporáneas, la dificultad de salirse de la competencia en precio para trabajar con diferenciación de producto y la dificultad de acceder a la tierra.

Por último, hay que señalar la existencia de una dotación de **equipamientos recreativos** muy atractiva y diversa, que va desde áreas recreativas, campo de golf, itinerarios lineales, etc., que contrasta con el escaso desarrollo de la actividad turística en la comarca.

## RETOS

- El reto principal al que tiene que hacer frente la ordenación en la comarca de Montaña Alavesa es la recuperación de la dinámica poblacional, con una doble dimensión. Por una parte, por desarrollar el potencial de del territorio para acoger habitantes en condiciones satisfactorias de bienestar y con medios de vida suficientes, y, por otra, para contribuir a la salud ecológica del territorio mediante la conservación de los activos del capital territorial.

La comarca de Montaña cuenta con un capital natural notable en forma de recursos hídricos, de recursos energéticos, en suelos vivos y en biodiversidad. Estos activos tienden al deterioro por abandono o por mal manejo. El reto es conseguir un mayor nivel de activación bajo un modelo que de principios de autosuficiencia conectada y renovabilidad.

- El reto anterior se complementa con la necesidad de dar respuesta al reto demográfico proporcionando a los habitantes de Montaña de condiciones equiparables a las de los residentes urbanos. Esta pretensión se ha procurado resolver mediante la mejora de la red viaria y el refuerzo de dotaciones en equipamientos públicos cercanos. En el momento presente, las redes telemáticas ofrecen una oportunidad para que los habitantes del medio rural reciban atención y servicios públicos y privados reduciendo sus desplazamientos a los imprescindibles.
- En esta misma línea de favorecer la habitabilidad, la retención de jóvenes y la captación de nuevos residentes rurales es preciso resolver la falta de viviendas, reconvirtiendo grandes viviendas unifamiliares en plurifamiliares, fomentando la rehabilitación y facilitando el que las familias emigradas puedan vender o alquilar sus viviendas.
- Junto al reto demográfico es preciso situar la integración del aprovechamiento de las energías renovables para su conexión a la red eléctrica. La Montaña no puede permanecer al margen de este gran empeño europeo, vasco y estatal de reconvertir el sistema energético mediante la reducción del consumo, el incremento de la eficiencia y la integración de renovables. Lograr este aprovechamiento del recurso energético renovable en condiciones aceptables es un reto de gran complejidad que no puede ser desatendido.
- En cuanto a la organización del espacio rural, es preciso considerar un cambio significativo en la estructura de relaciones, actualmente fuertemente focalizada en Vitoria-Gasteiz, para propiciar un mayor peso de las relaciones intracomarcales y las

relaciones con los territorios contiguos. Se trata, en definitiva, de sustituir parte de las relaciones jerárquicas de dependencia por relaciones vascularizantes de intercambio y cooperación en el marco del territorio rural.

- Tanto las relaciones internas entre territorios de la comarca como con el exterior deben ser fortalecidas de manera prioritaria teniendo en cuenta el nuevo escenario reciente al que se ha enfrentado la sociedad (Covid-19). Previa a la coyuntura sanitaria vivida a principios de 2020, ya se consideraba importante la **mejora de telecomunicaciones** como alternativa de peso a la movilidad, pero ha quedado patente la necesidad de abordar una consolidación de la red y cobertura de telecomunicaciones, tanto de tecnología móvil como de banda ancha, que permita a los habitantes acceder a los servicios básicos (educación y salud, principalmente).

## ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS

Para ello se plantean las siguientes **orientaciones estratégicas**:

**A) DEFINIR UN MODELO DE ORDENACION BASADO EN LA COMPLEJIDAD**

Establecer un modelo de ordenación para Montaña que tenga en cuenta las interacciones entre las distintas categorías de ordenación y regulación, así como su relación con los factores que determinan los límites geobiofísicos y su desborde.

La **conexión funcional e integración territorial constituye una de las claves a la hora de preservar y conservar la biodiversidad de este territorio**. Los espacios protegidos están interconectados mediante una red de corredores naturales articulados en torno a los ejes fluviales y las alineaciones serranas. En ese sentido, la infraestructura verde ha de constituir una herramienta que permita un enfoque más integrado de los usos del suelo, mejorando la conectividad global entre el bosque, el pasto, el agro y el territorio fluvial, mitigando los efectos de la fragmentación y posibilitando nuevas formas orgánicas de entender el espacio productivo.

**B) REVITALIZAR EL MODO DE VIDA VINCULADO AL MUNDO RURAL:**

1. Desarrollar las potencialidades que ofrece el nuevo escenario propugnado por las estrategias europeas “De la granja a la mesa” y “Horizonte Biodiversidad 2030”.

Montaña tiene la oportunidad de ir adecuándose a estas nuevas estrategias en paralelo a su formulación y aprobación. Sus implicaciones a futuro van a ser la formulación de un nuevo modelo de la PAC donde se van a favorecer las prácticas sostenibles agrícolas y la

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

recuperación del suelo vivo. Todo ello, va a permitir una mayor diferenciación de productos y formas de agricultura orgánica mejor integrada en los diversos procesos del territorio.

En estas prácticas radica la solución de varios de los problemas actuales diagnosticados. La rentabilidad ya no basará sus rendimientos en la acumulación de tierras, sino en el producto adaptado a las condiciones específicas del territorio, lo cual puede redundar en un mayor número de participantes en el proceso productivo, tanto agricultores y ganaderos como aquellos que aporten actividades de transformación, comercialización y servicios avanzados tecnológicos y de marketing.

La ordenación del territorio puede contribuir a este proceso mediante la regulación de instalaciones y la ordenación de usos.

2. Garantizar el acceso a instalaciones a nuevos agricultores y agentes.

Es necesario que el nuevo agricultor u otro agente relacionado con el sector pueda acceder fácilmente a instalaciones y construcciones asociadas con su actividad. El parque en alquiler de naves y granjas puede resultar la ayuda necesaria para dar el primer paso antes de la implantación definitiva de la actividad.

Montaña cuenta con varios polígonos industriales que no han sido colmatados y con naves vacías que podrían ponerse mediante el alquiler a disposición del sector. Desde las administraciones se podrían ofrecer garantías que fomentasen la puesta en alquiler tanto del parque edificado como de las parcelas disponibles en polígonos de actividades económicas.

3. Constituir un banco de tierras público para fomentar el nuevo modelo de actividad agraria.

Dadas las dificultades de acceso a la tierra para que jóvenes agricultores emprendan nuevas formas de entender la agricultura y la ganadería más acordes con los planteamientos de las estrategias europeas, se considera la conveniencia de recurrir a mecanismos que ya utiliza el urbanismo para responder a necesidades de interés general. Se trata de obtener tierras de buena calidad agrológica para propiciar experiencias que tengan efecto demostración en esta línea.

4. Fomentar el ciclo cerrado “formación – acceso al mundo laboral” dentro de la propia comarca.

Esta orientación estratégica territorial, debe ir acompañada de otro tipo de medidas que afectan al enfoque de planificación y gestión de servicios públicos y equipamientos. Este es el caso de la formación vinculada al nuevo enfoque del mundo agrario de Montaña. Se trata de encontrar en Montaña una diferenciación en cuanto a formación y enseñanza a través de ciclos educacionales completos que vinculen a su habitante con su territorio en dos niveles:

- por un lado, aportando un valor añadido o diferenciación en cuanto al servicio de educación en primeros ciclos. La enseñanza en un entorno natural y rural como es Montaña debe diferenciarse de la enseñanza en el ámbito urbano, desde aspectos

derivados del entorno y ambiente hasta aspectos de currículum escolar. En cuanto al primero, la ordenación territorial puede establecer criterios relacionados con la localización y superficie que vinculen las instalaciones y construcciones con el contacto directo con el capital natural; el huerto, el gallinero, el arroyo, el bosque...

- Por otro lado, implementando niveles medios y superiores de enseñanza vinculados directamente con el mundo laboral que Montaña ofrece: Granjas escuela, grados de FP en técnico en ganadería y asistencia en sanidad animal, medio ambiente, zoología y veterinaria, biología, etc, Centros de investigación de fauna (en Montaña se encuentra la zona de recuperación del águila Bonelli), investigación en suelos vivos y la biota edáfica, etc.

#### C) FACILITAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

Existe un parque de viviendas en Montaña, pero que no está disponible. Parte de estas viviendas están retenidas por propietarios ausentes, por no ser vivienda principal, y otra parte se encuentra tan deteriorada que las obras necesarias para su habilitación resultan muy costosas, en tiempo y dinero.

Es necesario actuar en este campo para posibilitar la captación de nuevos residentes. Se debe trabajar en dos líneas, por un lado, la flexibilización de la rehabilitación del patrimonio construido y por otro lado generar un mercado de alquiler de vivienda, que posibilite albergar a nuevos habitantes y emprendedores donde quepa un emprendimiento con su proceso de “prueba y error”.

1. Es necesario flexibilizar las ordenanzas municipales para facilitar la rehabilitación de las viviendas preexistentes unifamiliares para su conversión en plurifamiliares, adaptándolas a los nuevos requisitos familiares y a precios más asequibles. Asimismo, se debe posibilitar la implementación de usos de actividades económicas compatibles con el residencial, pequeños talleres, actividades de transformación del sector primario y tienda, como las queserías, etc.
2. Creación de un parque de vivienda pública en alquiler. La Cuadrilla como agente aglutinador de la comarca podría ser el encargado de adquirir viviendas para dotarse de un parque de vivienda pública rural adaptada para el alquiler.

#### D) PROMOVER LA AUTOSUFICIENCIA CONECTADA PARA REACOPLAR LOS NÚCLEOS URBANOS A SU TERRITORIO:

Con esta medida se pretende que los núcleos tengan la mayor capacidad posible de aprovechar los recursos de su entorno, tanto en lo que se refiere al agua, como a la energía y alimentación de proximidad.

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

1. En el sistema energético se desarrollarán todas las medidas que permitan el autoconsumo y la generación distribuida, aprovechando los recursos energéticos renovables del territorio.
2. Tradicionalmente ha sido el sistema de juntas administrativas encargado de la gestión de los bienes comunes de los pueblos. En este nuevo contexto esta organización aparece como el soporte potencial para la gestión de la autosuficiencia conectada. Esta estructura administrativa tendría la capacidad para organizar pequeñas instalaciones comunitarias de energías renovables, al igual que hace actualmente con el agua, los caminos y el bosque.

Si bien es cierto que actualmente desde Diputación se está coordinando la unificación de la gestión del agua, es importante establecer los niveles hasta donde cada administración puede actuar de manera más eficiente. Como se ha comentado en este diagnóstico las juntas administrativas cuentan con la ventaja de la identificación rápida de problemas y gestión directa con el usuario. En instalaciones de energías renovables ambas premisas resultan indispensables.

3. El planeamiento urbanístico cuenta con amplio recorrido en la limitación de la instalación de energías renovables en sus cascos históricos o sobre su patrimonio edificado, sobre todo en lo referente a la energía solar. Estas premisas deben ser actualizadas. Se ha avanzado mucho en este campo y actualmente ya se cuenta con tecnologías, rendimientos y detalles constructivos que posibilitan la integración de estas instalaciones en cubiertas y fachadas del patrimonio construido.
4. Es necesario implantar un plan de rehabilitación energética del parque de viviendas, propiciando un descenso significativo en el consumo energético y en la reducción de emisiones.
5. Se debe trabajar en la captación, depuración y saneamiento de agua en condiciones adecuadas, procurando optimizar los recursos y reutilización en ciclos cortos. Desde Diputación ya se está trabajando en la renovación de sistemas de depuración mediante filtros naturales u otros que actúan localmente.
6. Esta medida también debe trabajar hacia el cierre de ciclos metabólicos, como es la aplicación del principio de circularidad a la gestión de residuos. El comportamiento claramente urbano de los residuos debe minimizarse cerrando ciclos en los propios pueblos:
  - a. recuperando el mayor porcentaje posible de residuos orgánicos para reintegrarlos al ciclo local y
  - b. generando lazos que posibiliten el arreglo y reutilización de muchos bienes de consumo. Este aspecto además refuerza las relaciones asociadas al mundo rural de solidaridad, como valor de diferenciación con el mundo urbano.

## E) ARTICULAR E INTEGRAR EL TERRITORIO EN BASE A LA RED TELEMÁTICA

La red telemática debe constituirse como el principal elemento que articule e integre el espacio rural de la comarca. El papel que en los siglos XIX y XX tuvo el desarrollo de la red viaria para la conexión e integración territorial, lo ha de tener en este momento el acceso a la banda ancha en el medio rural. Esto permitirá que una parte importante de los servicios públicos se presten sin necesidad de desplazamiento. Entre estos servicios están los de educación y sanidad.

En este contexto el sistema de Juntas administrativas vuelve a aparecer como agente clave en el territorio. Una vez implantada la red telemática es necesario ponerla a funcionar y hacer accesible y comprensible su funcionamiento para toda la población, teniendo en cuenta el perfil envejecido de ésta. Desde cada pueblo se podría implementar un punto de conexión fijo con un agente facilitador que apoyara el uso de este sistema.

## F) IMPLANTAR UNA NUEVA MOVILIDAD COTIDIANA EN BASE A UNA RED COMPARTIDA

Esta actuación, junto con la anterior de implantación de una red telemática eficaz, es básica para trabajar hacia el cambio radical de patrones tradicionales de movilidad y lograr un sistema que reduzca el consumo de combustibles fósiles y conseguir un descenso de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

La localización dispersa de pequeños núcleos a través de todo el TH de Álava genera una red viaria muy densa, pero con poco uso. Estos núcleos además se encuentran a pequeñas distancias, fácilmente abarcables en medios alternativos al automóvil, pero que no siempre cuentan con recorridos seguros.

La red local, y fundamentalmente la vecinal, registran escaso tráfico y velocidades reducidas. La IMD<sup>1</sup> en muchas de sus vías es menor de 200, a lo que se le suma unos anchos menores a 5m. Si atendemos a la evolución de los datos, se aprecia cómo esta IMD va en descenso, esto es, el uso de estas vías es decreciente. Por otro lado, se observa una creciente movilidad basada en la bicicleta, que podría incrementarse próximamente gracias a las nuevas tecnologías de pequeños aparatos de automoción electrificados (bici, patín y otros), como modos alternativos para desplazamientos cotidianos.

---

<sup>1</sup> IMD.- Intensidad Media Diaria. Se mide en número de vehículos.

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

Se propone una conversión de la red local y vecinal de uso exclusivo para el tráfico rodado motorizado convencional a una red de movilidad compartida con usos no motorizados: ciclista, peatonal y pecuarios, o de baja velocidad. Esta red de movilidad lenta y segura posibilitaría los recorridos cotidianos entre los núcleos cercanos y, en bastantes casos, entre ellos y el núcleo cabeza de comarca. Esta red tiene menos exigencias en seguridad, por lo que sería posible la implementación de arbolado y vegetación. De esta forma, se podrían conseguir itinerarios de mayor calidad para el uso peatonal y ciclista (sombra en verano, protección del viento, mejora sensorial, etc), y la generación de permeabilidad ecológica sobre terrenos eminentemente agrícolas.

G) IMPULSAR LA VÍA VERDE DEL VASCO-NAVARRO COMO EJE VERTEBRADOR DE RELACIÓN ENTRE TERRITORIOS RURALES

El ferrocarril Vasco-Navarro tuvo la virtud de poner en relación tres territorios: La Llanada Alavesa, Montaña y tierras de Estella. Tras el desmantelamiento del tren desde la Diputación Foral de Álava y la Cuadrilla se han realizado esfuerzos para la recuperación de esta vía como motor de desarrollo rural en la comarca. Esta inversión ha sido tan importante que hoy en día la Vía es uno de los activos turísticos y recreativos de Montaña.

Sin embargo, su potencial es mucho mayor. En el contexto de descarbonización y el trabajo hacia una movilidad cotidiana alternativa al automóvil, esta vía aparece como eje vertebrador de relación no sólo de los propios pueblos de Montaña, sino de esta comarca con sus territorios vecinos. Además, lo importante de este tipo de relación es que supondría una clara diferenciación frente a las conexiones establecidas con Vitoria, claramente de dependencia mundo rural-mundo urbano. Este eje posibilitaría las relaciones entre territorios rurales de diferentes ámbitos y características, ofreciendo oportunidades de refuerzo y cooperación, y complementando los flujos actuales unidireccionales Montaña-Vitoria.

En este eje existe todavía el reto de dotar de comunicación La Llanada con Montaña a través del túnel de Laminoria. La alternativa de conexión a través del puerto de Gereñu no es compatible con una idea de movilidad cotidiana. Es en este aspecto necesario repensar la inversión necesaria para la rehabilitación de este túnel en el contexto de la descarbonización y el fomento del poblamiento rural.

#### H) INCENTIVAR LA COOPERACIÓN CON LOS TERRITORIOS DE BORDE

A la condición de territorio periférico de Montaña Alavesa se le suma su intrincada orografía. Esto provoca que determinadas zonas del ámbito estén en contacto directo con otras comarcas del Área Funcional, como es el caso de Valles y La Llanada, así como con otras comunidades, como son Treviño y Navarra, mientras que la conectividad con el corazón de Montaña es deficiente. Asimismo, las características territoriales similares de diferentes territorios aportan vínculos más allá de la provincia de Álava.

Es necesario aprovechar estas conexiones directas más allá de la frontera alavesa para generar estrategias de interrelación y cooperación que posibiliten una mayor eficiencia en la gestión económica y de servicios.

El valle del Ega se vuelca hacia tierras de Estella, hacia donde se extienden buenas comunicaciones y donde el sistema de asentamientos y manejo agrícola encuentran características comunes.

La zona de Marquínez, separada de Montaña por la gran extensión de Izki, encuentra sus vínculos históricos con Treviño y el valle del río Ayuda. Es a través de este territorio burgalés por donde se localizan sus comunicaciones, y con el que puede establecer interrelaciones de todo tipo: de cooperación, económicas, de servicios, etc.

Finalmente, el eje Peñacerrada, Lagrán y Bernedo, en su condición de territorio longitudinal entre la “muralla” de Sierra de Cantabria y territorio treviñés, configura un conector de base rural y serrana con Treviño y con la comarca de Valles Alaveses, cuyas oportunidades de establecer relaciones más beneficiosas para ambos no están plenamente desarrolladas.



#### 4.1.7 ANEXO: FICHAS DE EXPANSIÓN URBANA DE LOS NÚCLEOS DE MÁS DE 100 HABITANTES



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

## INFORMACIÓN SOBRE LAS FICHAS URBANÍSTICAS

En el presente anexo, se ofrece información sobre todos los núcleos de la comarca que cuentan con más de 100 habitantes, según los datos ofrecidos por el Padrón Continuo de Habitantes para el año 2018. Para el caso de la comarca de Valles Alaveses se contabilizan un total de 14 núcleos de población, que son los siguientes:

- Santa Cruz de Campezo (Campezo/Kanpezu)
- Maeztu/Maestu (Arraia-Maeztu)
- Bernedo (Bernedo)
- Peñacerrada-Urizaharra (Peñacerrada-Urizaharra)
- Antoñana (Campezo/Kanpezu)
- San Vicente de Harana (Harana/Valle de Arana)
- Lagrán (Lagrán)
- Apellániz (Arraia-Maeztu)

Para su análisis se han usado los datos de UDALPLAN, con el objetivo de lograr información del suelo urbano y urbanizable en tres años diferentes (2003, 2010 y 2018). Igualmente, se han analizado los diferentes documentos de planificación urbanística de cada municipio, haciendo hincapié especialmente en los Planes Parciales.



## SANTA CRUZ DE CAMPEZO/SANTIKURUTZE KANPEZU

### CAMPEZO/KANPEZU



#### 2003

Total de viviendas	480	Suelo Urbano	19,54 ha.
Población	790	VPO	83

#### 2010

Total de viviendas	547	Suelo Urbano	19,54 ha.
Población	856	VPO	0

#### 2018

Total de viviendas	609	Suelo Urbano	24,19 ha.
Población	769	VPO	118

#### Evolución 2003-2018

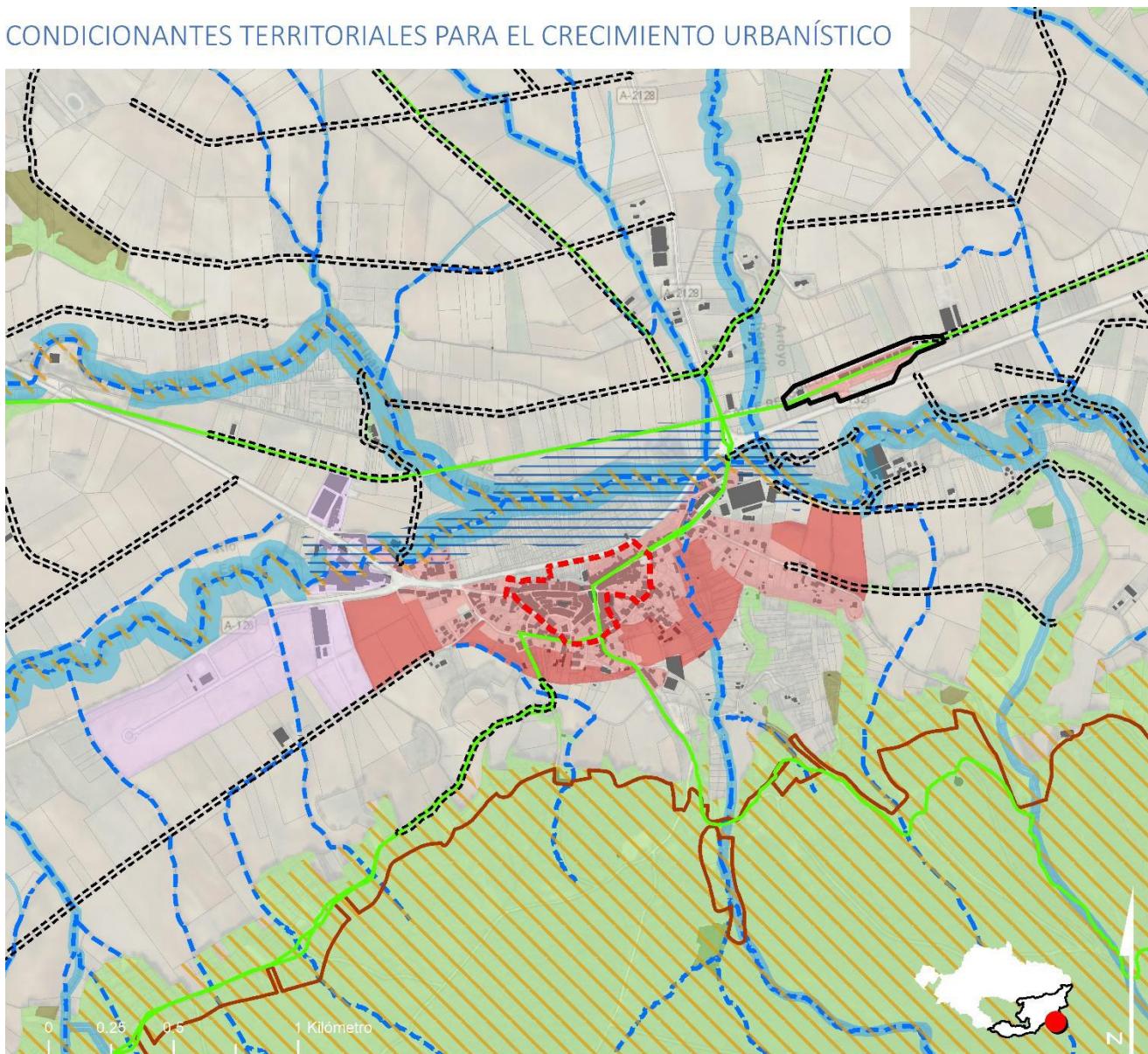
Población	-2,7 %	Viviendas	26,9 %	VPO	35
-----------	--------	-----------	--------	-----	----

#### Evolución de la planificación

Campezo contaba con unas normas subsidiarias aprobadas en 1999. Tras varias modificaciones, estas NNSS fueron sustituidas por el PGOU aprobado en 2016, mediante el cual se aumenta la cantidad de suelo urbano y urbanizable, posibilitando la construcción de hasta 486 viviendas, así como un aumento de las VPO.

## SANTA CRUZ DE CAMPEZO/SANTIKURUTZE KANPEZU CAMPEZO/KANPEZU

### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

-  Espacios naturales protegidos
-  Red Natura 2000
-  Montes de Utilidad Pública
-  D.P.H.
-  Áreas inundables (T500)
-  Perímetro de protección de aguas minerales y termales
-  Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
-  Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)
-  Zona de cautela de la Vía Verde FFCC Vasco Navarro

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residencial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul>                | Industrial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul> |
| Suelo No Urbanizable <ul style="list-style-type: none"> <li> Especial protección</li> <li> Mejora ambiental</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  Forestal  Protección de aguas superficiales                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Áreas de rehabilitación integrada                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## MAEZTU/MAESTU

### ARRAIA-MAEZTU



**2003**

Total de viviendas	180	Suelo Urbano	15,52 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

289

VPO

0

Suelo urbanizable

4,36 ha.

**2010**

Total de viviendas	211	Suelo Urbano	15,81 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

303

VPO

0

Suelo urbanizable

4,36 ha.

**2018**

Total de viviendas	212	Suelo Urbano	17,72 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

325

VPO

0

Suelo urbanizable

4,44 ha.

### Evolución 2003-2018

Población

12,5 %

Viviendas

17,8 %

VPO

0

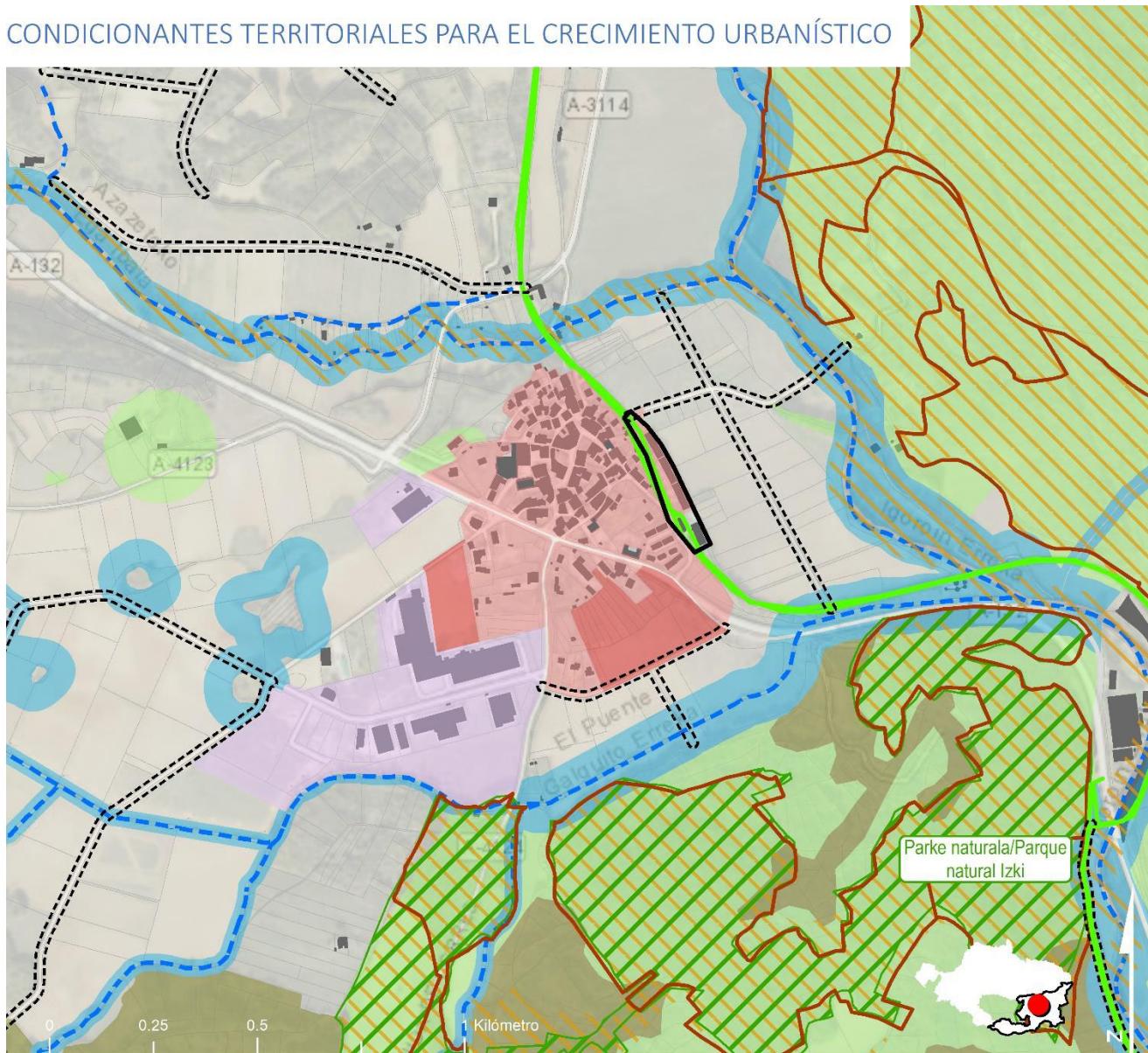
### Evolución de la planificación

Arraia-Maetzu cuenta con NNSS desde 2003. En el año 2008 se elabora un plan de desarrollo para el sector SAUR-1 aunque este sector, en la actualidad, continúa en estado urbanizable.

## MAEZTU/MAESTU

ARRAIA-MAEZTU

### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- (Green circle with diagonal line) Espacios naturales protegidos
- (Yellow diamond) Red Natura 2000
- (Orange circle) Montes de Utilidad Pública
- (Dashed line) D.P.H.
- (Solid line) Áreas inundables (T500)
- (Blue circles) Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- (Dashed oval) Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- (Green oval) Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)
- (Black oval) Zona de cautela de la Vía Verde FFCC Vasco Navarro

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residencial <ul style="list-style-type: none"> <li>(Pink) Suelo urbano</li> <li>(Red) Suelo urbanizable</li> </ul>                                                      | Industrial <ul style="list-style-type: none"> <li>(Light purple) Suelo urbano</li> <li>(Dark purple) Suelo urbanizable</li> </ul> |
| Suelo No Urbanizable <ul style="list-style-type: none"> <li>(Light green) Especial protección</li> <li>(Dark green) Mejora ambiental</li> </ul>                         |                                                                                                                                   |
| Áreas de rehabilitación integrada <ul style="list-style-type: none"> <li>(Yellow-green oval) Forestal</li> <li>(Blue oval) Protección de aguas superficiales</li> </ul> |                                                                                                                                   |

## BERNEDO

### BERNEDO



**2003**

Total de viviendas	124	Suelo Urbano	20,55 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

162

VPO

0

Suelo urbanizable

6,86 ha.

**2010**

Total de viviendas	127	Suelo Urbano	20,55 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

201

VPO

0

Suelo urbanizable

6,86 ha.

**2018**

Total de viviendas	134	Suelo Urbano	21,84 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

167

VPO

0

Suelo urbanizable

6,79 ha.

### Evolución 2003-2018

Población

3,1 %

Viviendas

8 %

VPO

0

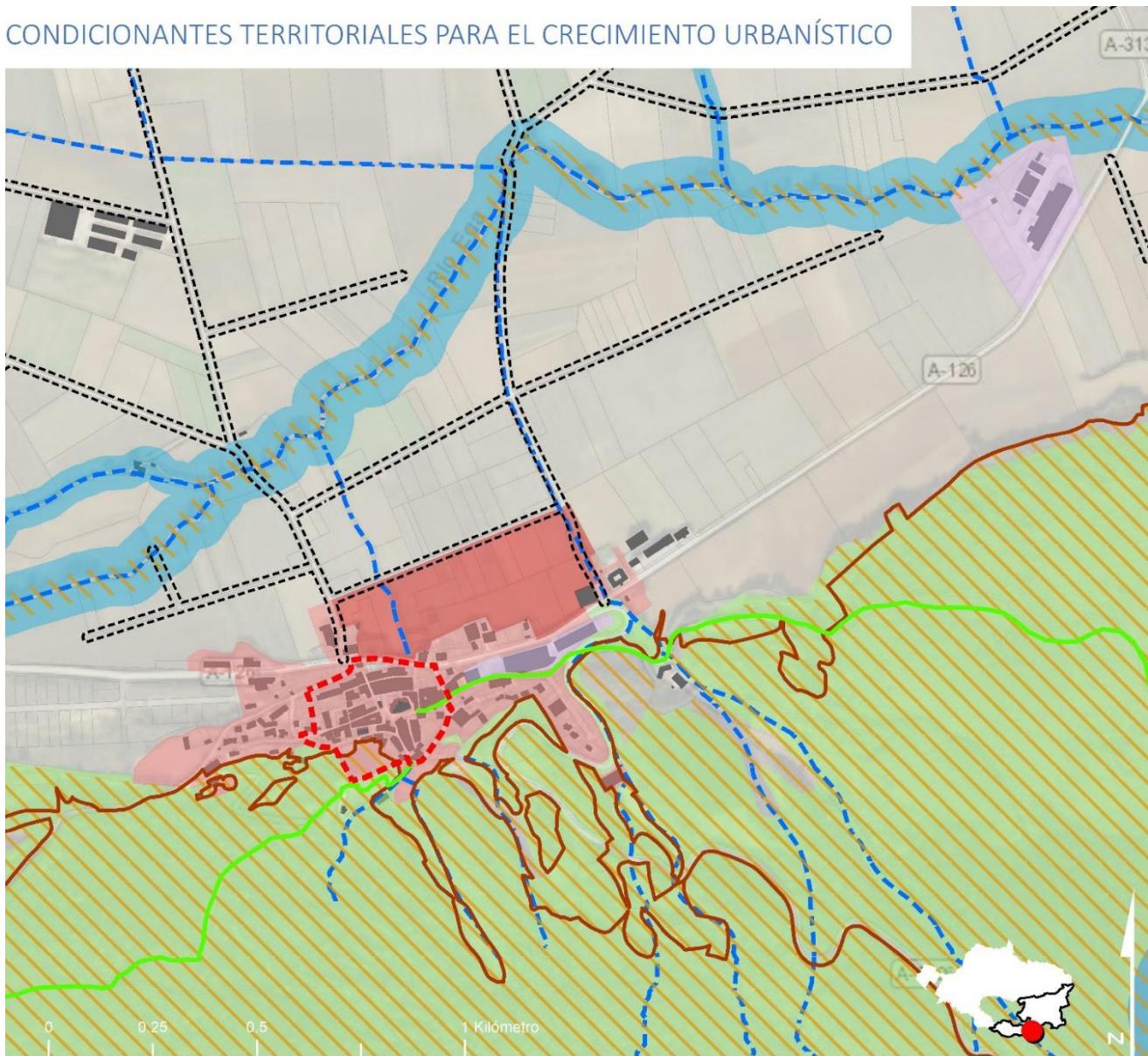
### Evolución de la planificación

La variación del suelo Bermedo se debe a las NNSS de 1999 y los subsiguientes Planes Parciales SAUR-1 2000 y 2005. Estos planes han contemplado el aprovechamiento de 52.238 m<sup>2</sup> para expansión urbanística con un máximo de 33 viviendas, 56% de ellas de protección oficial.

## BERNEDO

### BERNEDO

#### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- Espacios naturales protegidos
- Red Natura 2000
- Montes de Utilidad Pública
- D.P.H.
- Áreas inundables (T500)
- Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                                                                                                        |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residencial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul>                | Industrial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul> |
| Suelo No Urbanizable <ul style="list-style-type: none"> <li> Especial protección</li> <li> Mejora ambiental</li> </ul> |                                                                                                        |
| Forestal                                                                                                               |                                                                                                        |
| Protección de aguas superficiales                                                                                      |                                                                                                        |
| Áreas de rehabilitación integrada                                                                                      |                                                                                                        |

## PEÑACERRADA-URIZAHARRA

### PEÑACERRADA-URIZAHARRA



**2003**

Total de viviendas	103	Suelo Urbano	12,47 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

105

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**2010**

Total de viviendas	149	Suelo Urbano	12,47 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

140

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**2018**

Total de viviendas	152	Suelo Urbano	12,82 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

111

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

### Evolución 2003-2018

Población

5,7 %

Viviendas

47,6 %

VPO

0

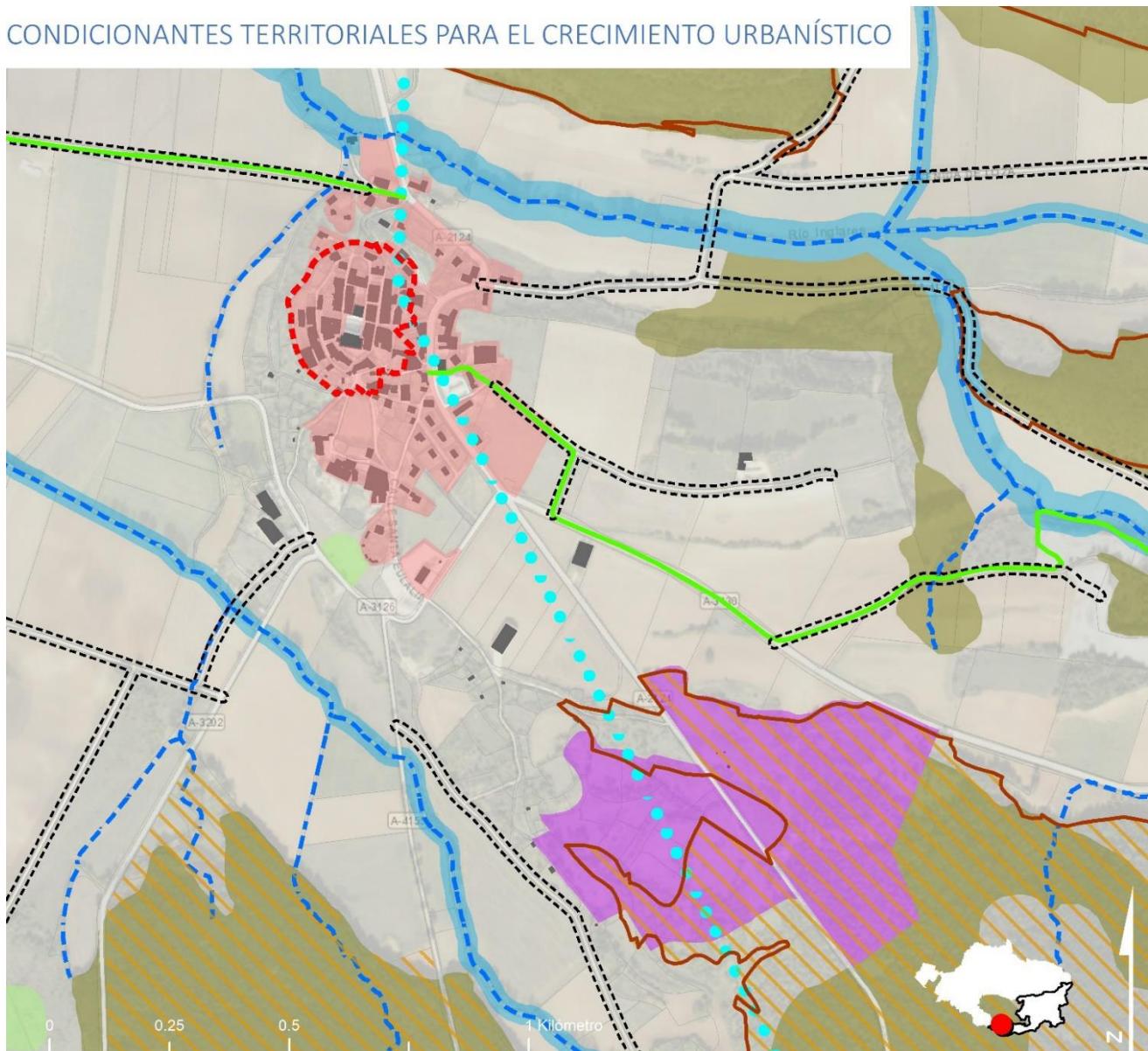
### Evolución de la planificación

Las modificaciones a la disposición de suelo urbanizable del núcleo de Peñacerrada se debe a las NNSS 1999, que contempló la construcción de 48 viviendas y su adecuación de parcelas para el equipamiento público en un área de 7.350 m<sup>2</sup>.

## PEÑACERRADA-URIZAHARRA

### PEÑACERRADA-URIZAHARRA

#### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- Espacios naturales protegidos
- Red Natura 2000
- Montes de Utilidad Pública
- D.P.H.
- Áreas inundables (T500)
- Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                                                                                                                                                    |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residencial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul>                                                            | Industrial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul> |
| Suelo No Urbanizable <ul style="list-style-type: none"> <li> Especial protección</li> <li> Mejora ambiental</li> <li> Protección de aguas superficiales</li> </ul> |                                                                                                        |
| Áreas de rehabilitación integrada                                                                                                                                  |                                                                                                        |

## ANTOÑANA

### CAMPEZO/KANPEZU



#### 2003

Total de viviendas	87	Suelo Urbano	4,13 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población	122	VPO	0	Suelo urbanizable	6 ha.
-----------	-----	-----	---	-------------------	-------

#### 2010

Total de viviendas	93	Suelo Urbano	4,13 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población	125	VPO	0	Suelo urbanizable	6 ha.
-----------	-----	-----	---	-------------------	-------

#### 2018

Total de viviendas	121	Suelo Urbano	5,39 ha.
--------------------	-----	--------------	----------

Población	136	VPO	0	Suelo urbanizable	6,5 ha.
-----------	-----	-----	---	-------------------	---------

### Evolución 2003-2018

Población	11,5 %	Viviendas	39,1 %	VPO	0
-----------	--------	-----------	--------	-----	---

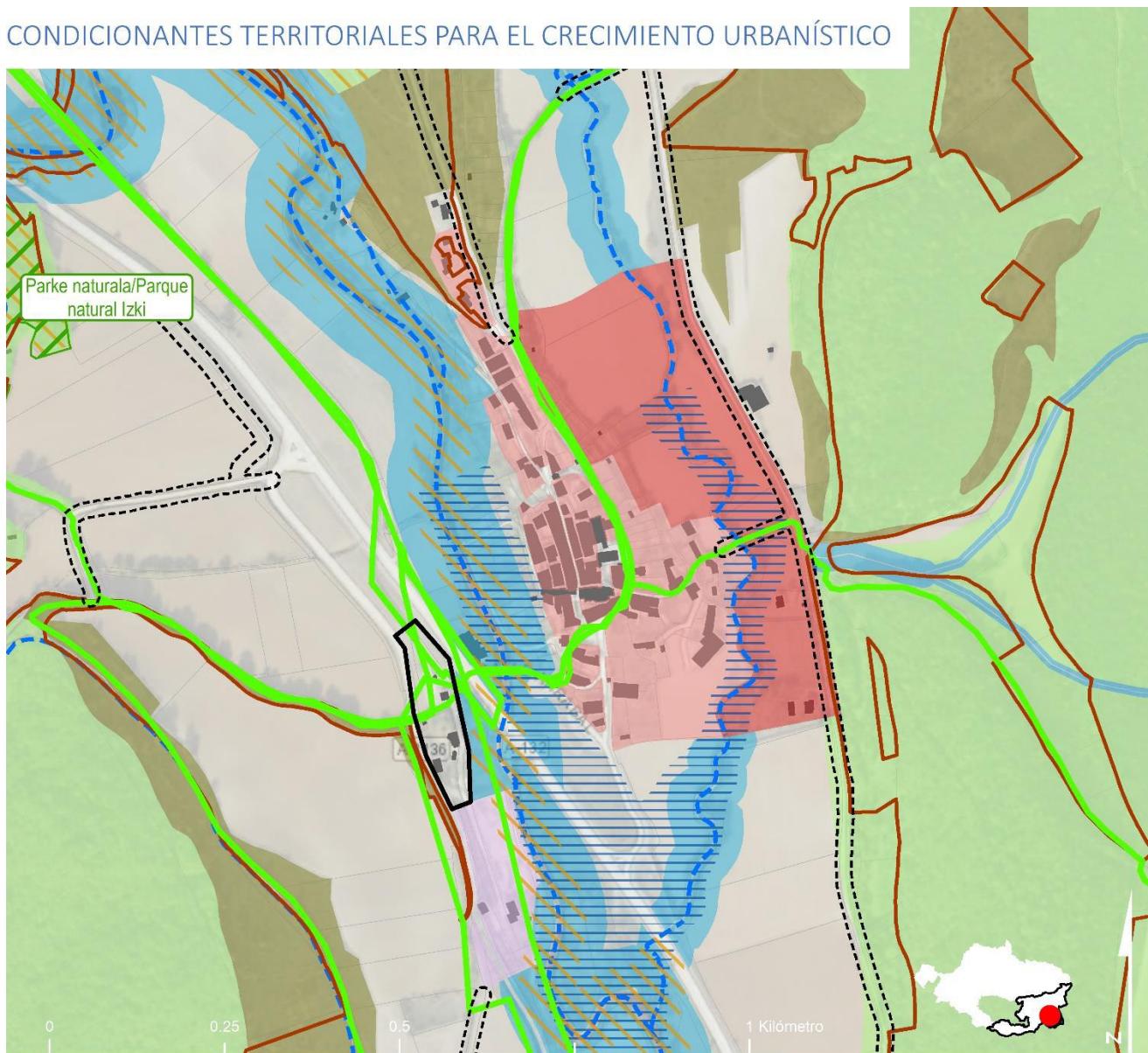
### Evolución de la planificación

Se evidencia un crecimiento en el suelo urbanizable de esta localidad entre 2010-2018 que obedece a las estipulaciones contenidas en el PGOU (2016) y otras NNSS que indican la cesión de espacios para la edificación posibilitando la proyección de 97 nuevas viviendas.

## ANTOÑANA

CAMPEZO/KANPEZU

### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- Espacios naturales protegidos
- Red Natura 2000
- Montes de Utilidad Pública
- D.P.H.
- Áreas inundables (T500)
- Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)
- Zona de cautela la Vía Verde FFCC Vasco Navarro

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                                                                                                        |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residencial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul>                | Industrial <ul style="list-style-type: none"> <li> Suelo urbano</li> <li> Suelo urbanizable</li> </ul> |
| Suelo No Urbanizable <ul style="list-style-type: none"> <li> Especial protección</li> <li> Mejora ambiental</li> </ul> |                                                                                                        |
| Forestal                  Protección de aguas superficiales                                                            |                                                                                                        |
| Áreas de rehabilitación integrada                                                                                      |                                                                                                        |

## SAN VICENTE DE ARANA

### HARANA/VALLE DE ARANA



#### 2003

Total de viviendas	64	Suelo Urbano	9,25 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población	124	VPO	0	Suelo urbanizable	0 ha.
-----------	-----	-----	---	-------------------	-------

#### 2010

Total de viviendas	74	Suelo Urbano	9,25 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población	124	VPO	0	Suelo urbanizable	0 ha.
-----------	-----	-----	---	-------------------	-------

#### 2018

Total de viviendas	88	Suelo Urbano	9,25 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población	101	VPO	0	Suelo urbanizable	0 ha.
-----------	-----	-----	---	-------------------	-------

### Evolución 2003-2018

Población	-18,6 %	Viviendas	37,5 %	VPO	0
-----------	---------	-----------	--------	-----	---

### Evolución de la planificación

Este núcleo no presenta variaciones en el uso del suelo urbanizable entre 2003-2018, aspecto regulado a partir de las NNSS de 1995. El aumento paulatino del número de viviendas es poco representativo.

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

## SAN VICENTE DE ARANA

HARANA/VALLE DE ARNA

### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- Espacios naturales protegidos
- Red Natura 2000
- Montes de Utilidad Pública
- D.P.H.
- Áreas inundables (T500)
- Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Residencial                       | Industrial                        |
| Suelo urbano                      | Suelo urbano                      |
| Suelo urbanizable                 | Suelo urbanizable                 |
| Suelo No Urbanizable              |                                   |
| Especial protección               | Forestal                          |
| Mejora ambiental                  | Protección de aguas superficiales |
| Áreas de rehabilitación integrada |                                   |

## LAGRÁN

### LAGRÁN



**2003**

Total de viviendas	127	Suelo Urbano	16,42 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

116

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**2010**

Total de viviendas	159	Suelo Urbano	16,42 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

105

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**2018**

Total de viviendas	163	Suelo Urbano	17,69 ha.
--------------------	-----	--------------	-----------

Población

96

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

### Evolución 2003-2018

Población

-17,2 %

Viviendas

28,4 %

VPO

0

### Evolución de la planificación

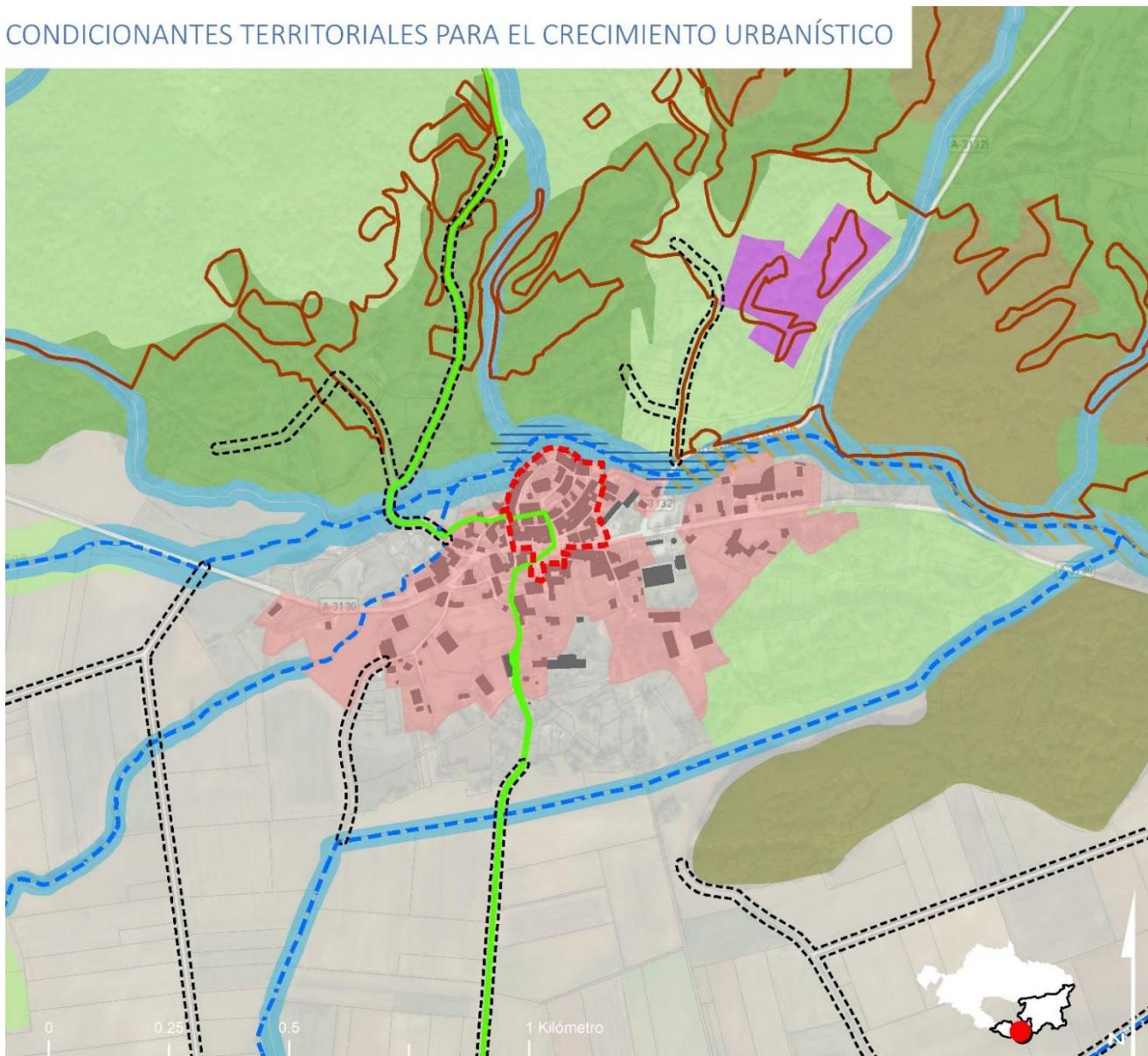
La dinámica del suelo urbano de Lagrón ha dependido de lo estipulado en las NNSS del año 2006 donde se han contemplado cuatro unidades de ejecución para urbanización y edificación de suelo urbano no consolidado.

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

## LAGRÁN

### LAGRÁN

#### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- Espacios naturales protegidos
- Red Natura 2000
- Montes de Utilidad Pública
- D.P.H.
- Áreas inundables (T500)
- Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Residencial                       | Industrial                        |
| Suelo urbano                      | Suelo urbano                      |
| Suelo urbanizable                 | Suelo urbanizable                 |
| Suelo No Urbanizable              |                                   |
| Especial protección               | Forestal                          |
| Mejora ambiental                  | Protección de aguas superficiales |
| Áreas de rehabilitación integrada |                                   |

## APELLÁNIZ

## ARRAIA-MAEZTU

**2003**

Total de viviendas	72	Suelo Urbano	9,81 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población

106

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**2010**

Total de viviendas	76	Suelo Urbano	9,81 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población

94

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**2018**

Total de viviendas	82	Suelo Urbano	10,4 ha.
--------------------	----	--------------	----------

Población

86

VPO

0

Suelo urbanizable

0 ha.

**Evolución 2003-2018**

Población	-18,9 %	Viviendas	13,9 %	VPO	0
-----------	---------	-----------	--------	-----	---

**Evolución de la planificación**

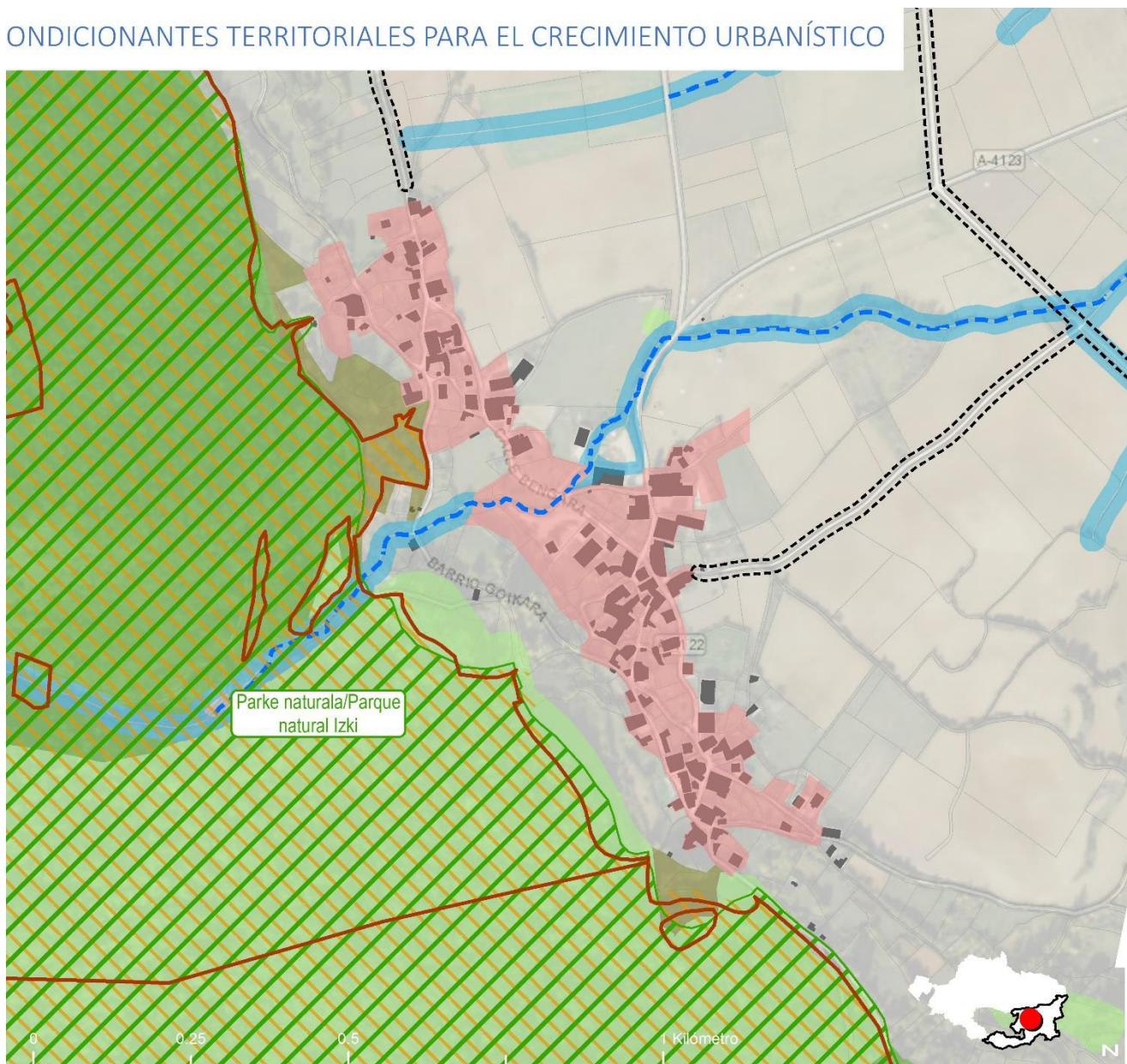
Las disposiciones sobre el suelo urbano en esta localidad están enmarcadas en la NNSS de 2003 que establece una posibilidad de construcción de 44 viviendas nuevas para una superficie de suelo urbano aproximada de 10.000 m<sup>2</sup>.

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

## APELLÁNIZ

### ARRAIA-MAEZTU

#### CONDICIONANTES TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANÍSTICO



#### CONDICIONANTES TERRITORIALES

- Espacios naturales protegidos
- Red Natura 2000
- Montes de Utilidad Pública
- D.P.H.
- Áreas inundables (T500)
- Perímetro de protección de aguas minerales y termales
- Caminos rurales (Límite de edificación 8 m)
- Itinerarios verdes (Zona de servidumbre 2 m)

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO (CATEGORÍAS UDALPLAN)

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Residencial                       | Industrial                        |
| Suelo urbano                      | Suelo urbano                      |
| Suelo urbanizable                 | Suelo urbanizable                 |
| Suelo No Urbanizable              |                                   |
| Especial protección               | Forestal                          |
| Mejora ambiental                  | Protección de aguas superficiales |
| Áreas de rehabilitación integrada |                                   |

