

Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra

3/4 FASEA: HAPOn AURRERAPENA ETA HASIERAKO DOKUMENTU ESTRATEGIKOA.

III. Liburua. Hasierako Dokumentu Estrategikoa



**Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra**



TERRITORIO  CIUDAD SLP
TAPER

KREDITUAK

IDAZKETA-TALDE TEKNIKOA:

Zallako Udalak aginduta, lan hau Zalla Garatuz aldi baterako empresa-elkarteak egin du, idazketa-talde honen ardurapean:

ZUZENDARIAK:

MANUEL Ángel GONZÁLEZ FUSTEGUERAS
Arkitektoa eta Hirigilea.

SEBASTIÁN OLMEDO Pérez
Lurralde Antolamenduaren Zuzenbide espezializatuan lizentziaduna, Hirigintza Zuzenbidea, Administrazio Zuzenbidea eta Ingurumena

JON ANDER AZPIAZU JUARISTI
Arkitektoa.

UNAI GÓMEZ ARRIARAN
Arkitektoa.

KOORDINATZAILEAK:

REYES PATA VILA
Arkitektoa. Lurraldearen Antolamenduan eta GIS Teknologian aditua.

MARTZEL ARRIAGA IRAZABAL
Arkitekto Hirigilea.

GIZARTE ZIENTZIETAN ADITUA. HERRITARREN PARTE-HARTZEA. GENEROA:

MIGUEL GONZÁLEZ MÁRQUEZ
Hiri Antropologian doktorea eta Historian lizentziaduna.

INGURUMEN-TEKNIKARIA:

DAMIÁN MACÍAS RODRÍGUEZ
Geografian lizentziaduna. Sevillako Unibertsitateko doktorea.

AZPIEGITURAK, HIRI-ZERBITZUAK ETA MUGIKORTASUNA:

INDALECIO DE LA LASTRA VALDOR
Bide, ubide eta portuetako ingeniaria.

TALDE TEKNIKOA:

JUAN CARLOS PUERTO ANDARES
Higiezinen aktiboen arkitekto analista. Katastroaren kudeaketan, balorazioetan eta SIG teknologian aditua.

JUAN ANTONIO LOBATO BECERRA

Arkitektoa eta soziologoa. Hirigintza-zuzenbidean aditua.

MARÍA DE LA LUZ FRÍAS PIÑERO

Arkitektoa. Hiri ingurunea. Informazio geografikoko sistemak.

ANDREA GOIKOETXEA GALÁN

Arkitektoa.

GARAZI ROBREDO MANERO

Arkitektoa.

VICTORIA RUIZ POMAR

Ekonomialaria

OSCAR MEDINA MÁRQUEZ

Geografoa.

JUAN MANUEL BENÍTEZ DOMÍNGUEZ

Geografoa.

FRANCISCO JAVIER PEDRO JIMÉNEZ

Eraikuntzako eta delineaiozko goi mailako teknikaria.

CRISTÓBAL MUÑOZ GARCÍA

Eraikuntzako goi mailako teknikaria.

EDIZIOA ETA DISEINUA.

JUAN DE DIOS OLMEDO PÉREZ

Infografiako eta diseinu grafikoko teknikaria.

PEDRO PABLO MILLÁN NARANJO

Diseinu Grafikoan graduatua.

TALDE KOLABORATZAILEAK

HIRITIK-AT

Herritarren parte-hartzea. Generoa.

BIOK COMUNICACIÓN

Komunikazioa

ANARTZ ORMAZA UGALDE

Euskara aholkularia

AURKIBIDEA

1.	INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOAREN IRISMENA	9
1.1.	ARAU-XEDAPENAREN IDENTIFIKAZIOA.....	9
1.2.	LANAK GARATUTAKO ESKUMENAK	10
1.3.	HASIERAKO DOKUMENTU ESTRATEGIKOAREN IRISMENA ETA EDUKIA.....	10
1.4.	IDAZLE-TALDE TEKNIKOA	12
1.5.	EKIMENAREN IDENTIFIKAZIOA.....	12
2.	HIRI- ETA INGURUMEN-PLANGINTZAREN HELBURUAK.....	13
2.1.	HIRI- ETA LURRALDE-ESPARRU BERRI BATERANTZ.....	13
2.2.	PLAN BERRIAREN HIRIGINTZA- ETA INGURUMEN-HELBURUAK.....	14
2.3.	PLANAREN HELBURU DIREN INGURUMEN-HELBURU ESPEZIFIKOAK.	18
3.	PLANAREN EDUKIA ETA IRISMENA AURRERAPEN-FASEAN.....	21
3.1.	ZALLAKO PLANERANTZ ETA HAREN IRISMENERANTZ	21
3.2.	AURRERAKIN DOKUMENTUAREN EDUKIA	23
4.	PROPOSATUTAKO ALTERNATIBAK ETA HAUTATUTAKO AGERTOKIAREN JUSTIFIKAZIOA....	27
4.1.	ZALLAKO HIRI- ETA LURRALDE-EREDUAREN JASANGARRITASUNERAKO ERREFERENTZIAK	29
4.1.1.	BASQUE COUNTRY 2030 AGENDA	29
4.1.2.	LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERROAK	29
4.1.3.	KLIMA 2050 ESTRATEGIA	30
4.1.4.	BULTZATU 2050 EUSKADIKO HIRI AGENDA.....	31
4.2.	AUKEREN DESKRIBAPENA.....	35
4.2.1.	0. AUKERA EDO PASIBOA: INDARREAN DAGOEN 2008KO PLANA ETA HAREN ALDAKETAK.....	35
4.2.2.	1. ALTERNATIBA: BIZTANLE-GUNE NAGUSIAK INDARTZEA BULTZADA BIDEZKO GARAPENEN BIDEZ	36
4.2.3.	2. ALTERNATIBA: HIRI- ETA LURRALDE-EREDUAREN ULERMENARI ETA FUNTZIONAMENDUARI LOTUTAKO INGURUMEN-GAKOAK INTEGRATZEA.....	41
4.3.	ALTERNATIBEN EBALUAZIOA ETA BALORAZIOA	44
4.4.	HAUTATUTAKO EGOERAREN JUSTIFIKAZIO ARRAZOITUA	46
5.	PLANAREN AURREIKUSITAKO GARAPENA	51
6.	LURRALDEAREN PATROI NATURALAK ETA BALDINTZA GEOGRAFIKOAK. LURRALDE- ETA INGURUMEN-LOTURAK.	55
6.1.	TESTUINGURU GEOGRAFIKOA	55
6.2.	KLIMA ETA EGURALDI ATMOSFERIKOA	57
6.2.1.	AIREAREN KALITATEA KADAGUAKO KORRIDOREAN	60
6.2.2.	KALITATE AKUSTIKO ATMOSFERIKOA.....	60
6.2.3.	KLIMAREN JOERAK.....	62
6.3.	GEOLOGIA ETA LURRAREN FORMAK	65
6.3.1.	INTERES GEOLOGIKOKO EREMUAK	68
6.3.2.	GEOMORFOLOGIA	69
6.4.	UR-BALIABIDE NATURALAK	71
6.4.1.	GAINAZALEKO URAK.....	71
6.4.2.	LURPEKO MASAK.....	73
6.5.	BIDIBERTSITATEA: FLORA, FAUNA ETA HABITATAK	81
6.5.1.	LANDAREDI POTENTZIALA	81
6.5.2.	EGUNGO LANDAREDIA.....	84

6.5.3.	LANDAREDI-UNITATEEI LOTUTAKO FAUNA.....	89
6.5.4.	BATASUNAREN INTERESEKO HABITATAK	96
6.6.	LURZORUAREN ERABILERA ETA ESTALDURAK	101
6.6.1.	LURZORUEN GAITASUN AGROLOGIKOA	102
6.6.2.	LANDA-INGURUNEA ETA BASO-EREMUAK	105
6.6.3.	ESKUALDEKO PAISAIA	105
6.7.	ZAINZAPEAN DAUDEN ETA GARRANTZITSUAK DIREN NATURGUNEAK	117
6.8.	ARRISKU ETA ZIURGABETASUN NATURALAK ETA TEKNOLOGIKOAK.....	121
6.8.1.	U HOLDE-ARRISKUAK.....	121
6.8.2.	ARRISKU GEOLOGIKOAK ETA SISMOAK	122
6.8.3.	BASO-ARRISKUAK.....	125
6.8.4.	LURZORUAREN KUTSADURA ETA HIGADURA.....	126
7.	INGURUMEN-INPAKTU POTENTZIALAK	129
7.1.	INGURUMEN-ERAGIN POTENTZIALEN HASIERAKO BALORAZIOA.....	132
7.1.1.	LURZORUAREN KALITATEAN ETA ERABILERA IZAN DITZAKEEN ONDORIOAK.....	133
7.1.2.	UR-BALIABIDEAREN ETA HAREN ZIKLO NATURALAREN GAINEKO EFEKTUEI DAGOKIENEZ	136
7.1.3.	EKOSISTEMA NATURALEN GAINEKO ERAGINEI DAGOKIENEZ: BIODIBERTSITATEA ETA ZAINDUTAKO EREMUAK.....	138
7.1.4.	KLIMA-ALDAKETAREN ONDORIOEI DAGOKIENEZ	139
7.2.	INGURUMEN-BATERAGARRITASUNAREN JUSTIFIKAZIOA.....	140
8.	KLIMA-ALDAKETARI ETA TRANTSIZIO ENERGETIKOARI BURUZKO KONTSIDERAZIOA ETA ERAGINA.....	143
8.1.	KLIMAREN JOERAK.....	144
8.2.	ERAGIN NAGUSIAK.....	146
9.	LURRALDEAN ERAGINA DUEN UDALAZ GAINDIKO PLANGINTZAREN ONDORIOZKO BALDINTZAK.....	149
9.1.	ZALLA ETA LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERRO BERRIAK 2019.	149
9.1.1.	INGURUNE FISIKOA ETA AZPIEGITURA BERDEA.....	150
9.1.2.	LANDA-HABITATA.	151
9.1.3.	HIRI-HABITATA.....	151
9.1.4.	PAISAIA, KULTURA- ETA NATURA-ONDAREA, ETA BALIABIDE TURISTIKOAK ...	155
9.1.5.	BALIABIDEEN KUDEAKETA IRAUNKORRA.	155
9.1.6.	ZEHARKAKO GAIK ETA GOBERNANTZA.....	156
9.2.	ZALLA ETA ENKARTERRIETAKO LURRALDE PLAN PARTZIALA.	157
9.3.	ZALLA ETA NEKAZARITZA ETA BASOZAINZAKO 2014KO LURRALDE PLAN SEKTORIALA.....	164
9.4.	ZALLA ETA IBAIEN ETA ERREKEN ERTZAK ANTOLATZEKO LURRALDE-PLAN SEKTORIALA (ISURIALDE KANTAUARIARRA)	171
9.5.	ZALLA ETA KANTAUARI EKIALDEKO DEMARKAZIO HIDROGRAFIKOAREN ESPAINIAKO ZATIAREN UHOLDE-ARRISKUAK KUDEATZEKO PLANA. 2015-2021.....	177
9.6.	ZALLA ETA HEZEGUNEEN ANTOLAMENDURAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA	181
9.7.	ZALLA ETA JARDUERA EKONOMIKOETARAKO ETA MERKATARITZA- EKIPAMENDUETARAKO LURZORUA SORTZEKO LURRALDE-PLAN SEKTORIALA.	182
9.8.	ZALLA ETA EA EKO TRENBIDE-SAREAREN LURRALDE-PLAN SEKTORIALA.	184
9.9.	ZALLA ETA BIZKAIKO ERREPIDEEN LURRALDE-PLANAK.	186
9.10.	ZALLA ETA EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO ERREPIDEEN HIRUGARREN PLANA 2017-2028.....	191
9.11.	ZALLA ETA EUSKADIKO 2030ERAKO GARRAIO JASANGARRIAREN PLAN ZUZENTZAILEA.....	192
9.12.	ZALLA ETA ENERGIA EOLIKOAREN LURRALDE-PLAN SEKTORIALA.....	199

9.13.	ZALLA ETA EAEKO BIZIKLETENTZAKO IBILBIDEI BURUZKO PLAN ZUZENTZAILEA...	200
9.14.	ZALLA ETA BIZKAIKO BIZIKLETA BIDEEN 2023-2035 LURRALDE PLAN SEKTORIALA. HASIERAKO ONARPENERAKO DOKUMENTUA.	202
9.15.	BALMASEDA-ZALLA EREMU FUNTZIONALEKO PAISAIA-KATALOGOA.	205
9.15.1.	EREMU FUNTZIONALAREN EGUNGO PAISAIA.....	205
9.15.2.	ATZEMANDAKO MEHATXUAK ETA AUKERAK.....	207
9.15.3.	EREMU FUNTZIONALERAKO PAISAIA-KALITATEAREN HELBURU OROKORRAK	211
9.15.4.	KADAGUA HARANERAKO PAISAIA-KALITATEAREN HELBURU ESPEZIFIKOAK ..	220
9.16.	ZALLAKO UDALERRIKO EUSKAL KULTURA ONDAREAREN ZENTROAREN DATU-BASEETAN ERREGISTRATUTAKO ELEMENTUAK.	230
9.17.	ENERGIA BERRIZTAGARRIEN LURRALDE PLAN SEKTORIALA (HASIERAKO ONESPENA).....	235
9.18.	AURRERAPEN-FASEAN DAUDEN LURRALDE-PLAN SEKTORIALAK, IZAPIDETZEA ETENDA DUTENAK.....	238
10.	INTERESDUNEN ZERRENDAREN PROPOSAMENA.....	241
11.	V. ERANSKINA INGURUMEN EBALUAZIO ESTRATEGIKOAREN ESKABIDEA	243
12.	PLANOAK:.....	290
0.	AUKERA	291
1.	AUKERA	292
2.	AUKERA	293





Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

INGURUMEN-DOKUMENTU IRISMENA

ESTRATEGIKOAREN

Planen eta Programen Ingurumen-Ebaluazio Estrategikoa prebentzio-tresna bereziki egokia da baliabide naturalak babesteko eta ingurumena babesteko. Tresna honen bidez, ingurumenaldagaia sartzen da, hasiera-hasieratik, erabakiak hartu aurretik, behin betiko onspenaren azken fasera arte.

Europar Batasunak planak eta programak ingurumenaren aldetik ebaluatzearen garrantzia aitortu zuen, eta, ildo horretan, zenbait plan eta programak ingurumenean duten eragina ebaluatzeari buruzko ekainaren 27ko 2001/42/EE Zuzentaraua onartu zen.

Zuzentarau hau barne-zuzenbidean txertatu zen apirilaren 28ko 9/2006 Legearen bidez, plan eta programa jakin batzuek ingurumenean duten eraginaren ebaluazioari buruzkoa. Lege hori indargabetu eta ordezkatu egin du abenduaren 9ko 21/2013 Legeak, planen eta programen ingurumen-ebaluazioari eta proiektuen ingurumen-ebaluazioari buruzkoak.

Euskal Autonomia Erkidegoaren esparruan, Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legeak xedapen horiek jasotzen ditu, eta planen eta programen ingurumen-ebaluazioaren prozedura osatzen du. Planen eta programen ingurumenebaluazio estrategikoen prozedura arautzen duen 211/2012 Dekretuaren bidez onartutako erregelamenduan oinarrituta arautzen da prozedura, aurreko Dekretua indargabetuz eta ordezkaturik, nahiz eta 3/1998 Lege indargabetuaren ondorio izan.

1.1. ARAU-XEDAPENAREN IDENTIFIKAZIOA

Horretarako, 10/2021 Lege berriak 72 ohiko Ingurumen-Ebaluazio Estrategikoa behar duten plan eta programei buruz, II-A eranskinean zerrendatzen denaren arabera, hiri-antolamenduko planei ingurumen-ebaluazio estrategikoa egiten zaie prozedura arrunt baten bidez. Hasierako Dokumentu Estrategiko honen arabera, 21/2013 Legearen 18. artikuluan aurreikusitako Hasteko Eskaberaren izapidea betetz hasten da ingurumen-izapidea (211/12 Dekretuaren V. eranskina).

Laburbilduz, Zallako Hiri-Antolamenduko Plan Orokorren ohiko Ingurumen-Ebaluazio Estrategikoa ingurumenaren babes-maila handia bermatzeko eta aktibo naturalekin bat datorren garapena sustatzeko egiten da, honako hauen bidez:

- a. Planak, programak eta proiektuak egin eta onartzean, onartzean edo baimentzean ingurumen-alderdiak integratzea.
- b. Ingurumenaren aldetik bideragarriak diren alternatibak aztertzea eta hautatzea.
- c. Ingurumenaren gaineko ondorio kaltegarriak prebenitzeko, zuzentzeko eta, hala badagokio, konpentsatzeko neurriak ezartzea.

- d. Ingurumen-ebaluazioaren helburua betetzeko beharrezkoak diren zaintza-, jarraipen- eta zehapen-neurriak ezartzea

1.2. LANAK GARATUTAKO ESKUMENAK

Zallan indarrean dagoen plangintza berrikusteko institutuaren bidezko plangintzaahalmena ez da apetatsua, hainbat arrazoiengatik baizik; besteak beste, ezarritako hiri- eta lurralde-eredua berrikusi edo osatu behar delako, hiri-eredua errealitate berri batera egokitzeko. Errealitate berri horren ezaugarriak honako hauek dira: alde batetik, lurraldea aldatu egin da euskarri eta paisaia gisa, 2008ko indarreko HAPOn aurreikusitako elementuak eta proiektuak gauzatzearen ondorioz, hain zuzen ere; eta, bestetik, hirian herritarrek beraiek bizitzeko moduak eta hiri-garapenean eragiten duten operadoreek eta eragileek hartzen dituzten estrategia berriak aldatu dira. Aurreikus daitekeenez, orain formulatutako eredia, autonomia-erkidegoko eta Estatuko legeriak ezarritako eskakizun berrietatik hirigintza-antolamendura; azken batean, garapen jasangarriari buruzko postulatu berriak txertatzen dira, legea egiten den unetik bertatik.

1.3. HASIERAKO DOKUMENTU ESTRATEGIKOAREN IRISMENA ETA EDUKIA

Plangintzaren zerbitzura dauden tresnak – planak eta programak – ugaritu direnez, beharrezkoa izan da horien arteko hierarkia eta koordinazioa ezartzea, batez ere lurraldean eragin zuzena eta gainjarria duten tresnetan. Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokor berria, aurrerapen-fasean, zalantzarik gabe, hiri- eta lurralde-plangintzako esparru bat da, eta bat etorri behar du gainerako tresna sektorial, ingurumeneko eta estrategikoekin, garapen jasangarriaren kontzeptuaren hiru dimentsioei erantzuteko – ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-arlokoak –, eta gainditu egin behar ditu ingurumen garbia babesteari buruzko arau sektorialak, gaur egun ez baitira nahikoak.

Glasgowen 2021eko Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Konferentziaren (COP26) ondorioen zain, Plan Berria Nazio Batuen 2030 Estrategiaren, EAeko 2020rako Ingurumen Esparru Programaren eta KLIMA2050 Klima Aldaketaren Euskal Estrategiaren oinarrian dauden helburuak lortzeko, ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-erreferenteak pieza ordezkazina dira produkzio-sektoreek energia-efizientziarantz, berrikuntza teknologikorantz eta kontsumo eredu berrorientaziorantz aurrera egin dezaten bultzatzeko, jasangarritasunaren azken helburuarekin.

Aurreko egoeran, hasierako dokumentu estrategiko hau ingurumen-ebaluazio estrategiko arrunta egiteko tresnaren ingurumen-prozeduraren barruan sartzen da, 18.1 artikulua, Estatuko oinarrizko legea, ordena honetan ebaluatuko dena:

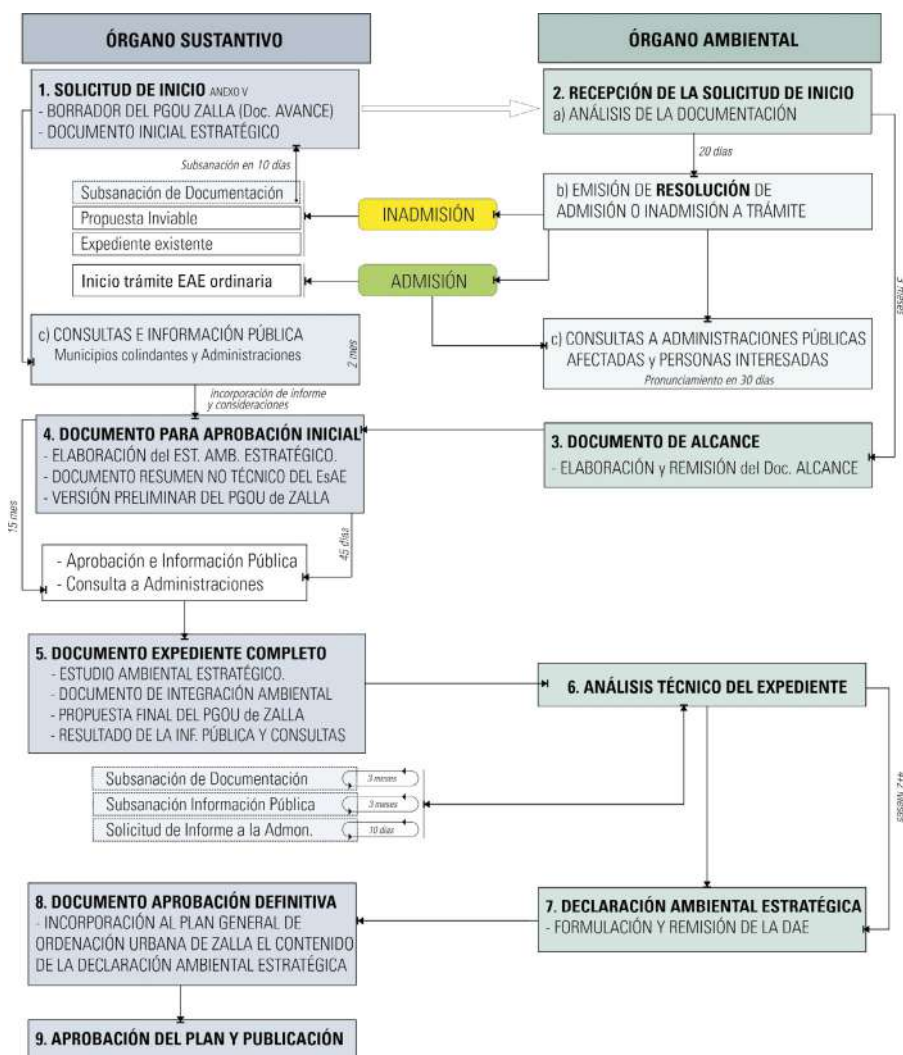
- Plangintzaren helburuak.
- Proposatutako plan edo programaren irismena eta edukia, arrazoizko aukerak, teknikoki eta ingurumenaren aldetik bideragarriak direnak.
- Aurreikus daitekeen planaren edo programaren garapena.
- Ingurumen-inpaktu potentzialak.
- Klima-aldaketaren arloko kontsiderazioa eta eragina
- Sektoreko eta lurraldeko plan konkurrenteetan aurreikus daitekeen eragina.

Estatuko oinarrizko legearen kapituluek osatzen dute dokumentu honen oinarrizko egitura, eta, bereziki, artikulua honetan ezarritako edukiaren arabera osatuko dira. Planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoa egiteko prozedura arautzen duen urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren 8.1 artikulua.

Ohiko ingurumen-ebaluazio estrategikoa hasteko eskaerarekin batera doan Planaren zirriborroa, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen 87. artikulua 1. paragrafoan ezarritakoaren arabera, Aurrerapen-dokumentuak osatzen du.

Onarpen Prozedura

Zallako HAPOnen berrikuspenaren kasuan, aplikatzeko prozedura Ohiko Ingurumen Azterketa Estrategikoa da, eta Ingurumen Adierazpen Estrategikoa lortzea du helburu. Jarraian, eskema bat erantsi da prozedurarekin, inplikaturako eragileek egin beharreko zeregina adierazita:



Zallako Hiri Antolamendurako Udal Planaren izapidetze-eskema.

Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren etorkizuneko Ingurumen-Azterketa Estrategikoari dagokionez, Irismen-Dokumentua kontuan hartuta, honako jarduketa-ildo metodologiko hauek hartuko dira abiapuntutzat:

1. Lehen fasean, udal-eremuaren egungo ingurumen- eta lurralde-egoeraren deskribapen xehatua egingo da, ingurune fisiko-naturalaren azterketan, ingurumen-kalitatearen zehaztapenean, ingurunearen hauskortasunean eta egungo Harrera-Ahalmenaren arrisku eta mugetan oinarrituta, bai eta plangintzarik ezean izan dezakeen bilakaeran ere, eta argi eta garbi identifikatuko da zein diren prozesuak eta zein den haien ingurumenproiekzioa. Era berean, ingurumenaren aldetik garrantzitsuenak eta bereziki sentikorrek diren eremuak identifikatuko dira, bai eta eremuan jarduten duten lurralde-eraginak ere, eta bereziki nabarmenduko dira plangintzak nabarmen eragin ditzakeen eremuak.

2. Hurrengo fasean, Planaren proposamenen ingurumen-azterketa eta -balorazioa egingo da, baita antolatutako prozesuetan eta eremuan duten eraginean izan dezaketen eragina ere, planteatutako proposamenek ingurumen-ondorio negatiboak larriagotzen edo murrizten dituzten zehazteko.
3. Horrekin batera, eremuari eragiten dioten ingurumen-edukiko araudiak eta plangintzak eta Planean sartutako proposamenen doikuntza-maila aztertuz gero, goragoko mailako ingurumen-konpromisoekiko koherentziari buruzko ondorioak atera ahal izango dira, eta, horrela, haien eragin globala identifikatuko da.
4. Plangintza-prozesuaren hasieratik hasita, prebentzio-neurri eta gomendio batzuk emango dira, proposamen bakoitzaren ingurumen-egokitzapena hobetzeko, eta Plana aplikatzearen ondorioz ingurumenean sortzen diren ondorio negatiboak prebenitzeko, murrizteko eta indargabetzeko.
5. Azkenik, alderdi garrantzitsu bat ebaluatu nahi den prozesuari ahalik eta hobekien egokituko zaizkion eta Planaren bilakaeraren etorkizuneko jarraipena egitea ahalbidetuko duen adierazle-sistema bat proposatzea izango da.

1.4. IDAZLE-TALDE TEKNIKOA

Hasierako Dokumentu Estrategiko hau (HDE) Territorio y Ciudad SLP-ek egin du, hau da, Udal Plan Orokorra eta HDE egiteko kontratuaren esleipenduna den talde teknikoak. Erredakzionaldea ingurumen-arloan hogeitun urtetik gorako esperientzia duten teknikari kualifikatuek osatzen dute, Damián Macías Rodríguez geografo doktorearen zuzendaritzapean, planen eta programen ingurumen-ebaluazioan espezializatua.

1.5. EKIMENAREN IDENTIFIKAZIOA

HAPO berriaren proposamena Zallako Udalaren ekimenez egingo da, eta Udalak berak izapidetuko du, organo substantibo gisa dituen hirigintza-ekimenen esparruan.

HIRI-ETAINGURUMEN-PLANGINTZAREN HELBURUAK

2.1. HIRI- ETA LURRALDE-ESPARRU BERRI BATERANTZ

Erabilitako sistematika Zallako HAP Oren Aurrerapenaren helburuak azaltzeko zeharkako irakurketa integratu eta erlazional bat egitean oinarritu da. Garrantzi handikotzat jotzen ditugun hiru erreferentzia-dokumentutan zehaztutakoekin lotuta:

1. Lehenik eta behin, **Euskadiko Lurralde Antolamenduaren Gidalerro** berriak, hirigintzaplangintzarako espazioaren antolamenduari eta erabilerari dagokionez zuzenean eta zeharka aplikatzeko gidalerro ugari zehazten dituztenak. Aurrerapen honen Informazio Memorian esplizituki aipatu dira, eta, funtsean, honako hauei dagokienez:
 - a. Ingurune fisikoaren antolamendua.
 - b. Azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuak.
 - c. Hiri-berroneratzearen arloan.
 - d. Hiri-hazkundearen perimetro maximoa mugatzeari dagokionez.
 - e. Jarduera ekonomikoetarako eta merkataritza-ekipamenduetarako erabiltzen diren lurzoruei dagokionez.
 - f. Bizitegi-kuantifikazio handienari dagokionez.
 - g. Udalerrri mugakideen plangintza bateragarriak egiteari buruz.
 - h. Uraren eta energiaren arloan.
 - i. Ekonomia zirkularraren arloan: hondakinen kudeaketa, eta lurzorua baliabide gisa.
 - j. Lurraldean eragina duten zeharkako gaiei dagokienez: irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, klima-aldaketa, osasuna, euskara eta lurralde-erlazioa.
2. **2019ko Espainiako Hiri Agenda** (AUE/2019), ekintza palanka gisa identifikatua Espainiako Gobernuak 2018ko ekainean onartutako 2030 Agendaren Ekintza Planean, Garapen Iraunkorreko Helburuen (GIH) inplementazio eta aurrerapen bateratuaren azeleratzaile gisa duen eginkizuna aitortzen da. Planteamendua bat dator planteatutako erronkekin eta 2016an sinatutako nazioarteko bi hiri-agenden ikuspegi estrategikoarekin. 11. GIHan ere sartzen da. Honek, hiri jasagarriak, inklusiboak, seguruak eta erresilienteak bilatzen ditu, eta, horretarako, funtsezko alderdiak eskaintzen dituen hiri-eredu edo -ikuspegi bat definitzen du.
3. Azkenik, **Euskadiko Hiri Agenda - Bultzatu 2050**, Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitzako sailburuaren agindu bidez onartua. Horren helburu orokorra hirirako eskubidea gauzatzeko baldintzak bermatzea da, trantsizio ekonomiko, sozial, ingurumeneko eta teknologikoko testuinguruan. Hirirako eskubideak hiri-espazioaren kalitatearen alde egiten du, osotasun integral gisa ulertuta, non bizi, lan egin, gozatu eta elkarrekin bizi daiteke. Horretarako, 8 lehentasun estrategiko zehazten dira:
 1. Etxebizitzarako eskubidea eta oinarriko ekipamenduak sustatzea. Gizarteko hesiorako zuzkiduren beharra.

2. Mugimenduan dauden hiriak: mugikortasun berri baten alde. Garraio publiko intermodala.
3. Hiri-plangintzako eredu iraunkor berria. Hiri trinkoak.
4. Hiri berritzaileak eta jakintsuak. Berrikuntza pertsonetarik, pertsonekin eta pertsonentzat.
5. Hiri dinamikoak eta lehiakorak. Jarduera ekonomikoa duten hiriguneak.
6. Hiri iraunkorrak eta erresilienteak. Klima-aldaketaren aurkako hiriak.
7. Bizi-kalitatean oinarritutako hiriak. Bizi-kalitatearen aldeko apustua.
8. Aniztasuna eta inklusioa nortasun-ikur gisa. Zentroko pertsonak eta komunitateak.

8 lehentasun estrategiko hauek 31 esku-hartze ardatz eta 105 jarduera-ildo dituzte. Gainera, 5 zeharkako dimentsio daude, agendaren maila anitzeko gobernantzarekin, genero-ikuspegiarekin, jarduketan integralitatearekin, lurraldearekiko ikuspegiarekin eta jarraipenaren eta ebaluazioaren aldeko apustuarekin lotuak.

2.2. PLAN BERRIAREN HIRIGINTZA- ETA INGURUMEN-HELBURUAK

Aipatutako printzipioetan oinarritutako lurraldeko hiri-eredu bat eratzeko, HAPOk honako helburu hauek proposatzen ditu:

1. **TRINKOTASUNAREN ETA ANIZTASUNAREN ALDEKO APUSTUA**, jarraipen formala, funtzio anitzekoa eta heterogeneoko hiria bere azalera osoan bilatuta. Hiri-plangintzaren izaerari eta helburuari buruzko azken belaunaldiko joerak apustu garbia egiten dute eraldaketa- eta berroneratze-prozesuak bultzatzearen alde, hiri finkatuaren ekipamendu-, ingurumen- eta paisaia-hobekuntza lortzeko, behin eta berriz hiri-antolamenduaren paradigma hiri-hazkundera izan ez dadin. Horrekin ulertu behar da lurzorua baliabide urria eta berritzaezina dela, eta, hiriaren kapital fisikoa mugiezina eta luzea denez, hiri-hazkundera buruzko erabakien itzulezintasunaren eta ondorio metagarrien arazoa oso kontuan hartu behar dela.

Hedatzearen mitoari amaiera eman behar zaio, hiriaren ohiko historia delako, eta haren ordeztze berreraikitze-ahalegina egin behar da: eraikitakoa zaharberritu, trinkotu, hiri-funtzio berrietarako berreraibili. Eskakizun soziala da, baina baita ekonomikoa ere, batez ere, "hiritartasun-galera" gainditzeko eremu egokia da. Hau da, azken belaunaldiko hiri-plangintzak hirigintza-eremua ordeztzearen alde egin behar du, hau da, eraikuntza-dentsitate txikiko (hirigintza-anorexia) lurralde berriak azkar okupatzea albo batera utzi eta (lurralde-bulimia), hirigintza-irabaztearen, hau da, hiri-espazio degradatuak edo marjinalak berritzearen eta berreskuratzeko alde.

2. **ZALLA, HURBILEKO HIRIA: MUGIKORTASUN ARINA ETA JASANGARRIA BERMATZEA.** Hau da, garraio kolektiboa eta motorrik gabekoa sustatzea eta hobetzea, eta horri lotutako hiri-jarduera berriak egoki kokatzea. Hiri-politika horren oinarritzeko helburua hiri nagusiaren eredu aldatzea da, Agustín Hernández Ajaren hitzetan (2000: 91-92), hiria bere osotasunean erabiltzen duen herritar motarentzat pentsatua, bere etxebizitzatik urrun eta hainbat lekutan eskaintzen diren zerbitzu sofistikatuak kontsumitu ditzakeena... Hala ere, gizarte erreala, teoriarik hiriko zerbitzuetara soilik jo dezaketen gizarte-taldeen osatuta dago eta oinarritzeko ekipamenduak behar dituzte, eta, aldi berean, bizi diren tokian, jabetze-espazioak eta gizarte zaharberritzea behar dute.

Mugikortasun jasangarriko estrategiatik abiatuta garatu beharreko antolamendu-helburuak honela laburbiltzen dira:

- a. Autoarekiko mendekotasuna murriztea.

- b. Garraibide alternatiboen aukerak handitzea.
- c. Motordunen joan-etorrien eragina murriztea. Jasangarritasun-irizpidearen arabera, bideek motordun joan-etorri batzuk saihesten laguntzen dute, adibidez, auzoetan pasoko zirkulazioa.
- d. Automobilaren mendeko espazioak zabal daitezela saihestea.
- e. Hurbiltasuna hiri-printzipiotzat berreraikitzea: hiria oinezkoaren eta bizikletaren neurrira eraiki behar da, urbanizazio berriaren hiri-trinkotasuna bilatuta eta sakabanatzea saihestuta.
- f. Espazio publikoaren bizikidetasuna berreskuratzea, funtzio aniztasuna diseinurako argudiotzat jasota. Hala, egun automobil pribatuak dauden espazio batzuk (lurrazaleko aparkalekua, trafiko-pilaketa eremu batzuetan, etab.) berreskuratzeaz gain, ingurumen-gaitasunaren kontzeptua zirkulazio-ahalmenaren plano berean jaso behar da. Horrek aldaketa nabarmena dakar bide-sareak sortzeko moduan.
- g. Mugikortasun urriko gizarte taldeen autonomia handitzea.

3. **LURRALDEKO ERABILERA-POLARIZAZIOAREN LOGIKEN AURREAN, ELKARREKIN BATERAGARRIAK DIREN ERABILEREN NAHASTEAREN ETA ANIZTASUNAREN ALDEKO APUSTUA.** Hirigintza ekosistemikoaren helburu nagusiak, neurri handi batean, hiri-sistemak dituen pertsona juridikoen kopuruaren eta aniztasunaren arabera dira, hau da, antolamendu-komplexutasunaren arabera.

Horretarako, beharrezkoa da printzipio hori hiri finkatuaren zatirik handienara hedatzea, batez ere aldirietako eremuetan. Erreferentziazko bi Hiri Agendek, Espainiakoak eta Euskadikoak, berariazko helburu batzuk dituzte, eta horiek eragin erabakigarria dute hiriaren konplexutasun funtzionalaren maila hobetzeko. Horien artean, honako hauek nabarmentzen dira: erabilera-aniztasuna bermatzea, jardueren nahasketa sustatuta, hiriko erdiguneak hirugarren sektorez sailkatzea saihestuta, eraikuntzan erabilera-bizikidetzak bultzatuta; eta hiri-lurraldea berritza bideratutako berronartze-estrategia eratzeko.

4. **BIZI-HIRIA. HERRITARREK LURRALDEA ERABILTZEKO DUTEN ESKUBIDEA DEFENDATzea.** Defentsa hori etxebizitza- eta ekipamendu-politika integratuen bidez zehaztu behar da. Horrekin, hiri orekatua, zentzuduna eta kohesioduna eraikitzeke ezinbesteko materialak berreskuratu nahi dira.

Ezin da ahaztu etxebizitzaren arazoa herritarren bizitzari eragiten dion arazo nagusietakoa dela, eta merkatuaren funtzionamendua ez dela hori konpontzeko gai izan, hirian gizarte-segregazio prozesuak indartuta. Oro har, etxebizitzaren arazoak oinarriko hiru osagai ditu, ikuspegi integratutik landu beharrekoak: (a) alde batetik, etxebizitza jarduera ekonomikoaren elementua da; izan ere, etxebizitza sortzea eta balioa ematea higiezin sektorearen funtsezko parte da, eta eragin handia du ekonomian; (b) funtsezko beste osagaia gizarte-alderdia da, Espainiako Konstituzioan jasoa, eta horrek zehazten du pertsonen etxebizitza duina eta egokia izateko eskubidea dutela; (c), azkenik, hirugarren alderdia, garrantzi handikoa, hirigintza-ikuspuntua da, bizitegi-erabilerak lehentasuna baitu, hiri-egituraren oinarri delako eta haren irudia sortzen duelako.

Etxebizitzaren gaineko ekintza lurraldearen kohesio soziala ziurtatzeko esku hartu behar den estrategia-puntua da. Horretarako, etxebizitza eskuragarria izatea ezinbesteko baldintza da bazterketa soziala saihesteko. Hori dela eta, HAPOk bizitegi-eskaintza berria garatu eta babes-araubideko etxebizitzak rol protagonista hartu behar du.

Gizarte-kohesioa bermatzeko eragin nabarmeneko beste faktorea zuzkidura-eskaintza da. Ekipamenduek hiri-bizigarritasuna osatzeko beharrezko zerbitzuak ematen dituzte. Arlo

horretan, HAPOk, hiriko ekipamenduen (sistema orokorrak) maila egokia bermatzeaz gain, "hurbileko ekipamenduarena" ere bermatu behar du.

5. **LURRALDEARI FORMA, IRAKURGARRITASUNA ETA ULERGARRITASUNA EMATEN DION ELEMENTUA DEN INGURUMEN-SISTEMARI PROTAGONISMOA EMATEA.** Eremu irekia hondakintzat hartzeari utzi behar zaio, hau da, etorkizuneko hazkunderen erreserbatzat, lurraldearen funtsezko elementutzat hartzeko. Lurralde-antolamenduaren ikuspegi orokorrak, baita udal-mailan ere, esan nahi du espazio libreen sistema egitura-proiektuaren osagaia ere badela, eta egungo edo oinplano berriko ehunak egituratu eta artikulatu behar direla. Hiri-lorategitik metropoli-parkera, oinezkoentzako tokiko ibilbidetik lurralde-korridorera, intereseko nekazaritza-gunetik naturagune babestuetara, espazio libreen sistema eraiki behar da, lurraldeko ingurumen-sarearen funtsezko pieza izan behar duena.

Beharrezkoa da honakoen artean konektatutako mosaiko berdea eratzea: parkeak, espazio interstizialak, etxe-uharte barrualdeak, estalki berdeak eta trafikotik libre dauden kaleak. Hau da, hiriko matrizeen artean sartzen den sare berdea, oinezkoentzako lotura-ibilbideen sarearekin. Era berean, ohartarazi beharra dago ingurumen-arazoak sortzen direla hiri-ingurunearen eta landa- edo natura-ingurunearen arteko mugetan. Horregatik, arreta berezia jarri behar zaie mugako eremu horiei, iragazkortasunaren bidez haien arteko biodibertsitatea alferrik suntsi ez dadin.

Antolamendu-helburu horiek Plan Orokorrean zehazteko, funtsean, Azpiegitura Berdea definitu behar da, Zallako etimologia-sustraiara osatzen duten lurralde-iraunkorrez osatua. Haren onarpenari esker, hiri- eta lurralde-eredua proiektatu ahal izango da, hiriaren eraldaketa eta hazkundera bere gain hartuta, lurralde-euskarriaren matrize biofisikoaren funtsa mantentzea bermatuko duena. Azpiegitura Berdea definitzearen garrantzia lurzorua baliabide ez-berriztagarritzat hartzean datza, ingurumen- eta kultura-balioen eramaile dena. Antolamendu-helburua da ekologia-matrizea eratzea, honakoak gainjarrita: ekologiaren bidez sustatutako ingurumen-matrizeak, paisajismoak definitzen dituen parke-sistemak eta hirigintza tradizionaletik abiatuta eraikitzen diren gizarte-espazioen egiturak.

6. **HIRIAREN EKONOMIA-GAITASUNA INDARTZEA,** garapen ekonomikoa bultzatuta, ez helburutzat, baizik eta gizarte-kohesioaren eta ingurumen-babesaren bermetzat eta betekizuntzat. Hiriaren lehiakortasuna handitzeko, apustu sendoa egin behar da hiri-ingurunearen kalitatearen alde, erakarpen-faktore izateko honakoak sustatzeko: sortzen ari diren jardueren ezarpena; enpleguaren sorrera eta tokiko jarduera ekonomikoaren dinamizazioa eta dibertsifikazioa, orain deskarbonaziora bideratuta dagoena; turismo adimentsua, jasangarria eta kalitatekoa; eta ezagutzaren gizartea eta hiri adimenduen garapenean aurrera egitea.
7. **ENERGIA- ETA AZPIEGITURA-ERAGINKORTASUNA LORTZEA,** lurralde-eremuaren kargagaitasunari egokituia, eta, horretarako, baliabide eskuragarriak eta teknologia-aurrerapen berriek eskaintzen dituzten aukerak kontuan hartuta.

Hori, funtsean, hiri-metabolismoari dagozkion gaietan eta printzipio hauetan oinarrituta bereizi behar da:

- a. Autosufizientzia vs mendekotasuna: autosufizientzia energetikorantz.
- b. Hurbileko baliabideekin eta berriztagarriekin autosufizientzia hidrikoa: ur-zikloa zaintzea.
- c. Murriztea, berrerabiltzea eta birziklatzea vs Xahutzea: materialen autosufizientziarantz.

- d. Berotegi-efektua eragiten duten gas-emisioak murriztea.
- e. Etxebizitza eskuratzeko aukera unibertsala, eraikin jasangarriagoetan.

8. **KLIMA-ALDAKETA EGOKITZEKO ETA ARINTZEKO NEURRIAK EZARTZEA.** Hirietan klima-aldaketa arintzeko borroka irabaziko edo galduko delaren iritzia gero eta hedatuago dago. Berotze globala moteltzeko giltza honakoetan oinarritzen da: hiria sortzeko modua, erabilitako bizimoduak eta fluxu metabolikoen kudeaketa.

Espainiako Udalerrien eta Probintzien Federazioak egindako Gida Metodologikoa, “Hiri-plangintzan klima-aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko neurriak” izenekoak, hirigintza-antolamenduko tresnek kontuan hartu beharreko gaiak garatzen ditu; besteak beste, hauek:

- a. Hiriaren inguruko ekosistemak babestea eta zaintzea, berariazko babes-neurriak hartuta.
- b. Lurzoruaren antropizazioa minimizatzea, biztanleen beharrianetara egokitutako hiri-hazkundera sustatuta.
- c. Funtzio aniztasuna, dibertsitatea eta erabilera-nahasketa sustatzea.
- d. Dentsitatea eta trinkotasuna sustatzea, hiri-sakabanaketa saihesteko.
- e. Hiri-metabolismoa hirigintza-plangintzaren lehentasunezko gai barneratzea, eta horrekin, besteak beste, “bero-uharte” efektua arintzea,
- f. Mugikortasun-beharrak murriztea, erabileren zein jardueren eta motorrik gabeko garraiobideen zein garraio publikoen arteko hurbiltasun-estrategiak sustatuta.
- g. Egungo hiri-sarearen berroneratzea sustatzea, hiri-bizitasuna eta biztanleen bizi-kalitatea mantenduta eta hobetuta, (h) Eraikuntza bioklimatika- eta bizigarritasun-irizpideetara egokitzea,
- h. Espazio publikoa hiriaren garapen-ardatz ezartzea.
- i. Hiri-berdearen biodibertsitatea eta klimaren erregulaziorako eta karbono-hustubiderako gaitasuna handitzea.

9. **GENERO, ADIN, EZGAITASUN ETA KULTURA-ANIZTASUNAREN IKUSPEGIA TXERTATZEA,** gizarte-kohesioa, aukera-berdintasuna eta ekitatea bilatuko dituen hiri- eta lurralde-eredua sustatuta. Helburu hori lortzeko, zenbait jarduketa-lerro sustatu behar dira, hala nola:

- a. Tratu eta aukera berdintasuna bermatzea, baita lan merkatuan sartzea ere.
- b. Mendekotasuna eta ezgaitasuna duten pertsonentzako gizarte-prestazio egokiak sustatzea.
- c. Hiriguneetako segurtasuna areagotzea (argiztapena, altzariak, etab.).
- d. Espazio publikoan irisgarritasun unibertsala bultzatzea, arreta berezia eskainita “zainketaren mugikortasunari”, hala, beste pertsona batzuk zaintzarekin eta etxea mantentzearekin lotutako joan-etorriak ahalik eta denbora gutxien egin daitezkeela ziurtatzea, beharrezkoak diren ordutegietan eta kostu onargarriekin.

Hori betetzeko eta garatzeko ekintzen artean, aipatzekoak dira hiri-trinkotasuna indartzea, auto pribatuarekiko mendekotasuna murriztea eta “distantzia laburreko” hiria sortzea, etxebizitzatik hurbil ekipamendu- eta zerbitzu-bolumen egokia dagoela azpimarratuta.

10. **PROZESU DEMOKRATIKOAREN ETA PARTE-HARTZAILEAREN BIDEZ BERRASMATZEN DEN GOBERNANTZA.** Hiri-plangintzaren dimentsioa, gizarte eraldatzeko tresna, jakintzaren eta boterearen, zientziaren eta politikaren arteko identifikazioan oinarritzen zen etapa gainditu behar da.

Gaur egun, indibidualismoaren gehiegikeriak eta zientziaren hutsarekiko mesfidantzak “zilegitasun politikoaren” krisia eragin dute hirian erabakiak hartzeari dagokionez. Esku hartzen duten eragile guztiekin negoziatzea funtsezkoa da, hain zuzen ere, hiri-politikak definitzeko zilegitasuna emateko. Adostasuna bilatuta soilik mugatu daitezke hirigintza-arazoak, horiek formulatu eta ekintza publikoko lehentasunak ezarri. Hau da, interes orokor desiratua gizarte-gatazkak egoki kudeatzen dakien prozesuaren bidez aurkitu behar da, eta, horretarako, funtsezkoa da parte hartzeko prozesu aktiboak eta egiazkoak bideratzea.

Parte hartzeko prozesu eraginkorra, hartu beharreko erabakien gidari eta orientabide izan dadin: horretarako, lehenik eta behin, lehen mailako metodologia-irizpide bihurtzeko legezko errekerimenduztat konnotatzea; eta (b), bigarrenik, Planaren indarraldian, jarduketan egikaritzea kontrolatzeko eta horien helburuen, irizpideen eta oinarrien leialtasuna fiskalizatzeko mekanismotzat eratzeko denbora-irismena.

Hau da, herritarren parte-hartzea, gaur egungo plangintzaren metodologia-multzoaren funtsezko osagaia da, eskaerak lehenesteko argudioa eta hiri-proiektua baliozkotzeko tresna. Horrek, lege-esparruan ondorioztatzen dena baino prozesu askoz zabalagoa eta konprometituagoa bideratzea dakar, eta helburu hauek bete behar ditu:

- a. Ikaskuntza sozialaren tresna; hau da, ezagutza adituaren (tekniko-zientifikoa) eta ez-adituaren (herritarren esperientziaren ondoriozkoa) arteko atzeraelikadura-prozesua.
- b. Joerak identifikatzeko tresna, zientzia aldetik objektiboak eta kuantifikagarriak diren beharren interes orokorra eta hiriko eragileek egindako eskaeren interesa (gabezien pertzepzio subjektiboen emaitza) ondorioztatzea ahalbidetuko duena.
- c. Planak eskaera horietarako duen egokitasuna ebaluatzeko tresna.
- d. Plan Orokorreko aurreikuspenak, jarduketak eta proposamenak behar bezala betetzen direla egiaztatzeko tresna.

2.3. PLANAREN HELBURU DIREN INGURUMEN-HELBURU ESPEZIFIKOAK.

Planak proposamena egiteko funtsezko oinarritzat hartzen ditu IV. Ingurumen Esparru Programa 2020ren helburu estrategikoak eta jarduera-ildoak, bai eta Euskadiko Natura Ondarea Kontserbatzeko azaroaren 25eko 9/2021 Legean eta urriaren 16ko 211/2012 Dekretuan jasotako irizpideak ere.

Era berean, kontuan hartzen dira Planari aplikatu beharreko lurralde-antolamenduko planetan eta plan sektorialetan ingurumena babesteko ezarritako irizpideak, helburuak eta zehaztapenak.

Zehazki, hauek dira Plana arautzen duten garapen iraunkorreko printzipioak:

- a. Lurzorua zentzuz eta intentsitatez erabiltzea eta artifizializatuta dauden lurzoruen erabilera intentsiboa lehenestea, balio agrologiko handiko lurzorua eta lurzoru naturala urbanizaziotik babestuz. Oinarri horren aurrean, lurzoru naturalek, unean-unean, hiri- eta ingurumen-fluxuen ikuskera orokor baten parte izan behar dute, lurralde- eta udal-eskalari koherentzia eta oreka eman behar baitaio.

- b. Hiri-bereizketa eta -sakabanatzea saihestea, bai eta mugikortasun induzitua ere, irisgarritasuna bultzatuz lurzoruaren erabileren plangintza integratuaren eta mugikortasunaren bidez eta hiri-egitura trinko, trinko eta konplexuen sustapenaren bidez.
- c. Lurzoruaren zigilatzea murriztea, lurzoria modu jasangarriagoan erabiliz eta ahalik eta funtzio gehien.
- d. Habitatak eta espezieak, natura-ingurunea eta lotura ekologikoa zaintzea eta hobetzea.
- e. Paisaiak eta kultura-ondarea zaintzea eta hobetzea.
- f. Ondare geologikoa kontserbatzea.
- g. Ur-masen egoera ekologiko ona eta baliabidearen erabilera iraunkorra lortzea.
- h. Baliabide naturalen erabilera iraunkorra sustatzea: ura, energia, lurzoria eta materialak.
- i. Energia aurrezteko, eraginkortasuna eta energia berriztagarrien erabilera sustatzea, eta kogenerazioa.
- j. Aire garbia bermatzea eta zarata-maila handiak eta argi-kutsadurara jasaten duten biztanleen kopurua murriztea.
- k. Klima-aldaketarekiko kalteberatasuna murrizten laguntzea, arintzeko eta egokitzeko neurriak integratuz.
- l. Arrisku naturalak minimizatzea.
- m. Kutsatutako lurzoruaren kudeaketa hobetzea, berme juridikoa eta eragileak eta lurzoruaren erabiltzaile potentzialak



PIRELLA
GALLA

40

15

3/HDE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

PLANAREN EDUKIA ETA IRISMENA AURRERAPEN-FASEAN

Hiria eta lurraldea aldaketa-prozesuan dauden errealitate gisa, sistema dinamiko gisa eta ez objektu huts gisa ulertzeak esan nahi du hirigintzako esku-hartzeak lurraldearen benetako eraldaketa-prozesuak bideratu behar dituela lehentasunez. Horrek eskatzen du, era berean, azterketa-planoaren, diagnostikoaren, irizpide eta helburuen eta hirigintzako esku-hartzearen arteko korrespondentzia kontzeptuala eta metodologikoa ezartzea. Hau da, informazio garrantzitsuen gaika atzematea eskatzen du, nahi den antolamendua eta aldaketa-estrategia ezarri ahal izateko.

Zallako herria eta lurraldea pieza bereizgarrietatik eta eraldaketa-dinamiketarik irakurrita, hirigintza-esku-hartzearen eremu espazialak finkatu daitezke, eta, hala badagokio, prozesu alternatiboak diseinatu. Jarrera hori parte-hartze publikoaren prozesuan oinarritzen da; izan ere, plangintzak ezarritako helburuetara egokitutako informazio-prozesua ematen die herritarrei, eta, beraz, bestela izango ez lituzketen erabakiak kontrolatzeko mekanismoak ematen dizkie.

3.1. ZALLAKO PLANERANTZ ETA HAREN IRISMENERANTZ

Plan Orokorra lurraldearen gaineko jarduketa-multzoa hiri-proiektuari lotzeko tresna da. Horretarako, aldezturik finkatu behar ditu proiektu horretarako proposak diren oinarritzko elementuen kokapena, dimentsioak edo forma, eta horiek gauzatzea erraztuko duten tresna egokiak diseinatu. Plana, bere izaeragatik udalerriko politika orokorraren tresna da, Udaltzarak bere gain hartutako proiektuaren zerbitzuan, baina ez du ez bata ez bestea ordezkatzeko. Erreferentzia sozial eta ekonomiko komuneko esparru esplizitua da, eta hiri-proiektuaren eraikuntzan jarduera publikoaren eta pribatuaren arrazionaltasuna jasotzen saiatzen da. Planak, legea garatuta eta aplikatuta, lurzoru-jabeen eskubideen eta betebeharren estatutua ezarri behar du, baina erregulazio hori ez da berez helburua, baizik eta, aipatutako hiri-proiektuaren zerbitzura dago.

Plan Orokorren antolamendu-estrategia ezartzeko zailtasuna zera da: plangintzaren erabakietan eragiten duten faktore konplexuak, babes politiko eta sozialeko desberdintasunak, hiria eraikitze alderdi edo ekintza desberdinak eta horiek gauzatzeko konpromisoak modu jasangarrian mantentzea. Hori dela-eta, Planak babestu egin behar du hirigintza-antolamendua, lurraldearen baldintza konplexuen balorazio zehatzean eta xehatuan oinarritzen delako. Gainera, hirigintza-antolamenduaren zentzu mugatuan bada ere, Planak ezin du hiri-antolamendua zehazteko politika bateratuen multzoa jaso, ezta lurralde osoan antolamendu hori zehaztuko duten erabaki guztiak agortu ere.

Gaur egun, hirigintza-antolamenduaren sektoretasuna zuzendu ez den arren, asko handitu dira plangintzaren hirigintzaz gaindiko baldintzapenak, antolatutako lurzoru-kategorien mugaketari dagokionez. Hori dela-eta, Planak babestu egin behar du hirigintza-antolamendua, lurraldearen baldintza konplexuen balorazio zehatzean eta xehatuan oinarritzen delako. Lurralde-

antolamenduak hirigintza-antolamenduaren kontzeptu soilaz gain, eskubide eta betebeharrak zehatzak ezarri behar ditu lurzoruaren hirigintza-aprobetxamenduaren arabera, planak udal guztiko zatietan esleitzen duena. Hori dela-eta, urbanizazioaz gairik baldintzatzaileek ezarritako loturen azterketa eta translazioa bereziki sakona egin behar da, batez ere lurzoru urbanizaezin sailkatutako eremuan.

Planak, aurrerapen-fasean, hiriari eta landa-eremuari buruzko egitura-ekintzen multzoan hobekien komeni diren elementuak identifikatzeko hautatua izan nahi du.

Proposamenek egokitzeko gaitasun nahikoa izan behar dute, nahiz eta antolamenduerabakiek ziurgabetasunak izan, etorkizuneko erabakiak baitira, hau da, etengabe aldatzen dagoen errealitatearen gainekoak. Plana, beraz, lurralde-eredua eta horren egitura orokorraren eta organikoaren funtsezko elementuak definitzeko tresna da. Elementu horiek denboran iraungo dute, baina irekiak dira eta funtsezkoak ez diren alderdiak aldatu daitezke. Hala, egiturazkoak ez diren gai horietan proiektu bukatugabea da, hura indarrean jartzean hasten den etengabeko plangintza-prozesuaren abiapuntua, alegia. Prozesu horretan hainbat inguruabarrek esku hartu beharko dute -batzuk aurreikusi daitezkeenak, beste batzuk, ordea, ez; batzuk Plana betetzeko beharrezkoak dira, eta besteak, berriz, arbitrarioak. Hori dela-eta, Planak bere betekizunerako beharrezkoak ez diren inguruabarrak gertatzeko probabilitatea murriztu beharko du, hala nola: garapen-tresnak, udal- edo lurralde-mailako irudi osagarriak, baita aldaketa puntualak ere, horietarako zenbait kasu tipifikatu ezarriko dira.

Hiri Antolamenduko Plan Orokor osoa, itxia, zehatz-mehatz planteatutako helburuekin eta zehaztapenekin, epe laburrerako eta ertainerako programazio zorrotzaren menpe dagoena, badirudi askotan gizartearen eskaera gero eta aldakorragoei behar bezala erantzuteko gai ez dela izan. Beraz, hirigintza-eztabaidetan, hausnarketa komuna da plangintza-mota berria behar dela, planteatzen diren hiri-eskaera berrietara erraz eta arin egokitzeko, urte gutxiren buruan berrikuspen orokorren beharrik gabe.

Hiria erakunde aldakorra da, eta azken garaietako hirigintza-plangintzak, funtsean, defentsa-jarrera izan du edozein bilakaeraren aurrean. Hala, orain arte hirigintzaren jarrera nagusiak honakoak izan dira: galaraztea, mugatzea, saihestea eta debekatzea. Plangintza berriak jarrera aldatu beharko du, eta gizarte modernoaren dinamismoak eragindako eskaera berriak bultzatu eta ahalbidetu beharko ditu, honako ezaugarri hauek dituztenak:

- Hiri-arazoaren ziurgabetasunaz eta arazo horiei erantzuteko joeraz, lehenetsunaz eta moduez jabetzea.
- Errealitatea eta esperientzia historikoak interpretatzea, esperientzia aurrerabidearen bermea dela kontuan hartuta.
- Bulkada teoriko sortzailea eta planifikatzeko borondatea izateaz arduratuta egotea.
- Elkartasun-printzipioa islatzea, gizartearen, ekonomiaren eta lurraldearen oreka lortzeko, norbanakoaren edo egoeraren araberrako interesen gainetik.
- Modu argian eta erraz adieraztea.
- Praktikan jarri ahal izatea eta, ondorioz, aurreikusi daitezkeen inguruabarretan kudeatzeko prestatzea.
- Azkar garatzeko eta gauzatzeko prestatuta egotea, eta planteatutako helburuak lortzeko funtsezkoak diren estrategia-jarduerak gauzatzeko pentsatuta egotea.

3.2. AURRERAKIN DOKUMENTUAREN EDUKIA

Oro har, hirigintza-legeriak Plan Orokorren Aurrerapen Dokumentuen zentzua adierazi izan du, herritarrek beren udalerriko hirigintza-antolamenduaren irtenbide orokorrak ezagutueta horietan parte hartu ahal izateko tresna egoki gisa, iradokizunak eta alternatibak aurkeztuz. Hori dela eta, Aurrerapenaren dokumentuak Hiri Antolamenduko Plan Orokorren egitura orokorraren definizioan parte hartzea bultzatzeko bokazioa du. Definizio horretatik abiatuta, eta herritarrek onartu dutela egiaztatu ondoren, idazketa-lanak egiten jarraitu ahal izango da alderdi zehatzenetan, hasierako onarpenaren faserako dokumentua eratzeari begira.

Zehazki, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen 87.artikuluak ezartzen duenez, plan orokorrak egiteko eskumena duten herri-administrazioekaurrerapausoak egin beharko dituzte, ezarri beharreko antolamenduaren irizpideak, helburuak, alternatibak eta proposamen orokorrak zehazteko, eta plan horiek idazteko orientabide izan daitezen, plan orokorra lehen aldiz egin nahi denean edo indarrean dagoen plan bat osorik edo partzialki berrikusi nahi denean. Artikulu horrek ezartzen du, halaber, plangintzaren aurrerapenak onartzeak barneko administrazio-ondorioak baino ez dituela, plangintza-tresna egokia idazteko prestaketa-ondorioak, hain zuzen ere. Horixe aitortzen du, behin eta berriz, Auzitegi Gorenaren jurisprudentziak. Ildo eta helburu bera ematen die plangintza orokorraren aurrerapenei martxoaren 24ko 46/2020 Dekretuak (lurralde-antolamenduko planak eta hirigintza-antolamenduko tresnak onartzeko prozedurak arautzen dituena) 26. artikuluan.

Aurrerapeneko dokumentuan arreta eta interesa jarri nahi da Planaren aukera handietan, helburuen zehaztapenean eta gauzatzeko prestatutako tresnen komenigarritasunean. Jendeari eta erakundeei gonbita egiten zaie gai horiei buruzko iritziak eman ditzaten, baita hiriaren garapenari buruzko nahiak, iradokizunak, proposamen alternatibo edo osagarriak, kritikak edo zuzenketak, eta, batez ere, herritarren arteko eztabaidari egiten dioten ekarpena ere, hori baita Plana behin betiko idazteko eta arrazionalizatzeko modu egokia.

Proposamen askoren eta, batez ere, hiri-piezak antolatzeke eta kalifikatzeko proposamenen helburua hirian esku hartzeko modu baten irudia ematea da, proposatutako helburuak lortzeko duen gaitasuna ebaluatu ahal izateko. Diseinua ez da oraindik bukatutzat jotzen, ezta ordezko beste batzuen baztertzailatzat ere, eta hiri-pieza horien azterketaren adierazpentzat eta pieza horiek hiriaren antolamenduan esku hartzeko duten benetako gaitasunaren irudi eta egiaztapentzat hartu behar da.

Ohartarazi behar da pieza eta hiri-eremu guztiak ez direla antzeko sakontasunez etadoitasunez hartzen eta konpontzen. Planaren helburu nagusien garapenarekin lotura zuzenagoa duten hiri-gaiak, bai eta egitura orokorrean pisu handiena duten hiriko eremuak eta elementuak ere, zehaztasun handiagoz jorratzen dira Aurrerapen honetan; aldiz, multzoan hain egiturazkoak ez diren tratamenduak eta ebazpenak dituzten beste eremu batzuk lausoago edo tentatiboki baino ez dira tratatzen. Hala ere, horrek ez du esan nahi azkenean tokiko eremuetako arazoak konpontzeko kezka txikiagoa denik.

Eta, azkenik, azpimarratu behar da, kasu jakin batzuetan, hirigintza-jarduketak aurkitzeko alternatibak planteatu direla, eztabaida aberasteko eta erabakia ontzeko. Baina, oro har, erabaki multzo handi bat aurkezten da argi eta garbi, aurretiko prozesuak aukera egokiena xehetasunez aztertzeke aukera eman duelako lurraldean aurkezten ziren aukerei dagokienez. Nolanahi ere, zirriborro-dokumentuak malgutasun-dosi nahikoa jasotzen du, formulatutako eta Udalbatzak onartutako helburu eta irizpideei erantzunez, partaidetza-prozesuan sor daitezkeen eta dokumentu honetan jasotako irtenbide zehatzak hobetu ditzaketen proposamen berriak bildu ahal izateko.

Planaren Aurrerapenaren edo Zirriborroaren edukia honako dokumentu hauetan biltzenda:

1. **ATARIKO GAIAK.** Dokumentu hau da, bertan Zallan indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorraren berrikuspenaren izaera eta jatorria, erreferentziatzeko esparru juridikoa eta ordura arte garatutako parte-hartze publikoko prozesu osoaren laburpena eta haren emaitzak zehazten dira.
2. **INFORMAZIO-MEMORIA,** ondorengo diagnostikoaren formulazioa elikatzen duen datu-banku deskribatzailea eratze fasea izateaz gain, hiri- eta lurralde-errealitatearen interpretazio objektibo da. Hala, arazoak garrantzi erlatiboaren arabera identifikatzeko eta prozesu alternatiboak formulatzera bultzatzen duen lurraldearen ahalmenak deskribatzeko gai da.
3. **ANTOLAMENDU-MEMORIA,** proposaturiko hiri-lurralde eredua zehazten saiatzen da. Hau da, Planaren zehaztapenen sintesia da, lortu nahi den azken irudia. Bertan, proposatzen diren antolamenduaren helburuak eta lurraldearen egitura orokorraren eta organikoaren definizioa jasotzen dira. Horretarako, kontuan hartzen dira honakoak: “azpiegitura berdea”, lurzorua saillapena, lurraldea artikulatzen eta kohesionatzen duten sistemak eta ereduaren funtzionaltasunerako beharrezkoak diren oinarritzko azpiegiturak. Horren osagarri, ondare-babesa behar duten ondasunak katalogatzeko aurrerakina egiten da, etorkizuneko arauen ezaugarriak, eta nahitaezko azterlan ekonomikoen edukia eta egitura zehazten dira; horien bideragarritasunarena eta jasangarritasun ekonomikoarena.

Antolamendu-Memoriak honako kapitulu hauek biltzen ditu:

- AM.01. Zallako HAPO berriaren oinarriak udalerrri jasangarri eta erresiliente baten proiektua bultzatzeko.
- AM.02. Lurzorua saillapena eta kategorizazioa. Hirigintza-antolamenduaren oinarritzko tresna.
- AM.03. Lurraldea kohesionatu eta antolatuko duten sistemen sarearen proposamena.
- AM.04. Zalla hiri irisgarria eta osasungarria. mugikortasun iraunkorrerako estrategiak.
- AM.05. Garapen jasangarriko azpiegituren sare eta espazio teknikoak.
- AM.06. Babestutako ondasunen katalogoari buruz. ondarearen babesa arautzeko baldintzak eta irizpideak.
- AM.07. Hirigintza-arauak. Karakterizazioaren aurrerapena.
- AM.08. Bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioaren azterketaren edukiaren eta egituraren aurrerapena iraunkortasun ekonomikoari buruzko txostena
- AM.09. Ebaluatzen. Zallako Udal Plan Orokor berriaren aurrerapena eta Hiri Agenda Espainiakoa (AUE) eta Euskal Herrikoa (BULTZATU).
- AM.10. Genero-eraginaren eta hizkuntza-inpaktuaren ebaluazioa.

Informazio Planoak eta Antolamendu Aurrerapenekoak memoria bakoitza barne hartzen eta laguntzen dira, eta memoria horiek lurraldean dituzten edukien irudikapen grafikoa islatze adute helburu. Planoak GIS kartografiaren gainean egin dira. Kartografia hori udal-kartografia

eguneratuan oinarrituta egin da, katastro-iturriekin eta eskualdeko administrazioaren iturriekin inplementatuta, eta egungo kalitate- eta bateragarritasun-estandarren arabera eguneratu eta normalizatu da.

Zirriborro-dokumentuatik abiatuta, eta ekarpen berriak integratzeko, ahaleginak bideratu behar dira ahalik eta zehatzen zedarrizera instantzia publikoen esku-hartze maila, ekimen pribatuarekiko lankidetzak-konpromiso desiragarriak ezarri behar dira, eta une honetara arte eragindako gizarte-eragileengandik antzeman ez diren asmoak eta eskubideak jaso behar dira. Ildo horretan, kontuan izan behar da Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokor Berria osatuko duten arau, ekintza eta prozedura guztiek Udaltzaren kontzienteki hartutako udal politika bat praktikan jartzeari erantzun beharko diotela, hiriaren etorkizuneko garapena antolatu eta kontrolatzeko.

Azkenik, adierazi behar da **Zallako HAPO Berriaren Aurrerapen edo Zirriborro hau hautaturiko alternatiba dela, teknikoki eta ingurumenaren aldetik, hasiera batean, bideragarriak diren batzuen artean, jarraian laburki azaltzen direnak**

- **0. Alternatiba. Aukera pasiboa**

0. Alternatiba Zallako udalerrian indarrean dagoen planeamenduari eustean datza. Planeamenduko Arau Subsidiarioak (AASS) dira, 1998ko maiatzaren 20ko Foru Aginduaren bidez behin betiko onartu zirenak, eta haren aldaketa zehatzak.

- **1. Alternatiba. Biztanlegune nagusiak indartzea**

Biztanleria-kokaleku nagusiak indartzean eta lurraldean sakabanatuta dauden kokaleku berriak finkatzea saihestean oinarritutako hiri-eredua proposatzen du. Alde horretatik, landa-eremutzat sailkatzen dira Otxaranen aurreikusitako hazkundeak, eta landa-eremutzat soilik hartzen dira Bizkaiko Inbentarioan jasotako eremuak. Hiri-lurzoruaren antolamendua proposatzen da, irisgarritasuna hobetzeko eta udalerriko kokaguneak artikulatzeko, hiriko azpiegitura berdea indartuz eta trenbide-azpiegituraren gaineko trenbide-pasaguneak minimizatuz.

- **2. Alternatiba . Biztanlegune nagusiak eta Aranguren-Allendelagua-Mimetiz artikulazioa sendotzea.**

Indarrean dagoen plangintza orokorra guztiz berrikustean datza, helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko. 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Artezpideek, Euskadiko Hiri Agendak (Bultzatu 2050), klima-aldaketaren aurreko erronkek, hiri-jasangarritasunaren irizpideek eta gizarte-kohesioak proposatutako agertokietatik eratortzen dira.

Antolamenduak hiri-eredu bat planteatzen du, biztanleria-kokaleku nagusiak indartzean eta lurraldean sakabanatutako kokaleku berririk ez sortzean oinarritua. Alde horretatik, Otxaranen aurreikusitako hazkundeak desklasifikatu dira, eta Bizkaiko Inbentarioan jasotako eremuak baino ez dira landa-eremu. Hiri-lurzoruaren antolamendua proposatzen da, irisgarritasuna hobetzeko eta udalerriko kokaguneak artikulatzeko, hiriko azpiegitura berdea indartuz eta trenbide-azpiegituraren gaineko trenbide-pasaguneak minimizatuz. Hiri-ardatzaren proiektua nabarmentzen da, kendu nahi den trenbidearen zatiari dagokiona, eta lurzoru urbanizagarrian proposatutako hazkunde berriekin osatzen dena. Honek ardatz zibiko bat osatzen du, La Inmaculadatik El Baularreraino hornitutako parke lineal gisa.



MUNICIPIUL COMUNA
ȘCOLII VILCEI DE CALĂ
ȘCOLII DE CĂPÎȘTEA
ȘCOLII DE ȘIȘTEȘ



4/



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

PROPOSATUTAKO ALTERNATIBAK ETA HAUTATUTAKO AGERTOKIAREN JUSTIFIKAZIOA

Alternatibak garatzeko, legeria sektorial eta hirigintzakotik eratorritako arau-zehaztapenak bete dira, teknikoki eta ingurumenari dagokionez bideragarriak izan daitezkeen hiru egoera gaindituz.

Laburbilduz, hiru aukera proposatzen dira, guztiak teknikoki eta ingurumenaren aldetik bideragarriak, hasiera batean, jarraian labur-labur azaltzen direnak.

- **0. Alternatiba.** Indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorrari eustea dakar, hau da, 1998ko maiatzaren 20ko Foru Aginduaren bidez behin betiko onartutako Plangintzako Arau Subsidiarioei eta horien aldaketa zehatzei eustea.
- **1. Alternatiba.** 2019ko Lurraldearen Antolamenduaren Gidalerroetan, Euskadiko Hiri Agendan (Bultzatu 2050), klima-aldaketaren aurreko erronketan, hiri-iraunkortasunaren irizpideetan eta gizarte-kohesioan proposatutako agertokietatik eratorritako helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko indarrean dagoen plangintza orokorra berrikustean datza.

Hiri-lurzoruaren proposamenak Aretxagako landa-gunea barne hartzen du, jatorrizko bilbea mantentzeko eta balioesteko jarduerekin, bai eta jarduketa mugakideetatik zuzkidura-hobekuntzarekin ere. Eraikuntza-finkapena duen Txabarriko zona ere Arangurengo hiri-bilbean txertatuta dago. Eremuaren urbanizazioa eta zuzkidura-mailak hobetzeko jarduketak proposatzen dira, bai eta goiko aldearen (iparraldean) eta La Inmaculada eremuaren arteko hiri-konektibitate adeitsu eta segururako jarduketak ere, bertan biltzen baitira ekipamendu nagusiak. Aranguren eta Mimetiz arteko trenbidearen zati bat eraistek bi hiriguneak lotuko dituen oinezkoentzako ardatz bat izateko aukera ematen du.

Lurzoru urbanizaezina 2019ko LAGek eta erreferentziazko sektore-plangintzak ezarritako zehaztapenetara egokituz antolatzen da, ereduaren ikuspegi estatiko batekin.

- **2. Alternatiba.** 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroetan, Euskadiko Hiri Agendan (Bultzatu 2050), klima-aldaketaren aurreko erronketan, hiri-iraunkortasunaren irizpideetan eta gizarte-kohesioan proposatutako agertokietatik eratorritako helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko indarrean dagoen plangintza orokorra berrikustean datza.

Aurrekoarekiko aldea lurzoru urbanizagarrien eta landa-lurzoruaren ikuspegiari datza. Hiri-lurzorurako funtsezkoak diren zenbait piezari lehentasuna emanez eta kategoriei funtzionaltasuna emanez, hurrenez hurren.

Lurzoru urbanizaezina 2019ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan eta erreferentziazko sektore-plangintzan ezarritako zehaztapenetara egokituz antolatzen da, eta, gainera, udalerriko azpiegitura berdea konformatuz osatzen da. Horretarako, lurraldearen ingurumen-balio nagusiak, ingurumen-sarea eta lurzoru urbanizagarrien eta hiri-lurzoruen bidezko jarraitutasuna artikulatzen dituzten ingurumen-konektore nagusiak definitzen dira.

Udal-geografian planteatutako aukeren irakurketa zentratzeko, abiapuntutzat hartu behar dugu lurralde garaikide bat onartzea, espazio urbanizatuaren eta landa- eta basoingurunearen arteko harremanen eraikuntza kultural eta leungarri gisa ulertuta. Beraz, egokia da une honetan gogoraraztea lurraldearen ingurumen-bertutea eta sinbiosia inguruneko faktoreen, baliabideen erabileraren eta garapen sozioekonomikoaren arteko bizikidetzaren emaitza izan dela eta dela. Baina argi dago, halaber, Zallan ingurumen-euskarriarekiko harreman horien zati bat hutsaldu egin dela, batez ere uholde-eremuetan eragin handia izan dutelako, eta, beraz, haien karga-ahalmena gainditu egin dela.

Giro horretan planteatzen dira hiru alternatiba, egungo gatazkak arintzeko helburu bikoitzarekin, haien aukeren neurritik – plangintza-tresna –, eta, bestalde, plangintza-gidalerro berriak hiri- eta ingurumen-estrategia zorrotzenen oinarri diren oinarriekin orientatzea. Hiru proposamenen balorazio-gakoak, beraz, lurraldea osatzen duten elementu-faktore guztien (ingurumenekoak, sozialak, ekonomikoak eta kulturalak) harreman sistemikoen pean interpretatu behar dira; azken batean, irizpide anitzeko fiskalizazioan (ingurumenekoa, ekonomikoa eta soziokulturala) oinarritutako jasangarritasun globala lortzeko egiten da balorazioa, Ingurumen Azterketari buruzko 21/2013 Legeak ezartzen duen bezala.

Jasangarritasunaren nozio hori 70eko hamarkadako diziplina ekonomiko eta finantzariorik sortu bazen ere, gaur egun argi dago ingurumenaren esparruan eta lurraldearen gaineko ekintzen ebaluazioan aplikatzen dela, eta horren helburua da jardueren eta lurraldearen kontserbazioaren arteko oreka adieraztea, garapen sozial eta kulturalaren bateragarritasunean oinarrituta, espazio jakin batean. Horregatik, gutxienez hiru dimentsio aipa ditzakegu edozein alternatibaren jasangarritasunean: ingurumen-dimentsioa, dimentsio ekonomikoa eta dimentsio sozialkulturala, mundu globalean jasangarritasunaren ikuspegi partzial eta sektarioagoen aurrean.

Aztertu diren alternatibek, beraz, hiru noziotan oinarritutako balorazioa islatzen dute, proposamenetatik ondorioztatzen diren alderdi guztiak katalizatze aldera; izan ere, proposamenok teknikoki eta ingurumenari dagokionez bideragarriak direla ikusi da. Ingurumenaren eta gizartearen garrantzi espezifikoak ere aitortzen da, eta lurzoruaren dimentsio merkantilistaren eta interes partikularreko ikuspegi oportunistaren aurrean haztatu behar dira.

Alternatibak baloratzeko gako horiekin, azkenik, lurralde bateko alderdi guztiak modu doituan aztertu nahi dira. Lurralde hori, ingurumen-dimentsioaz gain, aldagai sozial, kultural eta ekonomiko batzuek osatzen dute, gizonen eta ingurunearen arteko bizikidetzaren adiskidetsua ahalbidetu behar duten neurri sinesgarri gisa.

4.1. ZALLAKO HIRI- ETA LURRALDE-EREDUAREN JASANGARRITASUNERAKO ERREFERENTZIAK

Lurraldeari buruzko edozein proposamenek bere gain hartu behar du behar den konbergentzia sektoreko prerrogatibekin, eta, gutxienez, gizakiaren eta ingurunearen arteko harremanaren ikuspegi sistemiko baten bidez ebaluatu behar da.

Iraunkortasun globalera bideratutako neurriek ekiteko kontzientziazioan azken urteotan egin den aurrerapenak ikerketa eta ekoizpen zientifikoa sustatu ditu, eta estrategietan jasotako helburuak hainbat eskalatan adostu dira; nolahi ere, helburu horiek saihestezinak dira lurraldeko edozein proposamenetarako eta, bereziki, Zallako Plan Berrirako. Horregatik, alternatiben ebaluazioak ingurumen-estrategietan eta planetan jasotako ingurumenhelburuekiko konbergentzia-maila eta/edo betetze-maila erakutsi behar du, betiere Zallako ingurumen-esparruaren iraunkortasun globalaren ikuskera eta Planaren beraren ekintzagaitasuna kontuan hartuta. Hiru alternatibak ebaluatzen dituzten erronkak, helburuak eta jarduketak honako hauetan ezarritakoetan oinarritzen dira: Euskadiko Hiri Agenda 2050, Euskadi Basque Country 2030 Agenda, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak eta Klima 2050 Estrategia.

4.1.1. BASQUE COUNTRY 2030 AGENDA

Euskadi Basque Country 2030 Agendak XI. legegintzaldiko gobernu-programak eta hura garatzen duten politika sektorialeak 17 GJHeekin lotutako helburuekin eta jomugekin duten lerrokatze- eta ekarpen-maila islatzen du.

Agendak Nazio Batuen Gobernu Programa eta 2030 Agenda lotzen ditu, eta, batez ere,

Eusko Jaurlaritzak jarduteko gaitasuna duen gaietan eta konpromisoetan oinarritzen da. Planaren

printzipioak honako estrategia eta programa hauek dira:

BasqueCountry2030Agendaren barruan, herri-helburu batzukezarri dira, GJHeekinuzenean lotutakoak. 15 herri-helburu horiek 15 plan estrategikoren, 54 plan sektorialen, 28 legegintza-ekimenen eta 175 konpromisoren inguruan egituratzen dira.

4.1.2. LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERROAK

2019ko uztailean onartu ziren behin betiko (128/2019 Dekretua), eta Euskadiko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek (LAG) 2040ra bideratutako lurralde-estrategiaren esparru orokorra ezartzen dute. Horrenbestez, Euskal Autonomia Erkidegoan egiten diren jarduera sektorial eta erabilera guztien lurralde-eraginaren azterketa xehatuan oinarrituta daude, eta lurralde-eredua garatzen dute, honako printzipio hauetan oinarrituta:

Lurralde Jasangarria: Ekosistema aberatsagoak eta funtzionalagoak ditu, hobeto kontserbatuak eta konektatuak, eta paisaia erakargarriagoak, kokagune dentsuago eta trinkoagoen sistema sustatzen duena, barne- eta kanpo-konexio hobea duena, oreka askotarikoa eta elkarri lotua bilatuz. LAGek garraio kolektiboko sistemen gehieneko erabilera, hiri-berroneratzearen eta birziklatzearen hedapena, energia-efizientzia eta erresilientzia lortzearen alde egiten dute.

Lurralde inklusiboa: aipamen berezia egingo zaio genero-ikuspegiari, esku-hartzeen eragin sozial eta soziosanitarioari, eta kontuan hartuko da lurraldeko hizkuntza-aniztasunaren izaera espezifikoa.

Lurralde bizia: bioeskualdearen ikuspegia sartuz, leku bakoitzeko hiri-, landa- eta naturasistemen arteko harreman jasangarri eta erresiliente berri bat berreraikitzeke funtsezko espazio gisa.

Lurralde adimenduna: berrikuntza-faktoreak bultzatuz eta lurraldea eta jarduera ekonomikoak egoera berrietara egokitzen lagunduz. Ahalmen berritzailea zehazten duten ezaugarriak dibertsitatean, konplexutasunean, dentsitatean, kanporako irekieran, konektagarritasunean eta interrelazio-aukeretan oinarritzen dira.

Lurralde orekatua: hirien eta hiru hiriburuen arteko nukleo anitzeko sistema batetik abiatuta. Sistema hori osagarritasunetik eta elkarrekiko harremanetik sortu da, hirieuskarri integratua eratzeke helburuarekin, eta Eremu Funtzionalek eta dagozkien hiriburuek tarteko eskalan zeregin garrantzitsua dute.

Elkarrekin erlazionatutako lurralde: bai barruan, bai kanpoan, Autonomia-Erkidegoekin eta lurralde mugakideekin, Euskal Autonomia Erkidegoko barneko lurralde-espazioen arteko interkonektibitatea eta konektibitatea hobetuz.

Lurralde parte-hartzailea: Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek aitortzen dute plana parte-hartzailea dela, eta parte-hartzearen erronka planteatzen dute berrikuspenprozesutik harago, lurralde-estrategiaren garapenean parte-hartze hori modu egonkorrean errazteke beharrezkoak diren mekanismoak bilatu beharko lirakeela adieraziz.

4.1.3. KLIMA 2050 ESTRATEGIA

EAEko 2050erako Klima Aldaketaren Estrategiaren helburua ingurumenaren arloan jarraitu beharreko jarduera-ildoak finkatzea, da ekologikoki jasangarria den gizarte-eredu bat lortzeko epe ertain eta luzera. Horretarako, estrategia honek bederatzi helburu ezartzen ditu:

- 1. helburua. Karbono gutxiko energia-eredua: energia-eraginkortasuna hobetzea planteatzen du, energia berriztagarriak sustatuz, batez ere hiri-ingurunean. Horretarako, jarduketa-ildoak proposatzen ditu, hala nola ziurtagiri energetikoa ematen duten eraikinen ikuskapen teknikoak egitea, energetikoki autosufizienteak diren eraikinak sustatzea (zero emisioko eraikuntza) edo eraikinak birgaitzen eta hiria berroneratzen laguntzea, auzoaren ikuspegitik, naturan eta hiri-inguruneen birnaturalizazioan oinarritutako irtenbideak integratuz.
- 2. helburua. Emisiorik gabeko garraioa: garraiobiderik ekologikoenak sustatzea, erregai fosilen kontsumoan oinarritutakoen kaltetan, jarduerak etxebizitzetatik hurbil birkokatzea proposatuz.
- 3. helburua. Lurraldearen efizientzia eta erresilientzia: klima-aldaketa-errekiko erresistentea den hiri-egitura bat bultzatu nahi du, bai eta lurralde-estrategian kalteberatasun-azterketa eta klima-aldaketa-errekiko egokitzapena txertatu ere. Helburu horiek lortzeko, jarduera-ildo zehatzak proposatzen dira, hala nola klima-aldaketa-errekiko egokitzen diren azpiegitura berdeak sustatzea edo klima-aldaketa-eraginaren eta urrakortasunaren mapa kartografiko bat egitea.

- 4. helburua. Natura-ingurunearen erresilientzia: helburuen artean, espezie eta hábitat kalteberak leheneratzea dago, bai eta klima-aldaketaren aldagaia kostaldeko eremuen kudeaketan txertatzea ere.
- 5. helburua. Lehen sektorearen erresilientzia eta emisioak: lehen sektoreko jarduerak klima-baldintza berrietara egokitzea du helburu, berotegi-efektuko gasen emisioak murriztuz eta Euskadik karbono-hustutegi gisa duen ahalmena handituz.
- 6. helburua. Hiri-hondakinen sorrera murriztea: hiri-hondakinen sorrera murriztea du helburu, bai eta birziklapena eta berrerabilpena sustatzea ere.
- 7. helburua. Arriskuei aurrea hartzea: epe luzera ur-hornidura bermatu nahi da, eta muturreko gertaeren aurrean azpiegitura kritikoen erresilientzia ziurtatu.
- 8. helburua. Berrikuntza eta ezagutzaren transferentzia: klima-aldaketari eta haren ondorioei buruzko berrikuntza eta ezagutza zientifikoa hobetzea planteatzen du.
- 9. helburua. Euskal administrazio publiko arduratsua, eredugarria eta erreferentea: bere helburu nagusietako bat zero emisio kutsatzaileko administrazio publiko bat lortzea da, Euskadi klima-aldaketaren arloko nazioarteko erreferente gisa kokatuz. Bere helburuen artean dago herritarrak sentsibilizatzea, prestatzea eta informatzea.

Hiri Agendaren erreferentzia-esparrurako duen garrantziagatik, uste da klima-aldaketaren estrategia, gainerako estrategiekin batera, Bultzatu 2050 Hiri Agendare erreferentziaesparruaren funtsezko elementua dela.

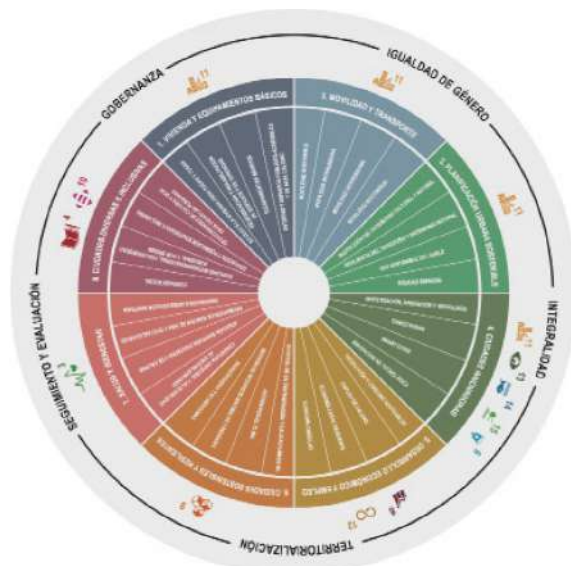
4.1.4. BULTZATU 2050 EUSKADIKO HIRI AGENDA

Bultzatu 2050 Euskadiko Hiri Agendaren helburu orokorra hirirako eskubidea baliatze kobaldintzak bermatzea da, trantsizio ekonomiko, sozial, ingurumeneko eta teknologikokotestuinguru batean.

Ebaluazio-eredua helburuen eta jarduketan betetze-mailan oinarritzen da, Euskadiko HiriAgenda 2050en grafikoan adierazten den bezala:

Hiri-kokaguneen sinbiosian eta haien lurralde hurbilenean zentratutako erronka eta helburu guztiak biltzen ditu, eta garapen jasangarrirako jomugen zeharkako integrazioan oinarritutako eredu bat da.

2050erako erronka, beraz, etengabe aldatzen ari diren aldagai horiek kudeatzeko gai izango den garapen jasangarri, inklusibo eta adimentsua bermatuko eta ahalbidetuko duen hiri-eredu bat eraikitzea da. Euskal hiri-eredu hori sendotzeko bidean aurrera egiteko, erronka globalei eta Euskadin duen eraginari erantzunez, 8 lehentasun estrategikotan esku hartzen duen agenda bat proposatzen da. Lehentasun horiek 31 esku-hartze ardatzetan eta 105 jarduketaidotan egituratzen dira. Lehentasun horiek batera, zeharkako 5 dimensio daude, agendaren maila anitzeko gobernantzarekin, genero-



Hiri- eta lurralde-eredua, erronketan, helburuetan eta jarduketetan oinarrituta. Iturria: Euskadiko Hiri Agenda- 2050

ikuspegiarekin, jarduketan osotasunarekin, lurraldetik duen ikuspegiarekin eta jarraipenaren eta ebaluazioaren aldeko apustuarekin lotuta.

Zallako plan berriaren hiru alternatibak Euskadiko Agendak aurreikusitako ereduaren eraginpean daude; hau da, Zallarako egindako proposamen tekniko eta ingurumenekoak hobekien ebaluatzen dituen analisiko eta emaitza lortzeko laborategia.

A. ETXEBIZITZA ESKUBIDEAREN LEHENTASUN ESTRATEGIKOA:

1. Helburua. Hiria birsortzearen eta hiriguneak dentsifikatzearen aldeko apustua, eraikuntza berrien garapenaren aurrean.
2. Helburua. Herritarren herri mailako beharrak eta behar sozialak betetzeko dagoen etxebizitzaren parkearen egokitzapena eta dibertsifikazioa, lurralde eremu berebean erabilera mistoa sustatuz.
3. Helburua. Alokatzeko merkatuaren eta etxebizitzaren erabilera, sarbide eta kudeaketa formula berrien aldeko apustua: co-housing, alderantzizko hipotekak eta abar.
4. Helburua. Pertsonentzako eta familia ahulentzako etxebizitzarako sarbidea izateko eskubidearen berme-programak ezartzea, espazio-bereizketa saihestuz.
5. Helburua. Lurralderako gutxiengo zerbitzuak eta oinarrizko horniketak ezartzea.
6. Helburua. Davos 2018en aitortpenarekin bat etorriz, goi mailako kalitatearekin eraikitako eremua sustatzea, erreferentzia berezia eginez eraikitako inguruaren kalitate arkitektonikoari, bai ikuspegi kulturaletik, bai bizitegi ikuspegitik.

B. MUGIKORTASUN JASANGARRIAREN LEHENTASUN ESTRATEGIKOA:

7. Helburua. Ibilgailu partikularraren arabera gutxitzearen eta mugigarritasuneko zerbitzu jasangarrien eskaintza integratua hobetzearen aldeko apustua (herritarren behar pertsonaletarako egokiak).
8. Helburua. Hiriko eta hiriarteko garraio-azpiegiturak mugikortasuneko modalitate berrietarako egokitzea: ibilgailu elektrikoak, partekatuak, bizikletak eta abar.
9. Helburua. Hiriko eta hiriarteko irisgarritasun unibertsala bultzatzea, batez ere mugikortasun mugatuko pertsonentzat.
10. Helburua. Herritarren erantzunkidetasuna eta protagonismoa hobetzea mugikortasun segurua, jasangarria eta eragingarria kudeatzeko garaian.
11. Helburua. Hiriko eta lurralde mailako plangintza txertatzea mugikortasun jasangarriaren element bultzatzaile gisa.
12. Helburua. Neurri txikieneko udalerrak mugikortasun jasangarriko erronketan barneratzen direla bermatzea.
13. Helburua. Mugikortasuneko beharrak gutxitzera bideratutako politikak finkatzea.

C. HIRI-PLANGINTZA ERAGINKOR ETA OREKATURAKO IRIZPIDEAK

- 14.Helburua Hiri konpaktuaren aldeko apustua, birdentsifikatutako eta birsortutako guneekin, elkarbizitzarako eremuekin eta lurzorua erabilera dibertsifikatuarekin (hiriko berrikuntza eta jasangarritasuna izango lirateke plangintzaren irizpideak, aurretik eraikita dagoenaren erabilera bultzatuta).
- 15.Helburua Gertutasunaren aldeko apustua harreman sozialetan eta ekonomikoetan, lurraldean segregazioa eta desberdintasun sozialak ekidinda.
- 16.Helburua Hiri-plangintzako tresnen erabilera, arintasuna eta kudeaketa hobetzea, emaitzak ezartzeko, kudeatzeko eta ebaluatzeko mekanismo berriak txertatuta.
- 17.Helburua Kultur ondarearen erabilera eta balorizazioa babestea eta bultzatzea.
- 18.Helburua Lurraldearen errealitatean oinarritutako hirigintza-tresnen erabilera bultzatzea, behetikgora egindako ikuspegiarekin.

D. HIRI BERRITZAILEEN IRIZPIDE ESTRATEGIKOAK

- 19.Helburua Euskadiko hirietan elkarri konektatuta dauden jarduera-egitura berritzaileak eraikitzeke lana bultzatzea aukera berriak sortzeko beharrezkoak diren azpiegitura eta politikekin.
- 20.Helburua Hiri sortzaileak bultzatzea, talentua eta ikaskuntza oinarri hartuta. Hori izangoda berrikuntza sozial eta ekonomikoaren bektore nagusia eta pertsona izango dahirren guztiaren oinarritzko helburua eta erdigunea.Hasierako Dokumentu Estrategikoa 29
- 21.Helburua Eragile anitzeko parte-hartzea, aliantza publiko-pribatu-sozialak eta berrikuntzako eta hiriko sormeneko ekimenen garapenean oinarritutako berrikuntza sustatzea.
- 22.Helburua Berrikuntza-politikak tokiko errealitate ugarietara bideratzea bultzatzea.
- 23.Helburua Hiriko teknologia bitarteko gisa txertatzearen aldeko apustua egitea helburu gisa txertatu beharrean, eragile ugarien parte-hartzea eta konplizitatea jasota. Smart City izenekoetatik (hiri adimentsuak) Wise City (hiri jakintsuak) hirietara aurrera egitea.

E. EKONOMIA DINAMIKO ETA LEHIAKORRAREN LEHENTASUN ESTRATEGIKOA:

- 24.Helburua Ekonomiaren motor nagusia industria lehiakorra, jasangarria eta berritzailea dituen Euskadiren aldeko apustua.
- 25.Helburua Ingurumenari eta gizarteari dagokienez arduratsua den ekonomia eta enpresa mailako eredu bultzatzea. Pertsonen beharrak izango ditu oinarri eta ingurunea errespetatuko du.
- 26.Helburua Hiriko izaera duten, eta enplegua eta aukerak sortzen dituzten proiektu ekintzaile berriak abian jartzeko beharrezko politikak eta azpiegiturak bultzatzea.
- 27.Helburua Toki mailan aliantza publiko-pribatuak sortzea babestea, batez ere enplegu berriak sortzeko programetan.

28.Helburua Hiriko garapen ekonomikoa jarduera ekonomikorako lurzoruaren erabilera dibertsifikatuen logikaren arabera interpretatzea, gertutasuneko ekonomiarako guneak sortuta eta horiek erabilera eskusiboetan (komertziala, industrial, bizitokikoa, tertziarioa) bereiztea ekidinda.

29.Helburua Enplegu egonkorra eta kalitatezkoa sortzearen eta langileen kualifikazioaren aldeko apustua egitea Euskadiko ekonomiaren lehiakortasunerako bektore nagusi gisa.

F. HIRI JASANGARRI ETA ERRESILIENTEEN LEHENTASUN ESTRATEGIKOA

30.Helburua Hiri-inguruneko jarduerak jasangarritasuneko ikuspegi integraletik bideratzea, agindu guztietan duen ingurumen-inpaktua gutxituta eta ingurumeneko erronka berrietara egokituta.

31.Helburua Hirigunean, Klima 2050 Estrategiaren baitan ezarritako helburuak betetzea.

32.Helburua Ingurumen-politika bektore ekonomikoa eta hirietan enplegu, ongizateko eta osasuneko aukera berriak sortzeko bektore gisa dimentsionatzea.

33.Helburua Erantzunkidetasuna, lankidetzeta eta parte-hartzea bultzatzea eragile guztien artean: sektore publikoa, pribatua, soziala eta herritarrak.

G. HIRI OSASUNGARRIAREN ETA ONGIZATEAREN LEHENTASUN ESTRATEGIKOA

34.Helburua Ongizate pertsonaleko eta sozialeko kontzeptu integrala sustatzea, herritarrei beren bizitza-ziklo osoan lagun egingo diena.

35.Helburua Herritarrak aktibatzea guztiontzako bizitza-ohitura osasungarriak elkarrekin sortzeko.

36.Helburua Zaintzekin bateragarriak eta egoera pertsonal ahulean dauden pertsonetako adiskidetsuak diren hiri-planen ezarpena bultzatzea, bizitza-kalitate altua Euskadiko hirien nortasun-ezaugarri gisa kontsolidatuta.

37.Helburua Esku-hartze estrategikoak bizitokien gunean kokatzea arreta soziosanitarioaren sistemako ardatz gisa. Arreta-zerbitzuetan eta hornikuntza publikoetan gertutasunari lehentasuna ematea.

H. ASKOTARIKO HIRI INKLUSIBOAREN LEHENTASUN ESTRATEGIKOA:

38.Helburua Inklusio soziala dimentsio anitzeko fenomenotzat hartzea, pertsonari lehentasuna ematen dion fenomenotzat eta lurraldeari, bizi-kalitateari, errentei eta herritarren eskubideak erabiltzeko aukera izateari eragiten dion fenomenotzat hartzea.

39.Helburua Askotariko auzoen eta hirien aldeko apustua egitea, ekonomiari, alde sozialari eta jatorriari lotutako arazoiei lotutako espazio-bereizketaren aurka eginez.

40.Helburua Hiriak eraldatzea, batez ere kolektibo zaugarrienei arreta eskaini diezaien.

41.Helburua Partaidetzeta soziala sustatzea eta hobetzea.

42. Helburua Aukera-berdintasunaren, aniztasunaren kudeaketaren eta inklusio sozialaren arloan zeharkako ikuspegiaren alde egitea.
43. Helburua Zaintzen duten hiriak eta komunitateak sustatzea, herritarren bizitza eraikitzeko ardatz gisa.
44. Helburua Bizitzearen –habitatzearen zentzuan– alde egitea, arkitekturaren eta bizigarritasunaren kalitatea bizi-kalitatearen eta kohesio sozialaren eta kulturalaren ardatz gisa hartuta.

4.2. AUKEREN DESKRIBAPENA

4.2.1. 0. AUKERA EDO PASIBOA: INDARREAN DAGOEN 2008KO PLANA ETA HAREN ALDAKETAK

Mimetiz, Aranguren eta Allendelagua hiriguneen arteko egiturazko harremanak ehuntzen joateko oinarri orokorrean oinarritzen da, eta honako proposamen orokor hauek planteatzen dira:

Azpiegituren Sistema Orokorra: Arau Subsidiarioek honako hauetarako beharrezkoak diren lurzoru-erreserbak proposatzen dituzte:

- a. Obrekin jarraitzea ondoko Gueñesko udalerraren mugan. Puntu horretan, Arangureneko eta Jarako amildegiko sarbidea hobetzeko lotura bat aurreikusten zen.
- b. Etorkizuneko Malabrigo zubia, Artzentales, Karrantza eta Kantabriako mugarantz doan trafikoa hiriguneetatik kanpo igarotzea ahalbidetuko duena.
- c. Ibilgailu astunak aparkatzeko gune bat erreserbatzea Allendelagua hirigunea zeharkatzen duen eskualdeko errepidearen ondoan.
- d. Udalerrri honetan bitan banatzen den trenbide-sarea. Bi linea osatzen dituena: 1.-Bilbao-Santander linea, udalerrria ekialdetik mendebaldera zeharkatzen duena, Gueñes-Malabrigo errepidearen norabideari jarraituz; eta Bilbo-Balmaseda linea, Gueñes-Balmaseda errepidearen norabideari jarraitzen diona.

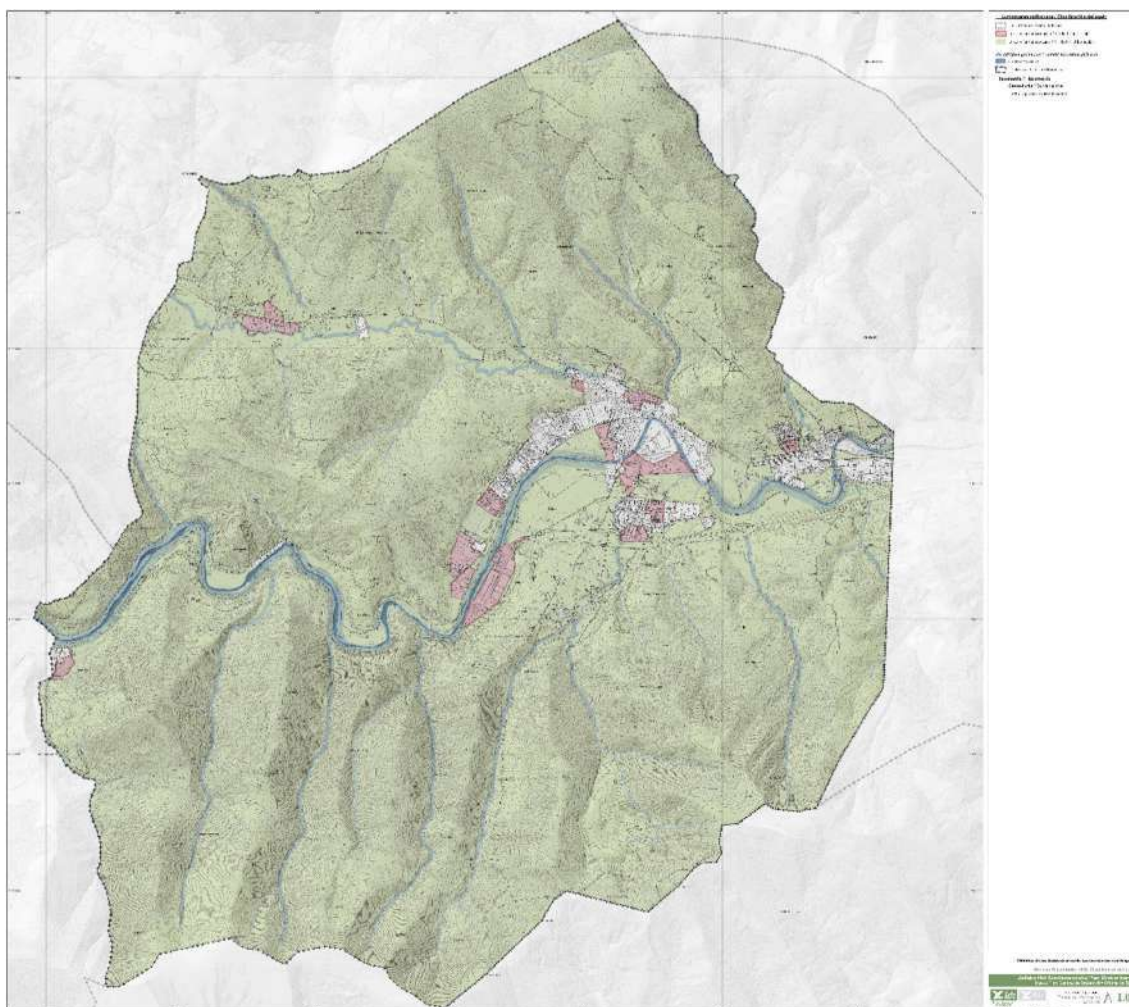
Espazio Libreen Sistema orokorra: proposamen berriak Kadaguako ardatza indartzera bideratuta daude. Hiri-Lurzoruan toki mailako espazio libreak eta Urbanizatzeko Egokiak sortzea. Ibaiaren ertzari ematen zaio lehentasuna, ahal den guztietan, ibaiertzean zehar pasealekuak egiteko jarraitutasuna lortzeko. Proposatutako espazio publiko libreen eta daudenen artean 150.760 m²-ko batura lortzen da, eta horrek biztanle bakoitzeko 14,89 m²-ko estandarra adieraziko luke, guztira 10.120 biztanle kontuan hartuta.

Erdiko eremuetako bideen artikulazioa: Konponbidearen irizpide orokorra hiri-jarduera nagusiaren hiru fokuek (Mimetiz, Aranguren eta Allendelagua) oso epe luzerako hiricontinuum bat osatzea da. Helburu hori bide-sare nagusi baten trazaduraren bidez bermatzea nahi da eta etorkizuneko planteamendu bati erantzutea ahal duena ere.

Bizitegi-hazkundearen beharrak: Mimetiz hirigunea zabaltzeko bi puntu proiektatu ziren: Lusa auzoan, R-1 sektorea osatuz, behin betiko onartutako Plan Partziala zuena; eta El Carmen auzoko eremua handitzeko. Biek ez lukete 4 hektarea baino gehiago hartuko, gutxi gorabehera, 260 etxebizitzatarako edukierarekin.

Bizitegi-eskaintza dentsitate txikiko kokaguneekin osatzea: Bizitegi-eskaintza dentsitate txikiko hainbat eremuren aurreikuspenarekin osatzen da, guztira 164 etxebizitza berrirekin. Horiek gauzatzeak, oro har, bide edo ekipamendu moduko lagapenak lortzea dakar, bilatzen den hiri-proiektua formalizatzen laguntzeko.

Jarduera ekonomiko, produktibo eta tertziarioak garatzeko lurzoru berriak: Lehendik dauden La Papelera eta Gallardi industrialdeak hiri-lurzoruan integratzeaz gain, jarduera ekonomikoetarako hiru sektore txiki berri sartzen dira, lehendik dauden eraikinak biltzen dituztenak. Horietako bi Bilbo-Balmaseda errepide zaharrari lotuta daude, Allendelagua eta Ibarra eremuetan, eta beste bat ondoko Balmasedako udalerraren mugan, industria- eta merkataritza-erabilerako eraikinez inguratutako eremu batean. Eremu horiek ez dituzte guztira 5,2 hektarea baino gehiago hartzen.



Zallako udalerriko plangintzako arau subsidiarioak. Lurzoruaren sailkapena.
Iturria: Talde idazleak egina.

4.2.2. 1. ALTERNATIBA: BIZTANLE-GUNE NAGUSIAK INDARTZEA BULTZADA BIDEZKO GARAPENEN BIDEZ

Antolamenduari buruzko 1. Alternatiba hiri-eredu bat proposatzen du, biztanleria-kokaleku nagusiak indartzean eta lurraldean sakabanatutako kokaleku berririk ez sortzean oinarritua. Ildo horretan, Otxaranen aurreikusitako hazkundea landatar gisa sailkatzen dira, eta Bizkaiko Inbentarioan jasotako eremuak soilik hartzen dira landa-eremutat.

Premisa indartzen duten garapenak sektore urbanizagarriak finkatzean oinarritzen dira, lurzoru urbanizagarri sektorizatu gisa kategorizatuz, sektorizatu gabeko beste batzuen aurrean. Hala ere, hiri-lurzoruaren antolamendua proposatzen da, irisgarritasuna hobetzeko eta udalerriko kokaguneak artikulatzeko, hiriko azpiegitura berdea indartuz eta trenbide-azpiegituraren gaineko trenbide-pasaguneak minimizatuz.

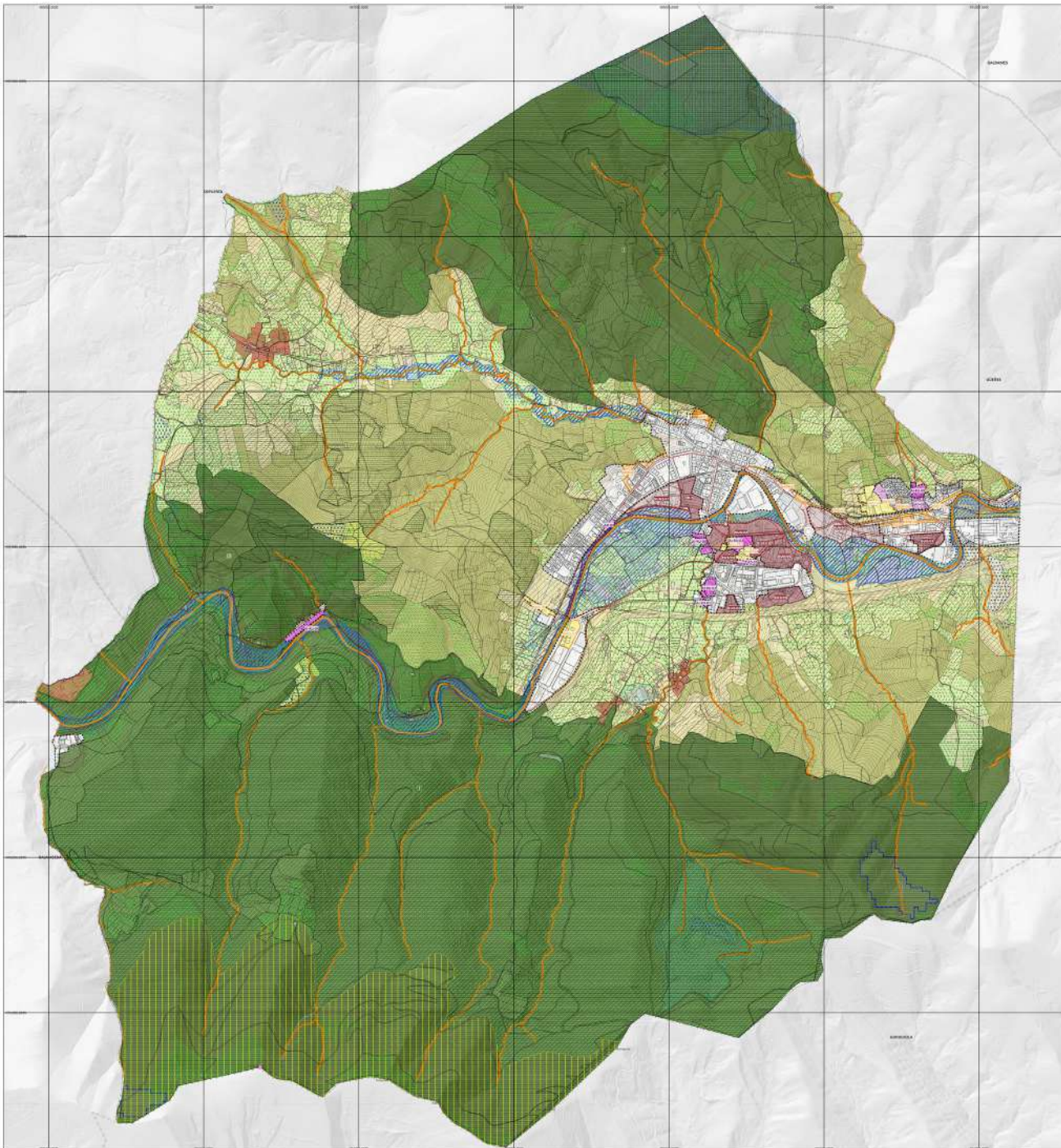
Hiri-lurzoruaren proposamenak Aretxagako landa-gunea barne hartzen du, jatorrizko bilbea mantentzeko eta balioesteko jarduerekin, bai eta jarduketa mugakideetatik zuzkidura-hobekuntzarekin ere. Eraikuntza-finkapena duen Txabarriko zona ere Arangurengo hiri-bilbean txertatuta dago. Ereduaren urbanizazioa eta zuzkidura-mailak hobetzeko jarduketak proposatzen dira, bai eta goiko aldearen (iparraldean) eta La Inmaculada eremuaren arteko hiri-konektibitate adeitsu eta segururako jarduketak ere, bertan ekipamendu nagusiak biltzen baitira. Aranguren eta Mimetiz arteko trenbidearen zati bat eraistek bi hiriguneak lotuko dituen oinezkoentzako ardatz bat izateko aukera ematen du.

Hiri-lurzoru finkatugabearen jarduketaren azalera, guztira, 44.411 m²-koa da. Bizitegi-erabilera orokorreko jarduketek 121 etxebizitza berri eskaintzen dituzte guztira, eta horietatik 47 BOEak dira.

Lurzoru urbanizagarriaren hazkunde berrien proposamena:

- Zallako Ospitalea eraikitzea ahalbidetzen duen El Carmen Oesteko bizitegi-hazkunde (R-1 sektorea) onartu da.
- Aretxagako ingurunea indartzen du bizitegi- eta industria-hazkunde berriekin, Sollano erreka-arekin eta Kagadagua ibaiarekin kontaktua konpontzen dutenak, eta ingurunean dauden beste ibai-ibilgu batzuk integratzen dituztenak. Horrela, hiri-azpiegitura berde bat osatuko da, mugakide den natura-ingurunearekin jarraituta. Lurzoru industrial berriak proposatu dira, Gallardiren egungo instalazioak iparraldera zabaltzeko ahalbidetuko dutenak.
- Allendelagua eta Aranguren hiriguneak indartzen ditu, jarduera ekonomikoaren eta hazkundearen hobespenarekin, kokaleku horien hegoaldeko ertzak errematatuz.
- Azkenik, lurzoru urbanizagarri sektorizatu gabe gisa (etorkizunerako lurzoru-erreserba gisa) El Carmen eremua Kadagua ibairaino zabaltzeko lurrak osatzea proposatzen da, baita Aranguren eta El Baular arteko hutsuneak osatzeko aukera ere. Gaur egun lehendik zeuden etxebizitza-erakuntzekin eta industria-erabilerekin, trenbide zaharren gaineko ardatz zibikoaren proposamena indartzea ahalbidetuko luketenak, erabilera publiko eta zuzkidura-erabileren konplexutasun handiagoko elementu bat osatzeko.

Lurzoru urbanizaezina antolatzeko proposamenak kategorizazio bat ezartzen du, sektoreko legeriatik, LAGetatik, Enkarterriko LPPtik eta LPSetatik (batez ere nekazaritza eta basogintzako LPSak) eratorritako zehaztapen guztiei erantzuten diena. Babes bereziko, ingurumena hobetzeko, basogintzako, nekazaritza eta abeltzaintzako, landazabaleko eta lurrazaleko uren babesaren lurzoru urbanizaezinen kategoriak zehazten dira. Kategoriatik horietatik dagokienez, eta LAGetan ezarritakoaren arabera, arrisku naturalei eta klima-aldaketari buruzko baldintzatzaile gainjarriak eta azpiegitura berdeari dagokionak sartu dira.



Hirigintza-eraildeak jarraituz / Actuaciones de transformación Urbanística

1. Hirigintza / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación

A. Jarduera hiri-kurzoru finkatzean / Actuaciones en suelo urbano no consolidado

- Hiri-kurzoru finkatzearen mugaketa / Delimitación suelo urbano no consolidado
- Urbanizazio-eremuetan etxebizitzaren berrantolaketa / Integración en áreas de reforma y/o renovación de la urbanización
- Area integratzaile / Área de reforma y/o renovación de la urbanización
- AI-RU-01 Galarri 3
- AI-RU-02 Ametza
- AI-RU-03 Lantzarita
- AI-RU-04 La Hermita
- AI-RU-05 Mendialde
- Zuhaitz-jarduketa / Actuación de Dotación
- AD-01 Pailres Pailres
- AD-02 Txabari
- AD-03 Mendialde
- AD-04 UB-24 Herdianas 1

B. Jarduera hiri-kurzoru finkatzean / Actuaciones en suelo urbano consolidado

- Jarduketa isolatua / Actuación aislada
- AA-01 / Area Dotatzena/ Suelo Avanza
- Sistema eratorren eta laukien sarekoak / Zuhaitz-jarduketa / Sarekoak / Actuación de Suelo Avanza
- Agazteko jarduketa / Actuación de sistema general y local
- AEDP-01 / Paseo del Ferrocarril I
- AEDP-02 / Paseo del Ferrocarril II
- AEDP-03 / Paseo Lehendakari Agne-Mariak
- AEDP-04 / Conector urbano N.º 2 de Argumem
- Urbanizazio hobetzaile eremuak / Areas para la mejora de la urbanización
- AMU-01 Oso eremuak / Corredor Oso
- AMU-02 Urbanizazio hobetzaile eremuak / Avenida de los Habituados - Maistra Contaleu Roldán
- AMU-03 / El Longar
- AMU-04 / Nucleo de Ametza I
- AMU-05 / La Barga
- AMU-06 / Nucleo de Ametza II
- AMU-07 / Txabari

2. Lurrun urbanizagarria / Suelo urbanizable

- Lurrun urbanizagarri eremuak / Suelo Urbanizable Sectorizado
- U-2 / El Carmen Ocho
- SUS01 / La Inmoleada
- SUS02 / Lortin
- SUS03 / Percheiros
- SUS04 / Bortxo
- SUS05 / Alendategia II
- SUS06 / Galarri Iura
- SUS07 / Alendategia I
- Lurrun urbanizagarri sektorializatua / Suelo urbanizable No Sectorizado
- SUNC01 / Ampliación El Carmen
- U-1 / Urdaita
- Lurrun urbanizagarriaren atxikita sistema onokorik / Sistemas generales adosados al suelo urbanizable

3. Lurrun urbanizagarria / Suelo no urbanizable

A. ANTOLAMENDU-KATEGORIAK / CATEGORIAS DE ORDENACION

I. Babes bereko lurrun urbanizagarria / Suelo no urbanizable de especial protección

- Uste-Zigar Natura Paisaia Babes Berezia / Especial Protección Paisaje Natural Uste-Zigar
- Mendi-heroiaren baberatuak / natura-paisaia babes berezia / Especial Protección Paisaje Natural Lekeola / Troncheros
- La Hermitako heroiaren baberatuak / paisaia babes berezia / Especial Protección Paisaje Cultural Natural Deixaduro de La Hermita

E. Ingurumenaren hobekuntza / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

- U-3 / Inmoleada
- La Parada Inmoleada ekologikoa / Restauración Ecológica La Parada

II. Babes bereko lurrun urbanizagarria / Suelo no urbanizable forestal

- Baxa / Forestal

N. Nekazaritza eremuak / Suelo no urbanizable agrícola y ganadero / Suelo no urbanizable Agrario y Ganadero

- Nekazaritza eremuak / Suelo no urbanizable Agrario y Ganadero: Aba. Valor Estratégico
- Nekazaritza eremuak / Suelo no urbanizable Agrario y Ganadero: Aba. Valor Estratégico
- Nekazaritza eremuak / Suelo no urbanizable Agrario y Ganadero: Aba. Valor Estratégico
- Nekazaritza eremuak / Suelo no urbanizable Agrario y Ganadero: Aba. Valor Estratégico

V. Garaitzearen uste baberatu / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

- Lurrun urbanizagarriaren baberatu / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales
- Lurrun urbanizagarriaren baberatu / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

VI. Lantzaerak / Nucleos Rurales

- Lantzaerak / Nucleos Rurales

B. BALDINTZATZAILAK GANARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

I. Arriak naturalak eta klima-aldaketaren berriak / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

- Inbide-eremuak (100) / Cantarica PH
- Area inbideak (100) / Pte Cantarica
- Alufonen kalteberatasuna / Nekazaritza eta Basoiztarren Lortin eremuak
- Vulnerabilidad de suelos según P.T.S. Agrario y Forestal
- Nekazaritza eta Basoiztarren Lortin eremuak / Inbide-eremuak / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales
- Area no riesgo de erosión del suelo por el P.T.S. Agrario y Forestal

Jarduera hobetzaile eremuak / Suelos contaminados por actividades

- Industria / Industrial
- Zabondegia / Vertedero

II. Auzoak / Suelos contaminados por actividades

Relativo a la infraestructura vial

a) Gune eremuak / Áreas núcleo

- Zuhaitz berriaren proposamena / Propuesta de árbol equitativo
- Katibegutza gureak / Cinos catalogados
- Habitat naturalak / Inbide-eremuak / Suelos no urbanizables / Suelos no urbanizables / Suelos no urbanizables
- Malditza eremuak / Areas de Amortiguación
- Onura publiko mende dagoen korritorea / Corredor correspondiente a los Montes de Utilidad Pública

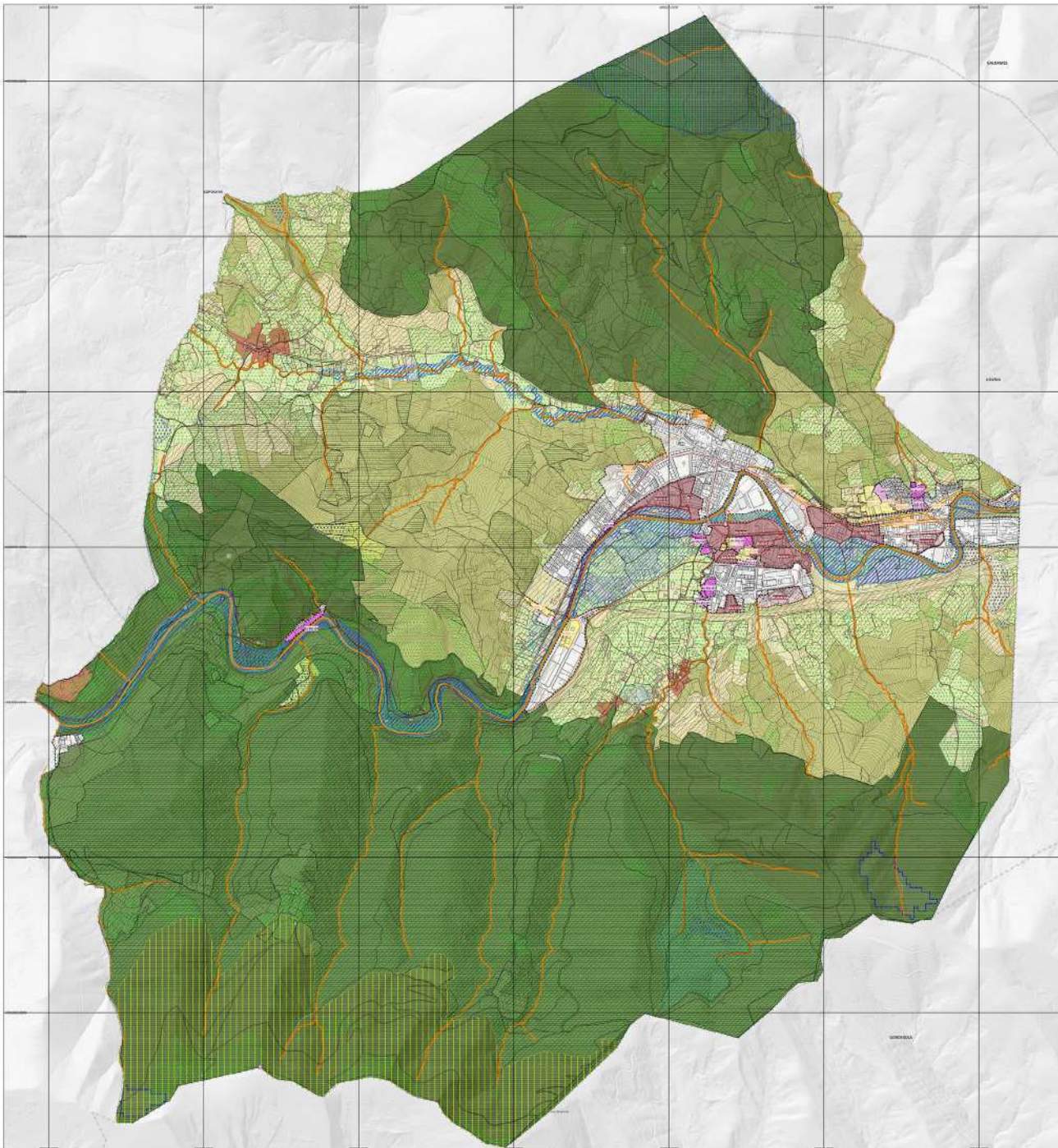
b) Korritore ekologikoak / Corredores ecológicos

- Biderkorritoreko korritore zirkular / Corredor circular correspondiente al canal bici
- Lurrun-korritoreak / Corredores Entace
- Bilko Europarra Berreskuratzeko Planaren korritore ekologiko / Corredor Ecológico del Plan de Recuperación de la Vía Europea

Zehazpen grafikoa / Determinaciones graficas

- U-1 / Urdaita / Término Municipal

1. Aukera



Hirigintza-eragileentzeko jarduketak / Actuaciones de Infraestructura Urbanística

1. Hiri-eremua / Suelo urbano

Mugaak / Delimitación

A. Jarduera hiri-eremua lankidagabean / Actuaciones en suelo urbano no consolidado

Hiri-eremua hiri-eremua mugatzen / Delimitación suelo urbano no consolidado

Urbanizazio eremua eta ibarretan berrantolaketa berriak / Análisis prospectivo con fines de reforma y/o renovación de la urbanización

AI-RI-01 Galandri 3
AI-RI-02 Antzaga
AI-RI-03 Lantzogite
AI-RI-04 La Herria
AI-RI-05 Mendialde

Zaluzura jarduera / Actuación de Detanaje

AD-01 Pablos Paulinos
AD-02 Taltari
AD-03 Mendialde
AD-04 US-04 Herriak 1

B. Jarduera hiri-eremua lankidagabean / Actuaciones en suelo urbano consolidado

Jarduera lankidagabean / Actuación en suelo consolidado

Sistema orokorrean eta lokalak erabiltzeko neurriak publikoak garatatzeko jarduerak / Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas de las redes de sistemas generales y locales

AEDP-01 / Paseo del Ferrocarril I
AEDP-02 / Paseo del Ferrocarril II
AEDP-03 / Paseo Lehenetarra Agim-Matorral
AEDP-04 / Conector urbano N-S de Aranjuren

Urbanizazio hobetuzko eremua / Análisis prospectivo de la urbanización

AMU-01 Oso eremua / Caserío Oso
AMU-02 Urbanizazio hobetuzko eremua / Avenida de los Hospitales - Maseta Consuelo Robledo
AMU-03 / El Lantar
AMU-04 / Hualde de Antzaga I
AMU-05 / La Balaga
AMU-06 / Hualde de Antzaga II
AMU-07 / Taltari

2. Lurzorua urbanizatzea / Suelo urbanizable

Lurzorua urbanizatzea / Suelo Urbanizable Seleccionado

R2 / El Carmen Oeste
SUS-01 / Amolaban III Carmen
SUS-02 / Londo
SUS-03 / Pentagora
SUS-04 / Bortola
SUS-05 / Oñia
SUS-06 / Oña
SUS-07 / Galandri Norte
SUS-08 / Alandegui I
SUS-09 / Alandegui II

Lurzorua urbanizatzea / Suelo Urbanizable No Seleccionado

SUNS-01 / La Inmoleada
SUNS-02 / Alendegui II

Lurzorua urbanizatzea / Suelo Urbanizable No Seleccionado / Suelo Urbanizable No Seleccionado

SUNS-01 / La Inmoleada
SUNS-02 / Alendegui II

2. Lurzorua urbanizatzea / Suelo no urbanizable

CATEGORIAS DE ORDENACIÓN

I. Babes bereziko lurzorua urbanizatzea / Suelo no urbanizable de especial protección

Urtate Zigar Naturaleko Babes Berezia / Especial Protección Paisaje Natural Urtate Zigar
Mendi-eremua / Especial Protección Paisaje Natural Mendi-eremua
Mendi-eremua / Especial Protección Paisaje Natural Lantzen Trosomorra
Herria / Especial Protección Paisaje Cultural-Natural Deleitadura de La Herria

II. Inpuztuen hobekuntza / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

Mendi-eremua / La Pareda Informativa Ambiental / Restauración Ecológica La Pareda

III. Babes bereziko lurzorua urbanizatzea / Suelo no urbanizable forestal

Babes / Reserva

IV. Nekazaritza eremua urbanizatzea / Suelo no urbanizable Agrícola y Campesino

Nekazaritza eremua / Agrupaciones: Añu Valtu Euzkoak / Nekazaritza eremua / Agrupaciones: Paisaje Rural de Transición

V. Garapenerako urte-eremua urbanizatzea / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

Lekuak, antzirk eta urteak / Lagos, lagunas y embalses

VI. Landagunak / Nucleos Rurales

Landagunak / Nucleos rurales

B. BALINTZATZALE GAJARIARIBAK / CONDICIONANTES SUPUESTOS

I. Auzo naturala eta klima-aldaketaren buruzkoa / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

Urtate-eremua / Areas inundables (190) y Cantabria
Urtate-eremua / Areas inundables (190) y Cantabria
Urtate-eremua / Areas inundables (190) y Cantabria

II. Nekazaritza eta Biosferaren Lurzorua / Areas con riesgos de erosión delictos por el PTS Agriforestal

Nekazaritza eta Biosferaren Lurzorua / Areas con riesgos de erosión delictos por el PTS Agriforestal

Jarduerak / Actividades
Suelo / Suelo

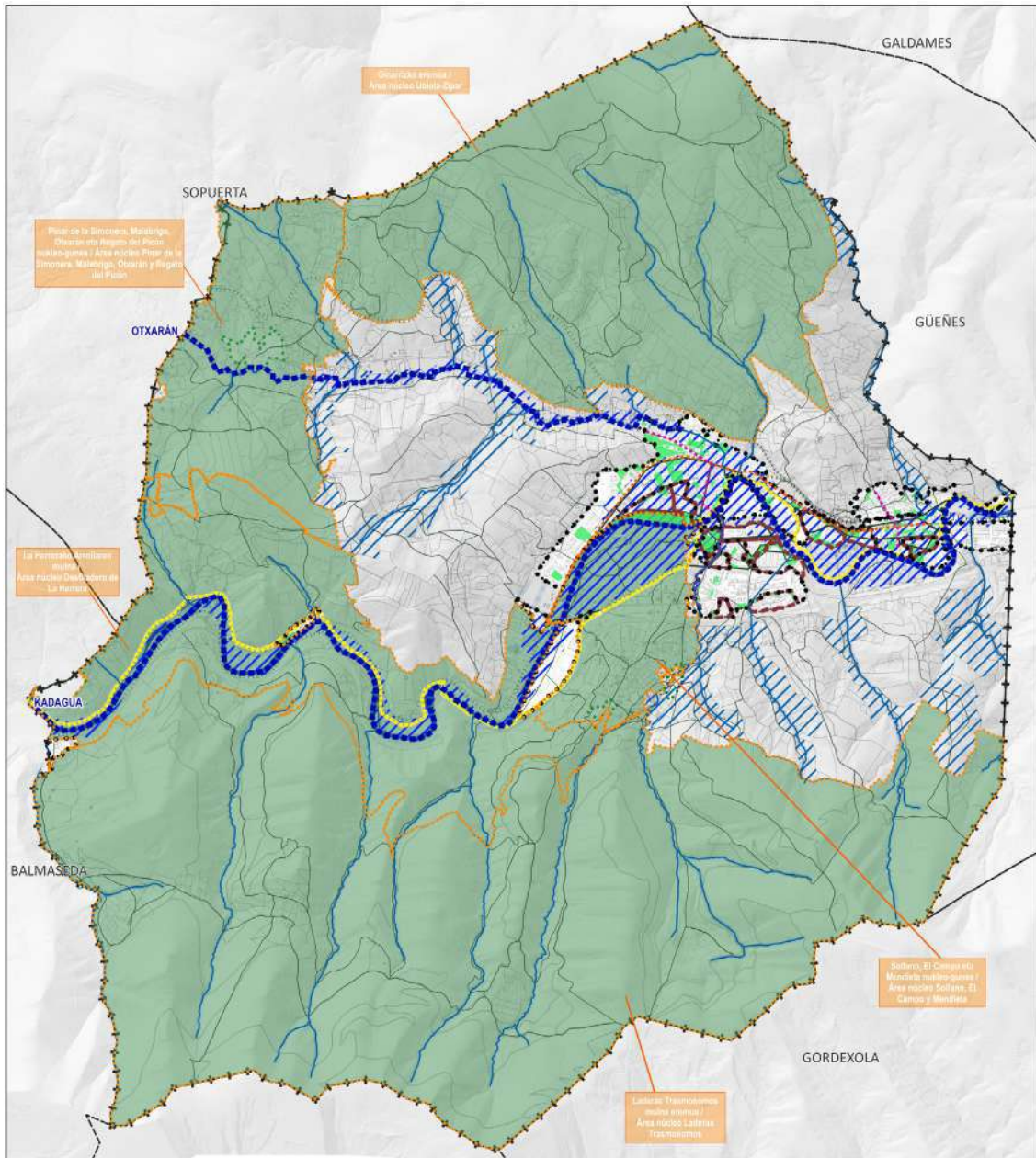
II. Auzo naturala eta klima-aldaketaren buruzkoa / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

a) Gune eremua / Area núcleo
b) Hiri-eremua / Suelo urbano
c) Zonalizazioaren proposamena / Propuesta de zonalización
d) Hiri-eremua / Suelo urbano
e) Hiri-eremua / Suelo urbano
f) Hiri-eremua / Suelo urbano
g) Hiri-eremua / Suelo urbano
h) Hiri-eremua / Suelo urbano
i) Hiri-eremua / Suelo urbano
j) Hiri-eremua / Suelo urbano
k) Hiri-eremua / Suelo urbano
l) Hiri-eremua / Suelo urbano
m) Hiri-eremua / Suelo urbano
n) Hiri-eremua / Suelo urbano
o) Hiri-eremua / Suelo urbano
p) Hiri-eremua / Suelo urbano
q) Hiri-eremua / Suelo urbano
r) Hiri-eremua / Suelo urbano
s) Hiri-eremua / Suelo urbano
t) Hiri-eremua / Suelo urbano
u) Hiri-eremua / Suelo urbano
v) Hiri-eremua / Suelo urbano
w) Hiri-eremua / Suelo urbano
x) Hiri-eremua / Suelo urbano
y) Hiri-eremua / Suelo urbano
z) Hiri-eremua / Suelo urbano

Zehaztapen grafikoa / Determinaciones gráficas

Urdin / Urdin

2. Aukera



AZPIEGITURA BERDEA / INFRAESTRUCTURA VERDE

I. Gune eremuak / Áreas núcleos

Mugaketa / Delimitación

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

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

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

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

Paisaia kulturala Galtzada erromatarra / Paisaje Cultural Calzada Romana

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

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

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

Hiriko korrikalariak / Corredores urbanos

Zeharkako hiri-korridorea / Corredor urbano transversal

Hiri-korridore nagusia / Corredor urbano principal

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

Hiri-lurzorua / Suelo urbano

Lurzoru urbanizagarria / Suelo urbanizable

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

Udalerrria / Término Municipal

Azpiegitura berdearen proposamena. 2. Aukera.

4.2.3. 2. ALTERNATIBA: HIRI- ETA LURRALDE-EREDUAREN ULERMENARI ETA FUNTZIONAMENDUARI LOTUTAKO INGURUMEN-GAKOAK INTEGRATZEA

Antolamenduari buruzko 2. Alternatiba hiri-eredu bat planteatzen du, biztanleria-kokaleku nagusiak indartzean eta lurraldean sakabanatutako kokaleku berririk ez sortzean oinarritua. Alde horretatik, Otxaranen aurreikusitako hazkundeak desklasifikatu dira, eta Bizkaiko Inbentarioan jasotako eremuak baino ez dira landa-eremu. Hiri-lurzoruaren antolamendua proposatzen da, irisgarritasuna hobetzeko eta udalerriko kokaguneak artikulatzeko, hiriko azpiegitura berdea indartuz eta trenbide-azpiegituraren gaineko trenbide-pasaguneak minimizatuz. Hiri-ardatzaren proiektua nabarmentzen da, kendu nahi den trenbidearen zatiari buruzkoa, eta lurzoru urbanizagarrian proposatutako hazkunde berriekin osatzen dena. Honek ardatz zibiko bat osatzen du, La Inmaculadatik El Baularreraino hornitutako parke lineala.

Hiri-lurzoruaren proposamenak Aretxagako landa-gunea barne hartzen du, jatorrizko bilbea mantentzeko eta balioesteko jarduerekin, bai eta jarduketa mugakideetatik zuzkidura-hobekuntzarekin ere. Eraikuntza-finkapena duen Txabarriko zona ere Arangurengo hiri-bilbean txertatuta dago. Eremuaren urbanizazioa eta zuzkidura-mailak hobetzeko jarduketak proposatzen dira, bai eta goiko aldearen (iparraldean) eta La Inmaculada eremuaren arteko hiri-konektibitate adeitsu eta segururako jarduketak ere, bertan ekipamendu nagusiak eta trenbidearen gaineko ardatz zibiko berria biltzen baitira.

Antolamenduko 2. Alternatibaren finkatu gabeko hiri-lurzoruko jarduketaren proposamenak honako helburu hauek ditu oinarri:

1. Aranguren eta Allendelagua herriguneak osatzea, hobetzea eta birkualifikatzea, bai eta Mendieta ingurua ere. Oraindik garatu gabeko hiri-hutsuneak eta hiri-lurzoruan eremu berriak sartzearen ondoriozko urbanizazio-gabeziak dituzten ehunak dituzte, eraikuntza-finkapena dutelako.
2. Aretxagako landa-eremua udalerriko hiri-lurzoruan sartzea. Egungo ehun finkatuarekiko hurbiltasunean eta lurzoru urbanizagarritik garapen berriak egiteko proposamenetan oinarrituta. Jatorrizko gunea jarduketa integratuen eta zuzkidura-jardueren bidez aitortzea eta hobetzea proposatzen da, bai eta ingurunea osatzea eta berritzea ere.
3. Motorizatu gabeko harremanak eta loturak hobetzea Mimetizen eta Arangurenen, jarduketa estrategikoak planteatuz, hala nola trenbide zaharrak udalerrirako ardatz zibiko berri bihurtzea. Horrela, bi biztanle-kokaguneen arteko harreman ez-motorizatuak eta horietako bakoitzean zeharkako harremanak hobetuko dituzten hiri-lokailu berrien eraketa sustatuko dira.

Hiri-lurzoru finkatugabearen jarduketaren azalera, guztira, 44.411 m²-koa da. Bizitegiarabilera orokorreko jarduketek 121 etxebizitza berri eskaintzen dituzte guztira, eta horietatik 47 BOEak dira.

EAEHLren interpretazio sistematikotik hainbat jarduera-tipologia bereiz daitezke, Hiri-Lurzoru Finkatugabetzat har daitezkeenak.

Lurzoru urbanizagarrian hazkunde berrien proposamena:

- Ospitale berriaren ingurua indartzea lehenesten du, El Carmen Oeste bizitegi-sektorea handituz, Mimetizko hirigunearekin konexio "seguru" berriak ahalbidetuz, eta hori guztia espazio libreen jarraitutasunarekin eta San Pedrokekin maila desberdineko bide-konexio

berriekin. Proposamen horri esker, espazio libre berri bat (sistema orokorra) lor daiteke Kadagua ibaiaren ertzean, Ibaiondotik hasitako parke lineala osatzen duena.

- Aretxagako ingurunea indartzen du bizitegi- eta industria-hazkunde berriekin, Sollano errekaostorekin eta Kagadagua ibaiarekin kontaktua konpontzen dutenak, eta ingurunean dauden beste ibai-ibilgu batzuk integratzen dituztenak. Horrela, hiri-azpiegitura berde bat osatuko da, mugakide den natura-ingurunearekin jarraituta. Lurzoru industrial berriak proposatu dira, Gallardiren egungo instalazioak iparraldera zabaltzeko ahalbidetuko dutenak.
- Aranguren-Aretxaga eta Mimetiz arteko artikulazioa hobetzea planteatzen da. Horrela, trenbideen oinezkoentzako ardatz berria indartuko litzateke, Oreña aldean bizitegirako eta hirugarren sektorerako garapenak eginez. Horri esker, lehendik dauden eraikinak integratuko lirateke eta parke lineal bat eratuko litzateke, jarduera eta aisialdiarekin, trenbidea desmuntatu ondoren sortzen den oinezkoen ardatz berriarekin lotuta.
- Azkenik, sektorizatu gabeko lurzoru urbanizagarri gisa proposatzen dira (etorkizunerako lurzoru-erreserba gisa) Allendelaguaren amaierako eremuaren garapena (jarduera ekonomikoko erabileretarako) eta Arangurenen amaierako eremua, Futbol Zelaiarekin egiten duen topaketan.

Lurzoru urbanizagarritzat hartzen da eraldatu gabeko lursaila, Plan Orokorren hirigintza-prozesuan sartzeko hasierako gaitasuna duena lortu nahi den hirigintza- eta lurraldeereduaren arabera, eta indarrean dauden arau-xedapenetara egokituta.

Antolamenduari buruzko Alternatiba honek 29,2055 ha inguruko azalera lurzoru urbanizagarri gisa identifikatzen du (Sektorizatu eta Sektorizatu Gabeko kategorietan), hau da, udalerraren % 0,94.

2. Alternatibaren lurzoru urbanizagarriaren proposamenak, alde batetik, hazkuntza jarraitua duten biztanle-gune nagusiak indartzea, eta, bestetik, dagoen eredia berrikustea planteatzen du, oraindik garatu ez diren edo gauzatze-prozesua amaitu ez duten hazkunde-eremuak baititu. Ildo horretan, dagoeneko mugatuta dauden lurzoru urbanizagarriko eremuak berrikusten dira, eta honako premisa hauek dituen hazkundeeredu bat planteatzen da:

1. Garapen berriak hartzeko beharrezkoak ez diren eremuak eta biztanlegune nagusietatik urrun daudenak lurzoru urbanizaezin gisa sailkatzea. Horixe da B-6 Otxaran, I-5 Ibarra eta I-7 Gobeo sektoreen kasua.
2. Egikaritzen eta garatzen ari den R-2 El Carmen Oeste sektorea lurzoru urbanizagarri gisa hartzea, eta Ospitalea baita urbanizazioa aldi berean egikaritzea.
3. Alde batetik, Mimetizko hiriguneko bizitegi-hazkundeak indartzea. Horrela, El Carmen sektorea handitzeko aukera aprobetxatuz, Ospitalearen inguruan egoitza-ehun berriak jarriz, hiriko eremu horretarako irisgarritasuna hobetzeko. Eta bestetik, Arangurengo gunea indartzea. Horrela, trenbide zaharrei buruzko ardatz zibikoaren proposamena hazkunde berriekin egokituz, lehendik dauden eraikinak integratzen, parke lineal berri bat osatuz eta hiriko ardatz berri hori jardueraz hornituz.
4. Aretxaga (B-3) eremuan aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea, uholde-arriskuagatiko eraginak minimizatzeke eta Mendietako zonako eta izen bereko landa-eremuko aurreizakinak integratzeko.

5. Udalerriko jarduera ekonomikoak indartzea, Gallardin eta Allendelaguan dagoen industria-sarearekin jarraitutako garapen-lurzoru berriak proposatuz.
6. Sektorizatu gabeko lurzoru urbanizagarri gisa sailkatzen diren bi eremu etorkizuneko hazkundeetarako lurzoru-erreserba gisa ezartzea. Non, Allendelagua herrigunearen hegoaldea, jarduera industrialeko eskaintza posible baterako gordetzen den, eta Aranguren hegoaldean, La Inmaculada eremuan, egungo futbol-zelairaino bizitegi-hazkundera finkatzeko gordetzen den.

Lurzoru urbanizagarriaren sektoreen datu orokorrak honako hauek dira:

Antolamenduari buruzko Alternatiba honetan proposatutako lurzoru urbanizagarri sektorizatu gabea (etorkizuneko urbanizazio-jarduketetarako erreserba gisa) bi eremutan kokatzen da.

Lurzoru urbanizagarri sektorizatugabearen eremuen azalera osoa 4,60 ha-koa da (46.096 m²). Jarraian, proposatutako eremuak deskribatzen dira:

SUNS 01 La Inmaculada.

18.545 m²-ko eremua, Aranguren hegoaldean kokatua, Angelita Berroeta Ontañon eta Nicolás María Urgoiti kaleen artean geratzen den hutsunean. Proposamen hau bizitegiezarpenerako erabilera orokorrarekin egin da, etorkizunean biztanlegune hori osatzeko.

Aurreikusitako jarduketak Angelita Berroeta Ontañon kaleko fatxada osatu beharko du, eta iparraldeko eta hegoaldeko oinezkoen arteko harremanak sustatu beharko ditu. Horrela, harreman berriak artikulatuko dira egungo hiri-sarearen eta Kadagua ibaiaren ibai-ibilguaren artean. Donejakue Bidearen trazadurari lotutako espazio libreak eta ekipamenduak lehentasunez kokatzea proposatzen da.

SUNS 02 Allendelagua II.

27.551 m²-ko eremua, Allendelaguaren hegoaldean kokatua. Proposamen hau industriaezarpen posiblearen erabilera orokorrarekin egin da Gallardiko industrialdea etorkizunean handitzeko.

Aurreikusitako jarduketak irisgarritasun-baldintza ezin hobeak izango ditu, El Baular inguruan aurreikusitako biribilgune berrira zuzenean sartzeko bide bat aurrikusten baita. Industria-sare bat proposatzen da, Allendelaguako bide-ardatz nagusira emango duena, lehendik dauden bizitegi-eraikinak zainduz eta erreferentziatzeko espazio libre berriak sortuz. Espazio libre horiek koltxoi berde gisa jardungo dute, eta aurreikusitako instalazio industrialen mugak leunduko dituzte.

Lurzoru urbanizaezina antolatzeko proposamenak kategorizazio bat ezartzen du, sektoreko legeriatik, LAGetatik, Enkarterriko LPPTik eta LPSetatik (batez ere nekazaritza eta basogintzako LPSak) eratorritako zehaztaperen guztiei erantzuten diena. Babes bereziko, ingurumena hobetzeko, basogintzako, nekazaritza eta abeltzaintzako, landazabaleko eta lurrazaleko uren babesaren lurzoru urbanizaezinen kategoriak zehazten dira. Kategoriatik horietatik dagokienez, eta LAGetan ezarritakoaren arabera, arrisku naturalei eta klima-aldaketari buruzko baldintzatzaile gainjarriak eta azpiegitura berdeari dagozkionak sartu dira. Baldintzatzaile horietatik abiatuta, 2. Alternatibak Zallako udalerriko azpiegitura berdea eta haren osagaiak, nukleo-eremuak eta lotura ekologikoak modu zehatzean definitzen ditu. Hauek dira hiri-lurzoruko eta lurzoru urbanizagarriko espazio libreen sistemako elementuekin lotzen direnak.

4.3. ALTERNATIBEN EBALUAZIOA ETA BALORAZIOA

Bildutako ingurumen-helburuek ebaluazio-tutore nagusiak izan nahi dute planteatutakohiru aukeratarako. Alternatiben betetze-maila, berriz, Euskadiko Hiri Agenda-2050en ingurumenhelburuen iraunkortasun globala bere gain hartzearen ondorio da. Beraz, ebaluazioak betetzemaila edo antzekotasuna lortu nahi du, ingurumen-egokitasuna honako kodifikazio honetanadierazten den moduan baloratuta:

- **Helburuen betetze-maila**

- 0 baloratuko da helburuen betetze-maila Baxua edo nulua denean (0).
- 1 baloratuko da helburuen betetze-maila Puntuala edo minimoa denean.
- 2 baloratuko da helburuen betetze-maila Partziala denean.
- 3 baloratuko da helburuen betetze-maila Altua denean

Metodo kuantitatiboarekin bat etorritik, balorazio handiena jaso duen alternatibak beste aukera batzuen aldean ingurumen-egoera bideragarrienari erantzun behar dio. Proposamenen iraunkortasun globala jardunaren ehunekoaren arabera ezartzen da, honako erlazio honekin:

- **Alternatiben balorazio kuantitatiboa**

Honako hau da alternatiben balorazioa, Euskadiko Hiri Agenda 2050en helburuak betetzearen arabera, bere zehaztapenen eta iraunkortasun globalerako egokitasunaren artean:

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

IRAUNKORTASUN GLOBALA	Baxua	Ertaina	Altua
Emaizta kuantitatiboa	55/41,6%	95/72%	114/86,4%

Planteatutako aukeren balorazioak jasangarritasunaren aldeko apustua egiten du, eta ingurumenaren pisua, funtsean, biodibertsitatea eta natura- eta kultura-paisaia sustatzeari buruzko irizpideak txertatzearen bidez haztatzen da.

0 Alternatibak iraunkortasun globalaren maila txikiari eusten dio, batez ere 2007ko HAP0a lurralde- eta sektore-zehaztapan berrietara egokitzeko ezintasunagatik, behin betiko onartu zenetik gaur egunera arte. Horrek, funtsean, eredu jasangarriago bat eratzeko beharra ekarri du, ez lurzoru berrien hazkundean eta kontsumoan oinarrituta, egungo eskari eta beharrei erantzuteko.

Hain zuzen ere, indarrean dagoen Planean ezarritako funtsezko helburuak berriro aztertu behar dira, kontuan hartzen badugu, gainera, Zallako ingurune hurbilean eraldaketa sozioekonomikoa gertatu dela, eta, gainera, eskualdeko, estatuko eta Europako agertokiak bizkortu egin dituela mende hasierarako adierazitako joerak, eta, beraz, komeni dela berrikuspenaren helburuak beste testuinguru batean kokatzea. Bereziki, honako hauek berrikusi behar dira:

- a. Ingurumen-sistema antolatzea, hiriko lurralde- eta ondare-aktiboen multzoari balioa emanaz.
- b. Hiria mugikortasun jasangarriaren berezko azpiegiturak jasotzeko prestatzea.
- c. Etxebizitza-parke publikoa nabarmen handitzea alokairu soziala sustatzeko, biztanleriamaila handiei eragiten dieten etxebizitza eskuratzeko zailtasun larrien aurrean.
- d. Gizarte-kohesioa hobetzea.
- e. Lehendik dagoen hiria birgaitzeko, berroneratzeko eta biziberritzeko jarduketak sustatzea.
- f. Neurriak ezartzea hiri-funtzioak behar bezala bete daitezen baliabide material, ur eta energia ahalik eta gutxien kontsumituz, ahalik eta hondakin gutxien sortuz eta zirkloak tokian ixteko joerarekin.

Proposamen pasiboaren aurrean, **1. Alternatibak** iraunkortasun-maila handiagoa eskaintzen du (iraunkortasun-maila ertaina), nahiz eta hirigintza-agertoki berrirako egokitzapen partziala den, lurralde-desorekak dituen, erabilera eta jarduera berrien eskaintza oso bi zentralitatetan kokatzen duelako. Argi dago hori ez dela nahikoa, ezin baitira konpondu udalmugarteko beste puntu batzuetan kokatutako arazoak, araudi sektorialak eta udalerraren beharrak eta benetako eskaerak markatutako hazkunde-muga kontuan hartuta. Lurzorua eta baliabideak gutxiago kontsumitzen dituen proposamena da, eta, beraz, aurreko Alternatiba baino aukera bideragarriagoa da.

Ereduaren berrikuspenari dagokion 2. Alternatibak, konbergentzia-maila nabarmena eskaintzen du, balorazio altua baitu, bere antolamenduan eta erregulazioan bertan onartzen baititu ingurumen-eranskinak honako hauen alde integratzearen aldeko helburu substantiboak: (a) administrazioen arteko koordinazioa, (b) biodibertsitatea eta baliabideen jasangarritasuna, (c) lurraldeetako patroi fisikoak onartzea eta (d) klima-aldaketa arintzeko/egokitzeko faktoreak.

Argudio-ildo horretan, ziurtatu daiteke, beraz, 2. Alternatibak erantzuten diela hobekien irizpide teknikoei eta ingurumen-irizpideei, orekatuena delako eta herritar guztien premiak asetzeko lortzen duelako, eta antolamendu jasangarriko irizpideak eta Erkidegoko arau-xedapenak eskatutako adierazleak hobekien betetzen dituen hiri- eta lurralde-eredua delako.

4.4. HAUTATUTAKO EGOERAREN JUSTIFIKAZIO ARRAZOITUA

Orain arte, planteatutako plangintza-aukeren ingurumen-bideragarritasunari eta bideragarritasun teknikoari eutsi zaie. Ingurumen-asmo berriekin zerikusirik ez duen agertoki baten aurrean (0 Alternatiba), 1. eta 2. Alternatibek ingurumen-, hirigintza- eta lurraldehelburuak betetzeko asmoa adierazten dute.

Aurreko balorazio kuantitatiboak 2. Alternatiba aukeratzeko laguntzen du, Zalla hirirako eta haren udal-lurralderako eszenatoki egokiena den aldetik. Modu justifikatua arrazoitzen da, jasangarritasunaren hiru dimentsio hauetan:

A. INGURUMEN DIMENTSIOA

Orain arte, gutxienez hiri-jardueraren eta aldagai ekologikoen koexistentzia-prozesu baten emaitza aitortu da, bide- eta trenbide- azpiegitura gogorren eta ibai-aztarnaren berezko lurzoruetako lur batzuen okupazioaren arteko bizikidetzatik urrun.

Lurralde-matrizean faktore fisikoak eta naturalak bereganatzea aldatu egin da proposatutako agertoki desberdinen artean. Egindako diagnostikoak berak badaki lurraldearen dualtasuna edo asimetria, paisaiaren eta ekologiararen errealitatera eramanda, eremu garaienen eta Kadaguaren ibai-ibilguari lotutako ingurune uhinduen artean agertzen dena. Ildo horretan, 2. Alternatibak, lurzoru gehiago kontsumitu arren, item biogeografikoak eta korridore zibiko-naturalak, tokikoak zein lurraldekoak (Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak eta Enkarterriko Lurralde Plan Partziala), txertatzeko irizpideak betetzen ditu, lurralde-eskalarekin, eta intereseko elementu horien paisaia-, geomorfologia- eta identitate-bertuteekin bat datorren erabilera-antolamenduaren proposamenarekin.

Abiapuntua zein den argi izanda, hiru alternatiben ingurumen-dimentsioak zaintzapeko espazioen palimpsesto mantentzea proposatzen du, edozein hirigintza-plan zentzuduneko oinarrizko helburuetako bat betez; horregatik, puntuazio handienarekin baloratzen dira. Hala ere, zaintzapeko espazioetan soilik oinarritutako 1. Alternatibako sistema berde bat aitortzearen aldeko apustua ez da nahikoa lurralde-sistemen arteko egituraketa egokirako, ezta bektore naturalak, ekologikoak eta paisaia-bektoreak zehaztapenen matrizean integratzeari dagokionez ere, 2. Alternatibak onartzen duen bezala. 0 Alternatiba 1. Alternatibaren egoera berean dago.

Balorazio kuantitatiboak, naturaguneak finkatzera ez ezik, haien arteko eta lurraldearen araberako nekazaritza eta abeltzaintzako gainerako sistemen arteko erlazio logiko espazial batera ere bideratutako helburuen betetze-maila haztatzen du. Ondorioz, 2. Alternatiban, ibaiibilguak alde batera utzita, konektibitate-proposamenak babesten dituzte zaindutako espazioen eta landa-eremuko edo humanizazio gutxiko prezio mugakideen arteko biodibertsitate-trukea ahalbidetzen duten lurralde-piezek. Helburu horiek betetzeak 2. Alternatibaren balorazio handiagoa eragiten du, 0 Alternatibako proposamen mugiezin batek planteatutako egoeren aldean, baita ingurumenarekiko apustu ausartegia ere, 1. agertokiko benetako lurralde-sistema naturalari heltzeko.

Beharrezkoa da, beraz, hiri- eta lurralde-ereduaren eraketan natura- eta landa-egitura arrazionalari erantzuteko beharra adieraztea, ez soilik Zallako ikuspegi lokalistarekin, baita sistema naturalaren lurralde-ikuskerarekin eta funtzionamendu ekologikoarekin ere. Ondorioz, 2. Alternatibak planteamendu global horren alde egiten du, honako hauen bidez:

- a. Naturagune babestuak sendotzea eta indartzea.
- b. Biodibertsitatea indartzea, landa-eremuko lurzoru antolatuz.

- c. Azpiegitura berdearen zentzu sistemikoa eta organikoa
- d. Landa- eta hiri-harremanen aldeko apustua egitea, hiriaren eta herritarren sinbiosiaren bidez, gutxien eraldatutako hurbileko inguruneekin

Hautatutako agertokiaren beste gako bat klima-aldaketa arintzeari eta klima-aldaketara egokitzeari buruzko proposamenen orientazioarekin lotuta dago. Alde horretatik, 2. Alternatibak biodibertsitatea sustatzeko lurralderik hurbilena (Enkarterriko eremua uler daiteke) zaintzeko erabakia hartu du, klima-aldaketaren aldeko borrokan, eta, horrela, klima-aldaketaren kontserbazioa, dinamika ekologikoak eta karbonoaren finkapena bultzatzen ditu. Gogoeta horren aurrean, 0 Alternatibak ez du behar adinako barneratzerik klimaren alterazioak etorkizunean eragingo dituen eguraldi txarrari aurre egiteko eta egokitzeko, eta 1. Alternatiba bi muturren artean dagoela esan daiteke.

0 eta 1 Alternatibetako gogogabetasun nabarmenen artean honako zehaztapen hauek daude – errepikakorrak gainerako dimentsioetarako:

- Tokiko ikuspegi baten alde egiten du, hurbileko testuinguruaren fluxu naturalak eta ekologikoak ulertu gabe.
- Eskalarik gabeko lurralde-azpiegituren aldeko apustua egitea eta ibilguen eta paisaiaren izerdia ebakitzea.
- Hiri-sarearen erabilera deslokalizatuak eta aloktonoak ezartzearen aldeko apustua

B. DIMENTSIO EKONOMIKOA

Dimentsio ekonomikoaren ikuspegi holistikoak ingurumen- eta gizarte-arloan lurralde beraren zati gisa kontsiderazioak egitea eskatzen du. Justifikazioa eremuan zentratzen bada, hiru alternatibek izaera ekonomikoko irizpideak bete nahi dituzte; irizpide horiek ekonomia global batean aberastasunak garatu eta ekoizteari lotuta daude. Zalantzarik gabe, aurrerapen ekonomikoa baliabide naturalen, teknologikoen eta intelektualen ustiapenetik abiatzen da, eta adostasun orekatua egon behar da jasangarritasunaren dimentsioen artean.

Esparru horretan, **0 Alternatibak** zehaztapenak ematen ditu lurralde-sistemarako, eta mugikortasun motorizatuaren protagonismoaren nagusitasunaren aldeko apustu argia egiten du, jarduera ekonomikoetarako erabiltzen diren espazioen logistika, banaketa eta aprobetxamendua bideratzeko mekanismo gisa, eta agerian uzten du desoreka nabarmena dagoela sektore honen beharrezko dinamizazioaren eta honen garapenak lurraldean duen inpaktuaren artean. Arrazoi horiek justifikatzen dute, batez ere, balorazio kuantitatiboa egitea, merkatuaren eta lanaren behar berriak haztatu eta kontuan hartu ahal izateko lurralde-eraketa eguneratzeko estrategien betetze-mailari buruz.

1. Alternatibak jarduera ekonomikoetarako lurzoru berrien proposamenak hartzen ditu bere gain, baina bi hiri-zentralitate berri sortzen ditu. Horietan, bizitegi-erabilerez gain, hirugarren sektoreari lotutako erabilera berriak garatuko dira, eta hiri-agendetan eta azken belaunaldiko plangintza sektorialean aurreikusitako estrategia berriekin bat datozen berrikuntza-eta garapenpolitika berriak ezarri ahal izango dira

2. Alternatibak balorazio hobea du; izan ere, hirigintza-antolamenduko tresnaren ahalmenaren barruan, lurzoruak modu ordenatuan erabiltzeko ahalegina, lehen mailako bidesistemari dagozkion ondasun eta zerbitzuen banaketaren ikuspegi estadista eta gaur egun Zallan eta haren eremu hurbilenean garatzen diren enpresa- eta ekonomia-jardueren sustapena

ulertzen ditu. Ekonomia deskarbonizatu, inklusibo eta berritzaile baten jasagarritasunarekin identifikatzen dira 2. hautabidean ekonomia- eta enpresa-jarduera katalizatzen duten espazioak, honako jarduera hauen bidez:

- a. Indarrean dagoen planetik datozen eta gutxieneko ingurumen-baldintzak betetzen dituzten hirugarren sektoreko erabilerako lurzorua eta jarduera ekonomikoak biziberritzea sustatzen du.
- b. Enpresa-parkearen eremuan ezarri beharreko erabileren erregulazioa hobetzea, sendotzea bultzatuz eta Zalla-Urretxu arteko korridorearekiko harremanak sendotuz.
- c. Espazio industrialak herritarrentzako zerbitzuetan eta teknologia berrietan oinarritutako jarduerak har ditzaketen eremu bihurtzea, betiere jarduera horien ekoizpen-xedea informazioa maneiatzea, sistema informatikoak, ikus-entzunezkoak eta antzekoak garatzea eta ekoiztea, datuak kalkulatzea eta prozesatzea, eta, oro har, ikerketa-, garapeneta berrikuntza-jarduerak, bai eta enpresa-zerbitzu kualifikatuak ere, ingurune egokian.
- d. Industria-espazioak biziberritzea sustatzen du, berrikuntza- eta zuzkidura-ekintza puntualen bidez.
- e. Hurbileko merkataritza dinamizatzen du, auzoak hiri-eredu ekonomiko iraunkor baten barruan biziberritzeko, eta, aldi berean, zentralitate berriak sortzen ditu auzoan.

Era berean, argi geratzen da 1. eta 2. Alternatiben barruan sartu dela udalez gaindiko hornidura eta zerbitzu energetikoetan aurrera egiteko beharra, enpresak sustatzeko eremu egokiak ahalbidetzeko. Bi proposamenetan energien arloko helburuak onartzen dira, nekazaritzako hondakinak energia garbiago baterako erabiltzeko aukera sustatuz

C. DIMENTSIO SOZIALA

Dimentsio honetan kontuan hartzen dira jarduera ekonomikoetatik etor daitezkeen errentak, finkatze-sistemari lotutako zerbitzu zuzenenak bizigarritasun-eremu gisa, eta lurraldeeta hiri-ingurumen-baldintzak. Laburbilduz, bertako eta berezko biztanleriaren ongizateari buruz eztabaidatzen da hiru dimentsioen esparruan, tokiarekiko kultura eta afektibitate-ezaugarriak kontuan hartuta.

Alderdi sozialetik, irakurketa ekonomikoaren antzekoa egiten da, baina adierazi behar da 0 Alternatibak berrikusi beharreko proposamen bat dakarrela, indarrean dagoen planaren 15 urte baino gehiago igaro ondoren erronka eta gidalerro programatiko berriei ematen dien erantzun motarengatik eta plangintza hori idatzi eta izapidetu zen higiezin burbuilaren garaitik eta gaur egungotik izandako aldaketa handiak kontuan hartuta. Balorazioa, beraz, txikiagoa da, ezinezkoa baita 1. eta 2. proposamenen aurrean helburuak betetzea ahalbidetuko duten formulak edukitzea. Garatu beharreko helburu horiek, funtsean, honako alderdi hauetan oinarritzen dira:

- Sektore lausoetan energia murrizteko neurriak bultzatzea eta energia primarioaren joerako kontsumoa %25 murriztea.
- Hiri-gobernantzako tresnak ezartzea.
- Klima-aldaketara egokitzeko eta hura arintzeko neurriak.

- Airearen kalitatea hobetzea lortzea, bereziki hiri-eremuan, atmosferako kutsatzaileen kontzentrazio-maila gutxituz, eta zarata-estandarrek gainditzea saihestea

Esan daiteke lurralde-sistemen eta biztanleen eta haien jardueren arteko interakzioa hiriinguruneen bizigarritasunean eta natura- eta landa-inguruneek biztanleengan dituzten onuretan islatzen dela. 0 Alternatibak nabarmen murrizten du ingurumen-baldintza hobek sustatzeko aukera, udalerraren zati handi baten paisaia- eta natura-edukia alde batera uzten baitu, lurzoru urbanizagarriko sektore berrietan lurzoru-kantitate handiak kontsumitzen direlako eta, gainera, garapen berrietan erabilera-aniztasun irmoa proposatzen ez delako. Hori dela eta, klimaaldaketari, arriskuak murrizteari (uholdeak) eta paisaia hutsaltzearen aurkako borrokari lotutako helburuekin lotura txikiagoa dagoela ondorioztatzen da. Agertoki horren aurrean, 1. Alternatibak baliabideen (lurzoruaren) kontsumo handitik eratorritako negatibotasuna desagerraraztearen alde egiten du, baina ahalegin guztiak bi kokapen selektibotan ardatzen ditu, eta, beraz, garapen desorekatua sustatzen du arlo sozialean ere. 2. Alternatibak bere gain hartzen du eskariaren eta eskaintzaren artean oreka berri bat ezartzeko erronka, bai eta eremu degradatuak birmoldatzea eta intereseko espazioetara iristeko aukera ere, hori guztia herritarren eta testuinguru natural hurbilenaren arteko harremanak identifikatuz.

Azken batean, Alternatibek (1 eta 2) jarduera ekonomikoa bultzatu nahi dute, gaur egun indarrean dauden baliabide endogenoetan eta enpresa-ekimenetan oinarrituta, bai eta ekonomia globalari lotutako aztarnategi berrien garapena sustatu ere. Horretarako, eremuaren egituraketa osatzen da azpiegituren eta sustapen ekonomikorako lurzoruaren antolamendu neurritsuaren bidez. Hemen, dimentsio sozialak enpresa-jardueraren beraren onura izan behar du, enplegarritasunaren, errentak lortzearen eta biztanleria lurraldean finkatzearen bidez, betiere izaera sozialeko estrategietan ezarritako helburuak betez.

2. Alternatibaren alde, proposamen orekatuagoa egin da ekonomian, lurraldean eta gizartean, eta, horrez gain, genero-ikuspegia, adina, desgaitasuna eta kultura-aniztasuna txertatu dira hiri-ereduan, gizarte-kohesioaren, aukera-berdintasunaren eta ekitatearen bidez. Aukera hau honetan zentratzen da:

- a. Tratu- eta aukera-berdintasuna bermatzea, bai eta lan-merkatuan sartzea ere.
- b. Mendekotasuna duten eta desgaitasuna duten pertsonentzako gizarte-prestazio egokiak sustatzea.
- c. Hiri-espazioen segurtasuna handitzea (argiztapena, altzariak, etab.).
- d. Eremu publikoan irisgarritasun unibertsala babestea, arreta berezia jarriz zaintzaren mugikortasunean, eta ziurtatzea beste pertsona batzuk zaintzarekin eta etxea mantentzearekin lotutako bidaiak ahalik eta denbora laburrenean egin ahal izango direla, eskatutako ordu-tarteetan eta kostu onargarriarekin.

Hori betetzeko eta garatzeko ekintzen artean, nabarmentzekoak dira hiri-trinkotasuna indartzea, automobil pribatuarekiko mendekotasuna murriztea eta distantzia laburreko hiri bat sortzea, etxebizitzatik hurbil ekipamendu eta zerbitzuen bolumen egokia dagoela azpimarratuz.

Aurrekoarekin batera, 2. Alternatibak herritarren ongizatearen aldeko apustua egiten du, lurralde-sistema berde baten alde eginez, udalaz gaindiko parkeak, landa-baliabideak eta aisialdirako eta aisialdirako hurbiltasun-espazioak jarriz.

Beraz, ebazpen gisa, 2. agertokiak antzekotasun handiagoz betetzen ditu indarrean dauden estrategien helburuak, 0 Alternatibak eta iraunkortasun globalaren ingurumen- eta gizartedimentsioarekiko dibergentea den 1. proposamenak ordezkatzeko aukera pasiboaren aurrean Hori betetzeko eta garatzeko ekintzen artean, nabarmentzekoak dira hiri-trinkotasuna indartzea, automobil pribatuarekiko mendekotasuna murriztea eta distantzia laburreko hiri bat sortzea, etxebizitzatik hurbil ekipamendu eta zerbitzuen bolumen egokia dagoela azpimarratuz.

5/HDE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

PLANAREN AURREIKUSITAKO GARAPENA

Plan Orokorra berrikusteko prozesua luzea eta konplexua da, bai edukia zehazteari dagokionez, bai izapidetzeari dagokionez. Orain arte egindako lanak eta egiteke daudenak kontuan hartuta, prozesu horretan honako lan-fase hauek bereizi behar dira:

0. FASEA. HERRITARREN PARTE-HARTZEKO PROGRAMA GARATZEA.

Herritarrek parte hartzeko programa bat egitea du xede, HAPOn lantze- eta izapidetze prozesuan gauzatzeko. Programa horretan aurreratzen denez, partaidetza-prozesua honako fase hauetan garatuko da, zehazki, parte hartzeko metodologiaren atalean:

- Parte-hartze Planaren lehen etapa. 4 saio daude.
- Parte-hartze Planaren etapa gehigarria. Ingurumen-izapide berriaren kontsulta-prozesua dinamizatzeko eta irismen-dokumentuaren berri emateko egingo da. Bi saio daude.
- Parte-hartze Planaren bigarren etapa. Edukiak azaltzeko hiru saio egingo dira, eta veste hiru arreta-saio espezifiko. Azkenik, beste saio bat egingo da herritarren parte-hartzearen emaitzaren berri emateko, eta saio tekniko bat.

1. FASEA. AURRETIKO FASEA. ORAIN ARTE GARATUTAKO INFORMAZIOAREN AZTERKETA ETA HIRIGINTZA-INFORMAZIO EGUNERATU BERRIA

Honen helburua bildutako informazioa sistematizatzea eta hirigintza-informazioa edo lurraldean eragina duena eguneratzea da. Laburbilduz, analisi eta diagnostiko eguneratuaren etapa bat da.

2. FASEA BEHAR DEN DOKUMENTAZIOA PRESTATZEA, DAGOKION IZAPIDETZE FASEAN, HAPOn IAE PROZEDURARI BERRIRO EKITEKO. HERRITARREN PARTE-HARTZEA. IRIZPIDE ETA HELBURU EGUNERATUAK

F2.1. INGURUMEN AZTERKETA ESTRATEGIKO BERRAKTIBATZEA

Dokumentu hauek egin behar dira:

1. Hasierako ingurumen-dokumentua egitea. Dokumentu horretan, 21/2013 Legeak eskatzen dituen eduki guztiak jasoko dira, bai eta ingurumenaren arloan eskumena duen sailak emandako jarraibideak ere.
2. 211/2012 Dekretuaren V. eranskineko inprimakia osatzea.
3. Planaren zirriborroa egitea. Horretarako, Irizpideak eta Helburuak Eguneratzeko Dokumentua izango da (ikus F2.3 atala).

4. Plan Orokorren ingurumen-ebaluazio estrategikoa hasteko eskaera berria aurkeztea. Idazketa-taldeak hasteko eskaera-proposamen bat idatziko du, udaleko zerbitzu teknikoek HIA eta zirriborroa baliozkotu ondoren.

F2.2. HERRITARREN PARTE-HARTZEAREN LEHEN ETAPA.

Herritarren parte-hartzearen lehen etaparen eduki xehatua Parte-hartze Metodologiaren epigrafean garatzen da.

F2.3. HAPO IDAZTEKO IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK (PLANAREN AURRERAPEN-DOKUMENTU BERRIA)

Diagnostiko eguneratuarekin bat etorritik lortu nahi den hiri- eta lurralde-eredu berriaren oinarritzko birdefinizioari buruzko azalpena, bai eta legeriaren eskakizun berriei eta HAPOn aurreko hasierako onarpenetik sortutako tresnei buruzkoa ere.

F2.4. PARTE-HARTZE PLANAREN ETAPA GEHIGARRIA.

Ingurumen-izapide berriaren kontsulta-prozesua dinamizatzea eta egindako kontsulteneta egindako irismen-dokumentu berriaren berri ematea du helburu.

3. FASEA. HAPO, INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA ETA ERAGIN LINGUISTIKOAREN DOKUMENTUA EGITEA HASIERAKO ONARPENAREN IZAPIDE BERRIRAKO

Fase honen helburua HAPOn dokumentu osoaren edukia egitea da, bai eta bateraegin beharreko dokumentu osagarriena ere: ingurumen-azterketa estrategikoa eta eraginlinguistikoaren dokumentua. Horiek guztiak Irismen Dokumentua eta "Irizpide eta Helburuen Eguneratzea" dokumentuari buruzko Udalaren erabakia ikusita formulatuko dira, eta HAPO eta IAE batera idazten hasiko dira.

4. FASEA. HASIERAKO ONARPENAREN AURREKO ETA ONDORENGO ADMINISTRAZIO IZAPIDEAK

F4.1. HASIERAKO ONARPENAREN AURREKO ADMINISTRAZIO-IZAPIDETZEA

Fase horren egikaritze-erantzukizuna ez da erredakzio-taldearena, Udalari baitagokio egindako HAPOn dokumentazioa ofizialki bidaltzea beren legeria espezifikogatik hasierako onarpenaren aurretik txostena egitea eskatzen duten administrazio publikoei.

F4.2. HASIERAKO ONARPENAREN ONDORENGO ADMINISTRAZIO-IZAPIDETZEA

Fase hau gauzatzeko erantzukizuna ez dagokio idazketa-taldeari, udaleko zerbitzu tekniko eta juridikoei baitagokie HAPOn dokumentuaren edukiari buruzko txostenak egitea eta osoko bilkurara bidaltzea, hasierako onarpenarako erabaki berria hartzeko, bai HAPOn bai haren dokumentu osagarrien jendaurreko informazioaren izapidea irekiz: ingurumenazterlan estrategikoa eta eragin linguistikoaren dokumentua.

F4.3. HERRITARREK PARTE HARTZEKO PROGRAMAREN BIGARREN ETAPA

HAPOn proposamenaren edukia eta ingurumen-azterketa estrategikoa eta eragin linguistikoaren azterlana zabaldu eta ezagutaraziko dira.

HAPOn eta haren ingurumen-azterketa estrategikoaren hasierako onespren berriaren ondoren aktibatuko da, eta hurrengo bi hilabeteetan garatuko da.

Dokumentazioaren eduki osoa jendurrean jarriko da Udalak zehazten dituen lokaletan, eta herritarrek egiten dituzten zalantzei erantzungo zaie.

F4.4. BANAKAKO TXOSTENAK; HERRITARREN PARTE-HARTZE PROZESUAREN LABURPENA; ERAGIN LINGUISTIKOAREN EBALUAZIO-TXOSTENA

Hasieran onetsitako dokumentua hobetzeko jasotako alegazioak eta txostenak ebaluatuko dira.

5. FASEA. BEHIN-BEHINEKO ONARPENERAKO DOKUMENTUAREN GARAPENA

Udalbatzak 4. faseko dokumentuei buruzko iritzia ematen duenean (edo, gutxienez, txostenen laburpen-dokumentuari eta alegazioen balorazioei buruzkoa), HAPOn behinbehineko onarpenerako beharrezko dokumentazioa idazteko fasea gauzatzen hasiko da. Fase honetan, hasieran onetsitako dokumentuari erantsiko zaizkio jendurreko informazioaren eta administrazioei egindako kontsulten izapidearen ondoriozko aldaketak.

Aldaketek hasiera batean aurreikusitako egiturazko antolamenduan funtsezko aldaketa bat badakarte, martxoaren 24ko 46/2020 Dekretuaren 28.1 artikularekin bat etorritik (lurraldearen antolamendurako planak eta hirigintza-antolamenduko tresnak onartzeko prozedurak arautzen dituen), udalak hasierako onespren berria ematea erabakiko du, bai eta jendurrean jartzeko beste epe bat irekitzea ere, behin-behineko onarpena eman aurretik.

6. FASEA. INGURUMENARI BURUZKO ADIERAZPEN ESTRATEGIKOA ETA EHLABEN TXOSTENA

Ingurumen-organoak ingurumen-adierazpen estrategikoa eskatzea eta lortzea, bai eta Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamendurako Batzordearen txosten loteslea ere.

EAELABk baldintzak ezartzen baditu, adierazi behar du beharrezkoa den ala ez plana, behin baldintza horiek beteta, berriz ere haren txostenaren mende jartzea edo izapidetzen jarraitu ahal izatea.

7. FASEA. BEHIN BETIKO ONARPENERAKO DOKUMENTAZIOA PRESTATZEA.

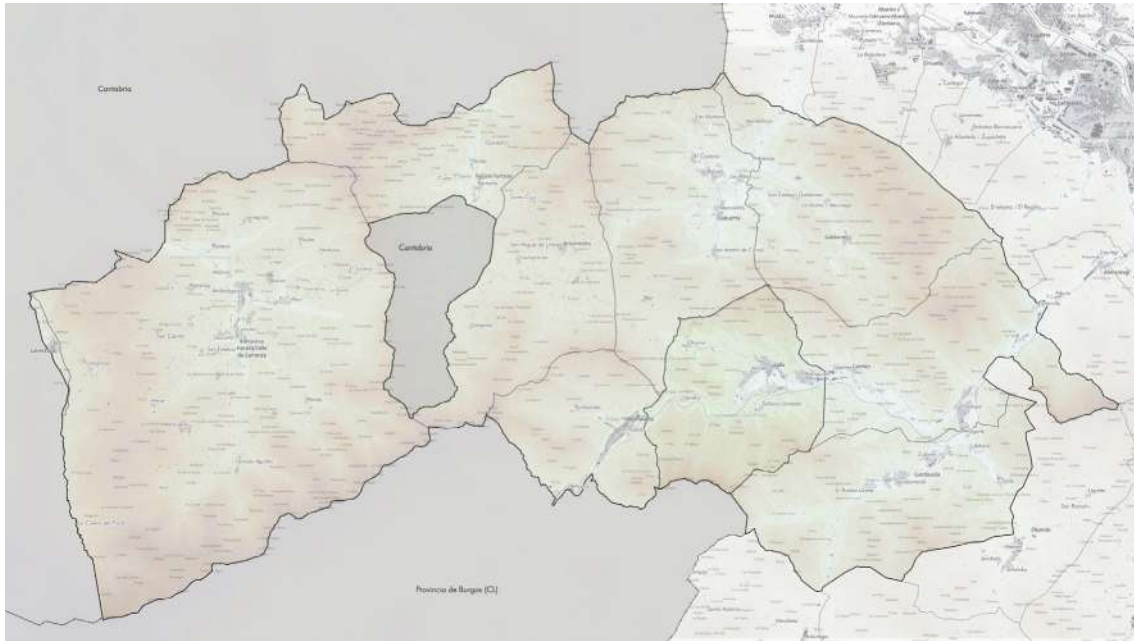
Behin betiko onarpen-faserako dokumentazioa prestatzea:

1. HAPOn behin betiko onartzeko testu bategina egitea, EHLABen txostenean azaldutako zuzenketak eta Ingurumen Adierazpen Estrategikotik eratorritakoak gehituta.
2. Ingurumen-alderdiak planean nola txertatu diren jasotzen duen kapitulu eguneratua sartzea.
3. Planen ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedura arautzen duen urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren 15. artikuluan aipatzen den publikotasuna emateko dokumentazioa prestatzea eta IELren 26. artikuluan programatzea.

8. FASEA. ERREKURTSOAK ADMINISTRAZIO BIDEAN

HAPO behin betiko onartzeko erabakiaren aurka aurkezten diren errekurtsoei txostenakegitea espero da. HAPOaren behin betiko onespeneren aurka aurkeztutako errekurtsoei buruzko txosten teknikoa eta juridikoa egitea, eta, osorik edo zati batean baiesteko proposamena eginez gero, hura jasotzeko egokitu behar diren HAPOren zehaztapenei buruzko dokumentazio teknikoa egitea.

Jendaurrean jartzeko eta herritarrek parte hartzeko prozesuak egin beharko dira, Udalak Plan Orokor berriaren behin betiko proiektua egiteko irizpideak, helburuak eta irtenbide orokorrak onartu aurretik.



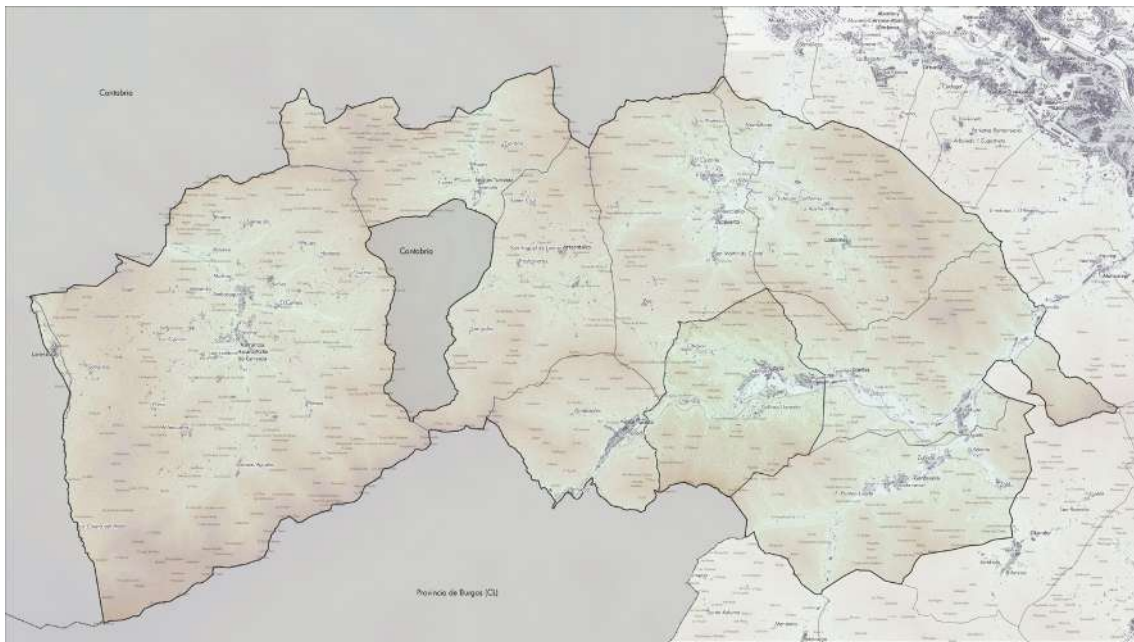
Irudia. Zalla udalerriaren lurralde-testuingurua Enkarterrietako eremu funtzionalaren eremuan.

LURRALDEAREN PATROI NATURALAK ETA BALDINTZA GEOGRAFIKOAK. LURRALDE- ETA INGURUMEN-LOTURAK.

6.1. TESTUINGURU GEOGRAFIKOA

Zallako udalerrriak 31 km² inguruko azalera hartzen du Kadagua ibaiaren ardatzaren gainean. Ibilgu hori da udal-geografiaren eta Zalla-Balmaseda eremu funtzionalaren oinarri nagusia, Salcedo bailararen barruan, Bilbotik 24 bat kilometrko distantziara, mendebalderantz. Itsas mailatik 96 metrora dago eta 8.441 biztanle ditu.

Enkarterrietako eskualdearen barruan, mugakide hauek ditu: iparraldean Sopuerta, Galdames eta Gueñes, hegoaldean Balmaseda, Gordexola eta Burgosko Villasana de Mena. Esparru sozioekonomiko orokor batetik, Zalla Bilbora begira dago, hirugarren sektoreko ekonomia handiarekin eta industria-sektorearen presentziarekin, Balmasedako eta Gueñesko guneekin batera.

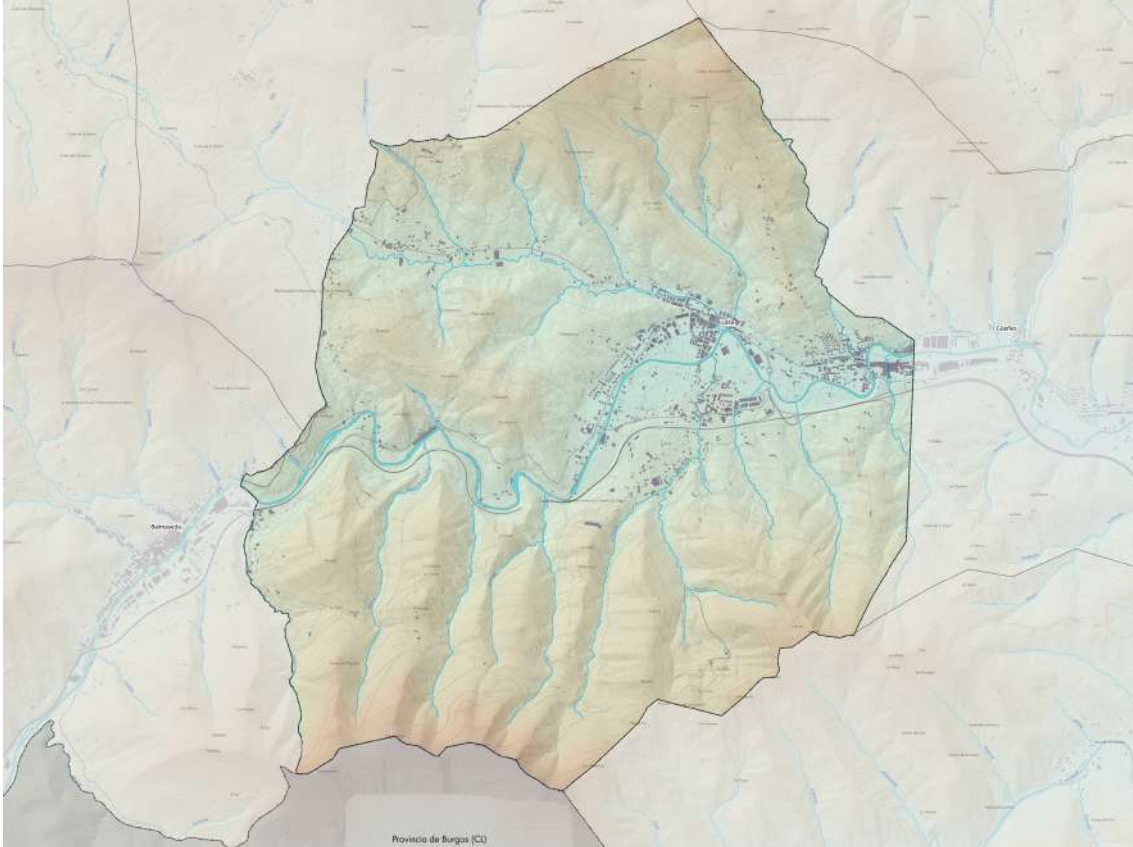


Enkarterriko eskualdea. Balmaseda-Zalla Eremu Funtzionala.

Balmaseda-Zalla (Enkarterri) Eremu Funtzionalaren barruan, Enkarterrietako eskualde tradizionalarekin bat datorrena, Bizkaiko Lurralde Historikoaren mendebaldeko muturrean dago, eta 430 km²-ko azalera hartzen du, non 30.413 biztanle inguruko biztanleria bizi den. Horrek 70,9 biztanle/km²-ko dentsitatea ematen digu, Autonomia Erkidegokoa baino bost aldiz txikiagoa.

Eremua 10 udalerrik osatzen dute: Artzentaies, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Gueñes, Karrantza Harana, Lanestosa, Sopuerta, Turtzioz eta Zalla.

Kontrasteen eskualde bat ikus daiteke, bere lurraldearen zati handi baten ohiko isolamendu geografikoa Bilboko metropoli-eremutik hurbil egotearekin batera gertatu baita. Izan ere, natura-ingurunearen ezaugarri fisikoek, eta bereziki orografiak, nabarmen markatu dute espazio horren bilakaera eta garapena. Lurralde oso menditsua eta lau bailaratan banatua, mugakide diren eremuekiko barne-komunikaziorako eta eremuarekiko komunikaziorako aukerak mugatzen ditu.



2 Irudia. Zallaren kokalekua.

Enkarterriek ondo bereizitako bi eremu dituzte, abiapuntu eta arazo desberdinak dituztenak:

- Mendebaldeko eremua, landa-izaera nabarmena duena, Lanestosa, Karrantza Harana, Turtzioz eta Artzentaiesek osatua; ingurune naturalari eta lehen sektorearen jarduerari lotua.

Mendebaldeko eremuak ez du lotura hain zuzena Bilbo Metropolitarrarekin, orografiak sarbideak jartzeko ezarritako zailtasuna dela eta; izan ere, eremu mugakideekiko komunikazioa mugatzeaz gain, barneko konexioak ere mugatzen ditu. Karrantza Harana, Lanestosa, Turtzioz eta Artzentaies udalerririk geografikoki Kantabriarekin lotuago daude, eta landako ezaugarriak dituzte. Zahartze-indize altuko joera negatiboa duten biztanleak dituzte, eta, hala eta guztiz ere, biztanleriaren zati bati eustea lortu dute, batez ere lehen sektoreari lotutako jarduerengatik, oraindik ere garrantzi ekonomiko erlatiboa baitute.

- Ekialdeko eremua, izaera antropizatuagoa duena: Balmaseda, Zalla, Gueñes, Sopuerta, Galdames eta Gordexola; Kadaguako bide-korridorearekin zuzenean lotuta, lehendik dauden trenbide-azpiegiturak eta Bilbo Metropolitarraren presioak eragindakoak.

Kadagua Haranari lotutako ekialdeko eremua, ekialdetik mendebalderako norabidean doana, Bilborekin komunikatzeko bide naturala da, eta lotura handiak ditu harekin. Ibai horren bi ertzetan kontzentratu dira eskualdeko biztanle gehienak (%60) eta garatzen den jarduera ekonomikoaren zati handi bat (%70). Bertan kokatzen dira Gueñes, Zalla eta Balmaseda udalerriak, industria sektorearen ezagutza eta presentzia garrantzitsua duen hirugarren sektoreko ekonomiarekin. Eremu horrek hazkunde demografiko mugatua izan du.

Bestalde, Sopuerta, Gordexola eta Galdames udalerriak trantsizio-espazioak dira, eta aurrez egiaztatutako bi eremuetarako tarteko ezaugarriak eta problematikak partekatzen dituzte.¹

6.2. KLIMA ETA EGURALDI ATMOSFERIKOA

Enkarterriak Haran Atlantikoak eta Iparraldeko Mendiak eskualdeetan daude. Eskualde horien ezaugarri nagusia klima atlantiko oso hezea eta epela da. Zonako klima onbrotipoetan edo onbroklimetan hezetik hiperhezera duen prezipitazio-erregimenagatik kalifika daiteke, eta tenperatura-erregimenagatik, mesotenplatutik supratenplatuta bitarteko termotipoetan.

Zalla isurialde atlantikoan dago, klima mesotermikoa du, moderatua tenperaturei dagokienez, eta oso euritsua. Klima epel hezea da, urtaro lehorrik gabea, edo klima atlantikoa. Klima honetan Ozeano Atlantikoak eragin nabarmena du. Ur ozeaniko epelekin kontaktuan egotean tenperatura moteldu zaien aire-masak kostaldera iristen dira eta gauaren eta egunaren arteko edo uda eta neguaren arteko gorabehera termikoak ez dira oso nabarmenak. Faktore orografikoak Euskal Autonomia Erkidegoko isurialde atlantiko osoko euri-kopuru handia azaltzen du, urteko batez besteko prezipitazioa 1.200 eta 2.000 mm artekoa izanik.

Temperaturei dagokienez, nolabaiteko moderazioa nabarmendu behar da, batez ere neguen leuntasunean adierazten dena. Horrela, udak ere leunak diren arren, urteko batez besteko tenperaturek Euskal Herriko balio altuenak erregistratzen dituzte kostaldean, 14 °C inguru. Udak freskoak izan arren, posible da, hala ere, bero handiko gertakari laburrak izatea, 40 °C-rainoko tenperatura-igoerekin, batez ere udan.

Urteko batez besteko tenperatura leuna da, 14º C ingurukoa, eta batez besteko tenperatura maximoak abuztuan izan dira, 19º C inguruan. Batez besteko tenperatura baxuenak abenduan edo urtarrilean izaten dira, 9º C inguruko tenperaturekin. Izotza izateko arriskua ez da oso handia, baina udazkenaren amaieratik udaberri hasierara gerta daiteke altuerarik handienetan eta eguzkitan esposizio txikia dagoen lekuetan.

Tokian-tokian, aldaketa eta berezitasun nabarmenak gertatzen dira. Tenperaturen kontrastea gertatzen da, baita prezipitazioena ere, alde altitudinalengatik eta faktore orografikoak eragiten duen ipar-mendebaldeko hezetasunez betetako haizeekiko esposizio txikiagoa edo handiagoa dela eta. Eremu osoko altuerarik txikiak Kadaguako haranean daude, eta, ondorioz, haran hori da tenperatura beroenetako bat. Bestalde, kostaldetik eta itsasotik hurbil egoteak, tenperaturak leuntzeko efektuarekin, tenperaturen goranzko modulazioa eta prezipitazio-indize txiki bat eragiten ditu Barbadun ibaiaren haranean.

Urteko batez besteko prezipitazioak 1.100 eta 1.700 mm artekoak dira, maximoak azaroan eta minimoak uztailean. Elur-itxurako prezipitazioak ez dira oso ohikoak inguru honetan, eta,

¹ Informazio-iturriak: hainbat informazio-iturri erabili dira ingurune fisiko-naturalaren karakterizazio-azterketa egiteko, eskualde-administrazioetik, estatu-administrazioetik eta, batez ere, Balmaseda-Zalla informazio-memoriatik eta eskualdeko administrazioak 2011n egindako Balmaseda-Zalla Paisaiaren Katalogotik.

normalean, urtarrilean edo otsailean gertatzen dira, kotarik altuenetan. Ez dago idortasun-aldirik.

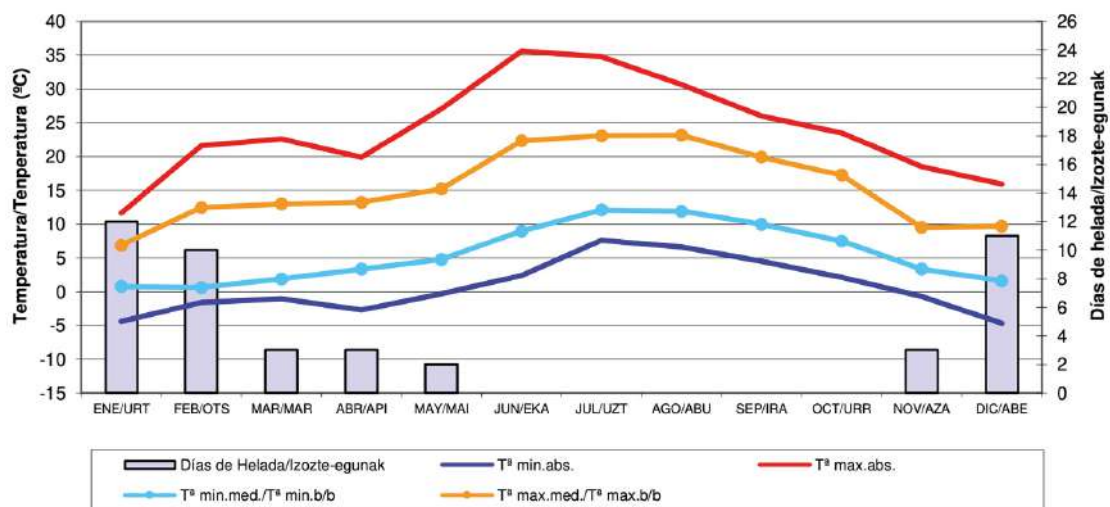
Urtaro guztietan ohikoak diren beste fenomeno batzuk ere badira: haranen hondoko eremuetan oso iraunkorrak diren goizeko lainoak, eguerdia igaro arte "jasotzen" ez direnak. Bereziki handiak dira Kadagua eta Karrantza ibaien haranetan, eta horrek hezetasun-maila handitzea eragiten du.

Zallako udalerriko klima ozeanikoa da; bertan, urtarrilean 7-8°C arteko temperatura leunak nabarmentzen dira, 20 °C-koak. Horrek neguko hotza eta hezetasuna eta haranaren ezaugarri den behe-laino handia sortzen ditu. Faktore orografikoak ere eragina du Zallako udalerriko urteko batez besteko prezipitazioan, 1.200 mm ingurukoa baita. Estazio meteorologikoaren arabera, Garbea, Balmasedan.

Erregimen termikoa

Eskuragarri dagoen erregistro historikoan, urteko batez besteko temperatura 13 °C-ra iristen da; uztailakoa da beroena, 20 °C-ko batez bestekoarekin, eta hotzena abenduan, 6 °C-koarekin.

Eskualdean, bere latitudeagatik, eremu epela deritzonaren barruan dago. Isurialde atlantikoak, Zalla udalerrria barne hartzen duenak, klima mesotermiko mota bat du, moderatua tenperaturei dagokienez eta nahiko euritsua.



Izozteei dagokienez, izozte seguruaren tarteak, eguneko minimoen batez bestekoa 0 °C-tik beherakoa den aldia (hilabeteak) ez da aztertutako eremuaren kasua, itsasoaren eraginak tenperaturen harmonizazio handiagoa eragiten baitu.

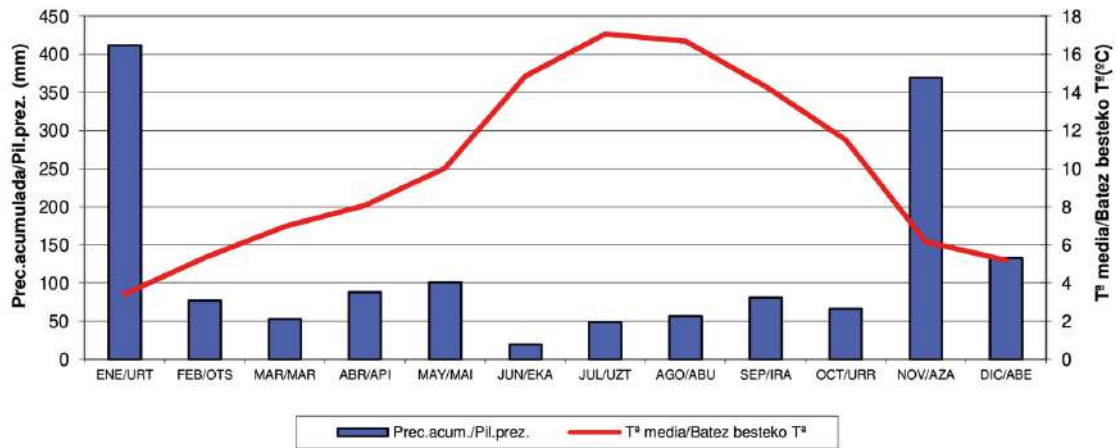
Izozte probablearen tarteak (hilabeteak): eguneko minimoen batez bestekoa 0 °C-tik gorakoa da, baina, aldi berean, minimo absolutuen batez bestekoa 0 °C-tik beherakoa. Izozte aldia azarotik martxora bitartekoa izan daiteke.

Prezipitazioak

Aldi horretarako urteko batez besteko prezipitazioa 1.171 mm-koa da. Prezipitazioak hilean 95 mm ingurukoak dira, baina balio hori nabarmen aldatzen da hilabetearen arabera, martxoko

hilabeterik euritsuena (162 mm inguruko balioak) eta uztailleko lehorrena (30 mm ingurukoak) izanik.

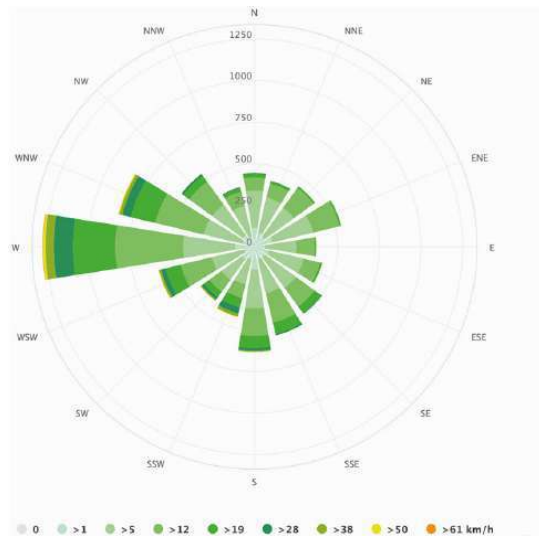
Bestalde, nahiz eta zenbait hilabetetan prezipitazioen intentsitatea txikiagoa izan, hileko prezipitazio egunen kopurua 9 eta 18 egun bitartekoa da.



Haize nagusiak

Haize nagusiak W-NWkoak dira, jatorri atlantikokoak eta, beraz, hezeak. Depresio segida amaigabea dago, eta, lotutako fronteekin batera, udalerriri eragiten dio, prezipitazio handiak botaz.

Zallara iristen diren haizeek hainbat izen jasotzen dituzte, datorren norabidearen arabera. Horretara, ezagunak dira Abregoko haizeak, hegoaldetik datozenak, Karrantzano mendebaldetik, Zierzo iparraldetik eta Regañon ipar-mendebaldetik datozenak. Horiek batera, Solano edo haize bero eta itogarria ere agertzen da herrian.



Haize-arrosa. Iturria: AEMET

6.2.1. AIREAREN KALITATEA KADAGUAKO KORRIDOREAN

Kadaguako korridorearen eremuko airearen kalitateari buruzko txostenak Zallako estazioaren inguruko hiru udalerrri hartzen ditu, Balmaseda eta Gueñes herriekin ere osatuz.

EAEko airearen kalitatearen sarea eremu zabalagoetako airearen kalitatearen adierazgarri diren estazioek eta tokiko problematikei erantzuten dieten beste estazio batzuek egituratzen dute. Estazio horiek azken urteotan ezarri dira, industria kutsatzaileak hiriguneetatik hurbil daudelako eta herritarrak gero eta sentikorragoak direlako. Talde horren barruan, Zallako estazioa 2007an ezarri zen, hiri-ingurune industrial batean airearen kalitatea kontrolatzeko. Estazio horretatik neurtutako kutsatzaileak hauek dira: NO₂, SO₂, CO, ozonoa eta 10 µm (PM10) baino tamaina txikiagoko partikulak. Airearen kalitatearen estazioa instalatu zenetik, NO₂, SO₂, CO eta ozonoaren mailak airearen kalitateari buruzko araudian ezarritako muga-balioen barruan egon dira. Hala ere, ibarrean industria-jarduera berriak ezartzeak azterketa xehatuagoak egiteko beharra eragin du, eta emaitzak eskatu dira.

Eustaten datuen arabera (Iturria: Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Atmosferaren kutsadurari buruzko estatistika. Eusko Jaurlaritza), Zallako udalerrian aire ona edo onargarria duten urteko egunen ehunekoak honako hau da: % 98,9 (2005), % 98,6 (2007), % 100 (2009), % 100 (2011) eta % 100 (2013). Kutsatzaileak isurtzen dituzten fokuei dagokienez, Zaramillo herriaren iparraldean dagoen Andaroleta harrobia nabarmentzen da. Airearen kutsadura izan dezakeen eragina neurtzeko, Eusko Jaurlaritzako Airearen Kalitate Saileko neurketa-unitate mugikorrek jarri dira udalerriko hainbat tokitan.

6.2.2. KALITATE AKUSTIKO ATMOSFERIKOA

Ingurumen-zaratak hainbat ondorio izan ditzake jasaten dutenengan, zarataren intentsitatearen, esposizioaren eta pertsonen kalteberatasunaren arabera. Hala ere, legediaren oinarri diren iraunkortasun-irizpideek aurrez aurreko erabilerak bateragarri egitearen alde egiten dute, eta garapen ekonomikoak, sarritan kutsadura akustikoa eragiten duenak, biztanleriaren bizi-kalitatea hobetzen lagun dezan.

Zallak, 2013tik, udalerriko zarata-mapa bat du, Plan Orokorra berrikusteko. Une horretan fokua eta mailak antzeman ziren, 213/2012 Dekretuaren araudia betez, eta kalitate akustikoari buruzko erreferentziak eman ziren. Azterlan horri Kadaguako korridorearen azterketa akustikoa gehitu behar zaio.

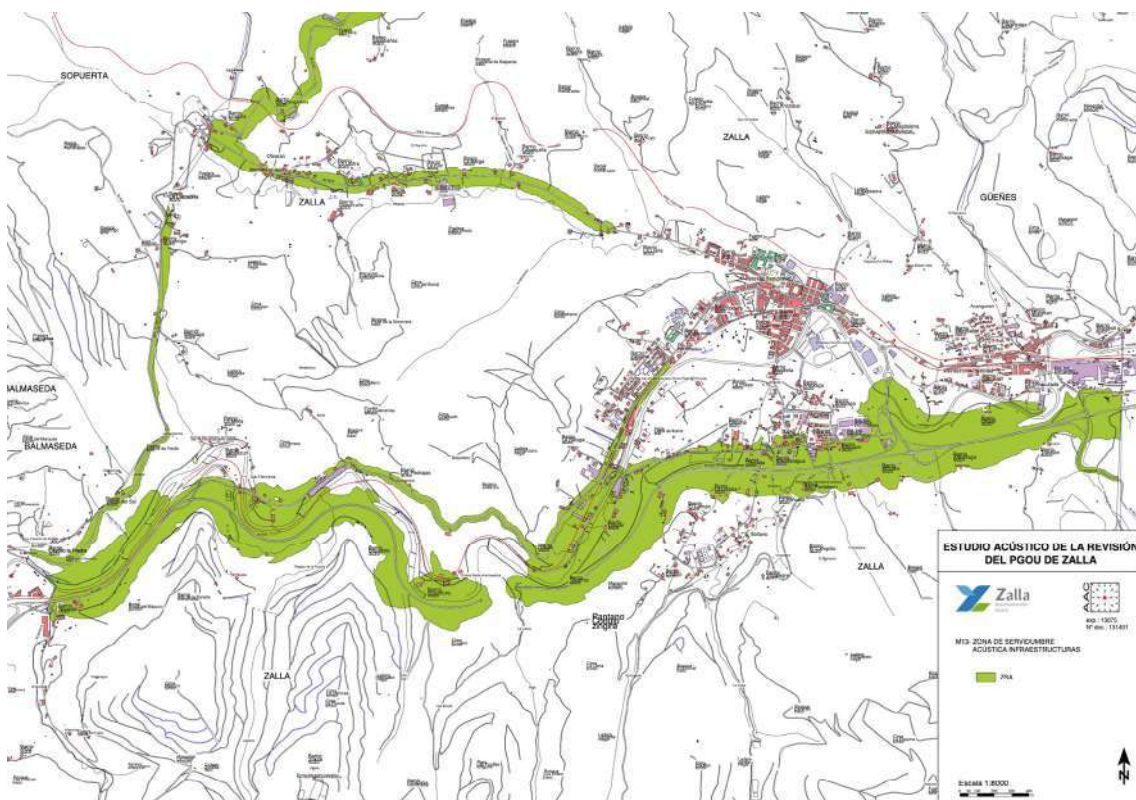
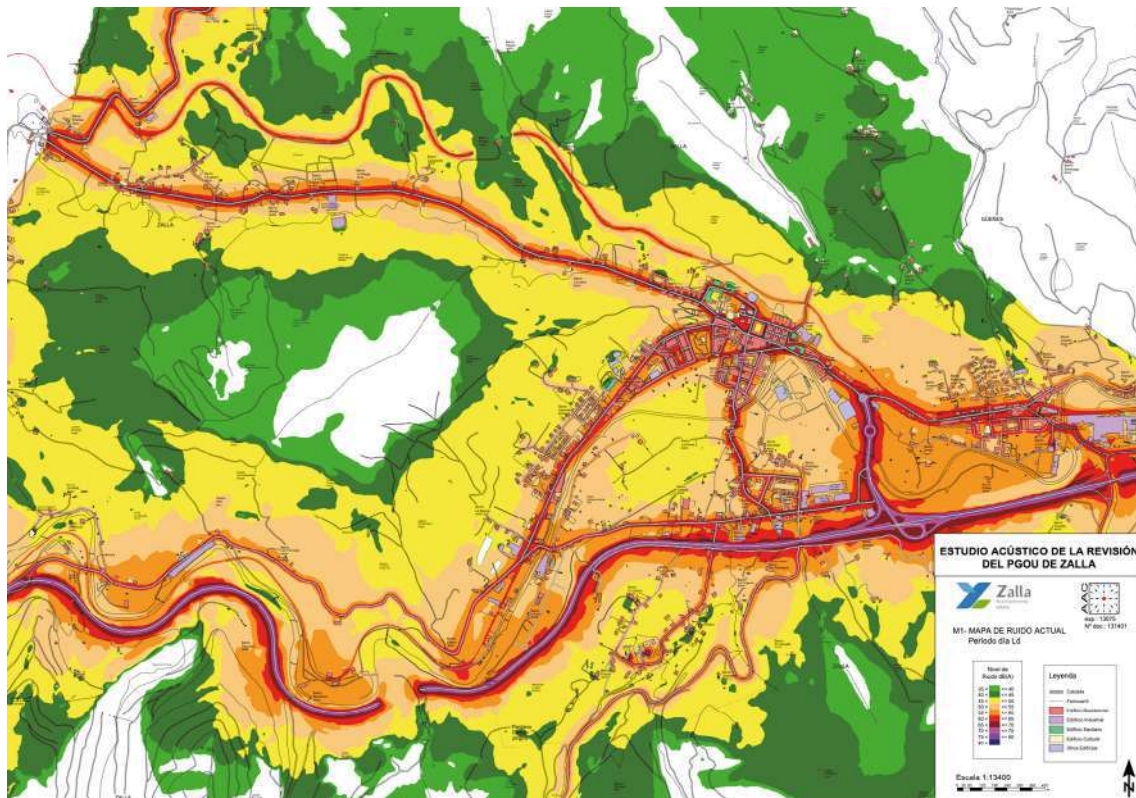
Hauek dira inguruneko zarata-foku aipagarrienak:

- Udalerria ekialdetik mendebaldera zeharkatzen duen BI-636 errepidea (Kadaguako korridorea).
- Auzoak lotzen dituzten BI-3651, BI-3636 eta BI-3602 errepideak.
- Udalerria zeharkatzen duten Bilbao-Balmaseda-La Robla eta Bilbao-Santander trenbideak, ADIFek kudeatzen dituenak, lehen FEVE zena.

Emaitzek agerian uzten dute zarata osoaren kasuan gaueko aldia dela okerrena. Trenbidearen kasuan izan ezik, hori baita aldi okerrena: arratsaldea, eta industria-jatorriko zarata, gauez funtzionatzen ez duten fokua direnean edo 10 dB (A) baino gutxiago isurtzen direnean.

Egungo eremu urbanizatueta gaueko kalitate akustikoko helburuak gainditu egiten dira Nicolas María Urgoiti, Los Trabajadores, Nuestra Señora del Rosario, Lanzagorta, Gallardi eta

BI-636 errepedeetan, inguruko baserrietan, BI-3602-an Otxaran auzoan eta BI-636-an Nocedal auzoan.



Trenbideak Zallatik igarotzean sortzen duen zaratari dagokionez, inola ere ez du esan nahi ezarritako kalitate akustikoko helburuak (KAH) gainditzen dituenik.

Industriak KAHak gaindi ditzake Arangurengo industrialdetik (paper-fabrika) gertu dauden bizitegi-eremuetan, eta gainerakoetan ez dira KAH aplikagarriak gainditzen. Hala ere, kontuan izan behar da iraupen laburragoko gertaerengatik eragozpenak sor ditzaketen zarata-fokuak egon daitezkeela. Jarduerek ere beren eskakizunak bete behar dituzte ingurumen-lizentzian, eta KAHek baino iraupen laburragoko aldiak aipa ditzakete.

Azpiegituren zortasun akustikoaren kartografiak lehen mailako bidearen aztarna nagusi bat adierazten du.

6.2.3. KLIMAREN JOERAK

Klima-proiekzioa klima-sistemak berotegi-efektuko gasen eta aerosolen hainbat isurketa-edo kontzentrazio-agertokiri ematen dien erantzun simulatua da, eta, askotan, eredu klimatikoaren bidezko simulazioetan oinarritzen da. Klima-aldaketaren proiektioetako ziurgabetasun-iturriak hiru faktore nagusitan bil daitezke: agertokiari lotutako ziurgabetasuna, berotegi-efektuko gasen eta aerosolen etorkizuneko emisio eta kontzentrazio ezegonkorren ondorioz; modelizazioari lotutako ziurgabetasuna, klima-sistema irudikatu nahi duten zenbaki-ereduen mugei esker; eta aldakortasun naturalari lotutako ziurgabetasuna, sistemaren barne-aldakortasunari lotutako ziurgabetasuna.

IPCCk adierazten duen bezala, sistema klimatikoaren berotzea zalantzarik gabekoa da, eta 1950eko hamarkadaz geroztik ikusitako aldaketa askok ez dute aurrekaririk azken hamarkadetan edo milurtekoetan. Atmosfera eta ozeanoa berotu egin dira, elurra eta izotza gutxitu egin dira eta itsasoaren maila igo egin da.

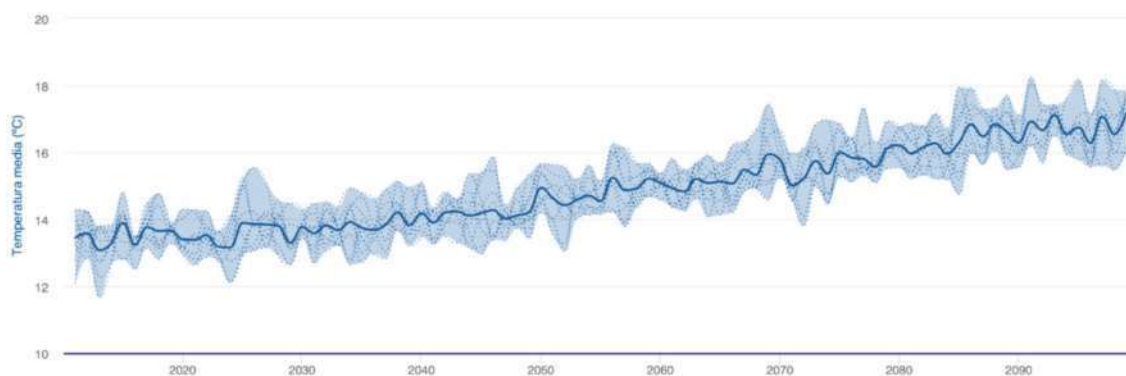
Egungo baldintza klimatikoak eta eskualdekako prospektiba klimatikoak zehatz-mehatz ezagutzea erreferentzia dira sektore-plangintzan kalteberatasuna eta inpaktuak ebaluatzeko prozesuetan, bai eta klima-aldaketara egokitzeko neurrietan ere.

Eskualdekatze espazialak eskala murrizten du IPCCren txostenetan erabilitako eredu klimatiko globalen proiektioak orografiak, luraren eta itsasoaren arteko kontrasteak edo lurraldeko lurzorua erabilerak eragindako eskualde- edo toki-ezaugarrietara egokitzeko.

Gaur egun, Europan, Euro-CORDEX ekimena arduratzen da XXI. menderako klima-aldaketaren eskualde-proiektioak egiteaz. Eusko Jaurlaritzaren Klimatek 2016 ekimenaren baitan, espazio-bereizmen handiko (1 km x 1 km) klima-proiektioak egin dira RCP4.5 eta RCP8.5 agertokietarako, Euro-CORDEX proiektuan egindako simulazioetatik abiatuta. Eskuragarri dauden datu eguneratuenean arabera, aldagai klimatikoaren joera ezartzen da. Aldagai horiek estrapolatu egin daitezke Zallan, eta honako datu hauek aurreikusten dira:

Temperaturak:

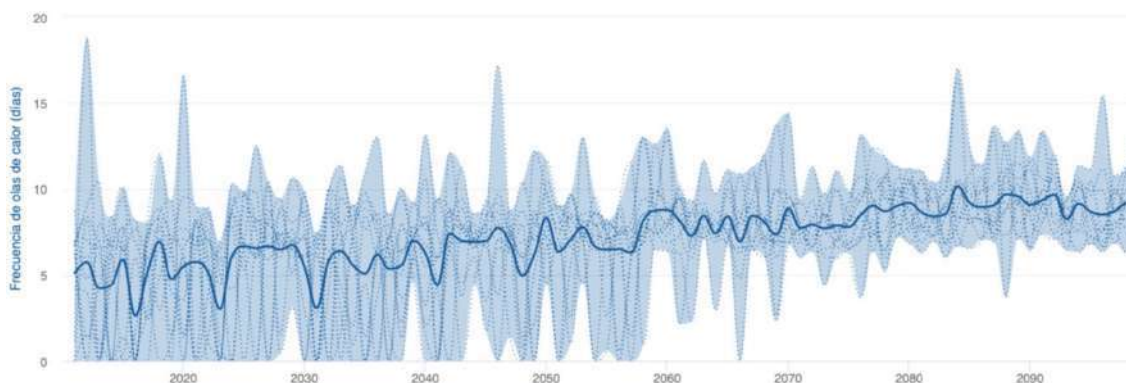
Batez besteko tenperaturak joera positibo argia erakusten du azterlanaren aldi osorako, 1971-2000 aldi ertainaren aldean 3,5 °C-ko igoera maximoarekin, mendearen amaieran. Hazkundera nahiko homogeneoa da lurralde osoan, eta mendebaldean zertxobait handiagoa.



Agertoki klimatikoak. Iturria: Klimatec-2016

Klimatek Proiektuaren ildotik, Bizkaian, 2019an batez besteko tenperatura orokorra 1850-1900 aldikoa baino 1,1 ° C handiagoa izan zen. Gipuzkoan, bestalde, urteko batez besteko tenperaturak ere joera positibo txikia erakusten du 1971tik aurrera (0,024 ° C 1-urtea). Neguko batez besteko tenperaturak ez du joera esanguratsurik erakusten, gainerako urtaroez ez bezala, udaberriko beroketa nabarmenarekin, eta ondoren udakoa. Prezipitazioari dagokionez, 1970az geroztik ez da prezipitazio esanguratsurik ikusi.

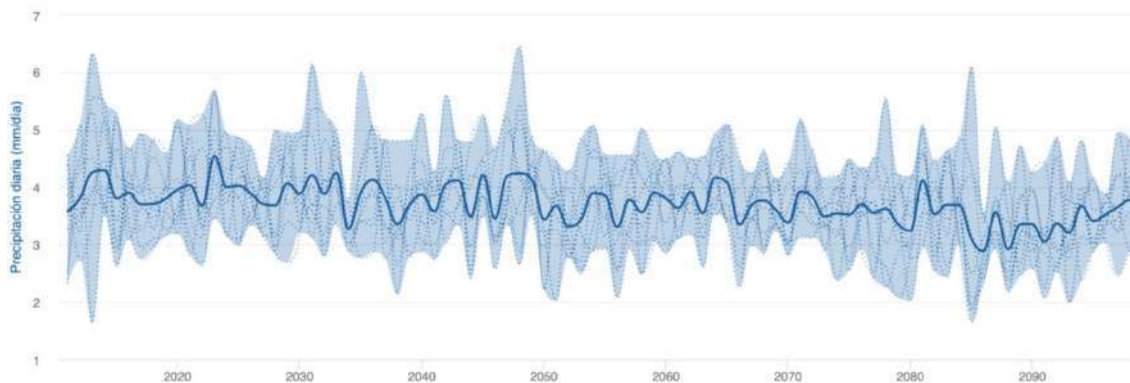
XXI. menderako Bizkaiko eskualde-proiektzioek 1,4-2,4 ° C arteko hazkundera aurreikusten dute mendearen erdialdean, eta 2,7-3,9 ° C artekoa mendearen amaieran (bi zenbatespen horiek emisio-egoera okerrenerako). Era berean, bero-boladen maiztasuna eta intentsitatea handitzea, udan gau tropikalen kopurua handitzea edo izozte-egunen kopurua jaiste aurreikusten da.



Bero-boladen agertoki klimatikoak. Iturria: Klimatec-2016

Prezipitazioak:

Egun hezeetako prezipitazio osorako proiektatutako aldaketa ez da hain argigarria. RCP8.5 agertokiak prezipitazioa nabarmen murriztu dela adierazten du azken aldian, batez ere mendebaldeko eskualdean, egunean 10 mm inguru. Eskualde horretan prezipitazioa gutxitu egingo da aldi eta agertoki guztietarako. Hala ere, lehenengo aldirako, bi eszenatokiek lurraldeko eremu handi batean prezipitazioa areagotzea proiektatzen dute, egunean 3 mm inguru.



Agertoki klimatikoak prezipitaziorako. Iturria: climatec-2016

Klimatek Proiektuan adierazten da, prezipitazioari dagokionez, proiektzioek ez dutela aldaketa garrantzitsurik erakusten mendearen amaierara arte, orduan urteko prezipitazioa %11 inguru jaitsiko dela aurreikusten baita, egoerarik txarrean, eta %5 agertoki onuragarrienean. Litekeena da prezipitazioa egun gutxiagotan kontzentratzea, prezipitazio handiagoekin, eta ondoren prezipitaziorik gabekoaldiak egotea.

Bestalde, eskualdeko klimaren bilakaeraren jarraipena egiteko, Klima 2050 Estrategia ezarri da, epe luzera haren aldaketa neurtzeko aukera ematen duten zenbait adierazlerekin. Informazio hori lurraldeko hainbat tokitan kokatutako estazio meteorologikoen saretik lortzen da aldizka, eta denborazko perspektiba zabal batekin aztertuko da, eredu klimatikoetan aldaketarik dagoen eta zein mailatan gertatzen den ondorioztatu ahal izateko.

EAEko Klima Aldaketaren Estrategia 2050 tresna partekatua da, orain arte ezarritako neurriak indartzeko eta garapen iraunkorreko etorkizuna diseinatzea ahalbidetuko duten beste batzuk hartzeko.

Bestalde, aipatutako ekimenei lotutako Klima 2050 Estrategiak 7 ildo estrategiko ezartzen ditu Ekintza Planean:

1. Hiri-espazio eroso eta lurralde askotarikoa sustatzea, egokitzeko gaitasuna duena.
2. Energetikoki arduratsua eta eraginkorra den udalerrria, mugikortasun lagunkoia duena.
3. Udalerrri arduratsu eta eraginkorra baliabideen erabileran eta ingurune osasungarriarekin.
4. Aldaketara eta erronketara egokitzen den ekonomia, aberastasuna, kalitatezko enplegua eta enplegu berdea sortzeko baliatzen duena.
5. Gizarte-mailako udalerrri aktiboa, berdintasuna eta pertsonen, kulturen eta hizkuntzen bizikidetzaren babesten dituen.
6. Teknologia berrietan eta herritar sentibilizatu, parte-hartzaile eta erantzunkidetueta oinarritutako gobernantza berri baterantz.
7. Udal-kudeaketa berritzailea eta zeharkakoa, gobernantza garden, fidagarri eta eraginkorrean oinarritua.

Euskal Autonomia Erkidegoan, klima-aldaketaren eragile diren berotegi-efektuko gasen (BEG) isurketek %1eko igoera izan zuten 2015ean, aurreko urtearen aldean. 2005. urteari dagokionez, isurketak % 24 murriztu dira, KLIMA2050 EAeko Klima Aldaketaren Estrategiaren helburuak lortzeko ezarritako bidetik zertxobait beherago.

6.3. GEOLOGIA ETA LURRAREN FORMAK

Ikuspegi geologikotik, Enkarterriak euskal-kantauriar arroa izeneko eremu tektonikoan kokatzen dira, Bizkaiko antiklinorioan, Ipar-hego-ekialde norabide orokorreko egitura, erliebe bizkaitarraren egitura osatzen duena. Oso higatuta dagoen antiklinorioa da, hareharrizko gailur handi batzuetara murriztua, ibaiek igitai edo zintzurretan ebakita. Horrela, Eremu Funtzionala hainbat ibarbidek, amildegik, muinoek eta sakonunek osatzen dute, gutxi gorabehera erliebe menditsuz inguratuak. Higadura selektiboaren modelaketaren adibide argia da, erresistentzia desberdineko material kretazikoen kontura, nagusiki egitura monoklinalaren arabera. Horrela, Eremu Funtzionalaren erdian lerrotatzen diren kubetak higadurak hustu zituen, eta bereziki modu aktiboan jardun zuen margen gainean. Kubeta horiek terrazetan mailakatutako alubioi-deposituek estaltzen dituzte, eta horiek, periferiarantz, mendi-malkarren oinean dauden glaziarrekin lotzen dituzte.

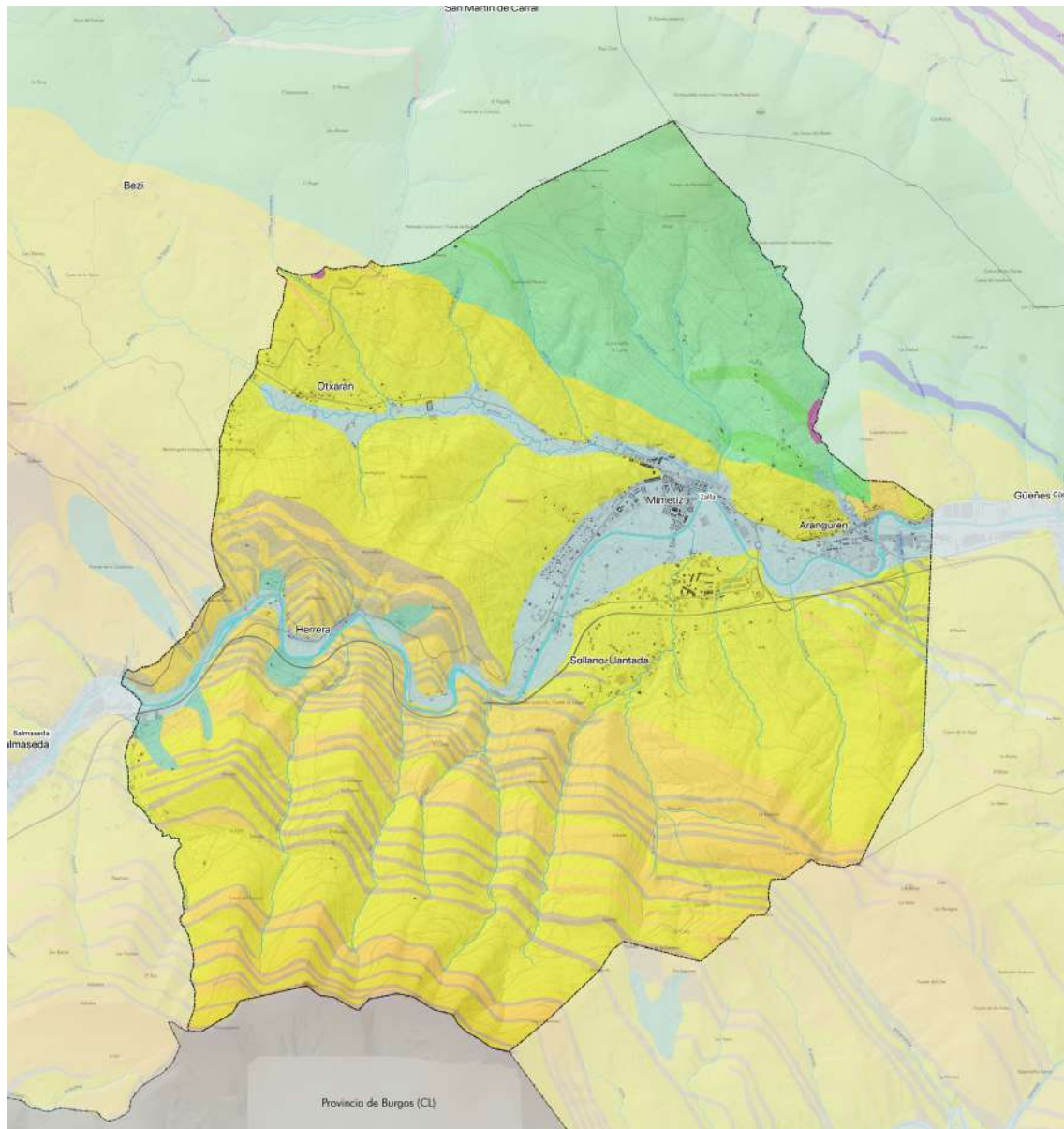
Estratigrafikoki, lurraldean azaleratzen diren material ia guztiak Mesozoikoarenak dira, zehazki Behe Kretazeokoak, Aptiense eta Albiense aldiak hartzen dituena. Kretazeoko material hauetan kareharri arrezifal eta paraarrezifalak (Urgoniano konplexukoak), lutitak, limolitak, konglomeratuak, margak eta hareharriak (Supraurgoniar konplexukoak) eta argiolitak, limolitak, hareharriak, tuparriak eta marga karetsuak (Purbeck-Weald konplexukoak) agertzen dira.

Egiturazko hiru azpiunitate handi bereiz daitezke:

- Galdames eta Trianoko Mendietako antiklinala
- Karrantzako antiklinala
- Ganekogortako antiklinala

Eremu horretan balio geologiko handiko gune karstiko ugari daude, eta nabarmentzea merezi dute:

- Karrantza-Los Jorrios eremu karstikoa
- Bizkaiko Meatzaldeko Eremu Karstikoa-Trianoko Mendiak
- Lújar-Alén lerrotatze-taldea
- Txikiago bat Sopusertan.



Materiales Litológicos

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

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

Recorrido de Interés Geológico

- Paraje de la Herrera

Eraketa litologikoak. Iturria: EAE

Zehazki, Zallak segida berean parte hartzen du itsas eta alubioi-metaketetako material-segida berean; hareharriak eta alubio-kolubialak txandakatzen dira, eta Kadagua ibaiaren paraleloan kokalekuaren iparraldeko latitude-zerrenda batean banatutako kalkarenita maila handiko tuparriak daude.

Azaleko metaketak jarduera morfogenetiko higitzaile berrienaren ondorio dira:

- **Hareharriak eta lutitak (21).** Hareharriak eta lutitak antzeko proportzioetan agertzen diren tarteetarako definitutako terminoa da, bi litologietako bakar bat ere argi menderatzen ez dutelarik.

Hareharriak gorputz lentikularrak dira eta albo-egitura aldakorra dute. Ondo estratifikatuta daude cm-tik dm-ra bitarteko bankuetan, ijeketa paraleloarekin eta gurutzatuarekin, “ripples” delakoaren ondorioz.

Lutitak ale fineko (buztinezko lohia) tamainako material detritikoz osatuta daude. Haren zati handi bat eraldaketa-egoera aurreratuan dago, eta gune karbonosoak antzematen dira; sulfuroak sakabanatuta edo nodulu txikietan kontzentratuta daude, eta arrokei kolore gorrixka ematen diete.

Hareharriak eta lutitak txandakako banku ehun-dezimetrokoetan jartzen dira. Azpimarratu behar da hareharrien hazkundera bankuen potentziaren gorakadarekin eta Boumaren serie turbidikoen garapen handiagoarekin parekatzen dela.

- **Alubioi-biltegiak (25).** Kadagua ibaiaren bi ertzetan daude, eta hainbat granulometriatako materialen metaketek osatzen dituzte depositu alubialak, bertikalean zein horizontalean aldakorrak direnak. Oro har, hartxintzar biribilduak izaten dira, hareazko matrize “limoso” baten barruan. Depositu horien gainean daude giza asentamendu, eraikuntza eta beste obra asko.
- **Kolubioetako deposituak (26).** Udalerrian noizbehinka agertzen diren mendi-hegaleko biltegiak dira. Askotariko materialak dira, grabitatearen eraginez osatu izanaren ezaugarri komuna dutenak. Kolubialak bi motatakoak dira: buztinezko isuriak eta silizezko blokeen pilaketak, apur bat biribilduak eta buztinezko zati ugariarekin.
- **Depositua antropogenikoak (27).** Material oso heterogeneoen metaketak dira, jatorriari eta tamainari dagokienez. Normalean hondakindegiei eta zabortegeiei dagozkie, eta obra zibiletarako betelanak ere egiten dira. Udalerrian tamaina txikiko hainbat adibide identifikatzen dira.

Eremu honetako dibertsitate geologikoa urria da, eta, beraz, EAEko Geodibertsitate Estrategia 2020ak ez du inolako elementu interesgarririk adierazten. Hala eta guztiz ere, Santxosolo mendilerroko Trasmosomen tontor katalogatua eta Herrera inguruko gailur arenikosoetarako ibilbide geologikoa adierazi beharrekoak dira.

Egitura geologikoa

Egituraren ikuspegitik, eremua Euskal Arkua izenaz ezagutzen den eremu tektonikoaren mendebaldean dago, haren kanpoaldearen barruan, Balmasedako Arkuarekin artikulatuta, eta Ramalesko Zerrenda Kabalganterako pasabidetik gertu. Zona hori bat dator, gutxi gorabehera, Jgorre+Gorbea unitateekin. Unitate horiek argi eta garbi bereiz daitezke hego-ekialderantz, eta bereizten dituzten elementuek garrantzia galtzen dute ipar-mendebalderantz, gure eremurantz. Unitate multzo zabal hori Bilboko Antiklinorioaren hegoaldean dago, hegoaldeko hegala zati

handi bat hartzen du, eta nolabaiteko lasaitasun tektonikoa du, Antiklinorioaren nukleoan eta iparraldeko hegalean nagusitzen den tektonika konplexuarekin kontrastatzen duena.

Elementu tektoniko garrantzitsuenetako bat Sopusertako sinforme hego-mendebaldetik mugatzen duen Alen faila da. Tranguronaren hausturarekin konbinatuta, jardueras sedimentarioa izan zezakeen: eremu horren eta Santa Luziako urraduren artean slumps sedimentuzko eta alboaldaketa bortitzeko arrailak daude, eta hori guztia Balmaseda formazioaren serie basalean.

Aztergai dugun eremuko material azaleratzaileak Bilboko antiklinalaren hego-mendebaldeko hegalean daude, Zallatik ipar-ekialdera doan traza axialean, eta haren alde agertzen dira Barremienseko eta beheko Aptienseko materialak.

Hegoaldeko hegal horren barruan, buzamenduak oso leunak dira, 20º eta 45º artekoak, eta jarraitutasun handiko etenik gabeko monoklinal serie bat osatzen dute eskualde mailan. Multzo osoa Muñecas failak mugatzen du iparraldera. Hegoaldean, Alen-etik, eta hego-ekialderantz moteltzen da, serie monoklinalera pasatuz.

Antiklinala, oro har, iparralderantzko alderantzizko edo jauzi aldakorreko urradura dextroso gisa funtzionatzen duten egiturekiko zenbait faila azpiparalelok ebakitzen dute. Hegoaldeko hegala zeharkatzen dutenen artean, honako hauek azpimarra daitezke:

- **Alengo faila**, Turtziozko ipar-mendebaldeko eremuan faila-zuloak eta mineralizazioak dituen, Zallako hego-ekialderako jauzia galduz, zehar tolesdurak sorrarazten dituen eta Basauriko Santa Luziako urraketetan desagertzen dena
- **Bilboko antiklinalaren faila axialak**, bere txanga hondoratzen dutenak.
- **Billaro ukuiluko faila**, kuartozko dike indartsuz inguratua, plano axialaren lekua hartzen duena antiklinalaren ardatz gisa, erreleboak jasaten ditu ipar-mendebalderantz.
- **Saratxoko faila**, aurrekoarekin bat egitean ipar-mendebalderantz moteltzen dena. Hego-ekialderantz hainbat norabide-aldaketa izan ditu, Ordaolako (Pagasarri) haustura-sortan nahastuta.

Zallako ipar-ekialdean, hausturak daude, N85º eta N100 ° E arteko norabideekin, eta material zurrunenetan ikusten dira, hala nola Ereza formazioko hareharrietan, Galdamesko kareharrietan, ez dira ikusten material eramangarriagoetan (tuparriak).

45-E norabideko faila txiki urriak, Arangurengo eremukoak bezalakoak, hasierako faseko aurre-prestakuntza baten ondorio izan daitezke, eta ondoz ondoko faseetako ondoz ondoko esfortzu eta urradura berantiarrek ukituaz.

6.3.1. INTERES GEOLOGIKOKO EREMUAK

Atal honetan sartzen dira beren berezitasunagatik, ezaugarriengatik edo baldintza normaletan behatzeko zailtasunagatik interes zientifiko, didaktiko edo dibulgatiboren bat duten azterketa-eremuko ezaugarri geologikoak. Zallako udalerrirako inbentariatutako interes geologikoko puntuen artean, honako hauek bakarrik adieraz daitezke:

- Herreraren tontorrean dauden hareharrizko gailurrak, interes geologikoko eremutzat hartzen direnak.

- 0362 arraila: interes geologikoko puntua, "El Barranco"-n kokatua. Interes handikotzat jotzen den kontaktua da.
- 0361 seriea: kontaktu geologikoa interes geologikoko ibilbide gisa baloratutako lur margokalizatuan.

6.3.2. GEOMORFOLOGIA

Enkarterrietako testuingurua lau haran handitan egituratuta dago: Karrantza, Turtzioz, Artzentales eta Kadagua. Ondorioz, morfologia nabarmen nabarmena da, eta mendixka eta mendi segida etengabea osatzen du, zabalera aldakorreko haranek zeharkatuta. Ibar horiek oso ezaugarri fisiko homogeenak dituzte, eta uniformetasuna baliabide naturalen eta lurzoruen erabileren aprobeixamenduan.

Eremuaren orografia oso malkartsua da, eta %30etik gorako maldak ditu lurraldearen zatirik handienean (Ordunte eta hegoaldeko muga, iparraldeko eremua eta Galdames eta Trianoko gailurreriak). Gainerako lurraldeak %10 eta %30 arteko maldak ditu, eta ibaien ibar-hondoek eta zenbait muino txiki soilik dituzte %5etik beherako maldak. Malda jarduera jakin batzuen garapena neurri handi batean baldintzatzen duen faktorea da, % 30etik gorako maldak dituzten lursailak egonkortzeko zailtasuna baitago.

Bestalde, lurraldeak askotariko fisiografia du, eta mendialdeak eta ibar estuetan sartutako ibai-ibilguak dira ezaugarri nagusiak. Ibai-modelaketa asko edo gutxi irudikatzen da ibar guztietan, batez ere Kadagua eta Herrerias ibaietan, non alubioi-lautada ondo garatuta dagoen eta maila desberdinetako terrazak kontserbatzen diren. Tontor batzuek erreferentzia gisa balio dute termino bakoitzaren paisaian, eta beren itzala populazio eta haranetan proiektatzen dute. Hurrengo hauetaz ari gara: Ganekogorta (998 m) eta Alonsotegi; La Cruz mendia (802 m) eta Galdames; Alen mendia (798 m) Sopuertari dagokionez; Kolutza (879 m) Balmasedari dagokionez; Raneroko haitzak (719 m) Karrantzari dagokionez, edo Mazo mendia (814 m) Lanestasi dagokionez.

Zallak ezaugarri fisiko uniformeak ditu. Udallerriaren erdialdean, ibai-unitate bat dago, Kadagua ibaiarekin eta Otxaran ibaiadarrarekin bat egiten duena. Udallerrian, muinoak eta mendiak dira bi morfologia nagusiak. Iparraldean, mendien eta mendixken arteko harremana orekatua da, eta Kadagua ibaiaren hegoaldean, mendialdea muinoen gainetik dago. Unitate horiek, halaber, lurzoruen, landarediaren, faunaren eta hiri-kokalekuen garapena baldintzatzen dute.

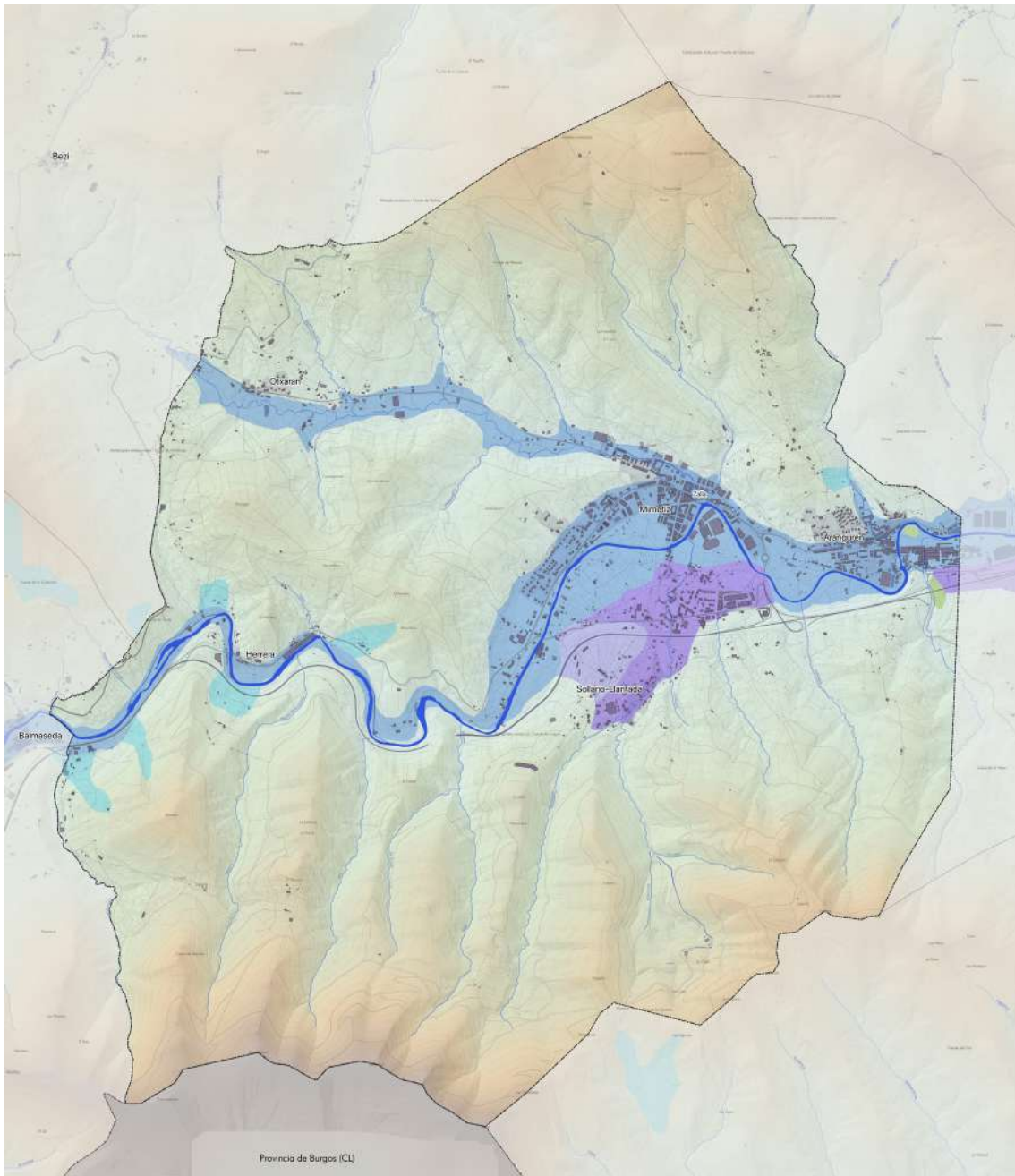
Ezaugarri geomorfologiko nagusien artean honako hauek nabarmentzen dira:

- Altitudea

Kota aldetik alde handiak daude: altitudeak 80 metro artekoak dira Kadagua ibaiaren haranean, eta punturik altuenak udallerriaren hegoaldean eta hego-mendebaldean daude, argilitaz, hareharriz eta lutitaz osatutako lursailean, eta puntu batzuetan 698 metrora iristen dira (Espaldaseca Mendía). Udallerriaren iparraldean, garaierarik handienak 500 metrotik gorakoak dira (Artegi Haizpunta), (539 metro).

- Maldak

Malda aldakorrak dituzten eremuak ditu, oro har, altuak. Zallan erlieberik leunena duten eremuak Kadagua ibaiaren eta Otxaran ibaiadarraren ertzetan daude, bertan baitaude udalerriko biztanlegune nagusiak. Oro har, % 20 eta % 50 arteko maldak dituzte udalerrian, eta ez dago % 3 eta % 20 arteko maldak dituzten eremu adierazgarriak.



GEOMORFOLOGÍA

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

Aldapa handieneko eremuak (% 50etik gorakoak) Herrerako tontorra eta udalerrriaren hegoaldean dauden hainbat mendi dira: Puzula mendia, Peñacana eta Espaldaseca.

- Esposizioak

Azaleraren ehuneko handi batean erliebe oso malkartsua du, eta horrek esposizio ugari eragiten ditu; aitzitik, udalerriko eremu lauan haize guztiekiko esposizioa nagusitzen da.

Udalerrriaren hegoaldean (Kadagua ibaiaren hegoaldean), iparraldeko (ipar-ekialdea, ipar-mendebaldea) esposizioa da nagusi; Kadagua ibaiaren iparraldeko eremuetan, aldiz, hegoaldeko hego-mendebaldeko esposizioak dira nagusi.

- Iragazkortasunak

Oro har, aztertutako eremuan dauden materialak ia iragazgaitzak direla esan daiteke (limolita, hareharriak eta lutita dira litologiarik ohikoenak), eta, gainera, dauden maldek indartu egiten dute alderdi hori. Kadagua ibaiko eta Otxaran ibaiadarreko depositu alubioien ondoan dauden kolubio-deposituek eta zabortege txikiren batek iragazkortasun handia izan dezakete; bestalde, dauden errekei lotutako alubioi-biltegiek iragazkortasun ertaina izan dezakete.

6.4. UR-BALIABIDE NATURALAK

Hararen konfigurazio geografikoak, sakonerarekin eta lurzoru-eskasiarekin batera, lehendik dauden ibar-azalera urriak zuzenean kolonizatzeko joera eragin du, ibaien behar funtzional, natural eta urbanoekin oso eskuzabalak ez diren ertzak antolatzeke irizpideekin.

Ibai eta erreken ertzetako Lurralde Plan Sektorialak (Kantauriko isurialdea) erabaki horri ekin nahi dio, zonakatzearen bidez ordenatuz. Ibaien eta erreken ertzak LPSaren bidez zonifikatzen eta/edo izapidetzen dira, hurrengo era honetan:

1. Ibaiertzen zonakatzea, Ingurumen-Osagaiaren arabera.
2. Ur-ibilguak Arro Hidraulikoen arabera izapidetzea.
3. Ertzen zonakatzea, Hirigintza-Osagaiaren arabera.

6.4.1. GAINAZALEKO URAK

Zallako hiriguneen kokalekua errosario moduan dago kokatuta, erdi tiratutako haranetako eremu lauenak aprobetxatuz. Haran horiek inguruko azaleko ibai-ibilgu nagusiak zeharkatzen ditu, Kadagua ibaiak. Arrain-hezurraren forman, garrantzi txikiagoko zenbait errekek elkartzen ditu, baina topografian arrasto sakona uzten dute. Ardatz egituratzaile nagusia Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoa da, estatuko administrazioak kudeatzen duena.

Eremu funtzionalaren testuinguruan, sare hidrografikoa trinkoa da, Ordunteko Mendietatik Kantauriraino jaisten diren ibai ugariarekin. Eremuan plubiositate handia dago, eta, horrekin batera, malda handiak, ibilbide laburra eta haranen meharra dira ibai horien uholdeak. Higadura-ahalmen handia dute, eta landare-estalkiak geldiarazten du, neurri handi batean, hura kontserbatzen denean.

Oro har, ibai horien goi-ibarrek kalitate ona eta kontserbazio-maila egokia dute ertzetan, baina azken zatietako degradazioak loturarik gabe uzten ditu zeharkatzen ari diren unitate

fisikoak eta zeharkatzen ari diren naturguneak. Hala ere, hiriguneak dauden tarterik baxuenek antropizazio-maila oso handia dute, eta uren kalitatea oso baxua da.

Kadagua ibaia

Kadagua ibaia Burgosko izen bereko herrian jaiotzen da, eta luzeraren lehen herenean Gaztelako probintzia horretatik igarotzen da. 463,1 Km²-ko arroa du (Bizkaiko handienetako bat), ekialdetik ipar-ekialdera orientatuta, eta guztira 322 km-ko luzera du.

Ibaia Seronetik sartzen da Bizkaian, eta Balmaseda, Zalla, Gueñes, Sodupe eta Alonsotegi herrietatik igarotzen da; azkenean, Bilboko itsasadarrean itsasoratzen da, Zorrotza parean.

Arroan hiru tarte bereiz daitezke. Jaiotzetik Zallara doan lehenengoan, ondo kontserbatutako pagadi eta hariztiez gain, ibaiertzeko haltzadiak egoera onean daude, eta, gainera, larreak ere badira, tarte horretan landare-egitura ona ematen dutenak. Bertan dago, Burgos probintziako mugaren eta Penillako presaren artean, Balmasedako arrantza-barrutia.

Bigarren zatia Zalla eta Gueñes artean doa. Hemen ere hesi bat dago, Mella presatik Charco zubiraino. Bigarren zati horretan, ibaia izugarri aldatzen da, ubidearen zati batean kanalizatu eta dragatu delako. Horren ondorioz, ibaiertzeko landaredia ia erabat suntsitu da.

Azken zatian, eta bereziki Arangurenetik, Kadaguak oso itxura degradatua du; izan ere, arestian azaldutakoaz gain, hainbat faktoria-mota daude (metalurgikoak, kimikoak eta paperontziak, besteak beste) ibaiaren ondoan kokatuak.

Kadagua ibaiaren adar nagusiek, Zallatik duen igarobidean, 1 eta 10 km² arteko osagai hidraulikoa dute:

Aldea	Izena	Arroaren azalera km²
Ezkerraldea	Otxaran-Retola erreka	11,1
	San Cristobal erreka	1,7
	Maruri erreka	3,4
Eskuinaldea	Angostura	
	Sollano	
	Zeladilla erreka	2,1
	Fuentefría erreka	1,7
	Kalleja erreka	5,8
	Katxupin erreka	1,4
	Errekaguren	

Kadagua ibaiaren korrante nagusiaz gain, azaleratzeak eta gainazaleko ur-urtegi txikiak daude arroan.

A. GAINAZALEKO UREN KALITATEAREN OINARRIZKO EZAUGARRIAK

Ziklo hidrológico naturala eta giza jardueraren erabakigarriak dira uren kalitatean, Kantauri Ekialdeko Arroaren Plan Hidrológicoaren arabera. Horrek esan nahi du ziklo naturalari esleitutako zatia giza jardueraren inpaktuaren ebaluaziotik identifikatu, neurtu eta bereizi behar dela; beraz, kalitate-aldagaiak ausazko aldagaitzat hartu behar dira. Ondorioz, erabilgarria da horiek deskribatzea, bai estatistikari dagokionez, hala nola banaketa-parametroei degokienean, bai arroaren ezaugarriari dagokienez ere.

Balio historikoen azterketa eta analisiaren arabera, ondoriozta daiteke Kantauri Ekialdeko DHko lurrazaleko ur kontinentalen ezaugarrietako asko demarkazioan dauden multzo

litologikoekin zerikusia duen nolabaiteko zonakatze baten ondorio direla, eta korrelazio bat dagoela kare-tipologia eta -litologien eta parametroen balio altuenen artean.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrologikoko urek eroankortasun-balioak dituzte, 250 S/cm-tik 1.000 S/cm-ra bitartekoak, nahiz eta datu gehienak 700 S/cm-tik beherakoak izan.

Oro har, eroankortasun- eta pH-atalaseak ondo doitzen dira dauden tipologia desberdinetara; hala ere, kasu jakin batzuetan, bai tokiko litologia gatzgabeagoengatik, bai udan aldagaien balioak nabarmen aldatzen dituen emariaren urtaroko aldakortasunagatik, litologia jakin batzuei lotutako PHiren atalaseak zorrotzgiak dira. Horregatik, egoeraren ebaluazioan, tipologiaren arabera aldakorrak ez diren fisiko-kimikoen atalase orokorrak erabili dira.

Zallako udalerrria Bilbao-Bizkaia Ur Partzuergoaren barruan dago, eta Kadagua Garaiko Sistemaren bidez saneatzen da. Hondakin-urak Zalla-Gueñes tartean biltzen dira, Gueñesko HUAraino iristen dira, eta han araztu eta Kadagua ibaira itzultzen dira.

Uraren kalitate biologikoa

Oro har, ur-sistemak giza jarduerak gehien eragiten dituzten ekosistemetako bat dira. Uren gaineko inpaktua oso anitza da, bai kaltetu daitezkeen ekosistemen aniztasunagatik, bai giza jarduera askotarikoengatik, zeinak, aldi berean, ingurune natural baten degradazioa eragin dezaketen aldaketa ugari eragiten baitituzte, baita baliabidea ez erabiltzeagatik ere.

Ekologiaren ikuspegitik, ibai bat edo beste edozein ekosistema kutsatuta dago materialen sarreraren, ekoizpenaren, irteeraren edo deskonposizioaren artean desoreka kualitatiboa edota kuantitatiboa dagoenean. Beraz, kutsadura egoera natural batekiko eboluzioa da, eta ibaiaren kasuan, egoera naturala inpaktuaren aurreko ibaiaren baldintzek definitzen dute.

Kadagua ibaian, goi-arroko uren kalitate bikaina eta ibaiak Balmaseda, Zalla, Gueñes eta Sodupeko hiriguneak zeharkatzean jasotako inpaktua kontrastatzen ditu. Gueñesko hondakin-urak tratatzeko estazioa handitzea, Gordexolako eta Sodupeko isurketak gehituta, Bizkaiko arro hori hobetzea dakar.

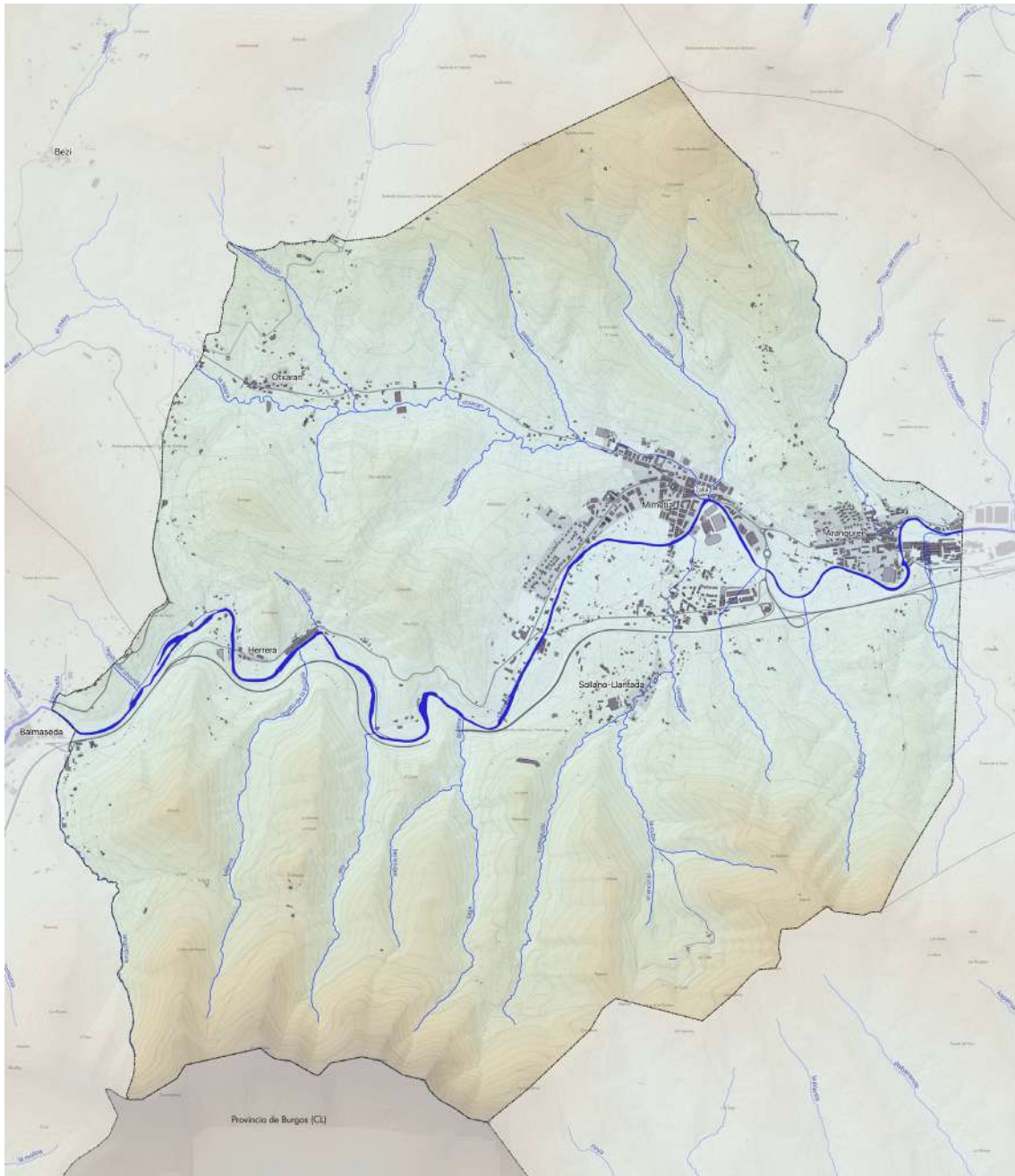
Zallako udalerritik igarotzean, Kadagua ibaia Kadagua-A ur-masaren parte da, Uren Esparru Zuzentarauaren arabera egindako sailkapenaren arabera. Masa horren ezaugarri nagusia KAD372 estazioa da, duela 15 urtetik kontrolatzen dena. Uraren baldintza fisiko-kimikoak asko hobetu dira, eta 2002az geroztik betetzen dute beren ingurumen-helburua, komunitate fitobentonikoak bezala. Hala ere, EAEko Ibaien Jarraipen Sarearen adierazle biologikoen zehazten dutenez, 2008ko kanpainako txostenean egoera ekologiko moderatua du.

Udan, egiaztatu da ur baxuetan ez dela bete OEK programaren ingurumen-helburua (ikus EAEko Ibaien Egoera Kimikoaren Jarraipen Sarearen txostena. 2008ko kanpaina).

Bestalde, baso erriparioa egoera txarrean dago, batez ere estaldurarik ez dagoelako, eta aldaketa hidromorfologiko eskasak ere bai, geltokia kokatuta dagoen zatiaren jarraitutasunean eta ibai-konektagarritasunean izandako kenketen eta eraginaren ondorioz.

6.4.2. LURPEKO MASAK

Udalerrri osoa Hegoaldeko Antiklinorioko Jabari Hidrogeologikoan dago, eta Balmaseda Elorrioko Unitate Hidrogeologikoaren ezaugarriak ditu. Zehazki, udal-iparraldean dago Jorrio-Sodupe sektorea, ordezkartza argia duen domeinuko sektore bakarra. Halaber, Zallako Kuarternarioko lurzoruei lotutako masak ere aipatu behar dira.



AZALEKO URAREN BILBEA

— Erreka, ubidea

Ibai-bilbea. Iturria: [www. GeoEuskadi.eus](http://www.GeoEuskadi.eus)

A. BALMASEDA ELORRIO UNITATE HIDROGEOLOGIKOA

Balmaseda-Elorrio MASb (016.303 identifikazio-kodea duen 01.08 unitate zaharraren zati bat) Demarkazioaren ekialdean dago (016), eta herrigune ugari ditu, normalean txikiak, aztergai dugun MASbaren lurraldean sakabanatuta. Elorrio, Durango, Bilbo, Amorebieta, Balmaseda eta Zalla nabarmentzen dira.

EEEren (Energiaren Euskal Erakundea, 1996) azterlanean, Balmaseda-Elorrio masa dagoen eremua ez zaio inongo unitateri atxikitzen. Aipatutako azterlanaren arabera, eremu horiek eskualde-mailan interes hidrogeologiko txikia duten arren tokian-tokian interesgarriagoak diren materialez osatuta daude.

Egiturari dagokionez, Balmaseda-Elorrio masa Hegoaldeko Antiklinorioko Jabari Hidrogeologikoan integratuta dago. Jabari horrek Arabako Plataforma-Bilboko Antiklinorioko domeinuaren iparraldeko erdia eta Euskal Arkuaren hegoaldeko zatia hartzen ditu. Egiturazko bi eremuak Bilboko faila den elementu handi batek banatzen ditu.

Egiturari dagokionez, aztertutako eremua hegoaldeko jabari hidrogeologikoaren erdialdean dago, eta unitatearen iparraldeko eta hegoaldeko ezaugarri geologikoen eragina du. Iparraldeko erdialdea, maiz tolesturak, failak eta hausturak dituena, NO-SE norabide nagusikoa, egitura handiagoekin lotuta dago, hala nola Bilboko antiklinorioarekin, Aralarko antiklinalarekin eta Bilboko failarekin. Konplexutasun tektonikoaren ondorioz, azaleratzeak oso banatuta agertzen dira, orografia malkartsua sortuz. Hegoaldean, ordea, materialek alboko jarraitutasuna dute, sedimentazio-baldintzak lasaiagoak direlako. Tektonika leunagoa da hemen, eta materialak forma monoklinalean jartzen dira, SOrako buzamendu baxuekin (30 °).

Funtzionamendu Hidrogeologikoa

Balmaseda-Elorrio masaren funtzionamendu hidrogeologikoa, definitutako FGPei eta EEEren azterlanean (1996) deskribatutako informazioari erreparatuta:

- Kareharri arrezifalak eta bioklastiko kretazikoak

Material horiek akuifero txiki zatikatuak sortzen dituzte, karbonatatuak, pitzaduraz eta karstifikazioz iragazkorrak, eta haien muga naturalak inguruko material iragazgaitzek zehazten dituzte.

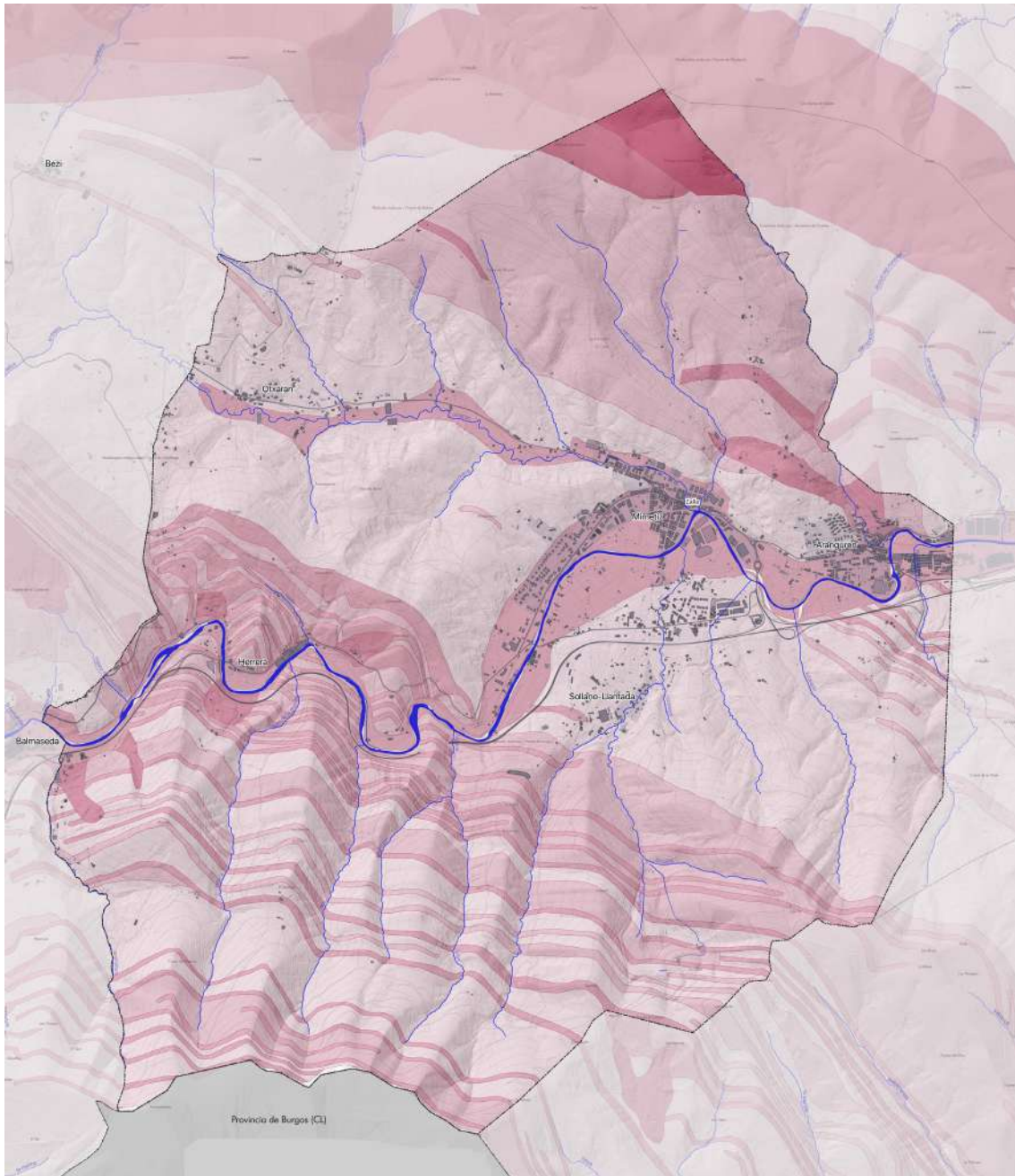
Oro har, iragazkortasun nagusia disoluzioaren bidez sortu den akuifero libre gisa funtzionatzen dutela uste da, eta lehentasunezko sareak antolatzen dira, ur-masaren sorrerek izan ditzaketan emari-aldaketez arduratzeko.

Elikatu egiten da prezipitazioak zuzenean iragazten direlako, eta Aramontz unitatetik gertu forma exokarstiko ugari daudelako. Eremu puntaletan ere egon daiteke arrezife-kareharrien kontaktuan batzen diren erreka txikien elikadura erantsia.

Drainatzea iturburu ugaritan zehar egiten da, nahiz eta isurketa lausoak ere gerta daitezkeen, identifikatutako azaleko ur-masen ibilguetan zehar irteerak eginez.

- Legarrak eta harea kuaternarioak

Material kuaternario horiek akuifero detritikoak sortzen dituzte, oro har finkatu gabeak, granulen arteko porositatekoak, anisotropia handikoak eta, oro har, potentzia txikikoak. Maila piezometrikoa azalera topografikotik oso hurbil dago, eta horrek, metaketak eragiten



AKUIFEROEN KALTEBERATASUNA

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 0 - Ez dago zaugarritasun nabarmenik | 3 - Batez besteko urrakortasuna |
| 1 - Kalteberatasun oso txikia | 4 - Kalteberatasun handia |
| 2 - Kalteberatasun txikia | 5 - Kalteberatasun oso handia |

Ibai-bilbea. Iturria: www.GeoEuskadi.eu

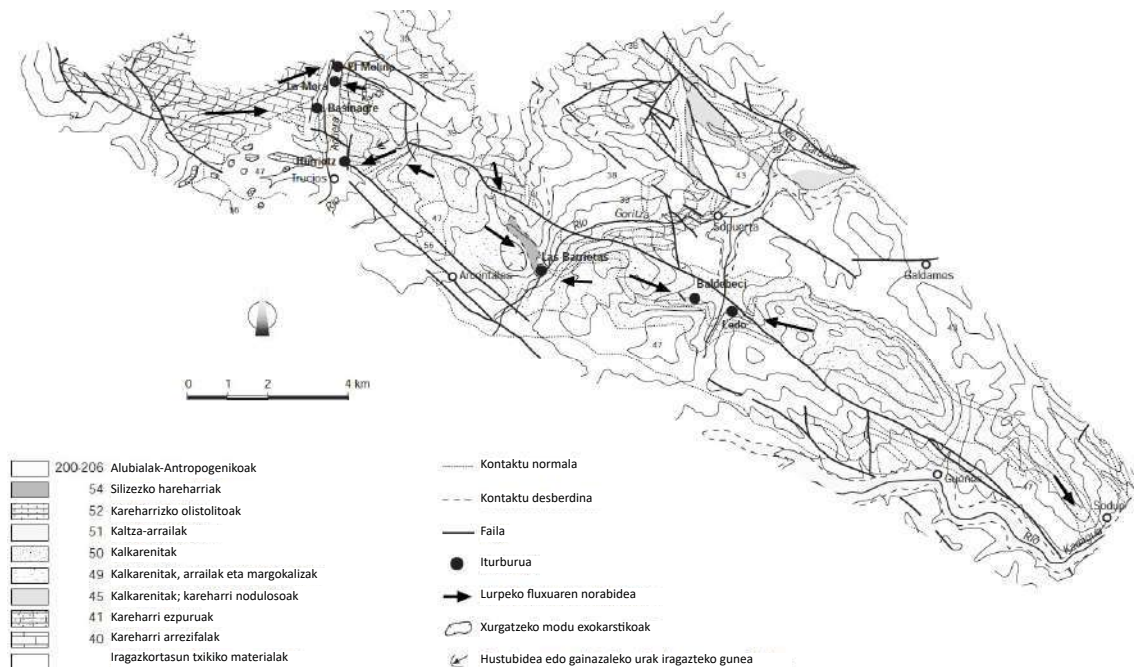
dituzten morfologia leunekin eta indusketa-erraztasunarekin batera, lurpeko baliabideak laster aprobetxatzea ahalbidetu du tradizioz.

Akuifero kuaternarioak hidraulikoki lotuta egon ohi dira gainazaleko ibilguetara, eragin/jario erlazio aldakorrekin, azaleko ibilguaren sartzearen arabera, ur-laminak akuiferoan eta ibaian dituen altuera erlatiboen arabera, materialen parametro hidraulikoen arabera eta ibilguaren ohearen betetze-mailaren arabera. Material kontsolidatuekin lotutako akuiferoekiko konexio hidraulikoa ere izaten dute.

B. JORRIO-SODUPE SEKTOREA

Jorrios mendigunetik (Agüera ibaiaren arroa) Soduperantz (Kadagua ibaiaren arroa) hedatzen da, uharririk gabe osatutako Cantabria ibaiarekin muga eginez, eta fazie-aldaketa bat gertatzen da, iragazkortasun ertaineko material kalkarenitikoetarantz. Sektore honetan dauden akuiferoak ezin dira argi mugatu; izan ere, garrantzitsuena (Jorrios-Gordon mendigunea) Kantabrian zehar luzatzen da, Maparen mugetatik kanpo, eta gainerakoa kareharri arrezifalen azaleratze isolatu txikiekin lotzen da, inguruko iragazkortasun ertaineko materialekin harreman hidrauliko deskonozidoekin (4. irudia).

Akuiferoak, batez ere, prezipitazio-urak iragaztearen bidez kargatzen dira. Prozesu hori mesedegarria da zenbait eremutan, hala nola Jorrios mendigunean eta Gordon mendigunean, arro endorreikoen garapen karstiko ikusgarria dagoelako (torkak, zuloak) eta, ondorioz, lurzoru eta landaretza gutxi dagoelako. Beste eremu batzuetan, esaterako, Peñalbako errekan (Turtziotik gertu), iragazkortasun txikiko formazioetatik datozen azaleko jariatze-urekin birkargatzea ere kontuan hartu behar da; isurketa horiek ibilguan dauden hustubideetan infiltratzen dira, baita agorraldian ere.



Deskarga iturburuen bidez egiten da, eta zuzenean sektorea zeharkatzen duten ibaien ibilgura (Agüera, Goritza, Barbadun edo Mercadillo, Kadagua). Iturburu garrantzitsuenak Agüera inguruan daude, kareharriekin kontaktuan, ibaiaren ondoan, eta, kasu batzuetan, Basinagre edo Babeslekuaren eta Moraren kobazuloa trop-plein motako iturburuak dira, eta horietan akuiferoeko maila piezometrikoa igotzen den heinean, goiko kotetara dauden irteerak aktibatzen

dira. Portaera mota honen adibiderik ikusgarriena Morarena da, iturburuaren irteera altuena, ur altuetan bakarrik aktibatzen dena, orduan segundoko hainbat metro kubikoko emariak ekarriz.

Aipatzekoak dira, halaber, Iturriotz iturburua, Peñalba errekan kokatua, erreka horren infiltrazioaren eragina duena, agorraldian erabat, eta Las Barrietas iturburua eratzen duten iturburuaren multzoa, Goritza ibaiaren ondoan, funtsean kalkarenitikoak diren materialak drainatzen dituztenak. Mapan aintzat hartutako gainerako iturburuak, sektorean zehar banatuak, kalkarenitekin edo kareharri arrezifalekin lotzen dira beti.

Sektore honetan edukiera iraunkorreko estaziorik ez dagoen arren, hainbat puntu kontrolatu dira aldi luzeetan azterketa hidrogeologikoen esparruan. Hala, Agüera ibaiaren ekarpenak hainbat ataletan kontrolatu ziren, kareharrien sarreran eta irteeran, eta agerian geratu zen lurpeko fluxuen kontzentrazioa ibilguaren zati horretarantz, batez ere El Molinoko presaren sektorean. Goritza ibaian eta Barbadun ibaian ere antzeko portaera izan dute, eta material kalkarenitikoaren lurrazpiko ekarpen zuzenak jaso dituzte.

Iturriotz iturburua, Laguanaz eta Ojo La Fuente ere deitua, emariaren etengabeko kontrolaren xede izan zen urte batzuetan (1983-85), eta bere ekarpenen batez besteko kopurua 90 l/s. Similaresek Agüera ibaiari lotutako gainerako iturburuak izan ditzakete (Basinagre, Mora, Errota), nahiz eta behatutako emarien aldakortasun handia, hainbat m³/s-tik hasi eta ia agortua izan daitekeen.

Sektoreko lurpeko fluxuen eskema 4. irudian agertzen da. Lehen esan bezala, fluxuak ibaietarantz bateratuz antolatzen dira, horiek baitute oinarritzko maila. Jorrios mendigunearen eremuan, saiakuntza batzuk egin dira trazagailuarekin, sodio fluoreszeina eta litio kloruroa erabiliz; horri esker, estolda-zuloen eta iturburu edo ibaien arteko loturak egiaztatu ahal izan dira.

Horrela, agerian geratu da Agüera ibaiaren eskuineko ertzean dagoen Mora ibaiaren sorrera garrantzitsua ez dela Gordon mendiguneak sortzen duen karbonatatutako azaleratze txikiaren deskarga-puntu bat soilik, baita ibaiaren ezkerreko ertzean dagoen Jorrios mendigunearena ere, ibaiaren ibilguaren azpian zirkulazio sifonatzaila dagoela agerian utziz. Trazadurak Basinagre iturburuan ere agertu ziren, eta zuzenean Agueraren ibilguan. Jorrios mendiguneko hustubideetan egindako kolorazioak, baina Kantabriako lurraldean Agüera ibaiaren zati horretarantz ere abiatu dira. Saiakuntza batzuetan berreskuratutako trazatzailearen tasak oso baxuak izan dira (<%10), eta horrek Jorrios-Gordoneko sektore batzuetan erreserbak garrantzitsuak izan daitezkeela pentsarazi du.

Trazatzailearekin egindako saiakuntzaren adibide gisa, 5. irudian ikus daitezke 1987ko urrian egindako emaitzak, litio kloruroarekin, Peñalbako erreken hustubide batean, Turtzioz hiritik hurbil, Iturriotz iturburutik atera zena. Itzulketa-tasa % 95ekoa izan zen, eta horrek saiakuntzaren ontasuna erakusten du. Trazadorea hustubidetik iturburura igarotzeko batez besteko abiadura, 1.280 m-ra, 11 m/h ingurukoa izan zen, saiakuntza egiteko baldintzetan (iturburuaren hidrograma behatu). Abiadura handixeagoak, 17-20 m/h ingurukoak, Jorrios mendigunean ikusi dira emari-baldintza bertsuetan.

Balantze hidrikoari dagokionez, kontuan izan behar da kareharriak azaleratzeko baldintzei buruz arestian adierazitakoa, eta kalkarenita elkartuen portaeraren berri ez izatea (ez baitago inolako zundaketaren berririk); horri gehitu behar zaio xehetasun-azterketetarako Kantabriarekiko muga administratiboak dakarren arazoa. Ondorioz, ematen diren datuak zenbatespenak dira, eskuragarri dauden neurri puntualetan oinarrituta.

Agüera ibaiaren eremuan, 17 km²-ko azalratze-hedapenerako, 950 mm-ko euri erabilgarrirako eta infiltrazio-koefizienterako (azalratze karbonatatuaren zati handi batean % 100 eta kalkarenitikoetan % 50 artekoa), urtean 14 Hm³-ko batez besteko baliabide berriztagarriak dira. Baliabide horiek Agüera ibaitik hurbil eta zuzenean ibaiaren inguruan dauden iturburuen bidez drainatzen dira.

Euri erabilgarria ekialderantz murrizten dela kontuan hartuta eta material kalkarenitikoetarako aipatutako infiltrazio-koefizientea aplikatuta, urtean 3,5 Hm³ inguruko baliabideak sortzen dira, bai Goritza erreka Barrieten bidez drainatutako ekarpenetarako, bai Barbadun ibaiak drainatutakoetarako, Baldebeci eta Ledo iturburuen bidez, batez ere. 1,5 Hm³ balio txikiagoa izango lukete sektorearen ekialdeko muturrean dagoen Kadagua ibaira drainatutako baliabideek.

Ondorioz, sektore osorako urteko baliabideak 19 Hm³-koak izango direla kalkulatu da.

C. ZALLAKO LURZORU KUATERNARIOEN SEKTOREA

Depositu kuaternarioek akuifero detritikoak sortzen dituzte, oro har finkatu gabeak, granulen arteko porositatekoak eta anisotropia handikoak. Erregimena librea edo konfinatua da.

Maila piezometrikoa azalera topografikotik oso hurbil dago. Horrek, metaketek eragiten dituzten morfologia leunekin eta indusketa-erraztasunarekin batera, lurpeko baliabideak laster aprobetxatzeko aukera eman du tradizioz. Izan ere, akuifero kuaternarioek, neurri handi batean, eta oraintsu arte, haien gainean kokatutako populazioak hornitzen lagundu dute, normalean etxeko erabilerako putzuetatik abiatuta. Eraketa horiekin lotutako ur-puntu kopurua oso handia da.

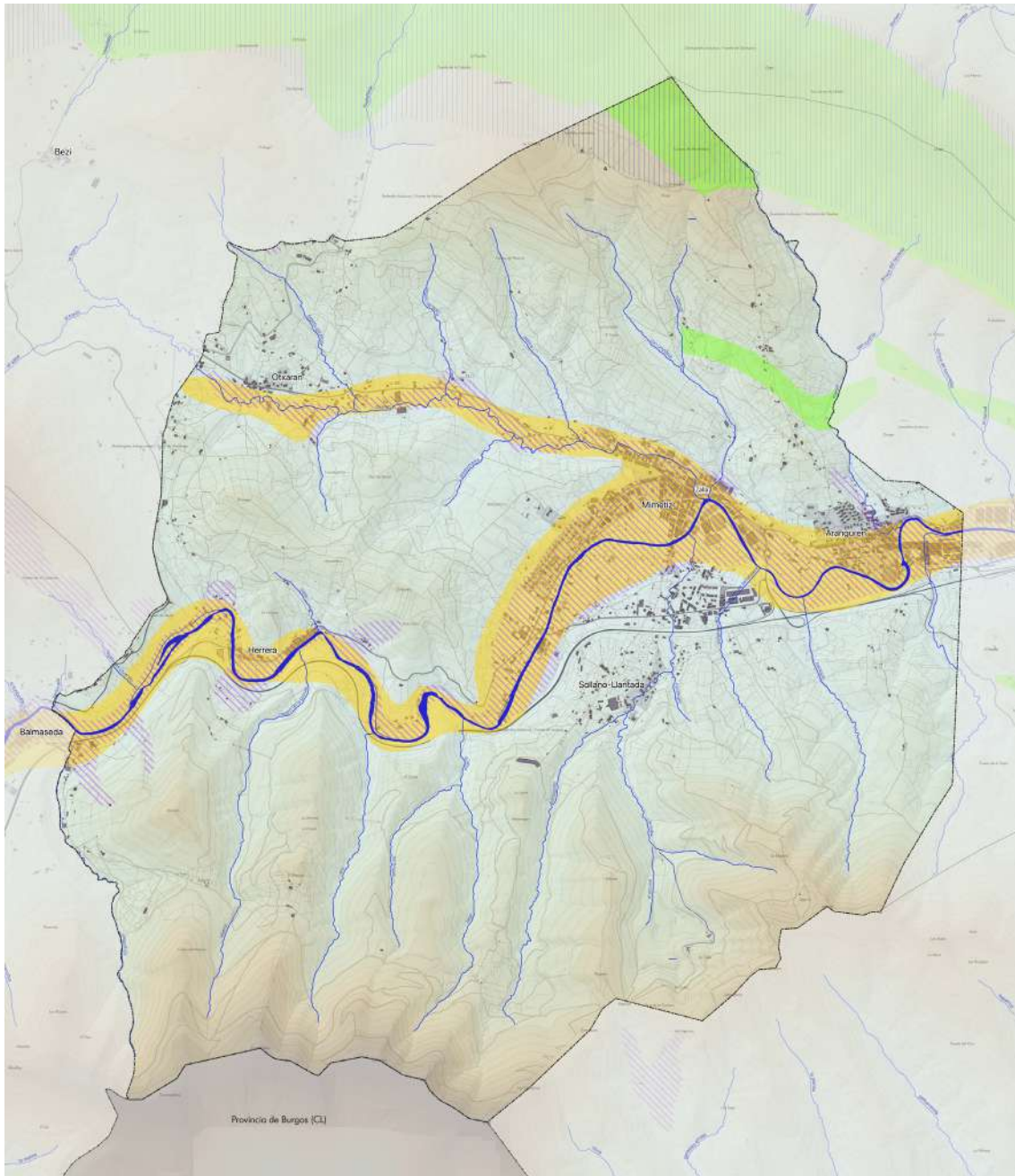
Oro har, induskatutako putzuak dira, diametro handikoak (0,5-1 m), sakonera txikikoak eta errendimendu oso txikikoak. Gehienak ez dira erabiltzen gaur egun, eta kasu askotan itxi egin dira. Hori dela eta, eta informazio gutxi dagoenez, ez dira inbentarioan sartu.

Maila piezometrikoaren gainazaleko posizioaren beste ondorio bat hezeguneen presentzia da, batez ere deskarga-eremuetan, azalera piezometrikoaren eta topografikoaren arteko elkargunearen ondorioz.

Akuifero kuaternarioak hidraulikoki lotuta egon ohi dira gainazaleko ibilguetara, eragin/jario erlazio aldakorrekin, azaleko ibilguaren sartzearen arabera, ur-laminak akuiferoan eta ibaian dituen altuera erlatiboaren arabera, materialen parametro hidraulikoen arabera eta ibilguaren ohearen betetze-mailaren arabera. Material kontsolidatuekin lotutako akuiferoekiko konexio hidraulikoa ere izaten dute.

Ezaugarri hidrokimiko oso aldakorrak dituzte, hainbat alderdiren arabera, hala nola biltegien eta substratu harritsuaren litologia, berriz kargatzeko uraren kimismoa eta kutsadura-prozesuak. Zentzu horretan, maila piezometrikoa azalera topografikotik hurbil egoteak kutsadurarekiko urratze arrisku handia dakar. Hiriguneak eta nekazaritza- eta industria-jarduerak ezartzeak (deposituen topografia ia lauak lagunduta) kutsadura-arazo handia sortu du zenbait kasutan, isurketen ondorioz, bai ibaiaren ibilguan, bai zuzenean akuiferoaren azalera.

Zallakoa bere barneko ibai-alubial motakoa izanagatik nabarmentzen da. Barrualdeko ibai- eta alubioi-kuaternarioak terraza-sistema konplexu batean artikulatzen dira; horien artean, garrantzi hidrogeologikoagatik nabarmentzen dira egungo terraza edo uholde-lautada (ibaiaren gainetik 0-5 m) eta beheko terraza (ibaiaren gainetik 5-10 m). Goiko terrazek esekitako akuiferoak ematen dituzte, garrantzi gutxikoak beti.



LURPEKO UR-MASAK

Masa akuiferoak sektoreak

■ Kuarternarioa_Balmaseda-Elorrio

■ Jorrios_Sodupe

▨ Interes Hidrogeologikoko Eremua

▨ Eremu kaltebera: akuiferoa

Bi talde handitan bana daitezke: arro kantauriarreko taldea eta arro mediterraneoko taldea. Kantauriar arroko kuaternarioen ezaugarri nagusia, oro har, garapen mugatua da, bai hedadurari dagokionez (13 km² arte, Durangoko kuaternarioan), bai lodierari dagokionez (batez besteko potentzia ez da 10 m baino gehiagokoa izaten). Hala ere, eta substratu harritsu triasiko baten presentziari dagokionez, 30 m-tik gorako potentziak eman daitezke (Mungia). Bestalde, horietan fazies finak dira nagusi. Ondorioz, lortzen diren transmisibitateak murriztu egiten dira (4-10 m²/egun).

Kuaternario-lodiera txikia denez, gainazala, oro har, substratu harritsuaren gainetik igarotzen da. Horrek, deposituen iragazkortasun txikiarekin batera, akuifero horiek ur-ibilguen mende jartzea eragozten du. Akuifero horien funtzionamendua librea da, nahiz eta guztiek konfinamendu-lokal gutxiago izan.

Uren konposizioa kaltzio bikarbonatua da, mineralizazio ertainekoa. Industria-jatorriko kutsadurak maiz eragiten dio kalitateari (Durangoko eta Zallako kuaternarioak). Akuifero horien berezko baliabideak oso urriak dira, eta ezin dira induzitutako birkargaren bidez nabarmen handitu. Dauden putzuak, oro har, diametro handikoak dira, etxean erabiltzen dira eta gaur egun ez dira erabiltzen. Produktibitatea oso baxua da, l/s baino txikiagoa, eta, beraz, oso interes txikia du ikuspuntu hidrogeologikotik.

6.5. BIDIBERTSITATEA: FLORA, FAUNA ETA HABITATAK

Zallako baldintza klimatikoak, edafologikoak eta orografikoak ekialdeko euskal azpisektore biogeografikoari dagozkio, eta zuzeneko eragina dute egungo landareztan eta paisaian. Bere baldintza biogeografikoak eskualde atlantikoa-Europa erdialdekoa, superprobintzia atlantikoa, probintzia kantauriar-atlantikoa, euskal sektore kantauriarra eta hegoaldeko azpisektore kantabriarra dira.

Azpisektorearen ezaugarri nagusia uda oso euritsuak erregistratzea da. Silizezko substratuak dira nagusi, eta landaredi-sailak partekatzen ditu Santanderino-Bizkaitarrarekin. Hala ere, klimaren eta substratuaren ezaugarriak direla eta, proportzioa desberdina da. *Carpinus betulus* nabarmentzen da. *Hyperico pulchri-Querceto roboris-S.* haritzaren serie azidofiloa ohikoagoa da substratu azidoen estentsioa baino. Artadiak, aldiz, urriak dira. *Saxifraga hirsutae-Fageto-S.* ko pagadiak oso kota baxuetan daude, 300 m-tik gora, prezipitazio handien ondorioz. *Saxifraga hirsutae-Fageto-S.* ko pagadiak oso kota baxuetan daude, 300 m-tik gora, prezipitazio handien ondorioz. *CariciFageto-S.* serie basofiloak *Teucro-Genistetum Oeste* espezieko komunitateak ditu ordezkapen-sastraka gisa.

6.5.1. LANDAREDI POTENTZIALA

Eremu Funtzionaleko landaredia Eurosiberiako eskualdekoa da, solairu bioklimatiko muinotarren (Zalla) eta menditarren barruan. Muinoa 600 metro ingurura igotzen da, eta estai menditarra 1.300 metrora. Substratu, material eta morfologiaren aniztasunak, gizakiaren ekintza eraldatzaile biziarekin batera, landare-paisaien aniztasun nabarmena dakar berekin, eta horiek, oro har, altitude, litologia eta intsolazio konbinazio desberdinei dagozkie.

Landarediari dagokionez, haranak eta mendiak zoru muinotarrekoak dira, itsasotik hasi eta 600 metroko altuerara arte. Haritz kanduduneko basoak dira nagusi, kareharrizko azaleratzeetan eta ur-ibilguen ondoko "erkametz" motako haritzak dituzten artadi txiki batzuek soilik eteten dituztenak.

Haritzaren mailatik gora, pagoa izango litzateke nagusi, malda handiak eta lurzoru urriak dituzten eguteretan izan ezik; horietan, eremu horretan 400 metrotik gora dagoen ametzazabalduko litzateke.

Baso handietako landaredi potentziala desagertu egin da, eta masa etenetan geratu da. Honako hauek dira landaredi-unitate nagusiak:

- Baso misto atlantikoa edo baso mesofitikoa, haritz eta lizarrak dituen (Polysticho setiferi-Fraxinetum excelsioris).
- Harizti azidofiloa (Hyperico pulchri-Quercetum roboris) substratuen gainean (hareharriak, esaterako) sortutako lurzoru azidoetan garatzen da.
- Pagadi basofiloa edo kaltzikola (Carici sylvaticae-Fagetum sylvaticae). Kareharrien gainean eta marga eta kareharri margotuen gainean garatzen da.
- Pagadi azidofiloa (Saxifrago hirsutae-Fagetum sylvaticae). Substratu azidoen gainean banatzen da 500 metrotik gora, eta hezetasuna bilatzen du bertan.
- Haltzadi kantauriarra (Hyperico androsaemi-Alnetum glutinosae). Eremu osoko erriberako ahoen berezko landare-eraketa da.
- Artadi kantauriarrak (Lauro nobilis-Quercetum ilicis). Oso egitura trinkoak dira, oihanpe itxiak dituztenak.
- Quercus pyrenaica espezieko ameztiak (Melampyro pratensis-Querceto pyrenaicae). Ordunteko mendien hegaletan agertzen da, silizeko substratuen gainean, hareharrien gainean, esaterako.
- Quercus petraea hariztia. Muino eta menditar estaien artean hazten dira, batez ere hareharrizko lurzoruen gainean.

Landaredi klimazikoak, gaur egun, azalera txikia hartzen du: harizti-unada txikiak, haltzadi kantauriarraren zati txikiak ibaien ertzetan gutxien aldatutako eremuetan eta artadi kantauriarra La Herreran.

Haltzadi kantauriarra eskualdeko ibai eta erreken ibilgu guztietan nagusi izan daitekeen basoa da. Baso horren berezko espeziea, haltza (Alnus glutinosa), lurzorua maiz putzuz estaltzeak, gelyzazioak eta abarrek baldintzatzen duten arren, ezpondak, lurraren haragirik ezak eta sakonune oso hezeak koloniza ditzake.

Oro har, eta eskualdeko ibai gehienak haran meharretatik doazenez, galeriako baso estuak izan ohi dira, harizti-baso mistoarekin kontaktu estuan.

Hauek dira lotutako espezie bereizgarriak: Fraxinus exce/sior, Carex pendula, C. urrunekoa, Circaea/utetiana, Myosotis lamottiana, Chaerophyllum hirsutum, Cardamina raphanifolia, Ranunculus repens, etab.

Baso azidofiloa eta harizti/baso misto atlantikoa potentzialki Zallako udalerrian nagusi den landare-multzoa da. Bi baso mota bereizten dira, Haritz kanduduna (Quercus robur) nagusi dituztenak, lurzoru motaren arabera:

- Baso azidofiloak. Mendi-hegaleko lurzoru gogor azidoen gainean kokatutako baso horiek landare azidofiloak biltzen dituzte, hala nola, iratzeak (*Blechnum spicant*, *Dryopteris dilata*/a, *Pteridium aquilinum*), *Hypericum Pulchrum*, *Teucrium scorodonia*, *Deschampsia flexuosa*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Hieracium aevigatum*, *Lonicera peryclymenum*, etabar. Gainera, tamaina handieneko espezieen artean gaztainondoa (*Caslanea listua*), udareondo basatia (*Pyrus cordata*), urkia (*Selu/a celliberica*) eta *Frangula a/nus* nabarmentzen dira.
- Harizti/baso misto atlantikoa. Neutraltasunetik hurbil dauden azido gutxiko lurzoruetan garatzen da. Horietan ere *Quercus robur* da nagusi, baina lotutako flora aniztasun handiagoa du. Zuhaitz-espezieen artean, honako hauek nabarmentzen dira: lizarra (*Fraxinus exce/sior*), hurritza (*Corylus avellana*), gaztainondoa (*Castanea sativa*), astigar txikia (*Acer campestre*), ezkiren bat (*Tilia platyphyl/os*), mendiko zumarra (*U/mus glabra*), sahatsa (*Salix atrocinerea*), Haltza (*Alnus glutinosa*), gorostia (*Ilex aquifolium*), elorria, adarkia, pegoa, etab. Belar-espezieen artean, honako hauek dira nagusi: *Polystichum setiferum*, *Asplenium scolopendrium*, *Hypericum androsaemum*, *Mercurialis perennis*, *Sanicula europaea*, *Geum urbanum*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Symphytum tuberosum*, *Vicia sepium*, *Ruscus aculeatus*, *Metica uniflora*, *Carex sylvatica*, *Silla /ilio-hyacinthus*, *Brachypodium sy/vaticum*, *Rubus sp*, etc., horietako asko pagadi eutrofoetan ere badaudenak .

Ameztiak espezie torkono edo ameztia (*Quercus pyrenaica*) eratzen du, eta, batez ere, lur solte, hareatsu eta drainatuen gainean ezartzen da, ingurune eguzkitsu eta laino gutxiko substratu silizeoen gainean. 400 metrotik gora egon ohi da (baita hortik beherago ere), eta mendi silizeoen maldak eta hegalak menderatzen ditu.

Eremu kantauriarrean, baso nagusien aldean, presentzia txikiaagoa du, eta Zallako udalerrian, lurraldearen hegoaldeko zatian, baztertua geratu da. Ameztietan dauden landareak batez ere espezie azidofiloak dira (txilardi-otadietan ohikoak), eta horien artean nabarmentzekoak dira oteak eta txilarrak, baita *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Pteridium aquilinum*, *Arenaria montana*, *Deschampsia flexuosa*, *Potentilla erecta*, *Vaccinium myrtillus*, *Me/ampyrum pratense*, *Agrostis curtisii* eta abar ere.

Artadi kantauriarreko lur silizeoetako landarediak garai eta klima lehenagoko izaera mediterraneo nabarmena du. Arteak (*Quercus ilex*) oinarritzko substratuak ditu, kareharriak batez ere, eta lurzoru lehorretan ezartzen da, batzuetan haragirik gabe, muinoko zoruaren edo mendiaren beheko aldearen esposizio eguzkitsuetan. Bizkaian nahiko ohikoa da, batez ere kostaldean.

Arte kantauriarri lotutako landareak honako hauek dira, besteak beste: gartxua (*Phillyrea latifolia*), endalarra (*Smilax aspera*), gurbitza (*Arbutus unedo*), ereinotza (*Laurus nobilis*), huntza (*Hedera helix*), *Rosa sempNirens*, *Rubia peregrina*, *Rhamnus alaternus*, eta abar. Beste espezie batzuk, baina ez hain ohikoak, hauek dira: *Prunus mahaleb*, *Acer monspessu/anun*, *Pistacia terebinthus* eta *Osyris alba*, besteak beste, uren banalerroaren hegoaldeko karraskaletarako igarobidea adierazten dutenak.

Zallako udalerrian izan dezakeen presentzia lurraldearen erdialdean eta hegoaldean orban txikiak izatera mugatuko litzateke.

Zallan, erkamezti-harizti kaltzikolaren potentzialtasuna udalerraren iparraldean dagoen eremu txiki batera mugatzen da. Baso mota honetako espezie nagusiak, *Quercus faginea*, *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Quercus pyrenaica* eta horien hibridoak, harizti mistoarekin harreman estuan egongo lirateke.

Oro har, orban horiek mendi-hegal harritsuaren egutera daude, batzuetan margotuak, eta *Brachypodium pinnatum* edo *Helictrichon cantabricum* espezieek eta “txilardi aurreko atlantikoko” landare basofiloek osatutako belar-geruza dute.

6.5.2. EGUNGO LANDAREDIA

Gaur egungo paisaiak, lurralde historiko osoan bezala, gizakiaren esku-hartze handia erakusten du. Mendiko eremu zabalak Monterreyko pinuz (*Pinus radiata*, *Pinus insignis*) eta beste konifero exotikoz birpopulatu dira, haranak belardiz eta laborez estalita dauden bitartean.

Landaredia faktore fisiko, biologiko eta antropiko batzuen elkarrekintzaren ondorioztat hartuta, landaredi potentzialeko baso klimazikoak deskribatu diren bezala, landaredi potentzialaren degradazioaren ondoriozko landaredia aztertuko da jarraian.

Gaur egungo landaredia honako hauek osatzen dute:

- Basoak: haltzadi kantauriarra, harizti azidofiloa eta harizti-baso misto atlantikoa, ameztiak eta artadi kantauriarra
- Sastrakak: txilardi-otadi-iratze atlantikoa eta txilardi goi-menditarra
- Belarkiak: *Brachypodium pinnatum* albitz-belardiak edo beste mesofilo eta belardi eta labore atlantiko batzuk
- Antropikoa eta erruderala: baso-landaketak, hiri-parkeak eta lorategiak eta landaredi erruderal-nitrofiloa

Hurrengo taulan ikus daitekeenez, udalerrri barruko landaredi-unitaterik ugariena baso-berritzeak dira (5). Espezie nagusia *Pinus radiata* da, eta, ondoren, belardi eta labore atlantikoak daude (4). Garrantzitsua da adieraztea lursail horiek baso-izaera garbia dutela.

Mota	Hektareak
1 Hostotsuak	205,96
2 Haltzadiak	19,22
3 Sastrakak	292,56
4 Larreak	745,43
5 Basokoak pinuak	775,33
6 Erruderal-Nitrofiloa	5,18
7 Beste batzuk	67,57

Basoak

Gaur egun, inguruko berezko basoak eremu txikietan kontserbatzen dira, eta, beti, gutxi gorabehera eraldatuta. Harizti azidofiloaren hedadura ia osoan baso-berritzeak eta labore atlantikoak daude.

Haltzadi kantauriarra ia osorik suntsitu du gizakiak; izan ere, belardi eta labore bihurtu dituzte ibaien erdiko eta beheko tarteetako erriberak, eta, beharrezkoa zenean, lurra drainatu dituzte. Eremu horietan hazten ziren gehien haltzadiak, haranak zabaltzean. Bestalde, makalen eta bananen birpopulaketak egiten dituzte haltzadi gehienekin batera, ordezkatu ez dituztenean.

Udalerriko haltzadi gehienetan eragina izan dute baso-landaketen hedapenak eta ibaiertzetara eta erreketara iristen den presio sozial-industrialak.

Hobekien kontserbatutako eremua Otxaran errekan dago, La Llana parean. Era berean, kontserbazio-egoera onean dauden sistema harkaiztarrak ere identifikatzen dira Bolunburun, ibaiaren bi ertzetan haltzak baitaude. Zatik handiena izen bereko natura-, historia- eta jolas-eremuaren barruan dago. Halaber, haltzadi kantauriarra kontserbatzen da Kadaguako eskuinaldean, Herreratik Bolunbururaino, eta Kadaguako ezkeraldea da degradatua.

Gaur egun, harizti azidofiloaren eta harizti/baso misto atlantikoaren eremu potentzialean koniferoak, belardiak eta labore atlantikoak landatu dira. Dauden irudikapenak, gehienak gazte-fasean edo oso degradatuta daudenak, ibar bide txikiak, malda handiko mendi-mazelak eta, oro har, lurzoru sakonak dituzten eremuak dira.

Zentzu horretan, oraindik ere irauten duten hostozabalen zuhaitziek, bai gaztaroan, bai oso degradatuta, bai baso helduaren fasean, balio handia dute, batez ere eskasiak direlako.

Aztertutako eremuan zehaztuz gero, esan daiteke baso mota hori udalerrira osoan sakabanatuta dauden orban txikiek osatzen dutela, kontserbazio-egoera normalarekin; eta nabarmentzekoa da Armiarma baso mistoaren hegala, 7 hektareako azalera duena. Harizti azidofiloa ere badago, degradatua edo gazte-fasean dagoena, udalerrira osoan eremu txikietan sakabanatuta dagoen harizti azidofiloarekin konbinatuta.

Ameztiak ez du ordezkaria handirik ikerketa-eremuan, eta udalerriraren hegoaldean dagoen Peñacanakoko masa txiki batera mugatzen da, 600 metrotik gorako latitudera.

Artadi kantauriarrak nekazaritza eta abeltzaintzako edozein ustiategitarako oso egokiak ez diren lursailak okupatzen dituzenez eta ikazkintza bertan behera utzienez, gaur egun baso mota horretako masa handiak mantentzen dira. Hala ere, praktika horien ondorioz, arteak erdipurdikoak dira.

Zallan, artadi kantauriarra orban batera murrizten da Kadaguako haranean, Herrerako tontorrean, zeina udalerrira zatirik lehorrena baita, substratu silizeoaren gainean. Kasu batzuetan, haritzaren presentziak benetako baso mota ezkuta dezake.

Sastrakak

Ondoren deskribatzen diren sastrakak basoak suntsitu edo degradatu ondoren sortzen diren formazioak dira. Aztergai dugun eremuan aurkitzen diren sastrakadi motak txilardi-otadi-iratzea eta txilardi altu menditarra dira.

Txilardi-otadi-iratze atlantikoak txilarrak (*Erica* sp.), otomak (*Ulex europaeus*, *U. galli*) eta iratze arrunta (*Pteridium aquilinum*) nagusi diren landare-multzoak ditu, eta hiru taldeetako landareen proportzio desberdinetan parte hartzen dute, alderdi fisionomiko desberdinak eskainiz, baina horien arteko erlazioa oso nabaria da. Kantauri isurialdeko sastrakadi mota ugariena da, eta baso azidofilo desberdinak ordezkatzeko ditu, hala nola hariztiak, apaindurak eta abar.

Formazioaren izaera, landare batzuek beste batzuen gainean duten nagusitasuna, lurzoruaren azidotasun-oligotrofia mailaren arabera da, baita gizakiak jasan duen erabilerearen arabera ere: erreketak, artzaintza, sega, etab.

Lur pobre eta azidoenetan espezie nagusiak txilarrak dira (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *E. vagans*, *Daboecia cantabrica*). Lurzoru hareatsuak eta oso oligotrofoak seinatuz gero, *Agrostis curtisii* ugari dagoen larre-korridoreak agertu ohi dira txilarren artean.

Orban batzuetan, gizakiak, sega bidez, iratze arrunta bultzatu du, baserriko lanetan (abeltzaintza-simaur ohea) elementu garrantzitsua baita oraindik. Kasu horietan, iratzeak geruza monoespezifikoa osatzen du. Beste batzuetan, larreak bertan behera uzteagatik agertu da iratzea.

Basoranzko etapa aurreratuenak otadiek adierazten dituzte, horretaz gainera txilardien kasuan baino hobeto kontserbatutako lurzoruak daudela adierazten dutelarik. Otadiekin batera, maiz identifikatzen dira *Pseudarrhenatherum longifolium* graminea, iratze arrunta edota aurretik aipatu diren txilardi batzuk ere bai.

Txilar, ote eta iratzez gain, oso ohikoak dira honako espezie hauek: *Potentilla erecta*, *Lithodora diffusa*, *Polygala serpyllifolia*, *Laserpitium prutenicum* subsp. *dufourianum*, *Serratula tinctoria* subsp. *seoanei*, *Gentiana pneumonanthe* eta *Cirsium filipendulum*.

Landaredi-orban horiek, batez ere, udalerrriaren hegoaldean daude. Landaredi-mota hori baso-landaketak moztu berri diren lekuetan agertu ohi da; hala ere, adierazi behar da eremu horiek berehala birpopulatu ohi direla, eta, beraz, landareztatze mota horrek ez duela asko irauten eremu horietan.

Goi-mendietako txilardiak pagadi azidofiloak eta ameztiak ordezkatzeko dituzte, baso horietako soilguneak edo inguru hurbilak hartuz. Txilar zuria (*Erica arborea* subsp. *riojana*), iratze arrunta, ahabia, etab.

Zallako udalerrian, zenbait orban txiki bereizten dira, udalerrriaren hego-mendebaldean hain zuen, non txilardi-otadi-iratze atlantikoak nagusi den eremuen eta 600 metrotik gorako altuerako amezti-aleen artean agertzen diren.

Sastrakadiaren barruan, zuhaixka-heskaiak ere sartu dira, lursail batzuk eta besteak bereizten dituztenak, bai eta sastrakadi trinkoena ere, zuhaixka-espezie handiagoak dituenak. Heskaien kontserbazioa oso interesgarria da, askotan inguruko landaredi potentzialeko espezieen (zuhaitzak, zuhaixkak edo belarrak) babesleku bakarria baitira, jatorrizko basoak kendu ondoren. Dibertsitate ekologikoaren faktore garrantzitsu bat ere badira, hegazti askori eta beste animalia batzuei bizia ahalbidetuz; gainera, itzala ematen diote ganaduari udako ordurik beroenetan.

Ingurumenaren ikuspegitik kontserbatzea komeni dela zalantzarik ez dagoen arren, abeltzaintzako eta nekazaritzako teknika berriek heskaiak gutxietsi dituzte, eta gaur egun paisaia duten garrantziaren zati handi bat galdu dute.

Unitate hau ohikoa da aztertutako eremu osoan, baina adierazi behar da Kadagua ibaiaren ibilguaren hegoaldean dagoela batez ere.

Belar-landaredia

Brachypodium pinnatum edo beste larre mesofilo batzuen albitz-belardiak: belar-talde trinkoak osatuz, albitz-belardi hauek gramineo hau dute nagusi, Euskal Herriko belar ugarienetakoa bat dena. Baso-soilguneak, larre eta belardi ez oso zainduak, lursail marjinalak eta abar inbaditzen ditu, lurzoru azidoenak bakarrik saihestuz. Lastoarekin batera, txilardi-otadietako edo txilardi aurreko landareak aurki daitezke, baita *Campanula glomerata*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris* eta antzeko espezieak ere.

Lur buztintsuetan ematen diren albitz-belardiak simaurtegi eta segadun belardi bihurtzen dira. Oteek eta iratzeek, edo sasitzak, harizti azidofiloetaranzko edo harizti-baso mistoranzko segida progresiboa has dezakete. Lurzoru harritsuagoak eta kareharriak estaltzen dituztenean, txilardi aurrekora bidera daitezke, edo, aitzitik, sail erregresiboan, larre harritsu kaltzikoetara.

Formazio horiek ez dira oso ugariak udalerrian, eta gehienak udalerraren iparraldean daude, baso-landaketan eta hariztien artean.

Koniferoen baso-berritzeen ondoren, belardiak eta labore atlantikoak dira zonako paisaiaren elementu nagusiak. Belar-formazio naturalak edo erdinaturalak dira, urte osoan berdeak, landare iraunkorrez osatuak gehienak, baserriko lanetara (sega eta simaurtegia) eta ganadura egokituak. Zelai onenek haranetako lurzoru sakonak hartzen dituzte, baina lur lehorrigoetan ere ez dira falta, lur azalekoagoetan.

Belardietako floraren landare bereizgarriak gramineoak dira (*Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium* spp., *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis* eta *Dactylis glomerata*), konposatuak (*Taraxacum* gr. *praestans-officiale*, *Crepis vesicaria* subsp. *haenseleri*, *Bellis perennis*). Beste espezie batzuk ere badira: *Plantago lanceolata*, *Linum bienne*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, etab. Belardi lehor samarretan landare ugari daude, hala nola *Rhinanthus mediterraneus* eta *R. angustifolius*.

Batzuetan, alpapa (*Medicago sativa*) eta raigrasa (*Lolium* sp.) ere erabiltzen dira, espezie horiek kalitate oso oneko bazka sortzen baitute. Sarritan sagastiei eta beste fruta-arbolei lotuta agertzen dira, hala nola intxaurrondoei, gereziondoei, udareondoei eta abarri.

Soroek, ibaiaren ibarrean ez badaude, baserrien ondoko lursail txikiak hartzen dituzte. Bazka-laboreak (erremolatxa eta arbia) eta baratzeak bereiz daitezke; horietan, artoaz gain, lekaleak eta barazkiak landatzen dira gizakiek jateko, hala nola porruak, azak, tipulak, letxugak, tomateak, babak, zorroak, piperrak eta abar. Baratze horiek lur onenak hartzen dituzte eta erregulartasunez simaurtzen dira.

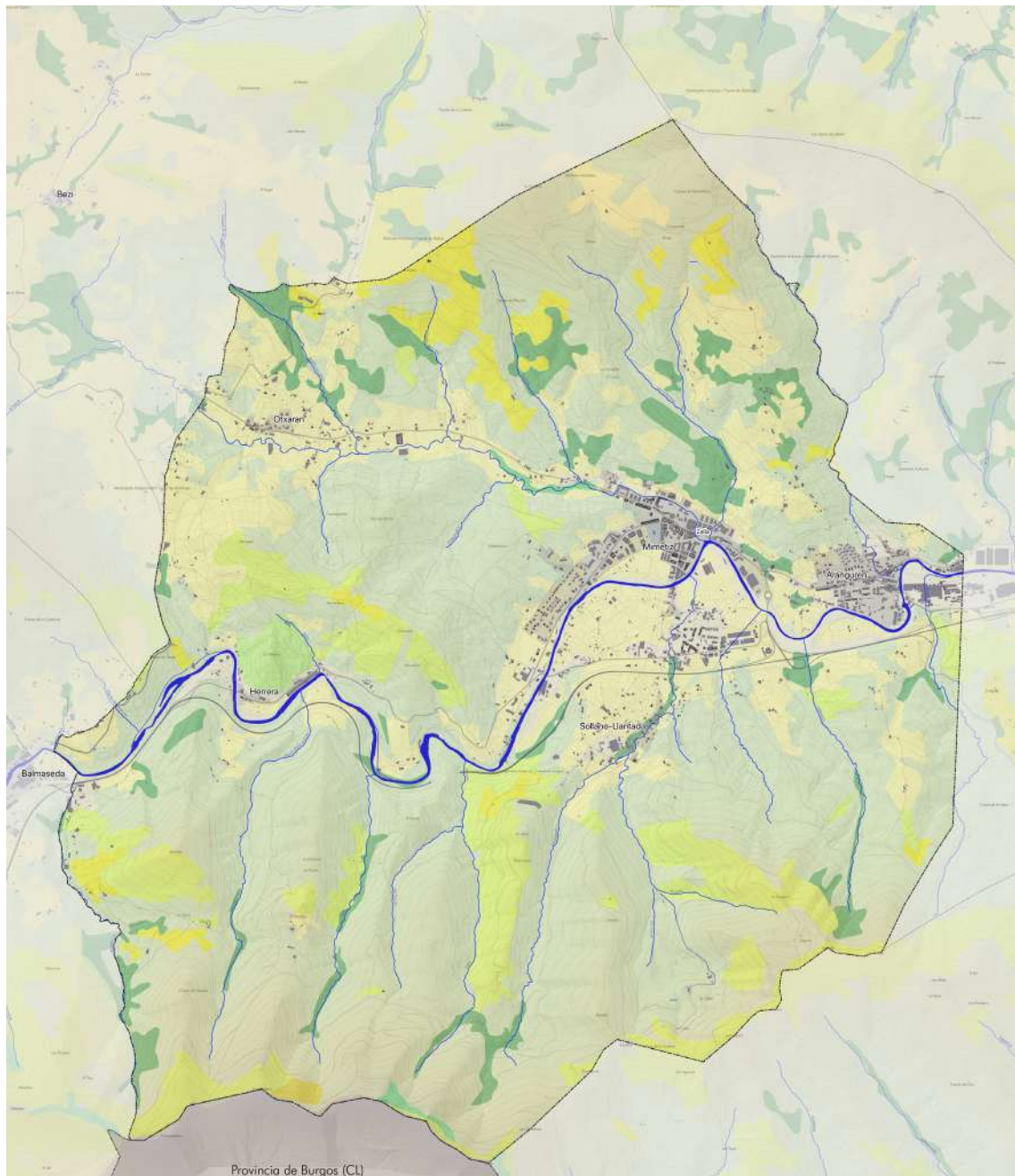
Baserrien inguruan dauden larreetan bazka-landareak daude; artoa, alpapa, hirusta eta abar. Laboreen eta belardien arteko nahasketaz gain, landaketa-mota horrek zailagoa egiten du horiek identifikatzea eta bereiztea.

Landaretza antropogenoa eta nilrofiloa

Baso-landaketak dira aztergai dugun eremuaren formazio nagusia. Zuhaitz-formazio homogeneoak dira, bai zuhaitzen adinari dagokionez, bai zuhaitzen tarteari dagokionez. Oro har, monoespezifikoak izaten dira, baina maiz espezie desberdinetako sail txikietako "mosaikoak" izaten dira, ingurune desberdinak daudelako eta mendi eta ibarretan jabetza pribatua atomizatzen delako.

Maila baxuenetan *Pinus pinaster* eta eukaliptus birpopulaketak dira nagusi; mendietan, berriz, *Pinus radiata* edo *P. insignis* espeziea oso zabaldua dago, eta askoz ere alertze (*Fitzroya* sp.) eta *Chamaecyparis lawsoniana* gutxiago. Maila gorenetan, haritz amerikar sail txikiak ager daitezke (*Quercus rubra*). Ibaien ertzetan makalen labore batzuk daude, eta ez hain ugariak *Platanus* hibridoak. *Robinia pseudoacacia* leku batzuetan naturalizatuta dago.

Landaketa hauen dinamika oso azkarra da, 25-30 urteko txanda laburrekin, espezie hedatuenez. Zona horretan, batzuetan, aurreko basoaren oihanpe batekin agertzen dira, eta horrek baldintza naturaletara itzultzeko aukerak adierazten ditu; hala ere, labore horiek matarrasaz moztea eta luberritze handia egitea lurraren pixkanakako pobretzea eta azidotzea eragiten du, batez ere malda handia denean, txilardi-espezieen alde eginez, hala nola *Ulex* edo *Erica* espezieen alde, askotan lurzoru higagarriak eta higagarriak adierazten baitituzte.



UNIDADES DE VEGETACIÓN

- | | |
|--|--|
|  Gurbizti edo sastraka garai termoatlantikoa |  Belardi eta labore-lur atlantiarrak |
|  Txilardi garai menditarra |  Landaredi erruderal-nitrofiloa (biziguneak, lugorriak) |
|  Txilardi-otadi-iratzedi atlantikoa |  Artadi kantauriarra |
|  <i>Brachypodium pinnatum</i> -aren albiz-belardia edo bestelako larre mesofiloak |  Haltzadi kantauriarra |
|  Hiri-parkeak eta lorategiak |  Harizti azidofiloa eta harizti-baso misto atlantikoa |
|  Baso-landaketak |  Amezitia |

Landaredi-unitateak. Iturria: EAE

Hiriko parkeak eta lorategiak dira udalerriko hiriguneetan landatutako zuhaitzak. Oro har, espezie exotikoz osatuta daude, eta udalerrian oso ugariak ez diren arren, Mimetiz eremuan daudenak nabarmendu behar dira.

Landaredi erruderal nitrofiloari dagokionez, errepide-sarean espezie ertain eta handi batzuk agertzen dira, iraunkorrak edo biurtekoak, nahiko nitrofiloak eta azkar hedatzen direnak, komunikazio-bide berriak irekitzen direla aprobetxatuz. Era berean, lur-sailak eta lugorriak inbadi ditzakete. Komunitate honetako landare gehienek garapen berantiarra dute, eta goia jotzen dute udaren erdialdetik amaierara.

Oso ingurune gizatiartu eta ibiliak direnetan, besteak beste, hurrengo espezie hauek aurki daitezke: *Polygonum aviculare*, *Sagina apetala*, *Amaranthus deflexus*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Coronopus didymus*, *Poa annua*.

Hiriko belazeetan eta hondakindegietan, landare-komunitate bat agertzen da, tamaina ertaineko eta fini-udako garapeneko urteko espezieek osatua, eta ingurune nitrogenatu handiak hartzen dituzte. Landare horietako asko beste latitude batzuetatik datoz, eta horietako asko Chenopodiaceae eta Amaranthaceae familietakoak dira, nahiz eta komunitate horien izaera irekiagatik espezie oso desberdinak aurki daitezkeen, oro har, gainerako talde erruderalen ihesak.

Ez da zaila horrelako giroetan honako hauek aurkitzea: *Chenopodium murale*, *Chenopodium album*, *Chenopodium ambrosioides*, *Amaranthus blitoides*, *Amaranthus retroflexus*, *Amaranthus hybridus*, *Urtica dioica*, *Solanum nigrum*, *Sonchus asper*, *Picris hieracioides*, *Picris echioides*, *Crepis vesicaria*, *Senecio vulgaris*, *Datura stramonium*.

A. FLORA MEHATXATUA

Flora bereziari eta/edo mehatxatuari buruzko hainbat lanetatik ateratako informazioaren arabera, Zallako udalerrian 1 km x 1 km-ko lauki bat dago, eta bertan *Cistus psilosepalus* espeziea aipatu da. Espezie hori larre eta sastraka espeziea da, substratu silizeoen gainean.

Hasiera batean, *Cistus* aipatzea Güeñes udalerrinari egokituko litzaioke, nahiz eta Zallaren hurbiltasunak eta antzeko baldintzek komenigarri egingo luketen, Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoak kalteberatzat jotako espezie hori EAEn zatikatuta eta mugatuta dagoenez, analisi espezifikoa egitea adierazitako aukerak, IEBEren azterlanaren zati gisa. Horrela, eta prospekzioek emaitza positiboa ematen badute, hirigintza-araudiak espezie horren babesa ziurtatzeko prebentzio-neurriak jaso beharko ditu.

6.5.3. LANDAREDI-UNITATEEI LOTUTAKO FAUNA

Intereseko habitatak definitzeko, habitat mota erabili beharko da (uretako, lurteko edo mistoa), eta, ondoren, landaredi-unitateak. Horrela, kokalekuan eta inguruetan habitat hauek bereiz daitezke:

- Ur-ibilguri eta iturburuei lotutako habitatak edo ur-inguruneak.
- Habitatak edo lehorreko inguruneak, batez ere koniferoen birpopulaketek, albitz-belardiek eta larreek eta sastrakadiak (sasiak, otadiak eta heskaiak) osatutakoak.

Habitat horietan ornodunen faunak aipatutakoez bestelako ingurumen-unitate hauek bereizten dira:

- Haltzadien galeria-basoak eta ibaiertzeko landare-komunitateak, degradazioaren ondorioz sortuak.
- Landazabala, non mosaiko giro guztiak biltzen diren, hala nola baratzeak eta fruta-arboletako laboreak, belar-laboreak hortzetarako edo segarako (belardiak), eta ingurune erruderalak populazio sakabanatuko guneen inguruan, baita zuhaitzi erreliktiko argituak, heskaiak eta sastrakak ere.
- Sastrakadia; sasitza eta txilardi-otadi-iraleku atlantikoa bereizten dira.
- Basoberritze-basoak: batez ere *Pinus radiata* pinudiak.
- Hostozabalen baso mistoak.
- Artadi kantauriarra.
- Haltzadien galeria-basoak eta ibaiertzeko landare-komunitateak, degradazioaren ondorioz sortuak.

Hezeguneei lotutako fauna: ibaiak eta ibaiertzak.

Ibaiertzeko basoan haltzadia na nagusi, nahiz eta beste espezie batzuk ere sartzen diren. Kadagua ibaiaren ertzak eta mendiko erreka batzuenak zuhaitz-sistemei lotuta daude, eta horietan hegan egiten eta elikatzen ikus daiteke, eta, kasu batzuetan, hegazti-fauna ezberdin bati habia egiten. Akuikultura-ingurune horrekin lotura estuagoa duten espezieen artean, honako hauek aurki ditzakegu: martin arrantzalea (*Alcedo atthis*), buztanikara horia (*Mostacilla cinerea*), beti uretatik oso hurbil dauden horma, zubi edo ezpondetan hazten dena; buztanikara zuria (*Motacilla alba*) ere landazabaletan dago, ur-ibilgu txikiekin eta etxebizitza isolatuetatik gertu; eta errekatxindorra (*Cettia cetti*), haltzadietako sastrakadietan edo eguraldi onean intsektuez eta neguan haziez hazi eta elikatzen diren lurrean dagoena. Habitat horretan bizi diren beste espezie batzuk, nahiz eta bertan etengabe ez egon, honako hauek dira: txinbo kaskabeltza (*Sylvia atricapilla*), heskai, zuhaixka eta ibaiertzeko zuhaixkekin oso lotuta dagoena, eta laborantzalurretan eraldatuz gero desagerraraziko lukeena; txepetxa (*Trglodytes troglodytes*), birigarro arrunta (*Turdus philomelos*); kaskabeltz handia (*Parus major*), hantura gutxiko hariztiekin lotuagoa; eta txonta arrunta (*Fringilla coelebs*).

Kadagua ibaiko urek arrain-komunitate garrantzitsua sostengatzen dute. Arrantza-barruti arrunt bat dago Zallan, La Herrerako atsedenlekuaren eta amuarrain arruntaren putzuen zubiaren artean (*Salmo trutta fario*).

Loinak (*Chondrostoma toxostoma*) ibaien erdiko ibilguetako espezie tipikoenak dira. Hondoko harriei itsatsitako algak jaten dituzte eta ibaian gora mugitzen dira ugaltzeko. Kontserbazioa gizakiaren eta industriaren presioa saihestearekin lotuta dago. Ezkailua (*Phoxinus phoxinus*) da Euskal Autonomia Erkidegoan ugariena den espeziea. Ibaiaren ibilbide osoa kolonizatzen dute eta taldekoiak dira. Batez ere ornogabe txikiez elikatzen dira eta korrante bizietan eta sakontasun gutxirekin ugaltzen dira. Aingirak (*Anguilla anguilla*) ekosistema honetan ugariak diren beste espezieetako bat dira. Ohitura sedentarioak dituzte, gauekoak eta lurraldekoak, oso jatorrak dira eta ugalketa ibaian behera egiten dute bidaia luze batean, Sargazoen itsasoraino, han desobiratzen baitira.

Gainera, ibaien kalitatearen jarraipena egiteko kanpainetan, beste espezie batzuk ere identifikatu dira, hala nola barboak (*Barbus graellsii*), mazkarrak (*Barbatula barbatula*) eta zamo txikiak (*Carassius auratus*). Azken hori da detektatu den sartutako espezie bakarra.

Bestalde, errekaetoetan karramarro autoktonoa edo hanka zuriduna (*Austropotamobius pallipes*) aurkitzen dugu. Espezie honek desagertzeko arrisku handia du, karramarroaren izurritea (afanomikosia) dela eta, duela hamarkada bat baino gehiago populazio nagusiak desagerrarazi baitzuten. Ekologikoki, paper oso garrantzitsua du deskonposatzen ari diren materia organikoaren hondoak garbitzeko eta uren eutrofizazioa murrizteko.

Habitat mota ugari hartzen dituzten arren (landazabala, hariztia eta baso misto freskoa, laboreak eta lugorriak, etab.), uhandreek beren bizitzaren zati bat aintzira, putzu, aska eta beste ur-masa batzuetan garatzen dute. Normalean ez zaizkie ur korronteak gustatzen, nahiz eta uhandre palmatua (*Triturus helveticus*) mendialdeetan erreka txikiak okupatzen dituen. Inguruan dagoen beste espezie bat uhandre jaspeatua da (*Triturus marmoratus*). Inguru horretan dauden beste anfibio batzuk honako hauek dira: arrabio arrunta (*Salamandra salamandra*), estai menditar eta muinoak okupatzeko joera duena, txantxikua (*Alytes obstetricans*), apo arrunta (*Bufo bufo*), igel berdea edo arrunta (*Rana perezi*), ur-ibilgu leunak nahiago dituen, igel iberiarra (*Rana iberica*) baino. Espezie guztiak urmaeletan edo ibai eta erreketan ugaltzen dira, eta jardueraren zati bat lehorreko hainbat inguruetan egiten dute.

Inguru urtarrari lotutako narrastiak, inguru horretan ur-sugea edo sugegorria (*Natrix maura*) eta suge gorbataduna (*Natrix natrix*) dira. Lehena ingurune urtarrean bizi da eta gutxi urruntzen da. Anfibioak eta arrainak jaten ditu, eta uraren egoera onaren arabera kontserbatzen da. Bigarrena oso lurterra da eta batzuetan bakarrik joaten da uretara. Igelak, apoak, uhandreak eta zapaburuak jaten ditu; gutxiago harrapatzen ditu arrainak. Era askotako habitatak hartzen ditu, baina landazabala nahiago du.

Ekosistema horrekin lotutako ugaztun txikien espezie bereizgarriak honako hauek dira: ipurtats arrunta (*Mustela putorius*), karraskariak, anfibioak, txoriak eta intsektu-larbak jaten dituen; sator arrunta (*Talpa europaea*), ibaien ertzak eta lurzoru sakon eta hezeak bilatzen dituen, non zizareak ugari diren; mendebaldeko satorra (*Talpa occidentalis*), Euskal Herriko ipar-mendebaldean bakarrik dagoena eta oso ugaria ez dena; lursagu gorria (*Clerhionomys glareolus*), errekaetako ertzetan eta eremu harritsu hezeetan; ur-arratoia (*Arvicola sapidus*); basasagua (*Apodemus sylvaticus*); eta etxe-sagua (*Mus musculus*), espezieen habitatak askotarikoak badira ere, ezin hobeto egokitzen dira ibaien eta erreken ertzetan; azkenik, satitsu arrunta (*Crocidura russula*) nagusiki belar-geruza edo labore-geruza duten ibaiertzetan bizi da.

Landazabaleko eremuak

Unitate honetan, gizakiaren ekintzak historikoki gehien aldatu dituen bitartekoak biltzen dira: belardiak, baratzeak, fruta-arbolak eta giza asentamenduak, sakabanatuta (baserri isolatuak) edo auzo eta hiriguneetan bilduta.

Unitate honen heterogeneotasuna dela eta, honi lotutako fauna ugaria eta askotarikoa da. Ornodunen komunitatea espezie europarrek osatzen dute, eta espezie horien presentzia habitat mota horrek ezarritako baldintzen arabera izango litzateke; gizakiarekiko tolerantzenak diren espezieei eta belar-habitatei dagozkienei mesede egiten zaie. Ugaztunen artean ugari dira karraskariak eta intsektujaleak, hala nola satitsuak eta satorrak, landa-saguak eta arratoiak, satorrak belardietan eta baratze abandonatuak.

Espezie bereizgarri batzuk honako hauek dira: uhandre palmatua, uhandre marmolairea, txantxikua, apo arrunta, zirauna, musker berdea, musker berdexka, horma-sugandila, suge gorbataduna, sugegorri kantauriarra, zapelatz arrunta, kukua, hontz zuria, lepituia, oki berdea, uda-txirta, buztanikara zuria, zozoa, birigarro arrunta, euli-txori grisa, antzandobi arrunta, betaundia, landa-txolarrea, karnaba, berdantza horia, sator arrunta, satitsu arrunta, Millet satitsua, satisutxoa, ur-satitsu hankazuria, lursagu gorria, lursagu lusitanoa, lursagu pirenaikoa,

lursagu arrunta, larre-lursagua, basasagua, etxe-sagua, arratoi beltza, triku arrunta, erbinudea eta azeria.

Sastrakadiak

Sastraka atlantikoa baso hostoerorkorretan ohikoa den etapa seriala da. Ugaztunentzat ingurune pobrea bada ere, askotan komunitate herpetologiko oso anitza dute. Komunitate ornitologikoak espazio irekietako berezko espezie batzuk ditu, ez oso ohikoak inguruko beste leku batzuetan.

Hauek dira egon daitezkeen espezieak: txantxikua, apo arrunta, musker berdea, horma-sugandila, sugandila bizierrulea, txepetxa, tuntun arrunta, pitxartxar burubeltza, berdantza horia, Milleten satitsua, lursagu gorria, basasagua eta triku arrunta.

Basoberritze-basoak

Oro har, baliabide gutxiko habitata da, eta, oro har, espezie gutxiko komunitate batean islatzen da. Unitate horien beste ezaugarri bat ziklo laburreko eta matarrasazko ustiapen mota da, ekosistema etengabe heldugabea sortzen duena, batez ere espezie oportunistek menderatzen dutena.

Eremu hauetako fauna-komunitatea egoera berri horretara egokitutako baso-espezie batzuek osatzen dute. Neguan gehien erabiltzen den hegazti-espeziea pinu-kaskabeltza da, eta txepetxa ere ager daiteke. Anfibioen eta narrastien kasuan, inguru horietako batean putzu edo ur-puntu txiki batzuek irautea da faunaren aberastasuna handitzeko oinarria.

Espezie bereizgarriak: apo arrunta, igel gorria, zirauna, gabiraia, txepetxa, txantxangorria, erregetxo bekainzuria, amilotx mottoduna, pinu-kaskabeltza, gerri-txori arrunta, mokokerra, Millet satitsua, lursagu gorria, basasagua, soro-muxarra, urtxintxa, katajineta eta azeria.

Hostozabalen baso mistoa

Hariztietako zuhaitz-landare-diaren egitura dela eta, argi-pasabidea nahikoa da landare-espezie ugari oihanpe bat finkatu ahal izateko, eta horrek eragina du fauna-barietate altu batean. Hala ere, oro har azalera txikiko orbanak izateak mugatu egiten ditu espezie handienak kokatzeko aukerak.

Eremu horietako fauna-aberastasunak arestian aipatutakoak baino handiagoa izan beharko lukeen arren, orbanak hedadura txikikoak eta gizakiaren esku-hartzearen eragin handikoak direnez, ornodunen presentzia nahi baino txikiagoa da. Zuhaitz-orban horiek kontserbatzea funtsezkoa da ornodun espezie askoren biziraupena ahalbidetzeko.

Habitat faunistiko honetako espezierik bereizgarrienak honako hauek dira: uhandre palmatua, uhandre marmolairea, igel gorria, zirauna, musker berdea, sugandila iberiarra, horma-sugandila, suge gorbataaduna, sugedorri atlantikoa, kukua, okil berdea, okil txikia, uda-txirta, txepetxa, txantxangorria, birigarro arrunta, baso-txinboa, txinbo kaskabeltza, txio arrunta, euli-txori grisa, kaskabeltz txikia, amilotx urdina, garrapoa, eskinosoa, gailupa, Millet satitsua, ur-satitsu hankazuria, lursagu gorria, larre-lursagua, basasagua, urtxintxa eta azeria.

Artadi kantauriarra

Artadia lurzoru lehor eta eskeletikoetan ezartzen da, zoru muinotarraren esposizio eguzkitsuetan, eta oinarritzko substratuekiko (kareharriak batez ere, tuparriak batzuetan) lehentasun nabarmena du, nahiz eta Zallan silizearen gainean kokatuta egon.

Habitat faunistiko horien espezie bereizgarrienak honako hauek dira: Eskinko hiruhatza, horma sugandila, zirauna, Eskulapioren sugea, musker berdexka, buztangorri argia, etzetxinboa, zata arrunta, zapelatz arrunta, zapelatz liztorjalea, arrano sugezalea, gabiraia, aztorea, belatza, satitsu arrunta, basasagua, lursagu piriniotarra, urtxintxa, soro-muxarra, azeria, orkatza, erbinudea, basakatua, katajineta, azkonarra, basurdea.

A. MEHATXATUTAKO ESPEZIEAK

Arriskuan dauden espezieak hainbat hitzarmenek eta arau erregulatuak adierazten dituzte, besteak beste hurrengo hauek:

Bernako Hitzarmena

Europako basa-bizitza eta ingurune naturala kontserbatzeko hitzarmena, 1979-9-19koa, Espainiak 1986-5-13an berretsia. 1987-12-11n eguneratutako eranskinak (BOE, 1988-6-7). Europako basa-bizitza eta natura-ingurunea kontserbatzea du helburu. Bere esparrua Europakoa da, nahiz eta bere ondorioek Europar Batasuneko mugak gainditzen dituzten.

Bi babes-maila ezartzen ditu animalia-espezieentzat eta haien habitatentzat:

- II. ERANSKINA.- Fauna hertsiki babestua (Galtzeko arriskuan).
- III. ERANSKINA.- Fauna babestua (kaltebera).

Aztertutako lurraldean eta bere inguruetan II. eranskinean eta III. eranskinean jasotako espezieak aurkitzen dira.

Hegazti basatien zuzentaraua (1979)

Espezie horiek babestea, administratzea eta arautzea eta haien aprobetxamendua du helburu. 4 kategoriatan sailkatzen dira:

- I.- Kontserbazio-neurri bereziak dituzten espezieak, beren habitatari dagokionez, beren banaketa-eremuan biziraupena eta ugalketa ziurtatzeko.
- II/1.- Estatuko legeriak araututako ehiza duten espezieak, Zuzentaraua aplikatzen den itsasoko eta lurreko eremu geografikoan ehiza daitezkeenak.
- II/2.- Aipatzen diren estatuetan bakarrik ehizatu ahal izango diren espezieak.
- III/1.- Babes-araubide orokorra ezartzen du, eta aleak harrapatzeko aukera ematen du, beti ere zilegi bada.

HABITAT Zuzentaraua (1992)

Europar Batasunaren eremuan biodibertsitatea bermatzen laguntzea du helburu, habitat naturalak eta basoko fauna eta flora zainduz. Aztertutako eremuan dauden espezieak adierazten dira, II., IV. eta V. eranskinetako zerrendaren arabera.

- II. ERANSKINA.- Batasunaren intereseko espezieak, kontserbatzeko kontserbazio bereziko eremu izendatu behar direnak.
- IV. ERANSKINA.- Babes zorrotza behar duten Batasunaren intereseko espezieak barne hartzen ditu.
- V. ERANSKINA.- Biltzeko eta ustiatzeko araudia bete behar duten espezieak sartzen dira.

Arriskuan dauden espezieen katalogoak

Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legearen babespean, Arriskuan dauden Espezieen Katalogo Nazionala sortzen da, eta bertan sartzen dira administrazio publikoek benetan babesteko berriazko neurriak hartzea eskatzen duten espezieak, azpiespezieak edo populazioak. Espezie horiek bi eranskinetan daude katalogatuta:

- I. ERANSKINA.- "Galtzeko arriskuan" dauden espezieak eta azpiespezieak.
- II. ERANSKINA.- "Interes bereziko" espezieak eta azpiespezieak.

Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Katalogoaren (167/1996 D) arabera, kategoria hauek daude:

- Galtzeko arriskuan (P): bizirik irauteko probabilitate txikia duten espezieak, baldin eta egungo egoeraren kausazko faktoreek eragiten jarraitzen badute.
- Kalteberak (V): etorkizun hurbilean aurreko kategoriara pasatzeko arriskua duten espezieak, baldin eta haiengan edo haien habitatetan eragiten duten kontrako faktoreak zuzentzen ez badira.
- Arraroak (R): tamaina txikiko populazioak dituzten espezie edo azpiespezieak, eremu geografiko txikietan edo eremu zabalago batean sakabanatuta daudenak, eta gaur egun galtzeko arriskuan ez daudenak edo kalteberak direnak.
- Interes berezikoak (I): aurreko kategorietan jasota ez egon arren, beren balio zientifiko, kultural edo berezitasunaren arabera arreta berezia merezi duten espezieak.

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

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

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

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

B. LEHENTASUNEZKO BANAKETA-EREMUAK ETA BISOI EUROPARRAREN KUDEAKETA PLANA

Zallako udalerrian Lehentasunezko Banaketa Eremuak eta hainbat espezierentzako Interes Berezikotako Eremuak daude, txosten honen eranskinean adierazten denaren arabera. Bertan, gainera, eremu horretan egon daitezkeen espezieen zerrenda orokor bat dago, ECIA aztertze baliagarria izan daitekeena.

Nabarmentzekoa da udalerriko zenbait ibai-ibilbidek duten garrantzia, Kadagua ibaiak barne, bisoi europarrarentzat (*Mustela lutreola*). Espezie hori “Galtzeko Arriskuan” dago EAEn, eta 92/43/EE Zuzentarauaren II. eta IV. eranskinetan jasota dago. Gainera, Bizkaiko Kudeaketa-Plan espezifiko baten xede da.

Kudeaketa Plana ekainaren 19ko 118/2006 FORU DEKRETUAN arautzen da. Dekretu horren bidez, Bisoi Europarraren Kudeaketa Plana, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761), onartzen da Bizkaiko Lurralde Historikoan, desagertzeko arriskuan dagoen espezie gisa, eta babesteko neurri espezifikoak behar dira. Zallako erreken bilbea bisoi europarraren balizko presentziak baldintzatzen du, interes berezikotako eremu eta hobetu beharreko tarte gisa.

6.5.4. BATASUNAREN INTERESEKO HABITATAK

EUNIS-2019 sailkapenaren arabera, habitaten presentzia zona natural eta eraldatuekin lotzen da Zallan, honako formazio hauekin:

A. HABITAT NATURALAK

- **Amezti iberiarrak**

EUNIS 2019: G1.7B1, Habitataria buruzko Zuzentarauaren I. Eranskinean jasotakoa: 9230

Ametza (*Quercus pyrenaica*) nagusi den basoak dira, eta ia ez da masa heldurik geratzen. Zuhaitz-geruzan pinu gorria (*Pinus sylvestris*) eta pagoa (*Fagus sylvatica*) daude, eta zuhaixkan txilar arruntak (*Erica vagans*, *Calluna vulgaris*) eta gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*). Iratzea (*Pteridium aquilinum*) ugaria izan daiteke, eta maiz izaten dira belarkiak, hala nola *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus* edo *Teucrium scorodonia*.

Baldintza ekologikoak estai menditarrari atxikitzen zaizkio, onbrotipo subheze-hezearekin eta lurzoru azido eta hareatsuekin hareharri edo kalkarenita gainean.

Bere florak honako hauek ditu: *Quercus pyrenaica*, *Erica vagans*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus*, *Teucrium scorodonia*, *Potentilla montana*, *Pteridium aquilinum*.

- **Erriberako haltzadia**

EUNIS 2019 G1.21 (Z) *Habitatari buruzko Zuzentarauaren I. Eranskinean jasotakoa: 91E0* lehentasunezkoa*

Habitat mota hau mendebaldeko eta iparraldeko iberiar ibaiertzetan banatzen da, eta ohikoagoa da eremu silizeoetan.

Haltzadia ibaiertzeko baso bat da, ibilguarekiko lehen lerroan dagoena, lurzoru oso heze edo istiltsuetan, aldizkako goraldien eraginez.

Baso itxia eta iluna da, batez ere amildegi meharretan, eta galeriak osatzen ditu bi ertzetako adaburuak elkartzen direnean. Argi faltak zurezko elementuen presentzia mugatzen du, nahiz eta irekienetan *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Evonymus europaeus*, *Salix salviifolia*, *S. atrocinerea* eta abar ikus daitezkeen. Belar-geruzak *Ranunculus ficaria*, *Glechoma hederacea*, *Oenanthe croceus* eta antzeko espezieak eramaten ditu.

- **Belardi Menditarrak**

EUNIS 2019 E1.72, *Habitatari buruzko Zuzentarauaren I. Eranskinean jasotakoa: 6230* lehentasunezkoa*

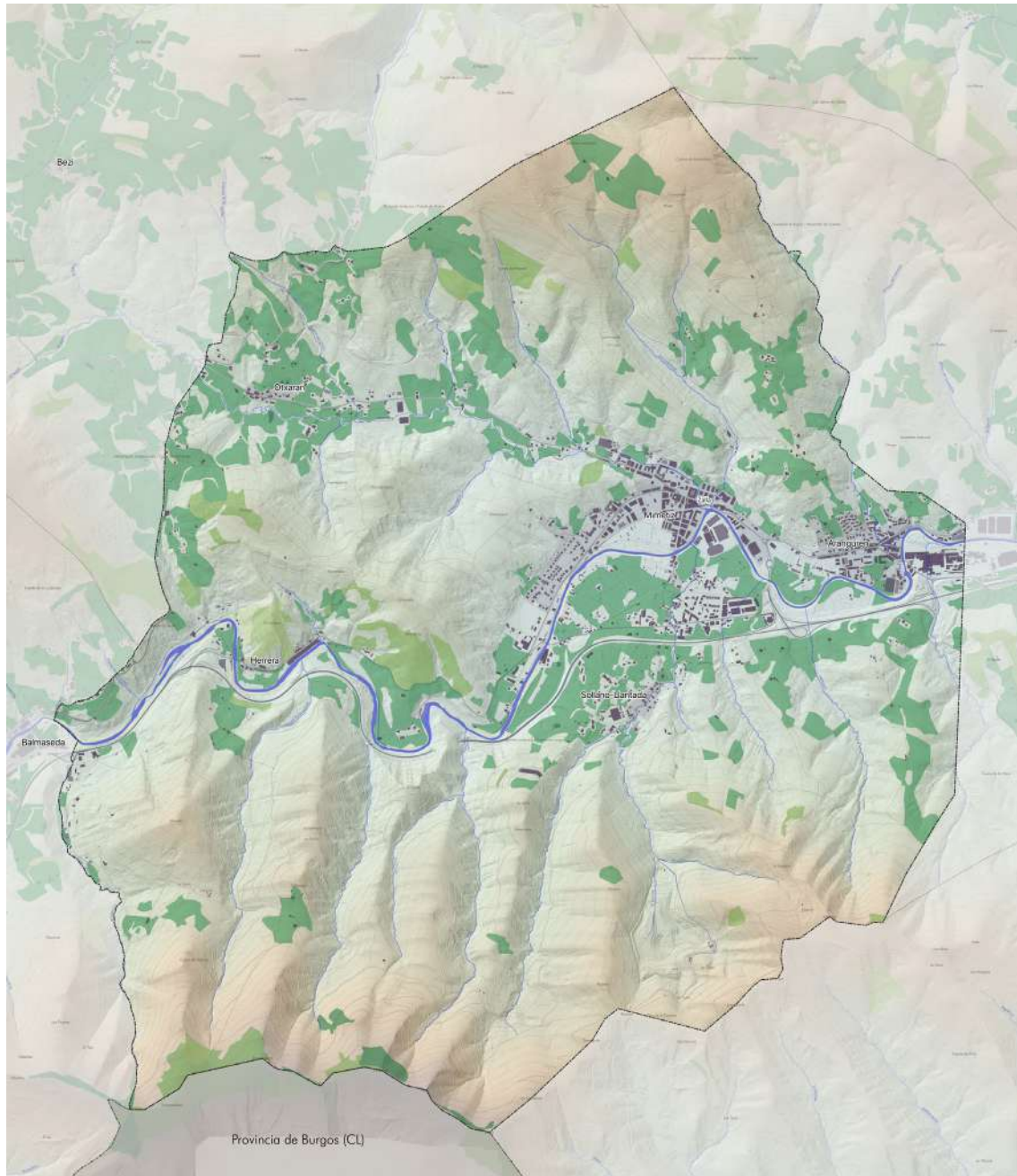
Gramineoak nagusi diren belardi trinkoen formazioak dira, eta, sarritan, oteadun txilardi kantauriarretako espezieak hartzen dituzte barnean, eta horiekin lotuta agertu ohi dira. Batzuetan, iratze itxura dute, *Pteridium aquilinum* gailentzearen ondorioz. Baldintza ekologikoak estai menditarrari atxikitzen zaizkio, gutxienez hezea den onbrotipoa eta sakonera askotariko lurzoru azidoetan.

Bere florak honako hauek ditu: *Danthonia decumbens*, *Agrostis curtisii*, *A. capillaris*, *Festuca rubra* gr., *Galium saxatile*, *Jasione laevis*, *Luzula campestris*, *Polygala serpyllifolia*, *Potentilla erecta*, *P. montana*, *Veronica officinalis*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, *Carex caryophylla*, *Cerastium fontanum*, *Hypochoeris radicata*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus bulbosus*, *Nardus stricta**. **altimontar estaian*.

- **Erica-Ulex txilardi atlantikoa**

EUNIS 2019 F4.23 (X) *Habitatari buruzko Zuzentarauaren I. Eranskinean jasotakoa: 4030*

Lurzoru azido edo deskarbonatatuaren zuhaixka-formazio mesofiloak edo xerofiloak, gutxi gorabehera lehorrak eta hareazko edo franko-hareazko ehundura dutenak, itsas mailatik 1.900 m-ko altituderaino daudenak. Beste sastraka- eta/edo larre-formazio batzuk dituen mosaikoan bana daitezkeen arren, habitat horren formazio bereizgarriak trinkoak izaten dira, neurri ertain-baxukoak, eta *Calluna vulgaris* eta txilar-espezieak (*Erica spp.*), ote-espezieak (*Genista spp.*, *Ulex spp.*) eta estrepa-espezieak (*Cistus spp.*) dira nagusi. Zona atlantikoetako eta mediterraneoetako berezko formazioak dira, eragin ozeanikoa dutenak,



BATASUNAREN INTERESEKO KLAUSULAK

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Alnus glutinosa eta Fraxinus excelsior espezieek osaturiko baso alubialak (Alno-Podion, Alnion incanae, Salicion albae) Castanea sativa-basoak Quercus ilex y Quercus rotundifoliareren basoak Txilardi oromediterraniar endemikoak, elorri-triskarekin Txilardi lehor europarrak Formazio belartsuak Nardus-ekin Pagadi azidofilo atlantiarrak, ilex eta batzutan Taxus-ekin | <ul style="list-style-type: none"> Landaredia lasmoftikodun maldarrokaltzikotak Altitude baxuetako segabelardi txiroak (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) Belardi lehor seminaturalak (Festuco-Brometalia) Belardi lehor seminaturalak eta substratu kalkareoetako sastraka-eiteko formazioak (Festuco-Brometalia) Harizti galako-portugaldarrak, Quercus robur eta Quercus pyrenaica-ekin Quercus faginea eta Quercus canariensis-en harizti iberiarrak Harkaizti silizeotako Sedo-Scleranthion edo Sedo albi-Veronicion dillenii-ko landaredia aitzindaria |
|---|--|

Zallako udalerriko habitatak, Natura Sarearen kodearen arabera, Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean jasota daudenak.

bai Iberiar Penintsulako iparraldeko herenean, bai mendebaldeko zatian, baita Ceutan ere. Penintsularen barrualdera sartzen dira, mendikateetan barrena.

Habitat honetako txilardi gehien ezaugarri nagusia belar-geruzaren pobrezia da, batez ere aniztasunari dagokionez. Hala ere, hiru espezie nabarmendu behar dira: *Agrostis curtisii*, *Pedicularis sylvatica* eta *Stachys officinalis*, habitat mota hori osatzen duten txilardi ia guztietan daudenak, Britainiar Uharteetatik Marokoko iparraldera.

4030 habitata Europar Batasuneko Habitatak Interpretatzeko Eskuliburuak (EUR25, 2003ko apirila) honela definitzen du: "Europako erdialdeko, iparraldeko eta mendebaldeko behe eta erdi-mendiko eremuetan, klima heze atlantikoetan edo azpi-atlantikoetan lurzoru silizeo podsolizatuen gainean hazten diren txilardi mesofilo edo xerofiloak", zenbait azpimota bereiziz, kostaldeko euskal txilardiak Erica-Ulex espezieko txilardi atlantiko azpimotakoak direlarik. Ulicenion minoris; Daboecenion cantabricae p.; Ulicenion maritimae p.: klima atlantikoetako oteetan (Ulex) aberatsak diren txilardiak.

- **Gaztainondoen basoak**

EUNIS 2019 G1.7D *Habitatari buruzko Zuzentarauaren I. Eranskinean jasotakoa: 9260*

Gaztainondoa nagusi den basoak dira, eta haritz kandudunak eta ameztiak, lizarrak eta hurritzak bezalako zuhaiztiak izan ohi dira; zuhaixka-geruzan txilarrak, sasiak eta, batzuetan, oteak daude. Zuhaixka-geruzan, sastrakadiak ordezkatzeko dituzten txilarrak eta oteak daude maiz, eta landare igokarien artean, huntza eta *Tamus communis* ugari daude. Belar-geruzako florak bizi diren lurzoruen izaera azidoa erakusten du; azidoenetan ohikoak dira *Blechnum spicant* iratzea, *Hypericum pulchrum* hiperikoa eta *Deschampsia flexuosa* graminea. Gizakiak baso mota horien alde egin du, duela urte batzuk nekazal munduan gizakiaren eta animalien elikagai gisa zuen garrantziagatik. Hala ere, gaztainondoa bertako zuhaitza da Iberiar Penintsulan, Kuaternarioko analisi polinikoek erakusten duten bezala.

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

Baldintza ekologikoak lurzoru muinotsuari atxikitzen zaizkio, hezetik hiperhezera bitarteko onbrotipoa, eskistoen, kuartzitoen, granitoaren, hareatzen edo kareharrien gaineko lurzoru azidoetan.

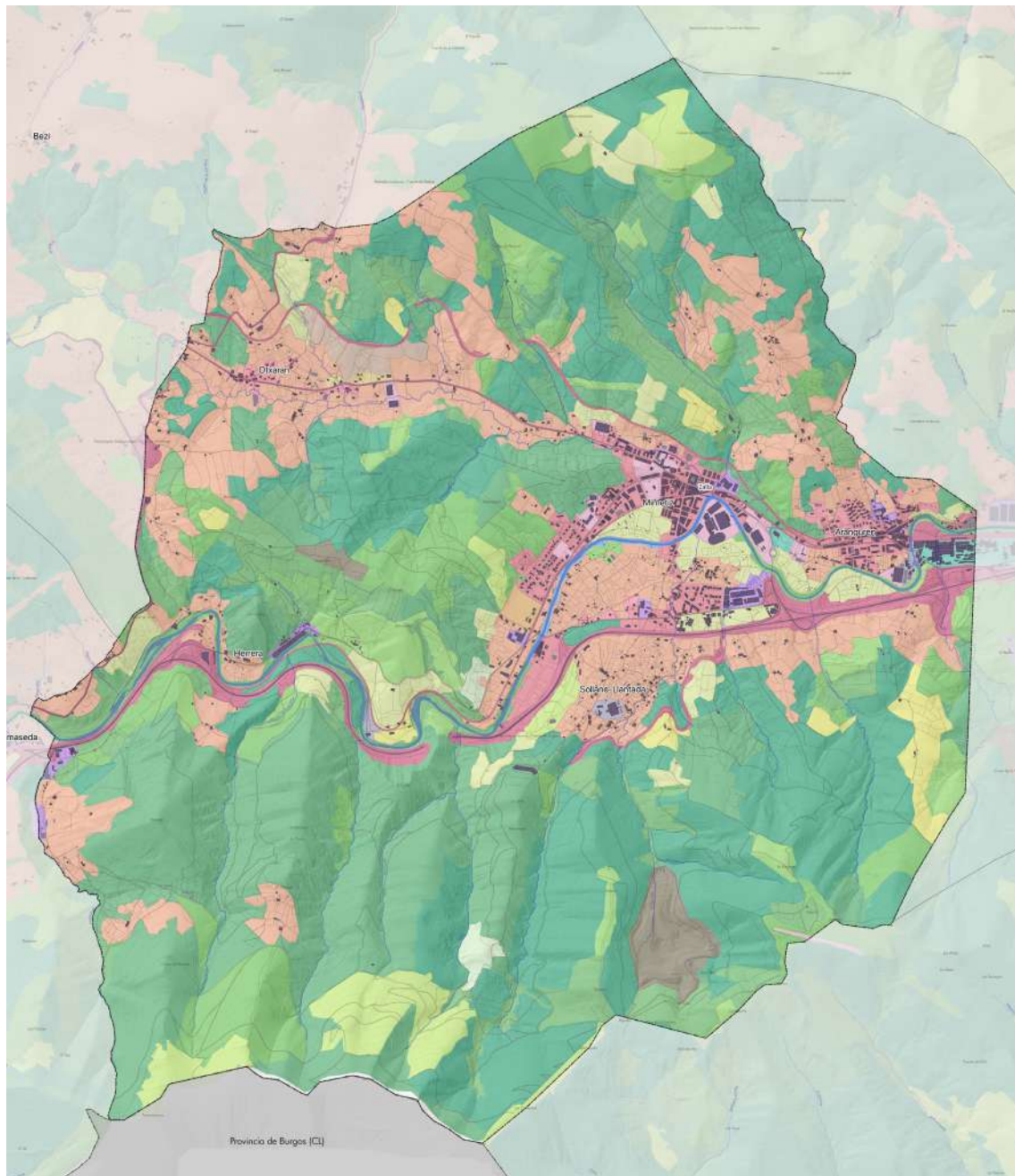
B. HABITATS EZ NATURALAK ETA ANTROPIKOAK

- ***Pinus radiata* landaketak**

EUNIS 2019 G3.F (P) *ez dator bat Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. Eranskinarekin.*

Hostozabalen landaketek ustiapenerako modu artifizialean landatu diren baso zaharkituak biltzen dituzte. Konifero-espezieak dira baso-ustiapenerako gehien erabiltzen diren espezieak. Azkar garatzen direnez, paisaia nagusi diren espezieak dira. Espezierik ezagunena *Pinus radiata* da, Monterrey pinua edo intsignis pinua ere deitua.

Zallako beste formazio ez-natural batzuk baratzeei, negutegiei eta zapal dutako eremuei atxikitzen zaizkie.



Lurzoruaren Estaldurak.

Herrigunea, zabalgunea eta etena	Hornidura-azpiegitura	Zurezko beste labore batzuk	Sastraka
Nekazaritzako eta/edo abeltzaintzako instalazioa	Hondakinen azpiegitura	Zurezko laboreen konbinazioa	Landarediaren konbinazioa
Industrialia	Belarkien laborantza	Belardia	Su hartutakoa
Nekazaritza eta baratzeen kokalekua	Fruta-arbola zitrikoa	Laboreen konbinazioa	Zoru biluzia
Bide edo trenbide sarea	Fruta-arbola ez-zitrikoa	Hostozabalen basoa	Ur-ibilgia
	Mahastia	Koniferoen basoa	
		Larrea edo belardia	

Lurzoruaren erabilerak SIOSE-2014-ren arabera. Iturria: IGN

6.6. LURZORUAREN ERABILERAK ETA ESTALDURAK

Unitate naturaletatik eta erdinaturaletatik eratorritako erabileren estaldura eremu homogeneo hauetan zehazten da:

1. Gune humanizatuak. Unitate honetan giza jarduera duten eremu guztiak hartzen dira kontuan: lorategiak, hiri-lurzoru jarraitua eta etena, maila txikiagoko bideak, etab. Guztira, udalerraren azaleraren %2,56 hartzen dute, Kadagua eta Otxaran ibaiaren ohearen ondoko eremu lauenetan.
2. Hezeguneak. Unitate honetan urarekin lotutako habitatak biltzen dira, adibidez: ibaiak, errekek, hezeguneak eta haltzadiak. Kategoria honetako ordezkariarik handiena ibarra egituratzen duten bi erreka nagusien presentzian dago: Kadagua eta Otxaran. Guztira, % 0,20 dira, eta ez dira oso esanguratsuak hiri-antolamenduan duten eraginari eta Zallan duten ingurumen-ondorioei dagokienez.
3. Landa-ingurunea. Landa-lan tradizionalekin eta horien kokalekuekin lotutako habitatak dira, adibidez: belardiak, baratzeak, fruta-arbolak, heskaiak eta baserriak. Landa-ingurunea udalerraren % 27 inguru da.
4. Belardiak eta sastrakak. Oro har, zuhaixka ezberdinez osatutako sastrakak dira. Basoen segida-prozesuko unitateak dira, eta espezie desberdinak dira nagusi, tokiko ezaugarrien arabera: iratzeak, oteak, txilarrak, etab. Zelaiek eta sastrakek udalerraren azaleraren % 13,92 hartzen dute.
5. Ustiapenerako basoak. Unitate honetakoak dira udalerriko landaketa artifizial guztiak. Zuhaitz iraunkorren eta zuhaitz hostoerorkorren basoak daude. Guztira, udalerraren % 49,56 hartzen dute.

Zallan duen irudikapena	Lurzoruaren erabilerak eta estaldurak
2,56%	Hiritarra: jarraia eta zabalgunea
0,40%	Baso-instalazioa
0,44%	Zuzkidura-zerbitzua
0,64%	Industria-lurzorua
23,02%	Nekazaritzako asentamenduak eta baratzeak
3,38%	Azpiegitura teknikoak
0,98%	Hondakinen parkeak
0,47%	Fruta-arbolak
4,17%	Laboreen konbinazioa eta land. naturala
49,56%	Hostozabal mistoen eta koniferoen basoa
13,92%	Landarediaren konbinazioa
0,28%	Zoru biluzia
0,20%	Ur-ibilguak

6.6.1. LURZORUEN GAITASUN AGROLOGIKOA

Azterlanaren eremuan dauden lurzoru motak eta horien erabilera-ahalmena zehazteko eta kartografia egiteko, besteak beste, "Azterlan Geomorfologiko Sintetikoa" kontsultatu da, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailburuordetzak koordinatu eta egindakoa (1990).

Formakuntzarako faktoreak

Lurzoruak, ekosistema naturalaren elementu gisa, funtzio garrantzitsua betetzen du. Landareak eta animaliak elikatzen dituen espazio bizia da, lurpeko urak berritzea bermatzen du eta bizi-iragazteko eta moteltzeko sistema bat irudikatzen du.

Lurzorua "klimak eta landaretzak material geologikoarekin eta unitate geomorfologikoarekin duten elkarrekintzak osatutako gorputz natural" gisa definitzeak natura-inguruneko faktoreen multzoaren zentzu konbergentea du. Ezaugarri morfologiko, fisiko eta kimikoak faktore horien interakzioen isla (fenotipoa) dira. Gainera, beharrezkoa da jarduera antropiko jakin batzuk ezagutzea, gehiegizko hedadurarekin bilakaera erregresibo bat markatu dutenak, eta, hori dela eta, beren oreka-baldintzetatik (zonalitatea) aldentu dituztenak.

Azterlana honako faktore hauek kontuan hartuta egin da: klima, landaretza, litologia, erliebea eta giza jarduera.

Lurzoruen ezaugarriak

Aztergai dugun eremuan dauden lurzoruen funtsezko ezaugarriak kambisolari eta flubisolari dagozkie.

Kambisolak

B zerumuga kanbikoa duten lurzoruak dira (50 cm-z edo gehiagoz estalita egon ezean), A zerumuga krikkoa edo umbrikkoa, zerumuga kaltzikoa edo gypsikoa beste diagnostiko-horizonterik gabe. B kanbiko horizontea falta izan daiteke 25 cm baino gehiagoko lodiera duen A umbrikoko horizontea dagoenean; gazitasun handirik ez duenean; Vertisols edo Andosolsen diagnostiko-ezaugarriarik ez duenean; hezetasun idorreko erregimenik ez duenean; lehen 50 cm-ko sakoneran propietate hidromorfikorik ez duenean.

Kambisolen bederatzita banaketa daude, eta horietatik bost mota hauek daude azterketa-eremuan:

- Kanbisol eutrikoak. A zerumuga okrikkoa dute, eta oinarrien saturazioa % 50ekoa edo handiagoa, azaleraren 20 eta 50 cm arteko lodieran, baina sakonera horretan ez dira karezkoak.
- Kanbisol distrikoak. A zerumuga okrikkoa dute, eta oinarrien saturazioa % 50etik beherakoa, azaleraren 20 eta 50 cm bitartean.
- Kanbisol gleycos. A zerumuga okrikkoa edo umbrikkoa dute, eta propietate hidromorfikoak dituzte azaletik 50 eta 100 cm arteko sakonerako geruza batean.
- Kaltzio-kanbisola. A zerumuga dute, eta karbonatoaren mugimenduaren ebidentziak; karbonatoaren % -a ez da % 15etik jaitsi behar.

- Kanbisol kromikoa. A zerumuga okrikoa dute eta kolore bateko saturazio-propietateak dituzte azaleraren 20 eta 50 cm arteko lodieran.

Aztertutako eremuan ikusitako azalerrik handiena kanbisol gleyko eta distrikoari dagokio. Proporzio txikiagoan agertzen dira besteak.

Flubisolak

Oraintsuko depositu alubialen gainean garatutako lurzoruak dira, diagnostikorako horizontetik ez dutenak (non eta 50 cm edo gehiagoko material berria ez duten lurperatuta), zerumuga A okriko edo umbrikoa, H histiko horizontea edo zeruertz sulfurikoa baino gehiago. Definizio horren erabileraren arabera, alubioi-depositu berriak ibaietako, itsasoko, aintziretako edo kolubioietako sedimentuak dira, eta ezaugarri hauetako bat edo gehiago dituzte:

- a. sakoneran modu irregularrean murrizten den edo 125 cm-ko sakoneran % 0,35etik gora irauten duen materia organikoaren edukiarekin (hondar geruza meheek materia organiko gutxiago izan dezakete beheko sedimentu finenak eskakizunak betetzen baditu).
- b. material freskoa tarte erregularretan jasotzea eta/edo geruzatze fina izatea.
- c. 125 cm-ko sakoneran material sulfurosoa izatea.

Fluvisolen lau azpibanaketa daude, eta horietatik bakarra dago ordezkaturata aztertutako eremuan, zehazki Kadagua ibaiaren eta Otxaran ibaiadarraren inguruan.

- Fluvisols eutrikoak. Baseen saturazioa % 50etik gorakoa da, azaleraren 20-50 cm-ko sakoneran, baina sakonera horretan ez dira karedunak.

A. MOTAK ETA ERABILERA GAITASUNA

Lurzoruaren erabilera-gaitasunaren moten irudikapen kartografikoa Lurzoruen Maparen interpretazio batetik eratortzen da. Mapa horretan, lurzoruak beren ahalmenen eta mugen arabera taldekatuta daude, hau da, ohiko laboreak edo ohiko erabilera jasateko gaitasunen arabera, tratamendu berezirik behar izan gabe eta denboraldi luze batean narriadurarik jasan gabe.

“Natural Resources Conservation Service” delakoarentzat, erabilera-gaitasunaren sailkapena interpretazio-sailkapen bat da, honako hauetan oinarritzen dena: klimaren eta lurzoruen ezaugarri iraunkorren efektu konbinatuetan, suntsitzeko arriskueta, erabilera-mugetan, ekoizpen-ahalmenean eta lurzoruaren ustiapen-beharretan.

Motak bereizteko eta definitzeko, lurzoruaren ustiapen-maila desberdinak hartzen dira kontuan, muga-mailaren adierazle diren mailak, eta gutxi gorabehera horien aprobetxamendu historikoaren errealitateari dagozkionak. Honelakotzat jotzen dira:

Nekazaritza-erabilera:

A - Laborantza intentsiboa.

B - Neurritzko laborantza intentsiboa. C - Laborantza ez oso intentsiboa edo estentsiboa.

Nekazaritzakoa ez den erabilera:

- D – Larre iraunkorrak.
- E - Basoberaren ustiapena.
- F - Murrizketa gutxiko baso-ustiapena.
- G - Murrizketa askoko baso-ustiapena.
- H - Landaredi naturala edo babesgarria.
- I - Hiri-erabilerak.
- J - Industria-erabilerak, etab.

Lehenengo hiru motetako lurzoruek (A, B eta C) erabilera-ahalmen oso handia, handia eta ertaina dute, hurrenez hurren. D eta E motetako lurzoruek, normalean, ezin dira nekazaritzarako erabili.

A-tik E-ra, erabilera-mugak eta/edo lurzoria suntsitzeko arriskuak handitzen dira. A-tik C-ra, hazi daitezkeen laboreen kopuruak behera egiten du, eta lurzoriaren ustiapenari emandako erantzunak gero eta eskasagoak dira.

D letran sartutako lurzoruek (erabilera-ahalmen txikia) normalean ezin dira nekazaritzarako erabili urte askoan. Hala ere, salbuespenezko kasuetan eta epe laburretan erabili ahal izango dira; mota horretako lurzoruek, arrisku handirik gabe, larreetarako, mendiko ustiatagietarako edo mendi garaietarako erabili daitezke.

E-ren barne sartutako lurzoruek (oso erabilera-ahalmen txikia dutenak) ez dute ia baso-ustiapenik eta murrizketa asko dituzte; are gehiago landaredi naturala babesteko eta berreskuratzeko basoetan.

Azterketa-eremuari dagokionez, erabilera-gaitasun mota guztiak daude ordezkaturak, nahiz eta C eta D motak nagusitzen diren, ertaina eta baxua, hurrenez hurren.

C motako lurzoruek ezaugarri hauek dituzte:

- Neurritzko erabilera duten lurzoruek.
- Muga nabarmenak.
- Higadura-arrisku handiak.
- Intentsitate gutxiko nekazaritza-erabilerak eta bestelako erabilerak izan ditzaketenak.

Erabilera-mugen eta -murrizketen kopurua B motakoa baino handiagoa da, eta ustiapen are zainduagoa edo kontserbazio-praktika konplexuagoak behar ditu. Laboreen eta errotazioen kopurua ere, printzipioz, txikiagoa da. C motako eremuak malda txikiena dagoen lekuetan daude, nahiz eta erabilera-muga handiena maldak ematen duen.

D klaseak, berriz, ezaugarri hauek ditu:

- Erabilera-ahalmen txikiako lurzoruek.
- Muga zorrotzak.
- Oso handiak diren higadura-arriskuak.
- Ez dira nekazaritzarako erabiltzekoak, oso kasu berezietan izan ezik.
- Muga gutxi edo ertainak larreetarako, mendi baxuaren ustiapenerako eta baso-ustiapenerako.

Aurkezten dituzten mugek laboreen kopurua murrizten dute, eta nekazaritza ez da ia bideragarria; salbuespenezko kasuetan eta baldintza berezietan soilik landu daitezke oso luzeak

ez diren aldietan, baina beti murrizketa handien mende. Zonako erabilera hazkunde azkarreko koniferoen birpopulaketekin bat dator.

Erabiltzeko gaitasun-moten artean, azpimaila batzuk aurki ditzakegu, batez ere dituzten mugek bereizten dituztenak: malda (p), azaleratze harritsuak eta harriteria (r) eta ezaugarri fisikoak (f).

Era berean, erabilera-ahalmeneko unitate desberdinak daude, honako hauen arabera: maldak (p*), benetako lodiera (x*), azaleratze harritsuak eta harritsuak (r*), ezaugarri fisikoak (f*) eta ezaugarri kimikoak (q*).

Esan bezala, erabilera-gaitasun nagusia C eta D erabilera-motei dagokie. Muga, batez ere, maldari zor zaio, eta, neurri txikiagoan, ezaugarri fisikoei. Erabilera oso handiko ahalmen bakarra Kadagua ibaiaren eta Otxaran ibaiadarraren inguruko flubisol eutrikoei dagokie. Flubisol horiek izan ezik, lurzoru mota nagusia kanbisolena da. Hala ere, landa-lanean ikusi da edukiera txikia edo ertaina duten eremu handi horien barruan azalera txikiko enklabe batzuk daudela, baserrietatik gertu eta malda txikikoak, eta horietan, urteetan baratze gisa erabiltzen direnez, erabilera-ahalmena handia dela esan daiteke, behin eta berriz landu eta ongarritu baitira.

6.6.2. LANDA-INGURUNEA ETA BASO-EREMUAK

Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektoriala onartu da, nekazaritza-lurra euskarri hutsetik haratago doan balio gisa hartzen delako, haren *“izaera erreproduzitezina, eskasia eta lehen mailako jardueretarako duen garrantzia”* aintzat hartuta.

Nekazaritza eta Basozaintzako LPSak, Gidalerroetako Ingurune Fisikoaren antolamendu-ezaugarriak garatuz, kategoria hauek ezartzen ditu:

- Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala, Balio Estrategiko Handia,
- Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala, Trantsizioko Landa Paisaia,
- Baso barbana, basoa, larre menditarrak, larre menditarrak-harkaitzak,
- Ingurumena hobetzea eta
- Azaleko uren babes.

Zallako udal-eremuan aurreko kategoria guztiak daude, larre menditarrak-harkaitzak azpikategoria izan ezik.

6.6.3. ESKUALDEKO PAISAIA

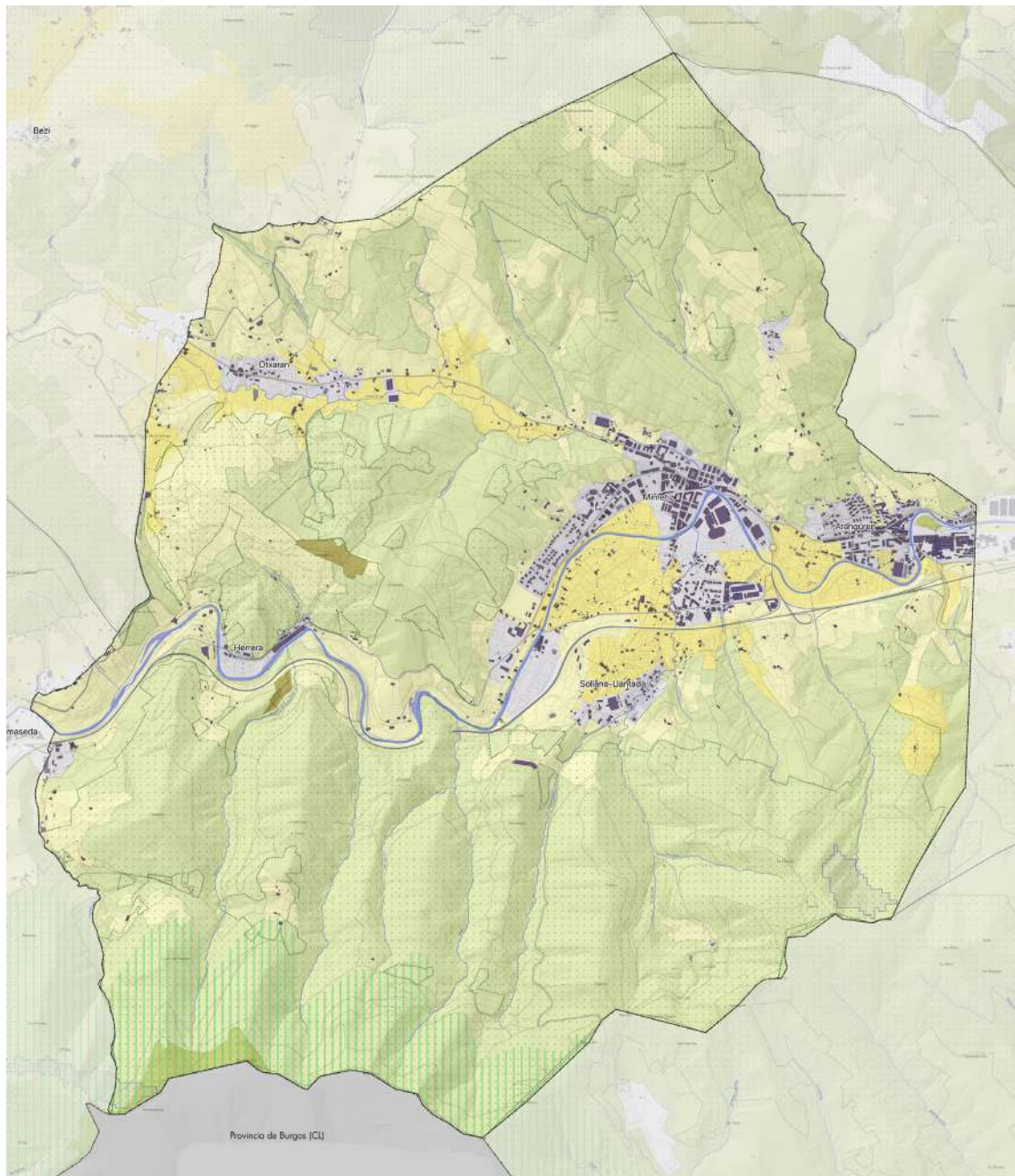
Balmaseda-Zalla Paisaiaren Katalogoa EAEko eskualde-administrazioak egin du, eta Zallako eremuko paisaiari buruzko informazioa eta azterketa eskaintzen ditu.

A. GIZA FAKTOREAK: KOLONIZAZIO-PROZESU HISTORIKOA ETA PAISAIAN IZAN DUEN ERAGINA

Hobeto azaltzeko, atal hau hainbat eremu geografikotan banatu da. Jarraian, horietako bakoitza azalduko dugu.

Balmaseda – Zalla – Güeñes unitatea

Hiru udalerrri hauek Kadaguako harana osatzen dute, eta hainbestearaino identifikatzen dira haranarekin, non mugak beste haran batzuen banalerroekin bat datozen.



NEKAZARITZA ETA BASOZAINZAKO LURRALDE PLANA

KATEGORIAK

- Nekazaritza eta abeltzaintza: balio estraterjiko handia
- Nekazaritza eta Abeltzaintza: trantsizioko Landa Paisaia
- Basogintza
- Basoak-Mendi barbana
- Ingurumenaren Hobekuntza

BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK

- Korridore ekologikoak: lotunea
- Akuiferoak kutsatzeko arriskua duten eremuak
- Onura Publikoko Mendiak
- Higidura arriskua

Nekazaritza eta Basogintzaren LPSaren antolamendu-eremuak. Iturria: lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila

Horrela, Ordunteko mendilerrotik, Turtziozko haranetik bereizten gaituen Koltiza mendiaren gailurretik (879 m), mendikateak Santo Domingoraino (718 m) jaisten da, Artzentalesetik edo Koltiza haranetik bereizten gaituena; hemen bakarrik gelditzen da muga etenda, Kadagua ibaira iritsi nahi izan zuela dirudien Sopusuertako sartzeak, eta gero iparraldeko mugak Avellanedako Priintoko banalerrena berreskuratzen du. Artegi (542 m) eta Ubieta (632 m), Sopusuerta eta Galdames haranetatik bereizten gaituztenak, Ubieta/Gurutzetik, Arnabizkar mendi-lepo zaharraren atzetik, gure lurraldeak Eretza (887 m) harrapatzen du, eta Castaños errekatik darama muga, ekialderantz isurtzen duena.

Mendebaldeko muga Kadaguako bi ibaiadarretan oinarritzen da. Erreka horiek Gaztelatik bereizten gaituzte, eta Peñalosa (654m) eta Picorredondo (677m) gailurrak eskualdearenak dira iparraldean eta hegoaldean.

Tontor horretatik, Orduntek ekialderantz jarraitzen duela dirudien mendilerroak, Bandera Mendiak (696m) eta Tornoak (676m), gure haranaren muga osatzen du, Gordexolarekiko muga adieraziz eta haranarekiko banalerrotik jarraituz, Abusuko gailur baxuenetatik (515 m). Ilso (564m) eta Carobo (565m), hemendik, beherago dagoen maila batean, banalerroaren iparraldeko hegalaria jarraituko diogu; izan ere, banalerroa markatzen duen Berbiziko Santutegia, Salcedo eta Gordexolako haranaren antzinako Eliza izan zena, azken honena da gaur egun, eta badirudi horrek banalerrotik mazelalara mugatzea eragin zuela.

Mendoza mendian banalerroa berreskuratzen da, Sodupe gaineko uharte-mendia, oso garrantzitsua, hiru ibaien iritsiera artikulatzen baitu: Kadagua, Herrerías eta Zaldu. Hemendik muga Ganekogortaren hegaletan gora doa, Zaldurekin lehian, eta La Quadran haran osoa kontrolatzen du Ganekogortaren gailurreraino. Agertoki birjina eta pribilegiatua da, eta kontrastea egiten du Eretza eta Ganeko arteko haitzarteak, Zaramillotik Soduperaino jasan dituen erasoekin.

Gizakiaren okupazioak historiaurreko aztarnak erakusten ditu Eretzan eta Gameran ibairantz doan dortsalean, baita Koltizaren iparraldeko isurialdean ere. Zalantzarik gabe, garaiera handiko larreak dituzten gailurren okupazioari lotutako monumentu erlijiosoak dira. Gailur handien deforestazio iraunkorra historiaurreko fase horietan sortuzat jotzen da, eta, beraz, paisaia gizatiartua da.

Paisaiaren eta antzinako tradizioen analisiak adierazten duenez, herrixkak mendi-hegaletan sortzen dira, haranean baino egoera babestuagoan, harana eta sorpresak saihesteko bideak hautuenez, ez dirudi hemen, Sopusuertan edo Galdamesen bezala, kastro indoeuropar bat dagoenik, gerora hainbat herrixka bere oinetan sortzen zituena, nahiz eta Zalla eta Güeñes gainean dauden Cabana-Artegi-Zipar-Larrea gailurretan susma daitekeen, edo Soduperen gaineko Lujar-en, edota Castillejos-Santo Domingon ere, Balmasedaren gainean, eta kota baxuagoetan agian Mendoza Sodupe, Gazteluko Zerreak eta Hartziko Gaztelua. Hipotesi horiek berretsiz Berbiziko San Joan santutegi gisa agertzen da, Salcedo eta Gordexola nagusi zituena eta tradizioak bailarako lehen eliza bezala baieztatzen duena. Kasu askotan baselizak izan ohi dira antzinako herrixka edo kastroak.

Bitxia da mazelaren erdialdeko herrixken populazio hori apenas ematen dela Balmasedan, non malda handiek eta haitzarte izaerak zibilizazio hori gomendatzen ez dutela dirudien. Hala ere, aurkitzen dira, Pandozales, El Zoco, Jauregui, eta etxe txiki isolatuak, Aldai, Iturrigarri, Laborrieta, Labrara, eta oso altua den Las Bernillas. Interesgarria izango litzateke jakitea gaur egun isolatuta dauden etxe horietatik zein izan ziren antzinako herrixkak. Balmasedako hegoaldean Arbiz, Zernoza, La Pedera, Las Erusas eta Cenarro ere agertzen dira.

Egoera aldatu egin da Zallan, beste herrixka askorekin: Luchaco, Zolla, Patzalza, Urtechu, Llano, La Magoslera, San Cristóbal, Bilbato, Perín, Arana, Montellano, Basdaga, La Herrera,

iparraldeko mazeletan, eta baita hegoalderantz ere, Murga, Torremonte, Vistalegre, Intxorbe, Zokita, La Breña eta Somocurcio. Eta horiei Otxaran bailara gehitzen zaie, Santibañez, Somavalle, Otxaran eta El Callejorekin; herrixka altu horiek guztiek, zalantzarik gabe, bailararen okupazio primitiboa adierazten dute; Cabanaren oinean dauden batzuk baselizek seinalatutako antzinako bide garaietan oinarritzen direla dirudi, La Magdalenan, San Kristobalen, Santibañezen.

Gueñesen are argiagoa da prozesua, Ubieta Urrutira Eskarzaga, Saratxaga, Ametzaga, Santa Marina, Norza, Taramona, Lejarza, Goikuria, Iburgu, santutegi zaharrekin, hala nola San Lorentzorekin; edo Santa Marinarak, Magdalenak edo San Pedrok seinalatutako bide zaharrekin; hegoaldean, Orijana, La Jara, Allende, Jandiola, Arzabe, Urandiola, Arzabe, edo Mendoza. Eta ekialderago, Urtiaga, Garai, Trasarana, Moriza, Iartu.

Ekialdeko haitzarteetan, La Quadran eta Zaramillon, herrixka horiek desagertu egiten dira, eta Balmasedan gertatzen zen bezala, pasabideak defendatzen dituzten gaztelu baxuak agertzen dira, San Migel, Lacaben.

Garai bareagoetan, herrixkak haranetara jaisten direla uste dugu, eta hemen agertzen dira dorretxeak, beren burdinola, errota eta ermitekin, ibaiari, zubiei eta bideei lotutako haranaren kolonizazio berri bat sortuz; horrela sortzen dira La Mesa, Bolumburu, Mendieta, Sollano Llantada, Santxosolo, Sodupe, Jorgi eta La Quorginoko dorre-multzoak, bideak, burdinolak eta errota kontrolatzen zituzten familia handien egituraketa adieraziz. Seguruenik, garaiago zeuden dorreek aurreko aristokrazia bat adierazten dute: Maruri, Murga, Somovalle.

Dorreen kopuruak adierazten du, halaber, kultura hori indartsuagoa dela Gordexolan, eta, agian, handik Salcedoko haranera igarotzen dela, ibaia etxekotzea zailagoa baitzen han. Ibaiko dorretxe horien boterea konpentsatzeko sortu zen Balmaseda, Enkarterriko hiribildu handia, zibilizazio berri bat adierazten duena. Ziurrenik haitzarten eremuan sortu zen, bertan dorretxeak ez zirelako bertan nagusi, Zalla eta Gueñesen gertatzen zen bezala.

Eta oso litekeena da Balmasedako adibidea izatea Gueñesko parrokia bailarako gune espiritual eta herrixken bilgune gisa sortzera bultzatzen duena, Sodupen edo Quadran gertatu ahal izan zen bezala dorretxeek kontrolatutako baselizekin lehian.

Antzinako burdinolen adibideari jarraituz, industria-iraultzak bailararen hondoa hartu zuen Zallako, Balmasedako eta gero Gueñesko lantegiekin, eta talde txikiak konurbazio handi bihurtzea lortu zuen, Zallari Balmasedarekin lehiatu eta Gueñes ia xurgatzen zuen lehentasuna emanez.

Zalla edo Soduperen garapen modernoak antzinako espazio-egitura aldatu zuen, Balmaseda gune garrantzitsu bakartzat hartuta, eta Gueñes bailarako herrixken lotune gisa; Zallaren egungo garapenak ere adierazten du garapen modernoek bailararen egungo ikuspegia desitxuratu egin dezaketela; jada ez dago indoeuropar hirien aztarnarik, baina herrixka altuak mantentzen dira, nahiz eta asko desagertu diren pinudi garaienen presioagatik, agian. Zorionez, mendi-hegal erdiko herrixkek bizirik jarraitzen dute, baita haraneko gotoretxeak baino baldintza hobeetan ere, baina garaile atera direnak Sodupe, Gueñes, Zalla eta Balmasedako konurbazioak izan dira, Zalla, Gueñes eta Balmasedako industria-lantegi handiek lagunduta.

Gaur egun, badirudi etorkizuneko garapenak ibar-hondoa hartzen jarraitzea aurreikusten duela industria-eremuekin, eta, are kezagarriagoa dena, udalerrri guztiak hiri-konurbazio batean elkartzuz errekan eta errepidean zehar, mendi-hegal eta gailurretatik isolatuz, hirigune bereziak desagerraraziko lituzkeen eta natura hiri lineal horren alde batera eta bestera ikusteko agertoki gisa isolatuko lukeen etengabeko batean.

B. EGUNGO PAISAIA

Enkarterrietako eskualdearen testuinguruan, gaur egungo paisaia oso konplexua dela aurreratu daiteke, hain lurralde txikian bi ibai-haran ditu mendebalde-ekialde norabidean, 900 m inguruko gailurrez mugatuta doazenak, ibaiek induskatu zuten ipar-hegoaldeko kate handi bat osatzen dutenak, gero 600 m inguruko kotetara jaisteko, eta, ondoren, 1.000 m inguruko itsasoraino iristen den kareharrizko mendilerro handi batekin topo egiteko. Are gehiago zailtzen du paisaia bi ibai horiek, Kadagua eta Herreriasek, Otxaran, Rodalega eta Zaldu bezalako ibaiadarrak izateak, bailara nagusiekiko bailara paralelo eta perpendikularrak direnak.

Baina mendebalde-ekialdeko bi haran horiei iparraldetik lau ibai-arro gehitu behar zaizkie: Sodupe – Galdames kubeta; Aguerako bailara lirainena; Karrantzako arro handia eta Lanestosako harana, ia haitzartea; bailara horietako bakoitzak bere nortasuna du, bere mendi-ertzengatik eta altitudeagatik. Ibai guztietan, iparraldetik eskualdea mugatu zuen kareharrizko arku handia zulatu behar izan zuten, haitzarte konplexuak sortuz; baina, horrez gain, Ordunteko mendilerro handia dute, oso garaia eta malkartsua, eta haren oinetan sortzen dira haran horiek osatuko dituzten ibaiak.

Konplexutasun horri Turtzioz eta Kolutza – Barbadun bailararen banalerroa Artzentales definitzen duen ordokia gehitu behar zaio; nortasun handiko lurraldea da, eta banalerrotzat altitude eta presentzia handiagoz jokatzeko du. Gainera, Kolutza – Barbadun ibaiaren arroak bi erreka hartzen ditu ekialdetik, Galdames eta Limon, eta, beraz, haranaren ipar-hego ardatzarekiko perpendikularrak diren zeharkako bi haran ditu.

Zalla eta Eremuko esparruan, basoek, nekazaritzak eta abeltzaintzak osaturiko trilogia nabarmentzen da, pagadien, hariztien, artadien eta bortalen basoekin; zereal-nekazaritzarekin eta mahastien nekazaritzarekin; eta ardiak eta behien abeltzaintzarekin; baina burdinolek bortalak, hariztiak eta artadiak erabili zituzten, eta horien ordean pinudiak jarri zituzten, eta, zati batean, iparraldean, eukaliptuak. Nekazaritza desagertu egin zen, bai eta ardi-aziendak ere, eta basogintza- eta abeltzaintza-ustiapeneko ekonomia bat baino ez zen geratu. Industria-iraultzarekin batera, meatzaritzako ustiapena eta faktoriadun industria-sektorea gehitu zitzaizkion Kadaguan.

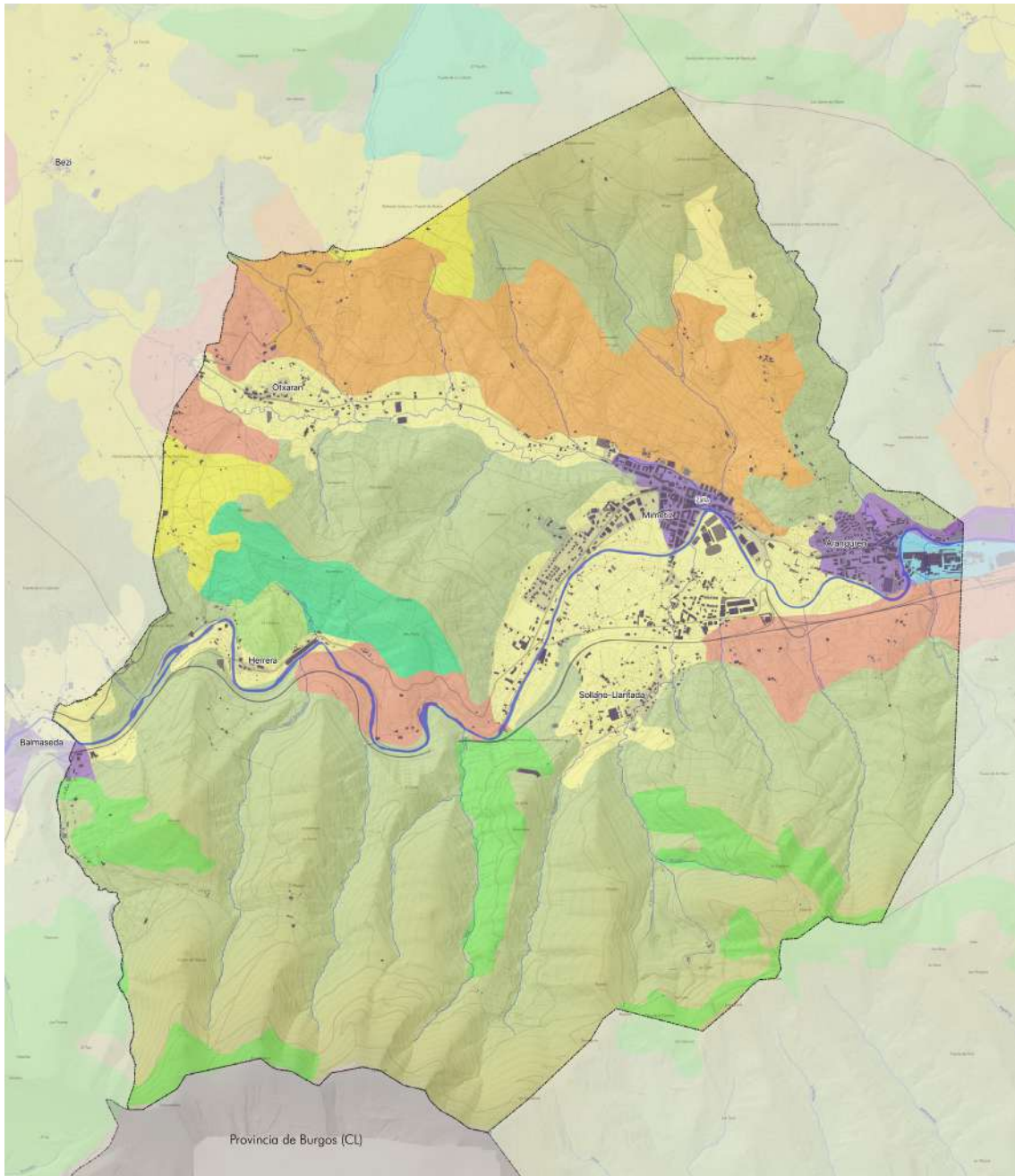
Hiru elementu horiek, basogintza, abeltzaintza eta industriak, gaur egungo paisaia definitu dute, zaharrak baino aberastasun gutxiagorekin.

Baso-unitatea nagusi izan da hegoaldeko haranetan, abeltzaintza- eta nekazaritza-sektorea ia erabat kanporatu arte, bertako belardiak okupatuz eta baserri eta herririk jendez hustuz, Gordexolan eta Kadaguan gertatu den bezala, biztanleria bailararen hondoan kontzentratuz.

Paisaia-aberastasun horren galera konpentsatu egin daiteke oso zainduta dauden pinudi-eremu handi horiekin, etorkizunean baso autoktonoa zainduko eta garatuko baitute kontserbazio-baso izeneko eremuetan.

Baso-presio hori Sodupe – Galdamesen ere sumatzen da, abeltzaintza-sektorea ia desagertzen ari baita, bailara hori bokazio alternatibo argirik zehaztu gabe. Artzentalesen eta mendebaldeko haranetan, belardiek eutsi egin diote pinudiek aurrera egiteari, nahiz eta etorkizunean hauek aurrera egingo dutela iragarri den, baina hemen baso autoktonoaren hondakin gehiago kontserbatzen dira, babes zehatzekin dagoeneko babestuta daudenak.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduera esne-ustiategietan kontzentratu zen, eta haragi-ustiategietara igaro zen. Gaur egun, berriz ere ardi sektorea agertzen da. Baina hori guztia zalantza handiekin; Gordexolako belardiak ia desagertu egin dira; Kadaguan hegoaldeko hegaletan geratzen dira; Sodupe oso ahulduta; eta Galdamesen, Larreako eta banalerroko



PAISAIA

AZPIUNITATEAK

- Nekazaritzakoa, hezikak dituzten belardi eta labore-lur atalirikoen nagustasunarekin, ibai-eragina duen ingurunean
- Nekazaritzakoa, belardi eta labore-lur atalirikoen nagustasunarekin, ibai-eragina duen ingurunean
- Hostozabal hostoiraunkorren basoa, ibai-eragina duen ingurunean
- Industriala, ingurune antropogenikoan

- Sastrakadia, ibai-ingurunean
- Nekazaritzako mosaikoa, baso-sallekin, ibai-ingurunean
- Nekazaritzako eta basoko mosaikoa, ibai-ingurunean
- Basoko mosaikoa, ibai-ingurunean
- Basoko sastrakadi mosaikoa, ibai-ingurunean

- Hiri-inguruko mosaikoa ibai-jabarían
- Baso-landaketak ibai-jabarían
- Hirikoa, jabari antropogenikoan

eremuetan; Artzentalesen eta Turtziozen oraindik nagusi dira, eta zuhaitzien ertzek balantza handia ematen diote paisaiari. Baina belardiek presentzia handiagoa dute Karrantzan eta Lanestosan, ustiategien kontzentrazio handiengatik ere; izan ere, larreen paisaia bera ere faktore ekonomiko garrantzitsutzat hartzen da eskualdean.

Meatzaritza sektorea Sopuertan, Galdamesen eta Artzentalesen desagertu zen jada, eta haren ordezkariaren aztarnak geratu dira, gaur egun aisialdirako eta bisitarako gune bihurtuak. Kadaguako industria-sektorea izan da industria-erabilera garbiko eremuak osatzeko oinarria, auzune eta errebaletan batera; azken batean, haranaren eta hiri-eszenaren irudia degradatu du. Gaur egun, industria-sektorea gainbeheran dagoenez, Bilbo Handiaren logela-hiri gisa balio dute.

Hori dela eta, Kadagua da paisaiarik nahasi eta aldatuena, eta ibar-hondoan abeltzaintza-erabilerak geratzen dira, hiri-hedapenak xurgatzeko zorian; izan ere, Kadagua ibai zatitu eta isolatua duen hiri-jarraitua sortzeko gai dela ikusten da. Konplexutasun horri, konposizio paisajistikoan, autobia, azpiegitura elektrikoak eta asentamendu industrial berrien parke zabala gehitu behar zaizkio.

C. PAISAIA ESANGURATSUAK

Eremuko paisaia esanguratsuetan elementu garrantzitsuak izateagatik nabarmentzen diren paisaiaren aktiboak zehazten dira: ebakiak, haitzarteak, larre garaien gailur luzeak, belardi eta hariztien paisaia bikainak, kareharrizko gailur eta zerrategiak, haran-hondoko belardiak. Zallako udalerriaren kokalekuan, udal-geografian izandako arrakastak ez ezik, Kadagua bailarako eta gailurretako paisaia-dinamiken barruan ere ikusi behar dira, Balmaseda-Zalla Paisaien Katalogoak adierazten duen bezala:

Balmaseda

Kadaguan Balmasedakoa da lehenengo paisaia adierazgarria; harana estuagoa da, eta oso mendi altuak ditu mugetan, Kolutza (879 m) eta Bandera (696 m). Bizkaiko ate hori Zalla aldera ixten da haitzarte luze batekin, Herrerarekin, non historian zehar ekialdeko inbasioetatik defendatu zen. Geografikoki hain konprometitu den eta, agian, hein batean horregatik, mendi-mazeletako pinudiak eta Balmasedako Erdi Aroko hiribildu monumentala lotzen ditu.

Beraz, oso paisaia berezia eta nortasun handikoa da, iparraldean, Kolutza – Garbea mendilerroak arku handi bat osatzen du, Balmaseda inguratuko duten Kolutza eta Gorostia errekek osatzen dituen. Arku handi horrek Goitik eta Bolumburutik jarraitzen zuela esan daiteke, haitzartea eratuz; hegoalderantz, Celadilla eta Banderas mendien isurialdeek definitzen dute Balmaseda eta Herrerako haitzartea banatzen dituen Angostura erreka.

Zalla - Gueñes

Balmasedaren ondoren, Zalla eta Gueñesekin batera Soduperaino zabaltzen da harana. Haranean, haran hondoko belardiak, mendi-mazelaren erdialdean dauden herrixkak eta basoko mendi-mazelak ikus daitezke, Somokurtziotik (686 m) eta Ilsoitik (564 m) Berbiziera jaisten direnak eta Gordexolatik bereizten gaituztenak.

Haran zabal horrek Zallako herriguneak ditu, Gueñes – Sodupe, haran hondoko belardi handienak zituen, eta, oro har, oso aldatua eta urbanizazioak erasana izan da, bere irudi nahasi samarrak eskualde osoaren pertzepzioa aldatzen baitu.

Oraindik ere oso sail aberatsa gordetzen du: iparraldean, Zipar, Artegi, Gurutzea eta Lujar gailur harritsuak, eta hegoaldean, Alekun eta Ilso multzoa; antzinako herrixkak bildu dituzten

pinudi-basoak, batez ere hegoaldean; iparraldean, belardiak dituzten herrixkak; mendi-hegalak seinalatzen dituzten baselizak; San Lorenzo, Santa Marina, La Magdalena, San Pedro, eta azkenik, ibar-barreneko guneak, antzinako dorretxeak eta zubiak eta errotak dituztenak; horren guztiaren gainean, industria-eremuak eta ibarrak okupatuko dituzten auzo berriak, bailararen diafanitate handia zatikatuz eta haren batasuna aldatuz; eta, zalantzarik gabe, erdian protagonista nagusia, ibaia, oraindik ezkatututa eta ia ahaztuta dauden eremu askotan, baina ibaiertzeko basoekin eta belardiekin paisaia honen aukera paregabea da.

Otxaran bailara

Paisaia horren osagarri, Otxarango haran txikia eta Retola erreka ageri dira. Erreka hori Cabana eta Cabeza mendi-hegaletan jaiotzen da, Avellaneda alboetan, eta, hegoaldean, Garbea mendiaren hegaletan; mendebaldean, Koltiza ibaiaren banalerroan jaiotzen da, Artzentalesen, Bezi eta Herbosa artean.

Hegoalderantz, Goikoa eta Bolumburu mendilerro txikiak definitzen du harana, Garbea menditik askatuta, eta Kadaguan Herrerako haitzarteak osatuko ditu. Haran txiki hori paisaia esanguratsua da, Kadaguako ibaiadarra bada ere, Artzentalesen antz handiagoa baitu baso zelaien eta herrixka txikien antolaketan. Hala ere, gehiago aldatzen dute zeharkatzen eta zatikatzen duten trafikobideak eta herrixkak jasan zituzten saihebidetuek.

Herrerias ibaiaren harana

Orain, eskualdeko azken hegoaldeko harana, Herrerias bailara eta Zaldu ibaiadarra jorratuko ditugu. Herreriasek Gordexola definitzen du, Kadaguakoa baino txikiagoa den harana, eta nortasun handikoa, Kadaguan bezala, bailararen hondoak garapen modernoak jasan ditu eta hiri jarraitu bihurtzeko arriskua du. Bertan, antzinako dorretxeak eta San Juan Eliza dagoen hirigunea aurkitzen dira, baina gailurretan, mendi-mazelak herrixka txikiz puntuatuta zeuden; iparraldean, Berbiziko San Joanetik (haranaren jatorria) jaisten zirenak, eta hegoaldean, Banderaren Gainetik jaisten zirenak; azken horiek, batez ere, belardiak desagertzen ikusi dituzte, pinudiek ordezkatuak izan direnak, eta horrek arriskuan jartzen du baserri txikien iraupena.

Izan ere, azpimarratzekoa da ibarreko baso-eremua eta abeltzaintza-izaeraren desagertzea. Hori are adierazgarriagoa da mendebaldeko muturrean; han, Kadaguan gertatu zen bezala, mendiek altuera handiagoa hartzen dute, maldak gogorragoak dira eta, horren ondorioz, oso herrixka gutxi zeuden mazelaren erdian; horregatik, baso-eremua are handiagoa da, eta populazioa haranaren hondotan kontzentratzen da.

Herrerias bailararen barruko paisaia berezi horren hasiera Ponton mendiaren atzean dagoen haitzartean dagoela esan daiteke, Ilso mendiaren (564 m) eta Santurtzi mendiaren (486 m) gailurren hurbiltasunak eraginda. Bertan dauden guneak Iratzagorria eta Artekonoak dira, eta dorre-etxe ezberdinez osatuta daude.

D. ZALLAKO PAISAIA-UNITATEAK

Azterketa-eremuan bi paisaia-unitate ezar daitezke, udal-mugak gainditzen dituztenak. Unitate horiek Balmaseda-Zalla Paisaiaren Katalogotik datoz.

1. Kadagua Haraneko Unitatea

Oinarrizko osagaiak

Unitate honek Kadaguako harana hartzen du bere ibilbide osoan, Balmaseda, Zalla eta Gueñes udalerriak eta Sopuerta eta Gordexolako zati bat hartuz. Ordunteko unitatearen mugekin dituen iparraldeko mugek, Kolitzatik Garbea eta Sabugalera Ordunteko inguruneak seinalatzen dituztenak, Goiko banalerrotik jarraitzen dute, Otxarango haranetik bereizten gaituena eta paisaiaren beste unitate bati dagokiona, eta Barbadun ibaiaren banalerrotik jarraitzen dute Cabana, Zipar eta Larrearen gailurretatik, zeinak Sopuertatik eta Galdaminatik bereizten gaituena; Ekialderantz, Lujar mendiaren eta Eretzako hegalen banalerroan amaitzen da; haren gailurra Grumeran-Eretza unitatekoa da, eta Kadagua Zaramillo haitzartetik iristen da Eretzako eremu funtzionalaren amaieran.

Hegoaldeko muga ere Herrerías ibaiarekiko banalerroari jarraitzen dio, eta Gordexolako haranarekiko mugarekin bat egiten du; Bandera, Somocurcio, Ilso, Berbiziz eta Mendozaren gailurretatik igarotzen da, Herrerías-Zaldu ibaira iristen da eta Kadaguako haitzartearen hegaletatik igarotzen da berriro, Ganekogortako paisaia-unitatearekin muga.

Beraz, haranarekin bat datorren unitate lineala da, sekzio oso aberatsa duena, gailur harritsuak iparraldean, batzuetan larre altuak baina oso garrantzi gutxiak, antzinako hariztiak, larreak eta antzinako herrixkak okupatu dituzten birpopulazte-mazelak; belardiak eta mendi-hegal erdiko herrixkak, eta belardiren bat duen ibar-hondoa, baratzeak eta herrixkak, eta, batez ere, guneen ezarpena, Gueñes eta Enkarterriko garrantzitsuenak.



Faktore naturalak

Paisaia-unitate hori oso eraldatuta dago, ez bakarrik birpopulaketengatik, eta, beraz, ia ez da harizti-orbanik geratzen, baizik eta, batez ere, haran-hondoko urbanizazioagatik; urbanizazio desordenatuak, azpiegiturek, linea elektrikoek haranaren irudia aldatu dute, eta Enkarterrien irudi negatiboa ematen dute; haranaren hondoa, elementu natural garrantzitsuena igarotzen da, hiri-jarraitua sortzearekin mehatxatzen duena; haranaren hondotik igarotzen da elementu natural garrantzitsuena, ibaia, zeinaren berreskurapena, ertz eta belardiekin, haranari izaera itzultzeko giltzarria izan daitekeen. Horrez gain, Zalla

eta Gueñes iparraldean dauden larre unatuen eta herrixken hegalek oraindik duten harmonia ere gehitu behar da.

Bere balio naturalak Kolitzako pagadi txikietan, Kolitza ibarreko hariztietan, Pandozalesen, Larreatik Gueñesera jaisten diren hariztietan, Galdamesekiko banaleroetakoetan, Lejartapeko artadietan, Eretza azpiko haitzarteetako bortaletan, Berbikizen inguruko hariztietan, eta hegoaldeko bortal edo gurbiztien arrasto batzuetan oinarritzen dira. Horri gehitu behar zaizkio Kadaguako ibaiertzeko basoak, nahiz eta zuhaitz handiak izan zenbait tartetan haltzak, lizarrak, makalak eta sahasak.

Giza faktoreak

Kultur aberastasuna askotarikoa da: historiaurreko aztarnategiak Eretzaren oinean eta Larrea eta Gurutzean, indoeuropar herrixka Bolumburun, Balmasedako bide erromatarra Castrorantz, Kolitzako santutegiak, San Lorentzo, Santa Marina, San Pedro, Magdalena eta San Migel iparraldean, San Juan de Berbikiz, San Martin, San Pantaleon eta San Isidro hiribilduak hegoaldean, Donejakue bidea, Euskal Herriko eta Gaztelako arkitektura herrikoia duten herrixkak, kontserbatutako hamahiru dorretxeak, lau jauregi-etxeak, Balmasedako hiribildu monumentala, parrokia-elizak, zubiak eta indianozko hogeit etxe bano gehiago, asko lorategi exotikoekin.

Ondare aberats horri industria-iraultzarena gehi dakioke, fabrika zaharrak eta, zergatik ez, garai industrial luze baten lekukotza zaharra. Zubiak, geltokiak, errepide zaharra eta azpiegiturak eta trazadurak dituzten trenbide-lineen trazadura ere oso aberatsa da, haranak itsasoaren eta Gaztelaren arteko komunikazio-korridore izaera izan baitzuen beti.

Unitatea BI-6318 eta BI- 6210 eskualdeek eta Bilbo-Santander eta Bilbo-La Robla trenbide estuko trenbideek zeharkatzen dute. Orduntetik datorren GR-123 errepidea Balmasedaraino jaisten da eta, ondoren, Bandera eta Somocurciorantz Gordexolarantz abiatzen da.

Garrantzitsua da aipatzea unitatea zeharkatzen duten linea elektrikoen kopuru handia eta Gueñesko transformazio-zentro handiaren presentzia, zeinak nabarmen aldatzen baitu unitatearen ekialde osoa. LPPk paisaia-balio handiko nekazaritza-sistemako eremu bat aipatzen du La Cruz eta Larreatik jaisten diren belardi eta herrixken hegaletan.



Ebaluazioa

PU honek Enkarterriko biztanleriaren zati handi bat biltzen du, bere baso-lurzorua justifikatu zuen industria izan zuen, eskualdea zeharkatzen duten komunikabideak ditu eta, beraz, bere enbaxadorea da, bere aurpeirik ikusgarriena eta baita problematikoena ere.

Balorazioa, ez negatiboa, baina eskualde osoaren balorazioa jaisten duena, Kadaguako haranak definitzen duen paisaiaren unitate horren ikuspegitik dator.

Eta, batez ere, haran-hondoaren okupazioagatik, nukleoen hazkundeagatik, tradizioarekin zerikusirik ez duten hazkunde-tipologiengatik, aldiriak izateagatik, industria-lurzoru ez oso zainduagatik, ibaiaren presentzia eskasagatik, izaera lotsagabea erakusten duten bide-azpiegitura moderno preahaltsuengatik, eskalarekiko, bailarako balioekiko eta mendi-hegalekiko mespretxua erakusten dutelako.

Haranaren errespeturik eta nortasunik gabeko okupazio hori, Zaramillo, Sodupe, Aranguren, Zalla eta Balmasedaren izaera galtzea, haien ondarea ezkutatzea, eta, hala eta guztiz ere, ezkutuko balio guztiak: ibai handia, bizi-belardiak, mendi-hegal erdiko herrixkak, herriguneen ondarea, Balmasedako hirigune handia, Balmasedako baso-masak, Herrerako haitzarteak, Artegi eta Larreako gailur garaiak. Balio horiek erakutsi behar dira, balioa eman behar zaie, batez ere harana zeharkatzen duen bide-azpiegituratik. Beharrezkoa da guneen hazkundera antolatzea, haien mugak babestea, tipologia kolektibo arrotzak saihestea, linea elektriko nagusiak eta sekundarioak murriztea, ibaiari eta ibaiertzeko basoei balioa ematea, poligono berrien eraso berriak saihestea, elementu horien aldaketa topografikoak saihestea, haien okupazio berriak saihestea eta haien hiri-lurzorua berreraikitzea.

Horrez gain, autobiak eta azpiestazioak hainbeste abandonatutako eta kaltetutako Kadaguako haitzarteak berreskuratuko lirarteke.

Premiazkoa da unitate honetan ekintzei ekitea; Enkarterrietako aurkezpen-txartela ez ezik, Bizkaikoa ere bada Gaztelako sarreretarako, eta bertako biztanleriaren zati handi baten bizitzaren eszenatokia ere bada.

2. Turtzios – Artzentes – Otxaran unitatea

Oinarrizko osagaiak

Paisaia-unitate honek Artzentesko goi-lautada hartzen du, eta Turtziozko haranerantz, Avellanedarantz eta Otxaran haranerantz hedatzen da. Iparraldean Turtzioz eta Betaio eta Alen mendiguneak mugatzen du, eta hegoaldean, Ordunteko paisaiaren unitatean dagoen Kolutza mendiaren inguruek, eta Kadaguarekiko banalerroak, Garbea eta Goiko bailararaino mugatzen da; Mendebalderantz, paisaiaren unitateak Turtziozko haran osoa hartzen du, Eskritoko basoetaraino, baina gure eremuan Villaverde udalerriarekin muga egiten du

Ekialdean, Otxaran haranaren mugekin bat egiten dute, Zallan Kadaguarekin topo egiten baitute.

Ikus dezakegunez, Turtzioz, Artzentes, Sopusueta eta Zallako lurraldeak biltzen dituen unitate bat da, eta Enkarterrietako erdigune geografikoan kokatzen da, baita Avellanedan ere.

Faktore naturalak

Agüera ibaiaren, Kolitzaren eta Kadaguara isurtzen duen Otxarango Retola errekaen goi-ibilguak jaiotzen dira, edo gutxienez bertatik igarotzen dira.

Hori da, beharbada, eskualdearen giltzarria, goi-ordokia, banalerroa eta komunikazioen kontrola, ez bakarrik iparralde-hegoaldea, Avellaneda, baita ekialde-mendebaldea, Traslaviña, San Migel ere. Hori dela eta, eskualdean dago gune politikoa, Avellaneda eta Artzentalesko biztanleria biltzen zuen zuhaitz sakratua. Zalantzarik gabe, unitatean hiru azpiunitate aurki zitezkeen, Turtzioz, Artzentales eta Otxaran- Avellaneda, baina hobe da batzea zatitzea baino.

Baina, bitxia bada ere, goi-ordoki hau, banalerro hau, ez da basotsua, baizik eta belardi eta unada ugari, herrixka txikiak dituztenak, eta, iparraldeko eta hegoaldeko baso-berritzeak gorabehera, herrixken, belardien eta hariztien harmoniari eustea lortu dutenak.

Giza faktoreak

Kultura-aberastasuna askotarikoa da: historiaurreko aztarnategiak Eretza ibaiaren oinean eta Larrea eta Gurutzean, indoeuropar herrixka Bolumburun, Balmasedatik Castorako bide erromatarra, Kolutza, San Lorenzo, Santa Marina, San Pedro, Magdalena eta San Migel santutegiak iparraldean, San Juan de Berbiz, San Martin, San Pantaleon eta San Isidro bideak hegoaldean, Santiago bidea, herrixkak beren euskal eta gaztelar arkitekturarekin, kontserbatutako hamahiru dorretxeak, lau jauregi-etxe, Balmasedako hiri monumentala, parrokia-elizak, zubiak eta hogei indiano etxe baino gehiago, asko beren lorategi exotikoekin.

Ondare aberats horri industria-iraultzarena, fabrika zaharrena eta, zergatik ez, industria-garai luze baten lekuko izandako paper-fabrika zaharrena gehitu behar zaizkio. Zubiak, geltokiak, errepide zaharra, azpiegiturak eta trazadurak dituzten trenbide-lineak ere aberatsak dira, harana itsasoaren eta Gaztelaren arteko komunikazio-korridore izan baitzen Garai batean.

Unitatea BI-6318 eta BI- 6210 eskualde errepideek eta Bilbo-Santander eta Bilbo-La Robla trenbide estuko trenbideek zeharkatzen dute. Orduntetik datorren GR-123 trenbidea Balmasedaraino jaisten da eta, ondoren, Banderarantz eta Somocurciorantz joaten da Gordexolarantz.

Garrantzitsua da aipatzea unitatea zeharkatzen duten linea elektrikoen kopuru handia eta Gueñesko transformazio-zentro handiaren presentzia, zeinak nabarmen aldatzen baitu unitatearen ekialde osoa. LPPk Gurutzetik eta Larreatik jaisten diren belardi eta herrixken hegaletan paisaia-balio handia duen nekazaritza-sistemako eremu bat adierazten du.



Ebaluazioa

Unitate honek lau udalerriren lurraldearen zati bat hartzen du, Turtzioz, Artzentales, Sopena eta Zalla, bere gune eta herrixketan, non belardiak eta horien arteko zuhaitziak oraindik paisaiaren definitzaile diren. Haran horietako antzinako nekazaritza-, abeltzaintza- eta baso-kulturaren oso paisaia adierazgarria da, non oraindik paisaiaren eta herrixken xarma kontserbatzen den, ondare oso baliotsuarekin.

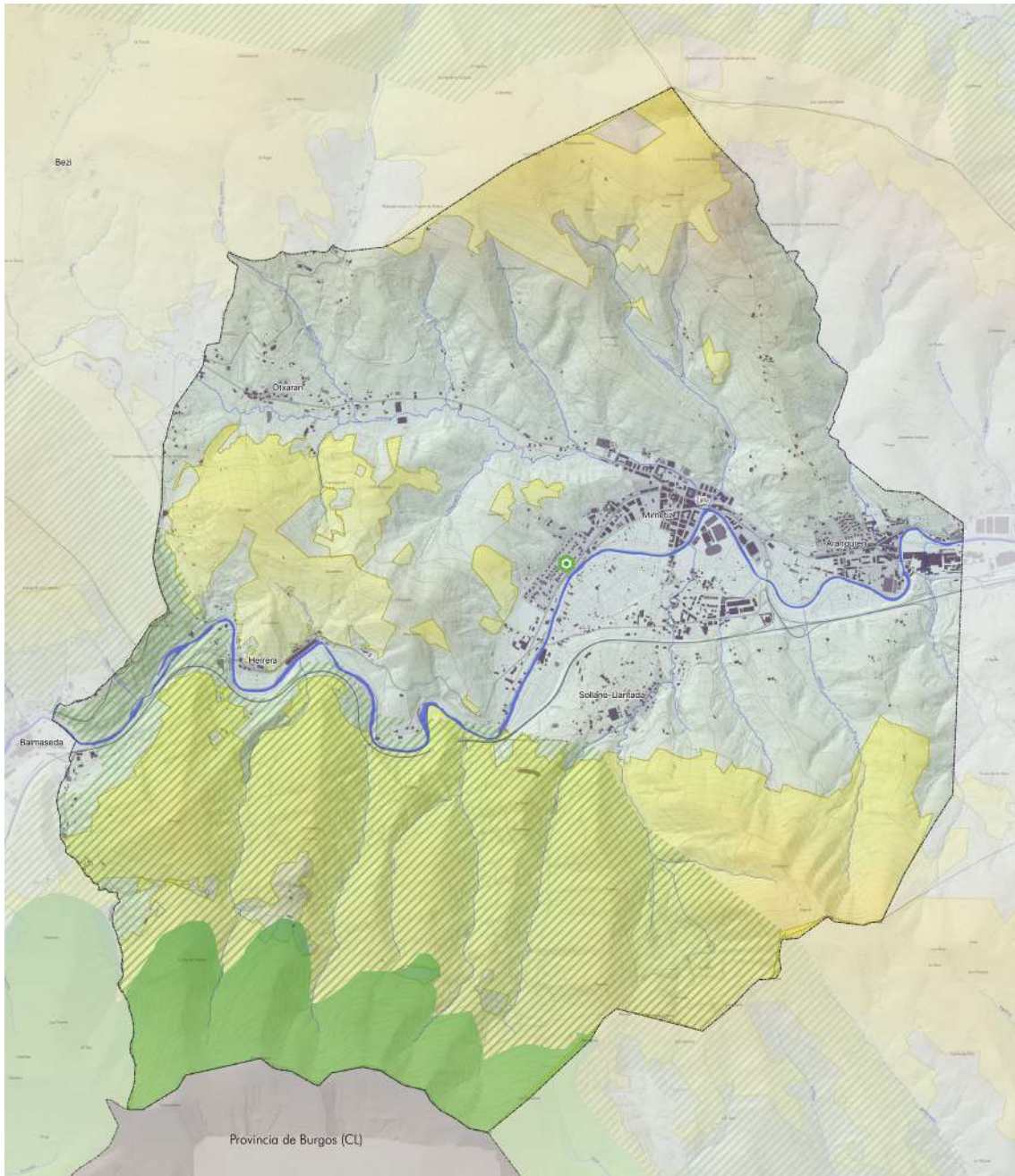
Balio horiei eusteko, beharrezkoa litzateke paisaia-unitateak bere abeltzaintza-ustategiak mantentzea, gaur egun txakolinaren laborantzako nekazaritza gero eta handiagoarekin osatuta, eta pinudiak eta eukaliptalak aurrera egitetik defendatzea; era berean, beharrezkoa da haien ondarea, dorretxeak, trikuharrien herri-arkitektura, jauregiak eta Gaztelako etxeak babestea, ibai-trazadura berrien txikizioak saihestea, beren ur-ibilguak kontzentratzea, beren uhin-lerroak eta beren balio elektrikoak gordetzea, ibai-ibilguei, Aguerari, Kolitzari eta ondare hidraulikoari balioa ematea, eta garrantzitsua da arkitektura berrietan herri-arkitekturarekiko errespetua eskatzea, baita gune berrien gehiegizko hedadura saihestea ere, belardi onenen zati handi bat hipotekatuz.

Esan beharra dago, halaber, abeltzainek unitate hori Karrantza eta Lanestosakoekin bateratzea nahi zutela, landa-zibilizazio beraren erakusgarri gisa.

6.7. ZAINZAPEAN DAUDEN ETA GARRANTZITSUAK DIREN NATURGUNEAK

Azterketa-eremua industria-jarduerak eta baso-ustiapenek asko okupatzen duten eremua da. Natura Sareko espazioak, natura-guneak eta ingurumen-interesa dutenak kontsultatu ondoren, ez dago bat ere Zallako udalerrian, katalogatutako zuhaitz berezi bat izan ezik.

Babeserako figuraren batek zaindutako espaziorik ez dagoen arren, eremu altuenen biodibertsitaterako funtzio ekologikoak eta lehen aipatutako interes komunitarioko habitatak argitara ekarri behar dira.



INTERESEKO NATURA-ESPazio ETA -GUNEAK

- Loturarako korridore ekologikoa: Gorbeia-Arkamo-Gibijo-Arrastaria-Ordunte
 - Korridore ekologikoaren moteltze-eremua
- Zuhaitz bereziaren proposamena: haritz kanduduna
 - Onura publikoko mendiak

Zuhaitz bereziak

Zallako udalerrian azken irudi horren ale bakarra dago; inbentarioan jasota daude, baina ez dute inolako babes-figurarik. Zuhaitz bereziak beren ezaugarri aparteko edo nabarmenengatik (tamaina, adina, historia, edertasuna, kokapena) babes berezia merezi duten zuhaitzen aleak dira.

Zallan katalogatutako zuhaitz bakarra haritz kanduduna da (*Quercus robur*), eta ezaugarri hauek ditu:

- EN-08 kodeko haritza, Gernikako arbolaren biloba da eta San Pedro Zarikete ermitan dago.

Korridore ekologikoak

Euskal Autonomia Erkidegoko Korridore Ekologikoen Sarea ezartzearen helburu nagusia Natura 2000 Sarearen lotura eta koherentzia ekologikoa sustatzea da, Kontseiluaren 92/43/EEE Zuzentarauaren 10. artikulua, habitat naturalak eta basa-fauna eta -flora kontserbatzeari buruzkoak, ezartzen duen bezala.

Korridore ekologikoen korridore moduko espazio jarraitu bat hartzen dute, espezie basatien migrazioa, banaketa geografikoa eta truke genetikoa errazten dituenak.

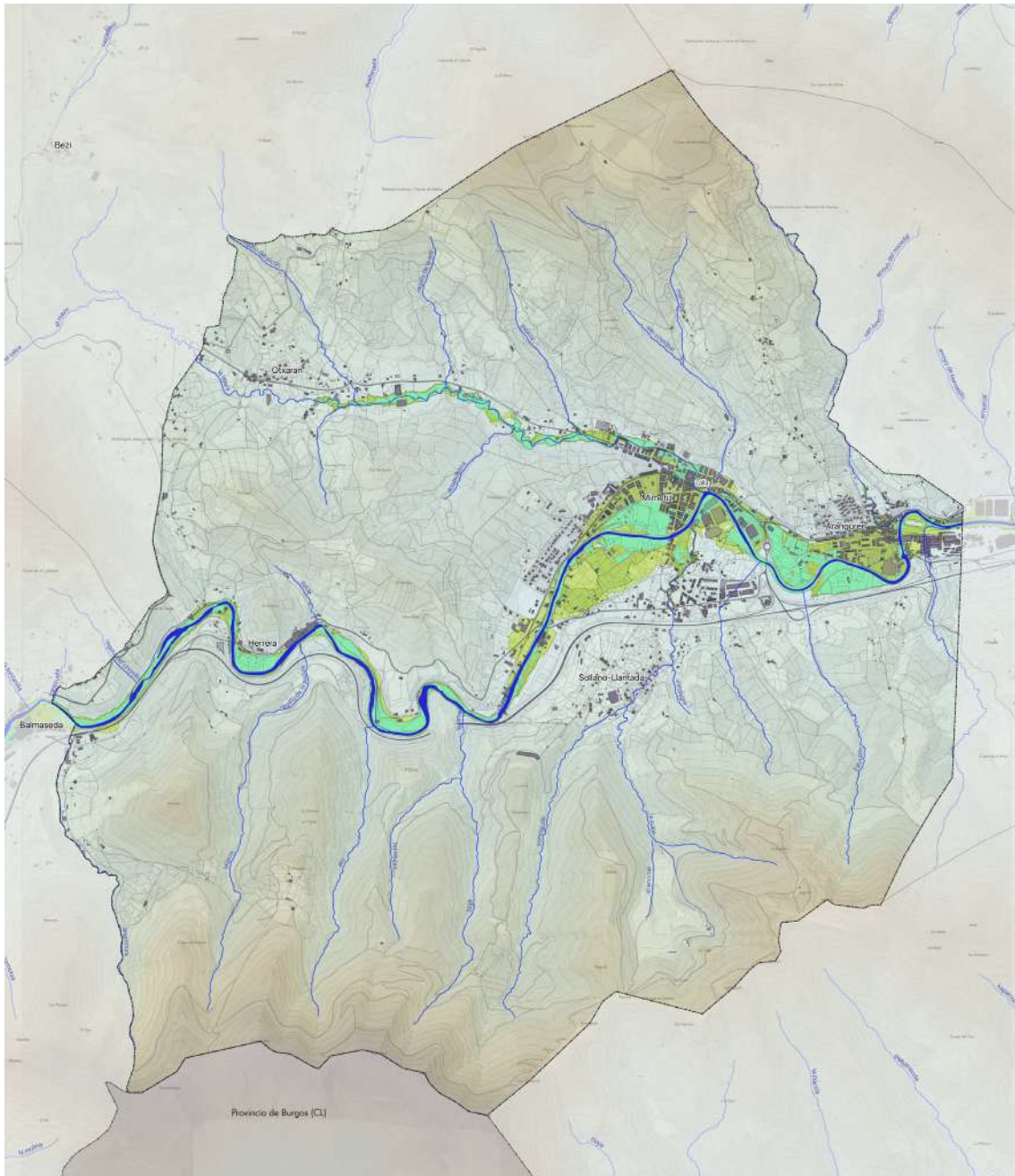
Korridore Ekologikoen Sarearen egitura konektatu beharreko nukleo-espazioen inguruan eratzen da. Korridoreak eta lotura-eremuak lotura-elementuak dira, eta moteltze-eremuak, berriz, lotu beharreko eremuak eta aipatutako elementu konektoreak inguratzen dituzte. Eremu horiek jarduera antropikoek eragindako ertz-efektuak arintzeko eremuak dira, lotura-korridoreak bezala, batez ere nekazaritzako eta basogintzako paisaia maniatuei dagozkienak. Horietan, eta Korridore Sareko beste figuretan baino exijentzia-maila txikiagoan, inpaktuen prebentzioari, landaredi naturaleko elementuen kontserbazioari eta, hala badagokio, leheneratzeari, eta nekazaritza-, basogintza-, abeltzaintza- eta ehiza-aprobetxamenduen ustiapen iraunkorrari dagokienez hartu beharreko neurriak eta irizpideak proposatzen dira. Beraz, faktore horiek kontuan hartu behar dira Plana lortzerakoan.

Lotura-interes berezia duten ibai-tarteak dira sareko beste egitura-elementu batzuen artean lotura nabarmena dutenak eta koherentzia handiagoa ematen dietenak. Ibai-sareak habitat objektiboen konektibitateari ere laguntzen dio, batez ere ibaiertzetan dauden landaredi naturalaren formazioen jarraitutasunaren, kalitatearen eta tamainaren arabera.

Zallako udalerrinari dagokionez, udalerraren mugaren hegoaldean eremu bat dago, lotura-korridore gisa jarduten duena. Korridore hori Gorbeia-Arkamo-Gibijo-Arrastaria-Ordunteko korridoreari dagokio, eta R1 kodekoa da. Udalerraren hegoaldean, korridorearen eremua baino eremu zabalagoa bereiz daiteke, moteltze-eremuarekin bat egiten duena.

Onura Publikoko Mendiak

Nabarmentzekoa da udalerrian onura publikoko bi mendi daudela, Zallako azaleraren % 41,42 hartzen dutenak: Azolla OPM, 136 hektareako azalerarekin, eta Zallako OPM, 1.150 hektareako azalerarekin.



U HOLDE EREMUAK

- Uholde-aztarnak — Erreka, ubidea
- T10
 - T100
 - T500

13. Irudia. 500 urteko birgertatze-aldirako uholde-arriskuko aztarnak erasandako eremuak. Iturria: uraren Euskal Agentzia

Onura publikoko mendiak babes bereziko urbanizaezintzat jotzen eta kalifikatzen dituzte Hirigintza-Plangintzako tresnek.

6.8. ARRISKU ETA ZIURGABETASUN NATURALAK ETA TEKNOLOGIKOAK

Natura-inguruneak ondasunei eta pertsoneri kalteak eragin diezazkieketen prozesu naturalen eta antropikoen multzoa du ezaugarri. Batzuetan, prozesu horiek azelerazioak jasan ditzakete, batzuetan gizakiak eragindakoak eta beste batzuetan arrazoi naturalek eragindakoak, eta, ondorioz, oreka naturala bat-batean hausten da eta energia handiko mekanismoak sortzen dira.

6.8.1. UHOLDE-ARRISKUAK

Prezipitazio handiak eta horien ondoriozko uholdeak, hondamendi testuinguruan, pertsoneri, ondasunei eta zerbitzuei eragiten dizkieten kalte eta galerengatik komunitatea mehatxatzen duten arrisku natural larrienetako bat dira. Uholdeen arrisku hori ageriko arrisku bihurtzen da eremu askotan, gizarteak uholde-arriskua izan dezaketen eremuetan egiten duen biztanleriaren kokalekuen eta lurraldearen erabileraren pixkanakako hazkundearen ondorioz areagotuta.

Uholdeak arrisku larriko, hondamendiko edo zorigaitz publikoko egoerak eragiten dituzten faktoreak direnez, beharrezkoa da administrazio publikoetako eta partikularren bitarteko eta baliabide guztiak modu koordinatuan erabiltzea.

Aztergai dugun eremuan uholde-arrisku potentzial esanguratsua (UAHE) duen eremu bat dago, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko arriskugarritasunaren eta uholde-arriskuaren mapak (MAPRI 2. zikloa) berrikusi eta eguneratzeko dokumentuaren arabera, honako informazio honekin:

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

Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoko uholde-arriskua kudeatzeko plana da demarkazioaren uholde-arriskua behar bezala kudeatzeko tresna nagusia. Zallan, Kadagua ibaiaren ohandua 500 urteko birgertatze-aldirako zenbatetsitako ereduak hartzen dute, eta Mimetiz, Sollano-Llantada, Aranguren, La Herrera eta industria-kokaguneei eragiten die, irudi honetan ikus daitekeenez:

Gobernu Arteko Taldeak Klima Aldaketari buruz egindako azken txostenaren arabera (IPCC)3 , klima-erregistro historikoek aldaketa esanguratsuak erakusten dituzte prezipitazio handien maiztasunean eta intentsitatean. Europaren kasu partikularrean, ebidentzia dago prezipitazio handiko gertaera horiek areagotu egin direla erregistro klimatikoa dagoen denboran zehar. Litekeena da ekaitz-gertaeren azentuazio horrek uholde-arriskugarritasun-mailak handitzea, gutxienez eskala global batean.

EAEren kasu zehatzean, klima-iragarpenak oso sentikorrek dira erabilitako ereduak eta aintzat hartutako aldaketa-agertokiak. Euskal Autonomia Erkidegoa hartzen duten eskualde-mailako azterketek emaitza oso aldakorak ematen dituzte. Benito et al. (2005) , adibidez, EAEko fenomeno konbektiboen gorakada iragartzen du, eta horrek goraldiak larriagotzea ekar lezake. «Klima-aldaketak erregimen naturaleko ur-baliabideetan duen eraginaren ebaluazioa» lanak, ordea, ez du aldaketa esanguratsurik aurkitu EAEko gehieneko prezipitazioen banaketan.



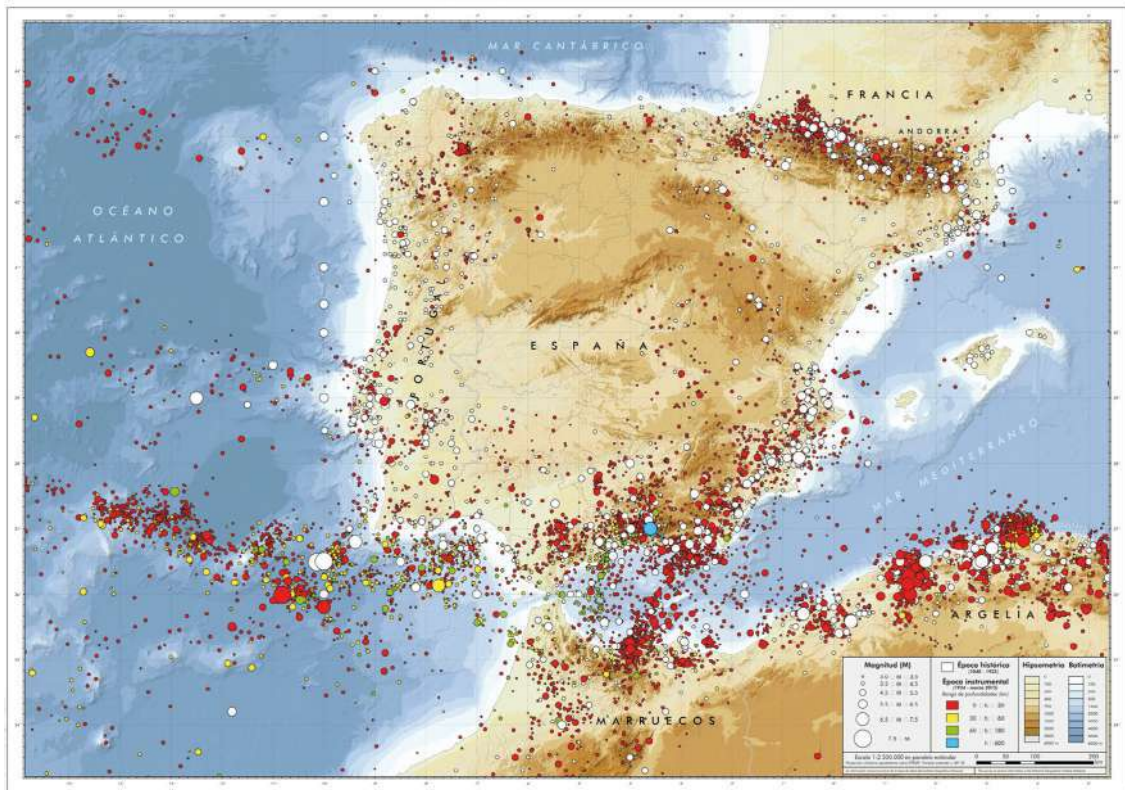
Ziurgabetasun hori kontuan hartuta, EAEko UAEEk ondorioztatu dute klima-aldaketak prezipitazio maximoen maiztasunean eta intentsitatean izan dezakeen eragina ezin dela esplizituki kontuan hartu urak har ditzakeen eremuak kalkulatzeko. Egindako azterlan guztiek baliozkotzat jotzen dituzte klima-aldaketa kontuan hartu gabe kalkulaturako uraldien gehieneko emariak, kontuan hartu gabe etorkizunean, datu eta eredu klimatiko aurreratuagoekin, aldagai hori uholde-arriskuaren azterketan sar daitekeen.

6.8.2. ARRISKU GEOLOGIKOAK ETA SISMOAK

Euskadi jardura sismiko baxuko eremutat har daiteke. Historian zehar, bere lurraldean deskribatutako fenomeno sismikoek ez dute intentsitate bereziko lurrikararik adierazten. Bestalde, VII.aren intentsitate bereko edo handiagoko (EMS eskala) fenomeno sismikoak gertatzeko probabilitateari buruz 500 urterako egindako ikerketek ez dute agertzen gertatzeko arriskua duen eremurik. Zalla, Arabako Plataforma-Bilboko Antiklinorioaren domeinukoa da.

Arabako Plataformaren Eremua - Bilboko antiklinorioa

Arabako Plataforma – Bilboko Antiklinorioaren eremuan, Miranda-Trebiñuko Sinklinalaren (Hegoaldean) eta Bilboko failaren artean dauden materialak sartzen dira. Azken horrek Euskal Arkuaren domeinuko (Iparraldean) materialei bide ematen die. Eremu honetan, tradizioz bibliografia geologikoan banaka tratatu izan diren bi unitate sartzen dira: Bilboko antiklinorioa eta Arabako Plataforma. Bien arteko eten kartografikorik ez dagoenez, individualizazioak ez du oinarri geologiko sendorik, eta, beraz, komenigarria dirudi elkarrekin tratatzea.

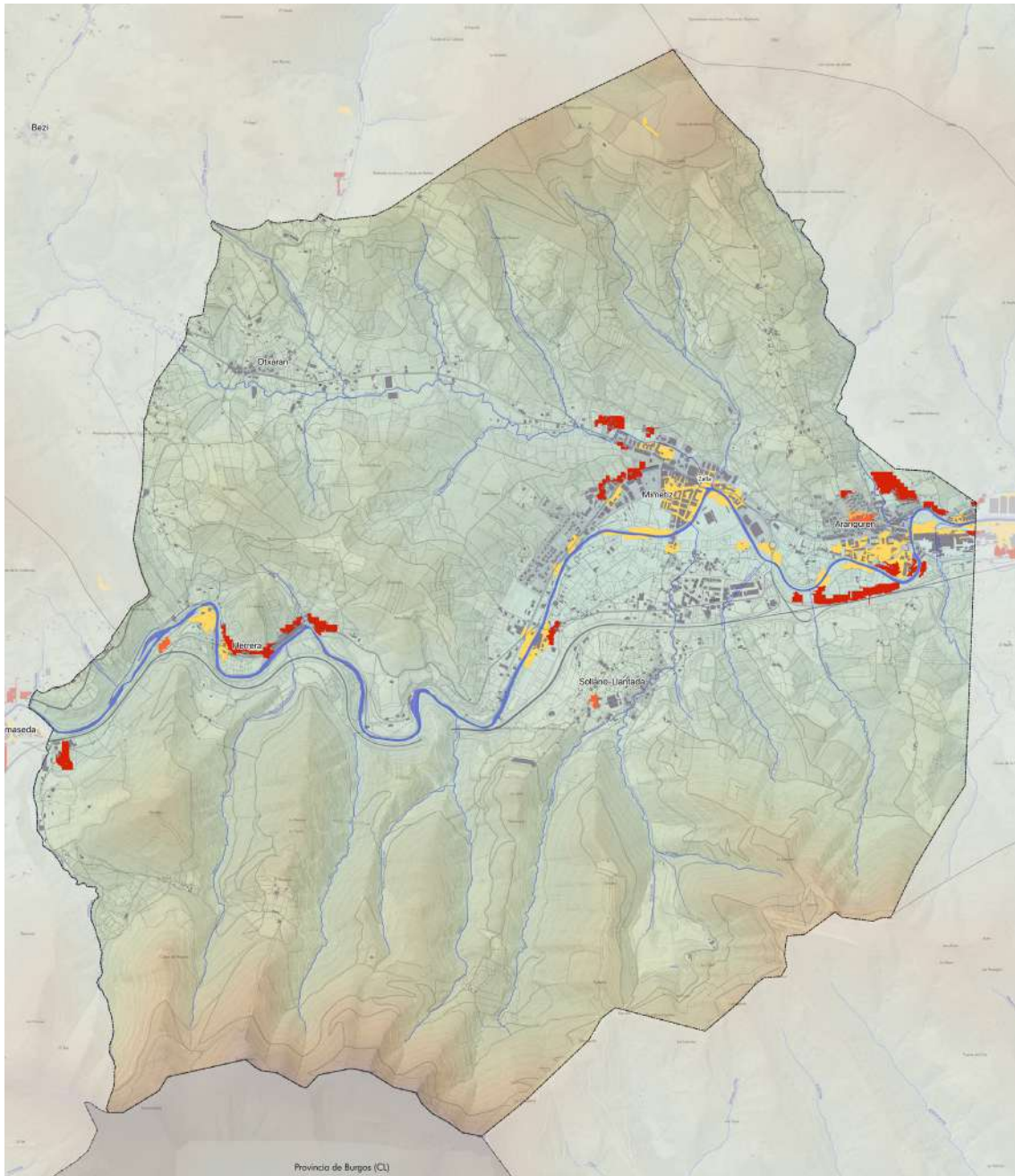


Sismikotasun mapa. Iturria: IGN

Beraz, eremuaren iparraldeko muga Bilboko failari dagokio; egitura hori ez du elementu bakar batek delineatzen, baizik eta hainbat zamalkaduren segidari dagokio. Domeinu honen iparraldean, Behe Kretazeoko materialez osatutako tolestura handi batzuk definitu dira, Antiklinorio motako egitura orokor bat marrazten dutenak. Tolestura horiek 5 eta 20 km arteko zabalera aldakorra duen NO-SE norabideko banda bat osatzen dute, mendebaldeko sektorean (Ordunteko Mendiak) pixkanaka norabidez aldatzen dena, NE-SO orientazioa lortu eta horrela Balmasedako arku bezala ezagutzen den egitura eratu arte. Egitura horiek haustura handia dute, eta urratze-faila eta alderantzizko faila ugarik zeharkatzen dituzte, oro har iparralderantzkoak eta urperatze txikikoak.

Bilboko Antiklinorioaren hegoaldeko hegala Arabako Plataforma deritzona osatzen duten materialen jarraipena da. Plataforma hori Goi Kretazeoko material nabarmenki margotuen segida monoklinalak osatzen du. Oro har, material horiek guztiek inklinazio txiki bat dute hegoalderantz (gehienez 20°), geometria zilindrikoko eta plano axial bertikaleko tolestura oso ireki batzuek baino ez dute nahasten.

Eremu honetarako definitutako intentsitateak II eta VI artekoak dira, ekialderantz intentsitatea handitzen delarik. Inguru horretako jardura sismikoaren zati handi bat Bilboko failarekin lotuta egiten da. Faila hori deformazio luzeko banda da, eskualdeko norabide tektonikoei jarraiki (NW-SE). Ia Lucero lurmuturretik (Bizkaia) Leintz Gatzaga ingurura (Gipuzkoa) arte hedatzen da, eta Euskal Arkuaren eta Arabako Plataformaren eremuen arteko mugari dagokio. Eremuan erregistratutako lurrikara handiena, -3.2- magnitudekoa, gorabehera tektoniko horrekin



EROSIÓN -USLE-

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

Higadurak eragindako eremuak. Iturria: EAEko Ingurumena.

lotuta egongo litzateke. Hala ere, Euskal Arkuaren barruan, jarduera sismikorik handiena Aralar mendilerroan dago, epizentroak baitaude bertan, nahiz eta guztiak 3.2 baino txikiagoak izan. Lurrikara horiek Aralarko zamalkadura izeneko egiturari lotuta daude. Ukitutako materialak batez ere Jurasikoko eta Behe Kretazeoko sekuentzia karbonatuei dagozkie, eta gutxi gorabehera 10 km zabal eta 30 km luze den sektorea hartzen dute, ekialderantz Hendaia faila izenez ezagutzen den elementuan amaitzen dena. Mendebalderanzko intentsitate sismikoak gora egin du lurrikara-kopuruak gora egin duelako baino gehiago, eskualde sismikoki aktiboagoetatik gertu daudelako (Nafarroako iparraldea eta Ipar Euskal Herria). Eskualde horietan dauden lurrikarek bigarren mailako eragina dute Euskal Autonomia Erkidegoko eskualde ekialdekoenetan, eta intentsitate sismikoa areagotzen dute eskualde horretan.

6.8.3. BASO-ARRISKUAK

Baso-suteen problematika bi alderditatik ikus daiteke: batetik, baso-sute batek pertsoneri eta ondasunei eragiten dien berehalako kaltea kontuan hartuta, eta, bestetik, baso-masak suntsitzeak ingurumenean duen eragin negatiboa kontuan hartuta.

Sua faktore ekologikoa da, eta baso-espezieiak faktore horretara egokitzen saiatu dira, hainbat estrategia eta arrakasta aldakorrek, biziraun ahal izateko. Euskal Autonomia Erkidegoko zati handi bateko baldintza klimatikoek ez dute eragiten su naturalak sortzea, eta, beraz, zuhaitz-espezieak ez dira fenomeno horretara egokitu egoten.

Kantauriko isurialdeko eta Arabako mendietako baldintza klimatikoak egokiak dira baso hostoerorkorretarako, ingurune hezeetan berezkoak baitira eta tenperatura-aldaketa handirik ez baitute. Baso horiek mikroklima heze bat sortzen dute, suaren aurrerapenaren guztiz kontrakoa, baina oso kalteberatasun handiarekin, hala eginez gero, baldintza anormal batzuetan.

Ezin da gauza bera esan EAEn ere badauden landaretza mota batzuei buruz. Koniferoak, sastrakak edo artadiak baso-formazioak dira, eta sua aurrera eramateko erraztasun gehiago izaten dituzte lurzoruaren lehortasun-baldintzak eta lurzoruaren estalkian material erregaiaren ugaritasun-baldintzak gertatzen badira.

Sua beste faktore ekologiko bat bezala ikusita, zeinaren aldizkakotasuna baldintza klimatikoen eta lehen bero-foku kontzentratua osatzen duten prozesu natural batzuen arabera den (izpiak, eguzki-ekintza), planteamendua aldatu behar da giza ekintza jokoan sartzen denean.

Giza ekintza horrek, nahita edo arduragabekeriaz eginga izan, aldizkakotasun natural osoz hausten du, eta baso-espezieek su naturalen aurrean egiten dituzten egokitzapenak bigarren mailan geratzen dira. Gizakiak eragindako suteen aurrean, sarriago eta gehienetan bortitzago, aipatutako estrategia naturalek eta egokitzapenek birsortzeko ahalmena galtzen dute.

Kalte ekologiko horien magnitudea proportzionala da suak igarotzeko behar izan duen denborarekiko, eta kalte sozioekonomiko bihurtu ohi da: ez bakarrik jabeari egurra galtzeari dagokionez (kantitatea eta kalitatea), baita baso-sistemek dituzten eta gizarte osoari mesede egiten dioten babes naturaleko balio guztiak murriztea ere.

Gaur egun, baso-suteen arriskuagatik Larrialdietarako Plan Berezia dago, ondorengo helburu hauek ditu:

- Baso-suteen ondoriozko larrialdi-egoeretan, administrazio publiko guztien zuzendaritza eta koordinazioa ahalbidetuko duen antolaketa-egitura aurreikustea.

- Baso-suteen ondoriozko larrialdietan esku hartzeko bitartekoak eta baliabideak emateko mekanismoak aurreikustea, kasuan kasuko planetan aurreikusitakoak nahikoak ez direla adierazten den kasuetarako.
- Baso-suteak itzaltzeko erabiltzeko eskabide- eta harrera-mekanismoak eta, hala badagokio, estatuko laguntzaren ekarpena aurreikustea.
- EAEn baso-suteen arriskua zenbatesteko informazio meteorologikoaren sistema ezartzea, eta lurralde historikoetako eta udalerrietako organo eskudunei abisatzeko eta informatzeko prozedurak aurreikustea.

Arrisku-azterketa egiteko, honako faktore hauek hartzen dira kontuan: a) EAeko Baso Inbentarioa; b) Erregaitasun-mapa. Zalla, arrisku ertain-altua eta nahiko altua duten udalerrien artean dago.

6.8.4. LURZORUAREN KUTSADURA ETA HIGADURA

Lurzorua baliabide naturala eta habitata da. Giza denborazko eskala batean, baliabide berriztaezintzat hartzen da.

Lurra lurrazal solidoaren eraldaketa-geruza da, bizitzaren eta ingurumen-baldintzen eraginpean eratua eta urtaro-aldaketa etengabearen eta garapen bereziaren mende dagoena, kokapen geografikoaren funtzioa. Jatorrizko ingurune harritsuaren (harri ama) gaineko prozesoso fisikoen, kimikoen eta biologikoen multzo baten emaitza gisa agertzen da.

Meteorizazio-fenomeno bortitzenak lodiera mugatuan gertatzen dira, jarduera biologikoa dagoen azaleraren lehen bi metroetan. Meteorizazioaren ezaugarriak eta, beraz, lurzoruen bilakaera baldintzatzen dituzten faktoreak klima, topografia, organismo biziak, harri ama eta igarotako denbora dira. Horren emaitza lurzoru-profil bat eratzea da; geruza horizontalen ohiko segida da, eta haren eraketan esku hartu duten faktoreen multzoa adierazten du.

Bere konposizioaren ikuspuntutik, lurzorua solido (materia minerala eta materia organikoa), likido (batez ere ura, batzuetan arroken beste osagai bat dena) eta gasez (airea eta ur-lurrina, funtsean) osatutako material konplexua da. Era berean, gasek eta likidoek matrize solidoari atxiki dakizkiokeen substantzia disolbatuak edo esekiak eramaten dituzte.

A. LURZORUAREN HIGADURA

Lurzoruen higadura, bere adierazpen guztietan, lurralde nazionaleko ekosistemen degradazioaren faktore eta adierazle nagusietako bat da, eta ingurumen-, gizarte- eta ekonomia- arloko ondorio garrantzitsuak ditu.

Higadura, lurzorua degradatzeko eragile garrantzitsua den aldetik, nazio-mailako eta lurralde-eskala txikiagoko desertifikazio-prozesu nagusietako bat da. Desertifikaziotzat hartzen da *“eremu idor, erdiidor eta azpiheze lehorretako lurren degradazioa, hainbat faktoreren ondoriozkoa, hala nola klima-aldakuntzen eta giza jardueren ondoriozkoa”*, halaxe definitu zuen Desertifikazioaren aurka egiteko Nazio Batuen Konbentzioak (Paris, 1994).

Euskal Autonomia Erkidegoko Lurzoruen Higadura-Mapak higaduraren eragin txikia adierazten du Zallan. Hala ere, ibilguk eragindako higadura adierazi behar da. Ibilguetako higadura gertatzen da ur-korrontearen arraste- edo trakzio-tentsioak ibilguren ohea edo ertzak osatzen dituzten materialen erresistentzia gainditzen duenean. Higadura mota hori arro hidrografikoen uholdearekin estu-estu lotuta dagoen fenomeno da, eta honako ezaugarri hauek

ditu: erregimen plubiometrika eta hidrologikoa, geomorfologia eta higadura-fenomenoak (laminarra, erreka eta, masa-mugimenduak), bere mazedetan sortzen direnak alegia.

Ibilguetako higadurak, lur emankorren galerak eta ibaiertzeko ekosistemetan ondorio ekologiko negatiboak eragiteaz gain, kalte material eta pertsonal handiak ere eragiten ditu, intentsitate handiko uholdeekin lotzen denean. Zalla 10etik gorako tartean lurzoru-galerak dituen eremuan sartuta dago, > 10 eta ≤ 25 Tha/urte tartean.

Tasarik handiena duten higadura-eremu nagusiak kadagua ibaiaren ibar-hondoan eta Otxaran ibaiarekin bat egiten duen tokian daude.

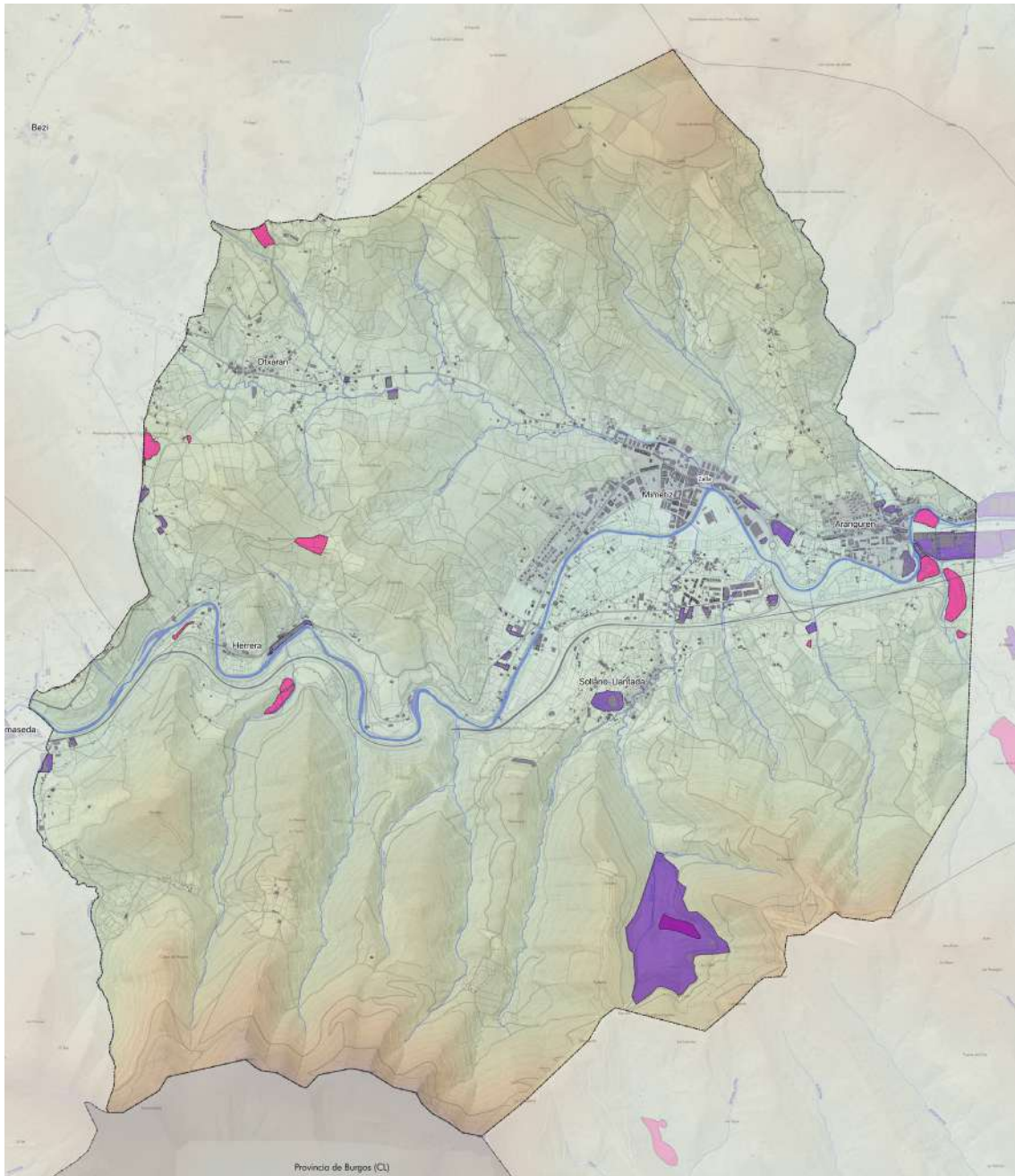
B. KUTSAGARRIAK IZAN DAITEZKEEN JARDUERAK. KUTSATUTAKO LURZORUEN INBENTARIOA

Baliabide horren multifuntzionaltasunaren eta bere eskuragarritasun mugatuaren ondorio garrantzitsu bat – Eta degradazioaren arrazoi nagusietako bat – Gero eta ugariago den lurzoruaren erabilera desberdinen konkurrentzia da.

Hainbat urtez modu desegokian erabili eta lehen alarma-zantzuak agertu ondoren, mekanismoak jarri behar izan dira martxan erabilera horiek modu jasangarrian garatu ahal izateko, baliabide natural, urri eta berriztaezin hori arriskuan jarri gabe; izan ere, jarduera antropikoak gero eta eragin handiagoa du, eta horrek bere ezaugarri fisikoak, kimikoak eta biologikoak asaldatzen ditu, eta batzuetan aldaketa larriak eragiten ditu.

Lurzorua babestea oinarrizko betebeharra da lurzoruak dituzten pertsona fisiko edo juridikoentzat eta haien jabeentzat, eta horrek berekin dakar lurzoruaren kalitatea ezagutzea eta kontrolatzea, bai eta prebentzio-, defentsa-, berreskuratze- eta kontrol- eta jarraipen-neurriak hartzea ere.

Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak eta instalazioak dira, bai substantzia arriskutsuak erabiltzeagatik, bai hondakinak sortzeagatik, lurzoru ahalik eta gehien kutsa dezaketenak. Zallan, industria-jardueraren eta zabortegeien ondorioz lurzoru kutsatzen duten lurzatiak aipatzen dira honako irudi honetan.



KUTSATUTAKO LURZORUAK

- Zabortegiak
- Industria-jarduera

Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruek eragindako eremuak. Iturria: EAEko ingurumena.

INGURUMEN-INPAKTU POTENTZIALAK

Planaren garapenaren etorkizuneko Ingurumen Azterketa Estrategikoaren xedea ebaluazio-prozesu bat egitea baino ez da izango, parte hartzen duen hirigintza-plangintza osatzea ahalbidetuko duena. Horretarako, ingurumen-irizpideak txertatuko dira, alde batetik, proposamenaren jasangarritasuna ebaluatzeko, eta, bestetik, Plana osatzen duten helburuen eta proposamenen arabera zenbatetsi daitezkeen ingurumen-ondorio negatiboak edo bat ez etortzeak murrizteko.

Ebaluazio-prozedura hasi den une honetan, alternatibak aztertu dira eta Zallako Planaren eremurako ingurumen-eragin espezifikoak ezarri dira. Horregatik, kontuan hartu behar dugu ingurunearen harrera-gaitasuna, eta kontuan hartu behar ditugu arriskuak eta mugak, bai eta gaur egungo eta joerako ebaluazioak ere, eremuaren bilakaera zenbatetsi ahal izateko, Plan Orokorren garapena aplikatuta edo aplikatu gabe. Halaber, etorkizunean jarraipena egin behar diogu Plan Orokorra izan dezakeen bilakaerari, eta, horretarako, ingurumen-eraginkortasuna eta -jasangarritasuna probatzen lagunduko duten adierazleak erabili behar ditugu. Azken batean, aukeratutako alternatibaren barne-koherentzia aztertu behar da, ingurumenaren ikuspegitik, eta zehaztu egin behar da planteatutako proposamenek ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-eragin negatiboak hobetzen edo areagotzen dituzten, Zallako ingurune fisikoan desorekak edo ondorio negatiboak sortzen dituzten, eta egiaztatu behar da ea egokitzen zaien udalerriaz gairik ingurumen-proiektzioa duten plangintza eta araudiei, zeinak, kasu askotan, udal-plangintzarako lotesleak diren eta, nolana ere, erreferentzia izan behar duten.

Egipetoko COP27aren ondorioen esparruan (Klima Aldaketari buruzko 2021eko Nazio Batuen Esparru Konbentzioa), erreferentzia gidatzaileak hartuko dira 2030 GJHen eta Bultzatu 2050 Euskadiko Hiri Agendaren emaitza, Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitzako sailburuaren agindu bidez onartua, zirriborroaren lehen ondorioak ebaluatzeko. Helburuak honako hauek dira:

- Antolamenduan kapital naturalaren kontserbazioa eta erabilera jasangarria integratzea, ingurumen-gaiek politika sektorialetan duten zeregina indartuz, eta erakundearteko koordinazio- eta lankidetzak-mekanismoak ezartzea, jarduera-esparru globala errazteko.
- Hiri-ekosistemen egokitzeko gaitasuna indartzea aldaketa globaleko egoera batean, inguruneko giza garapenerako funtsezkoak diren ekozerbitzuen fluxu iraunkorrari eusteko.
- Ingurumen-zerbitzuak eta -azpiegiturak gizartera hurbiltzea eta ekonomian integratzea, fiskalitate ekologikoko sistema baten bidez.
- Ezagutza zientifiko eta tekniko multi eta transdiziplinarra hobetzea eta berrikuntza indartzea, Zallako sistema natural eta sozioekonomikoen kudeaketa-eredu integratua garatzeko.

- Naturaren berezko balioa eta balio instrumentala herritarrei aitortzea, eta naturaren zaintza eta kontserbazioaren garrantziari eta beharrari buruzko komunikazioa eta gizartekontzientzia hobetzea.
- Ekonomia berdearen testuinguruan enplegua eta aberastasuna sortzen eta sendotzen laguntzea, euskal ekosistemen zerbitzuak erabiltzeko edo kontsumitzeko modu berrien bidez eta naturako kultura-zerbitzuak berreskuratuz.
- Biztanleriaren desberdintasun sozioekonomikoak murriztuko dituzten eta gizarte-kohesioa eta lan duina bultzatuko dituzten ekimenak sustatzea, ingurumen-, ekonomia- eta gizartedimentsioa barne hartzen duen garapenaren ideia sendotuz eta pobrezia desagerrarazteko helburua hiri-eskalara eramanez.

Zirriborro-fasean planak ingurunean izan ditzakeen ondorioak ere sektoreka eta erdizka aztertuko dira, honako orientazio-eskema honen arabera:

Atmosfera

- Airearen kalitatean eta berotegi-efektuko gasen emisioan eragina izan dezaketen Planeko zehaztapenak ebaluatuko dira, mugikortasunari eta bide-azpiegitura berrien eraikuntzari dagozkienak bereziki.
- Klima-aldaketan inplikaturako prozesu eta faktoreetan izango duen eragina ezarriko da.
- Kontuan hartuko dira ibilgailuen parkea, errepideko ibilgailuen intentsitatea, energia elektrikoaren kontsumoa, energia garbien ekoizpena eta atmosferaren balio kutsatzaileak.

Uraren zikloa

- Indarrean dagoen Plan Hidrologikoarekin koordinatuta.
- Baliabidearen gaineko ondorioak haren eskuragarritasunari dagokionez: ur-eskaria handitzea, hornidura-azpiegitura berriak, saneamendua, etab.
- Akuiferoetan izan ditzakeen ondorioen ebaluazioa: lurzorua zigilatzea eta iragazgaiztea eta kutsadura-arriskuak.
- Kalitatearen estimazioa: saneamendu-sistemak, araztu beharreko emarien gehikuntza, ur kontinentaletan edo itsas uretan egindako isurketak.
- Aldagai hauek hartuko dira kontuan: hiri- eta ureztatze-horniduran berdeguneak kontsumitzea, berrerabilitako ur-bolumena edo jarduerak iragazgaiztatutako substratu iragazkorreko azalera.

Lurzorua.

- Azterketak lurzoruaren okupazio berrien egokitasunari buruzko balorazio bat egingo du, kalitateari eta gaitasun agrologikoari dagokienez, lurzoruaren benetako galerak kuantitatiboki eta kualitatiboki duen garrantzia balioetsi ahal izateko.
- Aurretik ezarritako jarduerak lurzorua kutsatzen dutela baztertu beharko da.

Habitatak eta biodibertsitatea.

- Aztergai den eremua osatzen duten fauna- eta landaredi-komunitate eta -populazioei eragitea, modu iraunkorrean edo urtaroen arabera, bereziki eremu sentikorrenei (padurak, gune babestuak, etab.) eta espezie mehatxatuei dagokienez.
- Natura- eta ondare-komunitateak kartografiatuko dira, babesa emateko eta izan ditzaketen zuzeneko eta zeharkako eraginak zehaztu ahal izateko.

Paisaiak.

- Kalitate handiagoko edo eremuko hiri-paisaien eta kultura-paisaien gaineko aldaketak.
- Lurzoruaren erabileren bilakaera bezalako alderdiak aztertuko dira.

Hondakinak eta emisioak.

- Hondakinen sorreran eragina duen Planaren ebaluazioa, tipologia desberdinen kopurua eta biltzeko, kudeatzeko eta tratatzeko sistema kontuan hartuta.
- Planaren zehaztapenak energiaren arloan, bai eta zehaztapen horiei lotutako energia eskaria ere, berotegi efektuko gasen emisioarekin hertsiki lotuta.
- Honako alderdi hauek aztertuko dira, besteak beste: sortutako hondakinen bolumena, gaikako biltzea duten hondakinak, hondakin birziklatuak, energia elektrikoaren kontsumoa eta energia garbien ekoizpena.

Klima-aldaketa

- Klima-agertokiak aztertuko dira, baita horiek ingurumen-, ekonomia- eta gizartefaktoreetan duten eragina ere.
- Lehorte-aldien azterketa eta ondorioak.
- Bero-burbuilak, bero-boladek eta tenperatura beroagoek eragindako gorabeherak.

Arriskuak

Arrisku naturalekin (higadura-arriskua, uholde-arriskua, etab.) eta teknologikoekin (industria edo azpiegitura berriak) lotuta egon daitezkeen zehaztapenak.

7.1. INGURUMEN-ERAGIN POTENTZIALEN HASIERAKO BALORAZIOA

Zallako HAPO berrirako 2. Alternatiba aplikatzeak izan ditzakeen ondorioak aztertzeko eta ebaluatzeko, inpaktuak izan ditzaketen elementuen eta ingurumenean eragina izan dezaketen antolamenduaren aldagai potentzialen matrize-eredu bat (Leopold metodologia) erabiltzen da.

Giza osasuna, faktore sozioekonomikoak, enplegua eta ekonomia dira eragina izan dezaketen funtsezko elementuak.

Inpaktua izan dezaketen elementuak

- a. Natura-ondarea.
- b. Eremu sentikorrak..
- c. Kalitate atmosferikoa.
- d. Ur naturalak.
- e. Lurzorua.
- f. Biota.
- g. Baliabide naturalen kontsumoa (uraren, energiaren, lurzorua eta baliabide geologikoen beharrak).
- h. Giza osasuna
- i. Sozioekonomia
- j. Enplegua
- k. Klima-aldaketarekin lotutako faktoreak (kutsadura, itsas maila, anomalia klimatikoak).

Inpaktua eragin dezaketen elementuak Planaren zehaztapenetatik hautatu dira, ingurumenean eragin handiena izan dezaketenak.

Funtsezko zehaztapen bakoitzeko, aztertutako faktorean aldeko eragina (+) duen, kontrako eragina (-) duen edo eragin neutroa (o) duen adierazten da. Aldeko eragina izateak esan nahiko luke faktore horrentzat positiboa izango litzatekeela arau-proposamena aplikatzearen emaitza.

Dokumentu honen hasierako izaera dela eta, 1.Alternatibak eragindako inpaktuen balorazioa hiru inpaktu-kategoriatan kodetu da: positiboa, neutroa edo negatiboa. Balio horiek jasangarritasunaren esparruan ulertu behar dira, eta eredu horren dimentsioak baloratu dituen hirigintza-araudiaren garapenaren pean.

Ondorio positibo batek onura global bat markatzen du, berrikuntzak jasangarritasunari egiten dion ekarpena. + zeinu-kodearekin markatzen da.

Ondorio negatiboak iraunkortasunaren esparruan jasotako aldagaiari kalte egiten diola adierazten du. - zeinu-kode batez markatzen da inpaktu hori.

Efektu neutroak edo zehaztugabeak lurralde-balioen jasangarritasunerako kaltegarriak ez diren ekintzak adierazten ditu. Inpaktu hori o zeinu-kode batez markatzen da.

2. AUKERA. LEOPOLD-EN MATRIZEA.	Eragina jasan dezaketen gaiak										
	Natura-ondarea	Eremu sentikorrak	Kalitate atmosferikoa	Un naturalak	Lurzorua	Biota	Baliabide naturales kontsumoa	Giza-osasuna	Sozioekonomia	Enplegua	Klima aldaketa
Planaren zehaztapenak eragindako lurzoruaren kategorian: eragina izan dezaketen gaiak											
Planaren zehaztapenak eragindako lurzoruaren kategorian: eragina izan dezaketen gaiak	+	+	0	-	-	+	-	0	+	+	0
Enkarterriko lurralde-unitatean Zalla berriro kontsideratzea	-	+	0	0	-	+	-	+	+	+	+
Kalitatezko nekazaritza-lurzorua babestea eta garatzea.	0	+	0	0	-	+	0	+	+	+	0
Lurzoru urbanizaezinaren erregulazioa egokitzea	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	+
Udalaren azpiegitura berdea ezartzea eta garatzea	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+
Egungo hiriaren funtzionaltasun egokia eta balioa ematea	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
Babes publikoko araubideren baten menpeko etxebizitzak daudela bermatzea, behar adinako proportzioan.									+		
Egungo industria-lurzoruari balioa ematea							+	+	+		
Mugikortasun jasangarria eta eraginkorra sustatzea	+		+				+	+			+
Irabaziko erabileren, zuzkiduren eta zerbitzu publikoen arteko korrespondentzia eta proportzionaltasuna bermatzea.								+	+		
Zuzkiduren eta ekipamenduen koherentzia, funtzionaltasuna eta irisgarritasuna bermatzea								+	+		
Lurraldean dauden ondare-ondasunak babestea eta balioztatzea: ingurumenekoak eta kulturalak	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Baliabide gutxiago kontsumitzen duen hiri-metabolismoa bultzatzea	+	+					+		+		+
Klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko neurriak ezartzea.	+	+	+				+		+		+
Genero ikuspegia, adina, ezgaitasuna eta kultura-aniztasuna txertatzea									+	+	

Planaren zirriborroak ez du eraginik Natura 2000 Sareko eremuetan.

7.1.1. LURZORUAREN KALITATEAN ETA ERABILERAN IZAN DITZAKEEN ONDORIOAK

Lurra klimaren, geologiaren, jarduera biologikoaren, denboraren eta luraren erabileren arteko interakzio konplexuen emaitza da. Osagaien proportzioa (batez ere harea-, lohi- eta buztin-partikulak, materia organikoa, ura eta airea) eta osagai horiek egitura egonkorra eratzeko duten modua. Ezaugarri bereizgarrien artean, honako hauek aipatzen dira:

- Nekazaritza-lurra baliabide ordainezina eta mugatua da, eta mendeetan zehar gizakiek egindako lanetik dator. Nekazaritza-sektorea tokiko ekonomiaren oinarritzko zutabea da.
- Lurzorua baliabide ia berriztaezina da, degradazio nahiko azkarreko zinetika du, eta prestakuntza- eta birsortze-tasak oso motelak dira.
- Lurzoruak ahalmen handia du moteltzeko eta biltegitratzeko, ez bakarrik urarena, baita substantzia kimikoa eta beste agente kutsatzaile batzuen ere. Lurzoruaren degradazio-prozesuek beren bideari jarraitzen diote, eta ia ez dago frogarik sinergia negatiboen inbertsio esanguratsua gertatzen ari denik; are gehiago, prozesu horietako batzuk maximo historikoak lortzen ari dira.

Udal-lurzorurako mehatxu nagusiak honako kontzeptu hauetatik datoz:

- **Degradazio fisikoa**

Malda malkartsuak dituzten lurzoru higagarrietan gertatzen den prozesu bizia da, eta higadura-prozesu biziak daude ildoetan, sakanetan eta karkabetan. Lursail horiek Kadaguara iristeko ibai-ibilguak mugatzen dituzten malkarretan identifikatzen dira gehienbat.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduerek bizkortutako fenomeno naturala da, batez ere malda handieneko eremuetan. Horren ondorioz, lurzoruak bere eginkizunak betetzeko gaitasuna galtzen du. Nekazaritza- eta abeltzaintza-eremuetan, lurzoruaren higadura-mailak galerarekiko tolerantzia baino handiagoak izaten dira (15 t/ha baino gehiago urtean), batez ere muinoetan eta hegaletan. Ibarretan eta beheko eremuetan, berriz, jalkitze-prozesuak dira nagusi.

- **Materia organikoaren galera**

Materia organikoa metatzeko eta deskonposatzeko prozesu etengabeen eta oso motelean dago (haren galera baino askoz gehiago), eta ezinbestekoa da lurzoruak funtsezko funtzioak bete ahal izateko, bai eta haren emankortasuna bermatzeko edo higadurarekiko erresistentziei eusteko ere. Lurzoruko materia organikoaren murrizketa kezagarria da; izan ere, nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilerako lurzoruek eduki txikia edo oso txikia dute, eta gehienak aurredesertifikazioko fasean daudela esan daiteke (%1,7tik beherako MO edukia).

- **Tokiko kutsadura**

Kutsadura hau, funtsean, zabortegekin lotuta dago, jarduera kutsatzaileek kutsatutako lurzoruekin, bai kontrolatuekin, bai kontrolatu gabekoekin. Landare-lurzoruaren geruza biltegitratzea eta jarduera amaitu ondoren birjartzea neurri zuzentzaileak dira, eta, gauzatzen badira, sortutako kutsadura minimizatzen dute azaletik.

Gainazaleko isurketen ondoriozko lurzoruen kutsadura, zoritxarrez, gaur egun udalerrian dagoen fenomeno da, eta nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilerako lurzoruen gaitasun geoteknikoan oinarritzen da (plastikotasuna, hedakortasuna, drainatze eskasa, istiltzea eta/ edo uholdea), bereziki ibarbideetako berezko lur beltzetan. Lurrazaleko isurketak hiritik hurbil dauden beheko lurretan eta urpean geratzen direnetan gertatzen dira.

- **Zigilatzea**

Horrela deitzen zaio lurzoru obra zibilak edo publikoak (urbanizazioa, errepideak, etab.) estaltzen duenean. Hiri-ingurunean dauden lurzoru buztintsuen zati bat gaitasun geotekniko txarrekoa denez, eraikinak lurzoru eta zorupea saneatzeko, zimendatzeko eta teilatupeko zabalgunek hobetzeko eragiketa garrantzitsuak proiektatu ohi ditu, eraikuntzarako zimendu egokia lortzeko helburuarekin. Prozesu horretan, lurzoru buztintsuak eta plastikoak kendu eta zabortegetara eraman behar dira (ia beti harrobietara eta legar-zuloetara, lehengoratzeko topografikoa egiteko), eta, aldi berean, mailegu pikordunak jarri behar dira haien orde. Horregatik, obra publikoaren gauzatzeko-maila nabarmenarekin batera, lurzoruen zigilatzea gehieneko historikoak definitzen ari da gaur egun.

Zigilatzea ia itzulezina da, eta horrek ondorio negatiboak eragiten ditu, hala nola iragazketa murriztea eta ibaian beheko lurzoruen gaineko azaleko jariatzek indartzea.

- **Nekazaritza eta abeltzaintzako eredu tradizionalen krisia**

Zalla eta, oro har, Euskal Autonomia Erkidegoa, Espainian eta Portugalen duten hurbileko gainerako ingurunea bezala, ekoizpena murriztu duen eta ekonomia publiko eta pribatuei eragin dien krisi ekonomiko gogorraren mende daude. Faktore koiuntural horiekin batera, nekazaritzako eta abeltzaintzako ekoizpen-modu tradizionalen krisialdi estrukturalagoa dago. Krisialdi hau garrantzizkoa da landa-eremuko eskualde batean, eta bereziki biztanle gutxien dituzten eremuei eragiten dien krisi demografikoari estu lotuta dago, baina Euskal Autonomia Erkidego osoko dinamiketan eragiten du.

Lehen sektorea (nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza) eta nekazaritzako elikagaien industria, oro har, Euskal Autonomia Erkidegoko lanpostu guztien %12,07 ziren 2011n, eta Balio Erantsi Gordin osoaren %10,83. Balio horiek garrantzitsuak dira, baina beheranzko joera izan dute denboran. Nekazaritzako elikagaien konplexuaren lan-produktibitatea eskualdeko batez bestekoa baino txikiagoa da, batez ere lehen sektorean, barazki eta fruten laborantza intentsiboak mekanizatzea zaila delako. Oro har, nekazaritzako enpleguaren proportzioa estatuko batez bestekoaren bikoitza baino gehiago da, zerbitzuak eta industria Estatuko batez bestekoaren azpitik daude, eta 2009ko EJSNko Administrazio Publikoaren (O), Hezkuntzaren (P) eta Osasunaren (Q) taldeen jardueren batura ia %50 handiagoa da estatuko batez bestekoa baino; horregatik, nekazaritza eta abeltzaintzako ereduaren krisia eragin handikoa da eskualdean.

Plan berriaren eragina

Plan honen izaera kontuan hartuta –funtsean, hirigintza-antolamenduari datxekion hainbat alderdi integratzen ditu–, planteatzen diren esku-hartzeen sinergia-ondorioak ugariak eta positiboak dira. Horrela islatzen da argiago zeharkako esku-hartze eremu batzuetan, hala nola paisaian, biodibertsitatean, kliman edo espazioaren ingurumen-kalitatearen hobekuntzan, zeinak, aldi berean, eragin positiboa baitute biztanleriaren osasunean eta ongizatean.

Lurzoruaren kontserbazioan eragin handiena duten proposamenek zerikusia dute urbanizazio berriaren bidezko erabili gabeko lurzoruen okupazioari buruzko kapituluarekin, horiek behar-beharrezkoak baitira bukatu gabeko eredu bat eratzen amaitzeko. Lurralde-mailan eragin positiboa izateaz gain, udalerrri- eta eskualde-mailako dinamika ekologikoak bultzatzeko.

Lurzoruaren kontserbazioaren gaineko eragin gisa arrisku naturalen prebentzioa ere hartzen da (lurzoruaren higadura eta baso-suteak) eta, oro har, lurzoru urbanizazinean proposatutako erabileren antolamenduari buruzkoak dira. Ondorio positiboak dituzten beste neurri batzuk baliabide hidrikoen kudeaketa hobetzeari eta isurketak arazteari buruzkoak dira, baita lurzoruaren gaineko beste eragin zuzen batzuk arintzeari buruzkoak ere, hala nola hondakin solidoen kudeaketa hobetzea.

Honekin batera, Planak balio agrologiko handieneko lurzoruak babesteko apustu irmoa egiten du, lehen mailako lurralde-baliabide gisa.

Planak zeharkako helburuen artean sartu du paisaia eta Europako Hitzarmenaren gidalerroak kontuan hartzea (paisaien babesa, antolamendua eta kudeaketa). Horrela, eremuko erreferentziazko elementuak eta paisaia-balio handieneko espazioak babesten dira (mugarri topografikoak eta ikusizko banalerroak, antolamendu naturaleko eremuak, hiri-zaratak). Gainera, gidalerroak eta gomendioak eskaintzen dira paisaiak hobetzeko, ingurune degradatuak berreskuratzeko (hala nola suteen eraginpeko baso-eremuetako landare-estalkia) eta landaingurunean eta hiri-ertzetan hainbat instalazio eta azpiegitura paisaian integratzeko.

7.1.2. UR-BALIABIDEAREN ETA HAREN ZIKLO NATURALAREN GAIKOEK EFETUAK DAGOZKIZEN

Uraren kudeaketari buruz gaur egun onartutako estrategiak uraren erabilera eragindako baliabide naturalen multzoaren barruan aurreikusten du, non ura funtsezko elementuetako bat den. Horrela, aurreko hamarkadetan asko garatu den azalerako erregulazio-sistema optimizatzea bezain erabakigarria da dauden ureztatze-uren eta hornidura-sistemen erabilera eraginkortasuna hobetzea, ura aurrezteko metodo eraginkorrena izan dadin eskura dauden baliabideak handitzeko eta hiri- eta industria-isurketak tresna egokian arazteko, ur-eskuragarritasuna handitzeko eta baliabide naturalen kontserbazio-egoera eta herritarren bizi-kalitatea hobetzeko.

Obra hidraulikoaren eta hiri-erabilerekin Kadaguari egiten dioten jazarpenaren ondorioz, gehien esku hartu zaion ibilgu bat da, eta araututako baliabideak, oro har, kalitate onenekoak, beheko arroko hiri-hornidurari eta ureztaketei arreta ematera bideratzen dira.

Beraz, ibaiaren ingurumen-egoera arroan egindako kudeaketaren ondorio da, eta honako aldagai hauek uztartu behar ditu, besteak beste:

- Sartutako karga kutsatzailea.
- Baimendu gabeko erabilera itzultzea.
- Oinarri-fluxua.
- Emari ekologikoa, lehentasunezko zatitako eskariei erantzuteagatik gutxieneko estrategia bati jarraitzen diona.

Gaur egun identifikatutako ia sinergia guztiek adierazten dute ibai-ekosistemaren funtzioak indartzearen norabidea; hala ere, eraso historikoen etorkizun hurbilena hipotekatzen jarraitzen dute, eta ibilguen lurralde-marjinazioko aurreko etapen ondorio bereizgarriak geratzen dira, hala nola:

- Akuiferoaren eta ibaiaren arteko deskonexio hidraulikoa (oinarri-fluxua).
- Uholdeen aurrean babesteko malekoien integrazio falta.
- Erriberetan eta ertzetan hondakinak eta obra-hondakinak ugaritzea.
- Kanpoko baso-espezien nagusitasuna ibaiertzetan.
- Konposatu nitrogenatuek ura kutsatzea.

Laburbilduz, nahiz eta bere optimo ekologikotik urrun egon, milaka urteko zibilizazioaren arrastoagatik eta haren uren erregulazio-maila handiagatik, ibai-ekosistemak biodibertsitate interesgarria du, eta baita ingurumen- eta paisaia aktibo garrantzitsuak ta esanguratsuak ere, eta, aldi berean, garatzeko aukera ugari ditu.

- **Arrisku naturales prebentzioa**

Zallako lurraldea, oro har, eremu egonkorra da, nahiz eta fenomeno natural ugari dituen, errealitate desberdinei lotuta, eta horiek kalte ugari eragiten dituzte, baina ia beti intentsitate txikikoak. Ibai-uholdeetan izan ezik, ahalmen katastrofikoak baitute eta lurraldean eragin handia baitute, gainerako fenomenoek ia ez dute arrisku nabarmenik sortu giza kokalekuentzat, haien ekoizpen-eremuentzat eta harreman- eta azpiegitura-sistementzat.

Kadagua ibaiaren eta haren ertzen eta erriberen presentzia, baita haren ibaiadar nagusia ere, eta beheko eta urpeko lursailen ugaritasuna, besteak beste, aintzat hartu izan dira tradizionalki hiri-kokalekuak leku garaietan eta saneatuetan kokatzerakoan, edo ekoizpen-

espazioak eta azpiegitura-sistemak ibai-sistemaren behin-behineko funtzionamendura egokitzerakoan.

Hala, sare hidrografikoaren ezohiko uraldiak dira, gaur egun, lurraldean hedatuen dagoen arrisku-faktorea, maiz gertatzen dena eta kalte ekonomikoak eragiteko ahalmen handiena duena, baina oso gutxitan gertatzen da hondamendia.

Ekaitzak eta uholdeak gertatzen diren bitartean, udalerriko bide-sarea eta bidea nahiko kaltetuta geratzen dira, eta asko dira bide-sestrak gainezka egiteko eta lurperatzeko puntuak, bai eta aldi baterako mozketak ere erreken ertzen arteko lotura-errepideetan.

Ibai-uraldiak euri-jasak, itsasoaren egoera eta ur-sare baten malda txikia uztartzearen ondoriozko mekanismoaren emaitza dira; izan ere, beheko tarteetan oso trazadura bihurtzen du. Testuinguru horretan, ibai-goraldiek arriskugarritasun txikia izan ohi dute, eta binomioaren ondorioz sortzen dira: ibaien eta erreken profil hidrologikoaren malda murriztea/korronteen abiadura galtzea, ibilguk eta defentsek gainezka egitea aktibatuta eta ibai-ertzak urpean utzita. Uraldien ezaugarri nagusiak abiadura ertaineko korrontek, sakonera dezimetrokoak eta iraupen aldakorrek izaten dira, isuri-arroaren garrantziaren arabera.

- **Baso-suteen arriskua**

Baso-sutearen arriskua nahiko handia dela uste da, lehortea eta tenperatura altuak daudelako udan, eta eskualdeak baso-azalera handia duelako. Batik bat eremu zerratueta kokatutako interes produktiboko espezieekin (koniferoak eta hostozabalak) baso-berritzeak jasan dituzten eremuek sute-arrisku handiagoa dute.

Ahalegin nagusia erabileren bateragarritasunean egin behar da, baso-suteen kudeaketa konplexuagoa bihurtzen baita basogintzakoak ez diren kokapenei eragiten dietenean (populazioak, abeltzaintzako azpiegiturak, kokaleku turistikoak...). Horregatik, sektoreko arauditik, baso-eremuak ukitzen dituzten zonetan eta beste mota batzuetako prebentzio-tresnak daude: Baso-suteak Prebenitzeko Hiri Inguruko Plana, Prebentziorako Memoria Teknikoak eta Autobabeserako Neurriak.

Gaur egun, sute-arriskua prebenitzeko neurriak ditu eskualdeak, eta baso-suteen arriskuagatiko larrialdi-plan berezian jasotzen dira.

Plana aukera ona da baso-suteen arloko hirigintza-araudi komuna sortzeko.

Plan berriaren eragina

Lurzoruaren kontserbazioan eragin handiena duten proposamenak arrisku naturalen prebentzioari (lurzoruaren higadura eta baso-suteak) eta, oro har, lurzoru urbanizazinean proposatutako erabileren antolamenduari buruzkoak dira. Ondorio positiboak dituzten beste neurri batzuk baliabide hidrikoen kudeaketa hobetzeari eta isurketak arazteari buruzkoak dira, baita lurzoruaren gaineko beste eragin zuzen batzuk arintzeari buruzkoak ere, hala nola hondakin solidoen kudeaketa hobetzea.

Ur naturalei dagokienez, balio agrologiko handieneko lurzoruak babesteko apustu irmoa egiten du Planak, lehen mailako lurralde-baliabide gisa.

Baliabide hidrikoari modu positiboan eragingo diete Planaren edukiek, bai eremu horretan ezarritako babesei dagokienez (jabari publiko hidraulikoa, ibai-korridoreak eta hezeguneak, eta

abar), bai uraren ziklo integraleko azpiegiturak hobetzeko proposamenei dagokienez (hornidura-eta saneamendu-sareak), bai baliabide horren erabileraren kudeaketa eta eraginkortasuna hobetzera bideratutakoei dagokienez (aurrezteari buruzko sentsibilizazio-kanpainak, araztutako urak ureztapenerako eta erabilera bateragarrietarako berrerabiltzea, sare bereizleak diseinatzea, eta abar), bai araztu gabeko isurketen prebentzioari dagokionez.

7.1.3. EKOSISTEMA NATURALEN GAINEKO ERAGINEI DAGOKIENEZ: BIODIBERTSITATEA ETA ZAINDUTAKO EREMUAK

Zallako testuinguruaren natura-ingurunearen ezaugarria da ingurumenheterogeneotasun maila handia dagoela, batez ere azalera duen hedaduragatik, ingurune fisikoaren ezaugarriengatik eta horrek prozesu biotikoetan duen eraginagatik, etabar. heterogeneotasun horrek zuzeneko ondorioa du dibertsitate biologikoaren indize handi batean, eta hori udalerrri osorako oro har (dauden espezieen aberastasun urria, habitat motak, erlazio ekologikoen konplexutasuna) nahiz barnean ekosistema bakoitzaren mailan (dibertsitate biologiko intrintsekoa) islatzen da.

Azpiegiturak garatzeak, besteak beste, garraio bide berriak sortzeak biodibertsitatean eragiten duen inpaktua dakar, eta horrek areagotu egiten du habitatak beren artean isolatuta geratzen diren zatietan banatzeko prozesua. Zati horien tamaina txikitzeak bideraezin bihurtzen du fauna-populazioen biziraupena, eta landare-populazio batzuk hondatzea edo desagertzea eragiten du. Eragindako nahasmendu garrantzitsuenek honako hauekin dute zerikusia:

- Habitatak edo haien azalera zuzenean galtzea.
- Hesi-efektua, edo animaliek bidearen gainazala zeharkatzeko aurkitzen duten zailtasuna, dela perimetroko hesiak daudelako, dela trafiko biziak, zaratak edo gainazal asfaltatu batek eragindako arbuioak eraginda. Hesi hori gaingintzeko zailtasunak organismoen sakabanaketa baldintzatzen du, funtsezkoa baita basafaunaren populazioen biziraupena eta egoera ona bermatzeko, eta konektibitate ekologikoa eteten du.
- Harrapatzeengatik, ibilgailuekin talka egiteagatik edo beste arrazoi batzuegatik hilkortasunak espezie askori eragiten die, lurreko espezieei, uretako inguruneei edo hegatan egiten dutenei. Baina badira azpiegiturekin batera dauden elementuen diseinuetan zerikusia duten beste arrazoi batzuk ere, hala nola kutxatila edo arekak, animaliak harrapatuta geratzen diren tranpa gisa funtzionatzen dutenak.
- Kutsatzaileak, zaratak, argiztapenak edo ustekabeko edo kontrolatutako isuriek eragindako asaldurak.

Plan Berriaren eragina

Esan bezala, Planaren helburuetako bat bertako natura-ondarea babestea da, eta, bereziki, biodibertsitatearen elementu kalteberenak (ekosistemak, espezieak eta dibertsitate genetikoa). Horrela, babestutako babes-sistema orokorra eta Azpiegitura Berdea bera egungo balio naturalak (inbentarioa eta espezieak kontserbatzeko/berreskuratzeko planak) eta konektibitate ekologikoa erraztuko duen egitura baten bilaketa kontuan hartuta diseinatu dira. Egitura hori funtsezkoa da biodibertsitatea espazio- eta denbora-eskala handiagoan kontserbatzeko. Horretarako, Naturagune Babestuen sarea aintzatetsi da, eta garrantzi, sentsibiltate edo berezko balio bereziko beste elementu batzuk gehitu zaizkio.

Era berean, Planak modu estrategikoan eragiten du eremuko natura-ondare zabalak ematen dituen ingurumen- edo ekosistema-zerbitzuak kontuan hartzean, eta horrek zerbitzu horiek aintzatestea eta babestea dakar.

Beraz, oro har biodibertsitatean eta Natura 2000 Sarean izan ditzakeen ondorioak positibotzat jotzen dira Planaren aplikazioarekin, eta, hortaz, ez da eragin hori baloratzeko azterketa espezifikorik sartu, eragin negatiboaren kasuan arauak eskatzen duen bezala.

Faunari eta florari buruz: Bereziki kalteberak dira inguruko ur-masei eta hezeguneei lotutako zenbait fauna-espezie eta mustelido, kiropteroen eta ornogabeen barietatea, besteak beste, eta mehatxu-maila handia dute. Era berean, nabarmentzekoa da eremu horretan dauden espezieak berreskuratzeko, kontserbatzeko eta maneiatzeko planetan sartutako lehentasunezko eremuak indartzea egokia dela. Eremuko ekosistema naturalen lurralde-babeseko sistemaren eta haien konektibitatearen bidez indartzea, kontuan hartuta espezie horien presentzia eta sakabanatzea dela Planak haien kontserbazioari egiten dion ekarpen nagusia.

Berriz ere, ezarritako hirigintza- eta lurralde-babesaren eta -antolamenduaren arabera (baso-eremuak babestea, ibai-korridoreetako erriberako landaredia kontserbatzea eta berreskuratzea, baso-espazioak mantentzea, hezegunak eta haien ingurunea babestea, etab.), Planak floran izan ditzakeen ondorioak, oro har, positibotzat jotzen dira.

7.1.4. KLIMA-ALDAKETAREN ONDORIOEI DAGOKIENEZ

Temperatura igotzearen ondorioz, muturreko bero egunak temperatura globalaren batez bestekoaren bikoitza igoko dira eskualde askotan, eta, gainera, bero-boladen iraupena luzatu egingo da. Errealitate hau nabarmenagoa izango da latitude tropikaletan eta intertropikaletan.

Azken urte meteorologikoek berotzeko eta muturreko gertakarietarako joera argia erakusten dute. Inoiz erregistratu diren udarik beroenetako 7 2000 urtearen ondoren gertatu dira. 2017ko udak Zallan inoiz erregistratu den temperatura errekorra ezarri du. Ondorio globalek honako inpaktu hauek dituzte:

- Urtaro heze eta lehorren arteko kontrastea areagotzea, udazkeneko eta udaberriko aldiak murriztea.
- Muturreko fenomeno meteorologikoen maiztasuna eta iraupena areagotzea: euri-jasak, bero-boladak, urakanak, lehorrea.
- Itsas maila handitzea eta, horrekin batera, akuiferoak gazitzea. Ozeanoen azidotzea.
- Elurtutako azalerak murriztea eta klima-sistemetan aldaketak eragitea.

Trantsizio Ekologikorako Ministerioak 2017an egindako azken isurketen aurrerapenaren arabera, Espainian guztira 338,8 milioi tona CO₂ isuri izan dira, hau da, 1990eko isurketen %17,3 eta 2005eko isurketen %-23. Joera goranzkoa da oraindik ere, %4,4ko igoera izan baitute aurreko urteko isurketekin alderatuta.

Garraioa da Espainiako igorle handiena sektoreka. 2017an %2,6igo zen, errepedeko garraioaren hazkundeak (%2,5) eraginda. Sektore hau izan zen murrizketarik txikiena izan zuena isurien jaitsieran krisiaren lehen urteetan, eta bere hazkundea etengabea izan zen isurketen lurzorura iritsi zenetik. Garraio honek lurralde nazionalaren barruan gertatzen direnak bakarrik hartzen ditu barne. Isurketen guztizkoaren %12 gehiago dira, eta etengabe hazten ari diren sektoreak dira. Elektrizitatea, sektore igorleen artean bigarrena da, iturri berriztagarriek elektrizitate sorkuntza osoaren %39 baino ez dute hartzen oraindik. Gaur egun, isurketa hidraulikoak asko baldintzatzen ditu, eta, beraz, urte hezeetan, ekoizpen hidroelektriko handiagoa gure isurketak murrizteko gai da. Urte lehorretan, berriz, beharrezkoa da jatorri

fosileko elektrizitate gehiago erabiltzea, eta, horrela, elektrizitatearen emisioak eta prezioa handitzea.

Plan Berriaren eragina

Planak berotegi-efektuko gasen emisioak egonkortzeko edo murrizteko egiten duen ekarpen nagusia (batez ere, energia-iturri fosilen errekuntzatik eratorritakoak) hurbileko hiri- eta lurralde-eredu bat sustatzea da, energia-autosufizientzia eta energia-iturri berriztagarrien sustapena bultzatzeko.

Horrekin batera, beste proposamen zehatzago batzuek, hala nola garraio motordunaren fluxuak arrazionalizatzeko, erakarpen-zentroak (equipamenduak, ekoizpen-guneak) instalatzeko udalaz gaindiko irizpideen bidez joan-etorriak murrizteak, garraio publikoaren sarea sustatzeak eta motorizatu gabeko moduak sustatzeak, besteak beste, eraginkortasuna eta energia aurrezteak sustatzen dute, eta, beraz, Planaren zehaztapen guztiek karbono-aztarna txikiagoa duen eredu bat sortzen dute.

Horrekin batera, beste proposamen batzuek eragin positiboa dute zenbait naturgunetan klima edo CO₂ hustubidea arautzeko funtzioan, hala nola, baso-eremuetan, nekazaritza eta abeltzaintzako eremuetan, hezegune eta larreetan, ibai-korridoretan eta abarretan, udalbabeseko sisteman sartuta baitaude.

7.2. INGURUMEN-BATERAGARRITASUNAREN JUSTIFIKAZIOA

Zallako Plan Orokorren proposamenak (2. Aukerak), landa- eta hiri-ingurunea antolatzeko irizpide edo estrategia orokortzat, lurraldearen erabilera zuzena onartzen du, bere ezaugarriekin koherentea, inguruko ingurune fisikoak eta giza-baliabideek hartzen dituzten gaitasunei egokituak. Proposamen horrek aukera ematen du landa- eta hiri-inguruneari dagozkion ingurumen-, lurralde- eta paisaia-ezaugarriek irautea. Ezaugarri horiek ingurumen aldetik bateragarriak izatea justifikatzen dute, alderdi hauei dagokienez:

- Hiri-sistema sarean garatzea, eremu funtzional osoaren hazkunde orekatua eta iraunkorra, zerbitzu osagarrien garapena eta guneen arteko artikulazio osatuagoa eta estuagoa ahalbidetzeko.
- Balio handieneko naturaguneak babestea, urbanizazio-presiotik nahiz nekazaritza- eta basogintza-eraldatzetik kentzeko (lurraldearen ikuspegi estrategikoarekin) eta, aldi berean, lurraldean barneratzen saiatzeko, lurraldearen aprobetxamendu naturala eta aisialdikoak egiten lagun dezaten, haien egoera eta ezaugarri espezifikoaren arabera. Funtzio horrek bere bokazioarekin eta paisaia-eredu adierazgarrienean funtsezko lurralde-piezatzat duen zereginarekin koherentea den erabileren erregulazioa suposatuko du.
- Lurraldearen erabilera egokia, haren ezaugarriekin bat datorrena, ingurune fisikoaren eta sozioekonomikoaren harrera-gaitasunetara egokitua. Erabilera bateragarriak jasagarriak izan behar dira, eta landa-eremuko berezko ingurumen-, lurralde- eta paisaia-ezaugarriek irautea ahalbidetu behar dute. Hala ez denean, oreka ekologikoa berrezartzea eta Zallako nekazaritza- eta basogintza-eremuaren ingurumen-funtzioak indartzea bultzatu behar da, lurralde-mailan gaitasun agrologiko handieneko lurzorua indartzea aukeratu baita.
- Eraikuntza eta azpiegiturak behar bezala ezartzea hiri-lurzorua ondoan. Horiek egokitu egin behar dira, inguruko ingurunearekin eta tokiko arkitekturarekin eta oreka ekologikoarekin bateragarri izateko. Ingurumenean eta baliabide naturaletan duen eraginik ez du garrantzi handirik izan behar. Eraikuntza eta azpiegiturak diseinatzeko eta egiteko,

irizpide hauek erabiliko dira: baliabideen gaineko eragina murriztuta, espazio ahulak eta bereziak errespetatuta, eta aldatutako natura-eremuak eta -sistemak lehengoratzea.

- Harreman ekologikoen sistema zehaztea, Zallako natura-baliabideak udal-mailako azpiegitura berdearen bidez antolatzen. Sistema horrek, erdiko nekazaritza-espazioaren jarraipenarekin batera, elementu sakabanatu, aisiatsu eta loturarik gabeen multzoa onartzen du, hala nola: paisaia-erreferenteak, ibilguak eta ibaiertzak eta baso-eremuak, haien ingurumen- eta ekologia-rolarekin, zuhaitz-eremuak inguratzen dituzten muinoak, ingurumen- eta paisaia-potentzialtasun interesgarriarekin, eta paisaien erreferentziak ezartzen dituzten kultura- eta etnografia-mugarrien multzo diskretua. Ibai-ibilguak birkalifikatzeak eta herritarrentzat berreskuratutako korridore jarraitzat balioesteak, eta haien ezaugarri naturalak eta ingurumenekoak onartzeak eta hobetzeak, aukera eman behar dute aisialdirako jarduerak egiteko. Jarduera horiek harreman-ardatz naturalizat proiektatu behar dituzte, bai udalerrikoak, bai eremu funtzionalekoak.
- Landa-turismoa garatzea, landa-ekonomia aktibatzen hartzen den turismo-ereduaren bidez, eta landa-paisaia mantentzeko eta egun desagertzeko arriskuan dagoen arkitektura-ondare sakabanatua berreskuratzeko osagarri izatea, nekazaritza-, abeltzaintza- eta basogintza-jardueraren egungo baldintzak direla eta.
- Landa-inguruneen energia-jardueren erregulazioa ingurune naturalean egoki integratzearen eta ingurumen- eta paisaia-balioak errespetatzearen ikuspuntutik jasotzen da.
- Natura-arriskuei aurrea hartzea, lurralde-erabilerak babesteko eta kontrolatzeko neurrien bidez. Lurralde-antolamenduaren definizioa eta landa-lurzoruko erabileren bateragarritasuna markatu duten irizpide teknikoak bost babes-kategoriatan laburbiltzen dira. Kategoriatan horiek proposamen sektorialak osatzen dituzte, eta antolaketarako zehaztutako eremuen edo unitateen multzoa hartzen dute.

Horregatik guztiagatik, eragina sortzeko gaitasunaren ikuspegitik, 2. Aukera da egokiena jasangarritasun orokorrari dagokionez, eta Euskadiko Hiri Agenda Bultzatu 2050en eta 2030 GJHn ondoriozko jarraibideetan ezarritako helburuak lortzeko.



8/HDE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

KLIMA-ALDAKETARI ETA TRANTSIZIO ENERGETIKOARI BURUZKO KONTSIDERAZIOA ETA ERAGINA

EAEko Klima Aldaketaren Estrategiak (KLIMA 2050) EAEko udalerriek klima-aldaketaren aurrean duten kalteberatasuna eta arriskua ebaluatzeko programa garatzen du, eta tokiko gobernuek klima-aldaketaren aurkako borrokan eta egokitzapenean eta erresilientzian gero eta garrantzi handiagoa izan dezaten sustatzen du, IPCCren (Intergovernmental Panel on Climate Change) azken txostenak jasotzen duen bezala. Tokiko administrazioak arduratzen dira kudeaketa publikoaz, eta, beraz, herritarren osasuna eta bizi-kalitatea bermatu behar dituzte, klima-aldaketaren ondorio kaltegarriek eragindako galerak murriztu behar dituzte eta ingurumen-baliabideen erabileraren eraginkortasuna hobetu behar dute, eta horrek eragin positiboa izan behar du natura-ingurunean.

4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoarena, epe luzera berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko helburuak lortzeko beharraz ohartarazten duena. Bere helburuen artean ezartzen du administrazio publiko arduratsua, eredugarria eta erreferentea izatea klima-aldaketaren arloan, eta adierazten du euskal gizarteko eragile guztien inplikazioa lortzeko ereduak ekintza bat bultzatu behar dela euskal administrazio publikoko organo guztietatik. Horretarako, beharrezkotzat jotzen du koordinazio horizontala eta bertikala egitea, hau da, Eusko Jaurlaritzako sailen artean, bai eta udalekin eta foru-aldundiekin ere. Ildo horretan, jasangarritasun energetikoa planean txertatzen da. 2050erako helburuak lortzeko nabarmentzen den jardueraren ildo nagusietako bat administrazio publiko bat lortzea da, "emisiorik gabea", Kyotoko Protokoloan eta hura garatzeko araudian ezarritako malgutasun-mekanismoetara jo gabe.

Bestalde, EAEko Klima Aldaketari buruzko Legearen aurreproiektuak zuzenean eragiten die hiri-plangintzaren proposamenei; zehazki, Lurralde Antolamenduari, hiri-plangintzari eta hiri-berroneratzeari buruzko 30. Artikuluari.

- Lurralde- eta hirigintza-plangintzak eta kudeaketak eta hiri-ingurune esku-hartzeek, klima-aldaketaren ondorioetara egokitzeko, honako helburu hauek izango dituzte:
 - a. Kalteberatasun-azterketa eta klima-aldaketarekiko egokitzapena integratzea lurralde-antolamenduko eta hirigintza-plangintzako tresnetan.
 - b. Klima-aldaketarekiko erresilientea, trinkoa eta mistoa den hiri-egitura erabilerak.
 - c. Tokiko eremuan klima-aldaketara egokitzeko eredu berriak garatzea, hirigintza eta eraikuntza arloak, lurzorua eta hiriko berdeguneen iragazkortasuna sustatuz.
 - d. Hirigintza-plangintzak diseinatzeko betebeharra, bero-boladak saihesteko irizpideak, euri urak erregulatzeko, berrerabilzeko eta iragazteko sistemak, hiri-azpiegitura berdea, uholde arriskua minimizatzea eta eraikin egokigarriak sustatzea barne

hartuta. Bereziki, hiriguneetan, hirigintza-plangintzan betegarri egitea uholdeak prebenitzeko arazo hidraulikoa konpontzea.

- e. Hiri berroneratzeko esku-hartzeak aprobetxatzea egokitzapen-neurriak txertatzeko, hiri diseinuan eta diseinu arkitektonikoan printzipio bioklimatikoak ezarriz.
- f. Azpiegitura berdea eta naturan oinarritutako irtenbideak sustatzea, ekosistemak eta gizarteari lurralde-erresilientzia, hiriguneetako erresilientzia eta biztanleriaren Osasuna mantentzeko eta hobetzeko ematen dizkioten zerbitzyak legeneratzeko mekanismo gisa.
- g. Lurzoruaren artifizializazioa mugatzea, haren okupazioa arrazionalizatuz, eta espazio degradatuen berrerabilera mugatzea, energiaren, uraren, hondakinen, lurzoruaren eta biodibertsitatearen erabilera iraunkorra sustatuz.

8.1. KLIMAREN JOERAK

Klima-proiekzioa da klima-sistemak berotegi-efektuko gasen eta aerosolen hainbat isurketa-edo kontzentrazio-agertokiari ematen dien erantzun simulatua, eta, askotan, eredu klimatikoaren bidezko simulazioetan oinarritzen da. Klima-aldaketaren proiektioetako ziurgabetasun-iturriak hiru faktore nagusitan bil daitezke: agertokiari lotutako ziurgabetasuna, berotegi-efektuko gasen eta aerosolen etorkizuneko emisio eta kontzentrazio ezegonkorren ondorioz; modelizazioari lotutako ziurgabetasuna, klima-sistema irudikatu nahi duten zenbaki-ereduen mugen ondorioz; eta aldakortasun naturalari lotutako ziurgabetasuna, sistemaren barne-aldakortasunari lotutakoa.

IPCCk adierazten duen bezala, sistema klimatikoaren berotzea zalantzarik gabekoa da, eta 1950eko hamarkadaz geroztik ikusitako aldaketa askok ez dute aurrekaririk azken hamarkadetan edo milurtekoetan. Atmosfera eta ozeanoa berotu egin dira, elurra eta izotza gutxitu egin dira eta itsasoaren maila igo egin da.

Egungo baldintza klimatikoak eta eskualdekako prospektiba klimatikoak zehatz-mehatz ezagutzea erreferentzia dira sektore-plangintzan kalteberatasuna eta inpaktuak ebaluatzeko prozesuetan, bai eta sektorekako plangintzaren barne klima-aldaketara egokitzeko neurrietan ere.

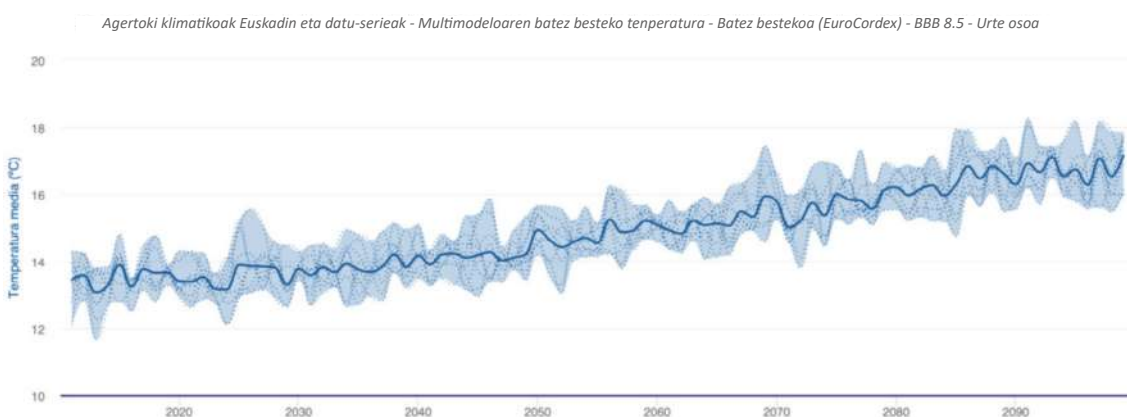
Eskualdekatze espazialak eskala murriztu egiten du, IPCCren txostenetan erabilitako eredu klimatiko globalen proiektioak orografiak, luraren eta itsasoaren arteko kontrasteak edota lurraldeko lurzoruaren erabilerak eragindako eskualde- edo toki-ezaugarrietara egokitzeko.

Gaur egun, Europan, Euro-CORDEX ekimena arduratzen da XXI. menderako klima-aldaketaren eskualde-proiektioak egiteaz. Eusko Jaurlaritzaren Klimatek 2016 ekimenaren baitan, espazio-bereizmen handiko (1 km x 1 km) klima-proiektioak egin dira RCP4.5 eta RCP8.5 agertokiatarako, Euro-CORDEX proiektuan egindako simulazioetatik abiatuta. Eskuragarri dauden datu eguneratuen arabera, klima-aldagaien joera ezartzen da; zehazki, Zallarako honako datu hauek aurreikusten dira:

Temperaturak:

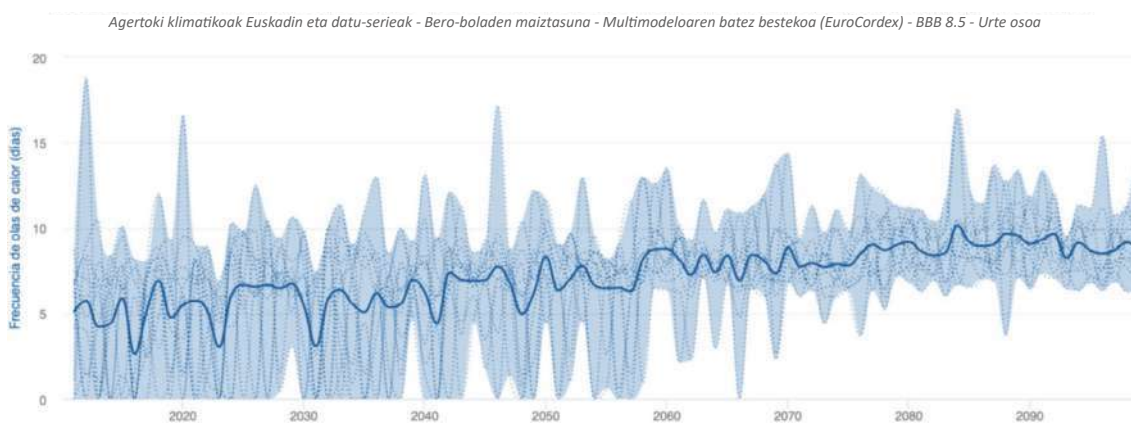
Batez besteko temperaturak joera positibo argia erakusten du azterlanaren aldi osorako, 1971-2000 aldi ertainaren aldean 3,5 °C-ko igoera maximoarekin, mendearen amaieran. Hazkundera nahiko homogeneoa da lurralde osoan, eta mendebaldean zertxobait handiagoa.

Klimatek Proiektuaren ildotik, Bizkaian, 2019an batez besteko temperatura orokorra 1850-1900 aldikoa baino 1,1 ° C handiagoa izan zen. Bizkaian, bestalde, urteko batez besteko temperaturak ere joera positibo txikia erakusten du 1971tik aurrera (0,024 °C 1-urtea). Neguko batez besteko temperaturak ez du joera esanguratsurik erakusten, gainerako urtaroez ez bezala, udaberriko beroketa nabarmenarekin, eta ondoren udakoa. Prezipitazioari dagokionez, 1970az geroztik ez da prezipitazio esanguratsurik ikusi.



Agertoki klimatikoak. Iturria: Klimatec-2016

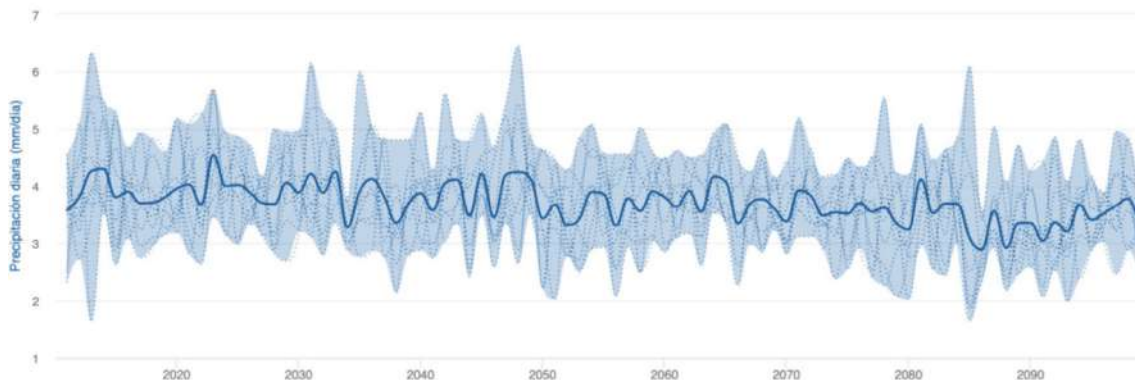
XXI. menderako Bizkaiko eskualde-proiekzioek 1,4-2,4 °C arteko hazkundera aurreikusten dute mendearen erdialdean, eta 2,7-3,9 °C artekoa mendearen amaieran (bi zenbatespen horiek emisio-egoera okerrenerako). Era berean, bero-boladen maiztasuna eta intentsitatea handitzea, udan gau tropikalen kopurua handitzea edo izozte-egunen kopurua jaiste aurreikusten da.



Bero-boladen agertoki klimatikoak. Iturria: Klimatec-2016

Prezipitazioak:

Egun hezeetako prezipitazio osoarako proiektatutako aldaketa ez da hain argigarria. RCP8.5 agertokiak prezipitazioa nabarmen murriztu dela adierazten du azken aldiran, batez ere mendebaldeko eskualdean, egunean 10 mm inguru. Eskualde horretan prezipitazioa gutxitu egingo da aldi eta agertoki guztietarako. Hala ere, lehenengo aldirako, bi eszenatokiek lurraldeko eremu handi batean prezipitazioa areagotzea proiektatzen dute, egunean 3 mm inguru.



Agertoki klimatikoak prezipitaziorako. Iturria: climatec-2016

Klimatek Proiektuan adierazten da, prezipitazioari dagokionez, proiektioek ez dutela aldaketa garrantzitsurik erakusten mendearen amaierara arte, orduan urteko prezipitazioa %11 inguru jaitsiko dela aurreikusten baita, egoerarik txarreanean, eta %5 agertoki onuragarrienean. Litekeena da prezipitazioa egun gutxiagotan kontzentratzea, prezipitazio handiagoekin, eta ondoren prezipitaziorik gabekoaldiak egotea.

Bestalde, eskualdeko klimaren bilakaeraren jarraipena egiteko, Klima 2050 Estrategia ezarri da, epe luzera haren aldaketa neurtzeko aukera ematen duten zenbait adierazlerekin. Informazio hori lurraldeko hainbat tokitan kokatutako estazio meteorologikoen saretik lortzen da aldizka, eta denborazko perspektiba zabal batekin aztertuko da, eredu klimatikoetan aldaketarik dagoen eta zein mailatan gertatzen den ondorioztatu ahal izateko.

EAEko Klima Aldaketaren Estrategia 2050 tresna partekatua da, orain arte ezarritako neurriak indartzeko eta garapen iraunkorreko etorkizuna diseinatzea ahalbidetuko duten beste batzuk hartzeko.

8.2. ERAGIN NAGUSIAK

Aurreikus daitezkeen gorabehera eta ondorio nagusiek zeharkako eragina dute Planaren proposamenean, eta honako hauek aipatu behar dira:

- Bero-boladek giza osasunean duten eragina: goranzko joera bat identifikatzen da etorkizunean aurreikusten diren agertoki guztietan
- Ibai-uholdeen eragina hiri-ingurunean: oro har, goranzko joera dago etorkizunean aurreikusitako agertoki guztietan, baina banaketa ez da uniforme; arriskua aztertzeko, RV100YEAR indize klimatikoa erabiltzen da (100 urteko errepikatze-denborako gehieneko prezipitazioen batez bestekoa).
- Lehortek nekazaritza- eta abeltzaintza-sektorean duen eragina: lehortek ugaritu egin daitezke nekazaritza-lurzoruan, eta bi faktore horiek hartu dira klima-mehatxu mota horren eraginpean egoteko baldintzatzat, etorkizunean aurreikusten diren egoera guztietan goranzko joera baitute.
- Tenperatura: komunitatearentzako joera positiboa da argi eta garbi (tenperaturen igoera), patroï oso homogeneoarekin, nahiz eta kostan pixka bat txikiagoa izan barnealdearen aldean. Tenperaturen igoera hori, eszenatokiaren eta ereduaren arabera, 1.5°C eta 5°C artekoa izango litzateke, eta nabarmenagoa mendearen amaieran eta RCP8.5 agertokirako.

- Bero-boladak: bero-boladen maiztasuna pixkanaka handitzen da mendean zehar, goranzko joera horren norabidea zuzentzeko ereduak eta metodoak bat etorritik.
- Prezipitazioa: XXI. mendearen amaierarako joera negatiboa ikusten da (prezipitazio-jaitsiera), eta mende amaierarako urteko prezipitazioa %15 inguru jaitsi da RCP8.5. agertokirako. Batez besteko aldaketa %5etik beherakoa izango litzateke, azken aldian izan ezik, %10 eta %15 artekoa izango bailitzateke, agertokiaren arabera, ipar-ekialdeko eskualdean aldaketa txikiagoak izango bailirateke

Muturreko fenomeno klimatikoen eta trantsizio energetikoaren kontsiderazioa Aurrerapenaren dokumentuan txertatu da, arrisku-eremuetatik kanpo urbanizazio berrira bideratutako lurzoria arretaz okupatuz, landa-lurzoria antolatuz landa-ingurunearen funtzionamendu natural-ekologiko egokia errazteko eta berotegi-efektuko gasak finkatzeko. Horretarako, energia-kontsumoaren ezaugarriak, berotegi-efektuko gasen emisioak eta klima-aldaketaren arriskuak hartu dira kontuan.



9/HDE

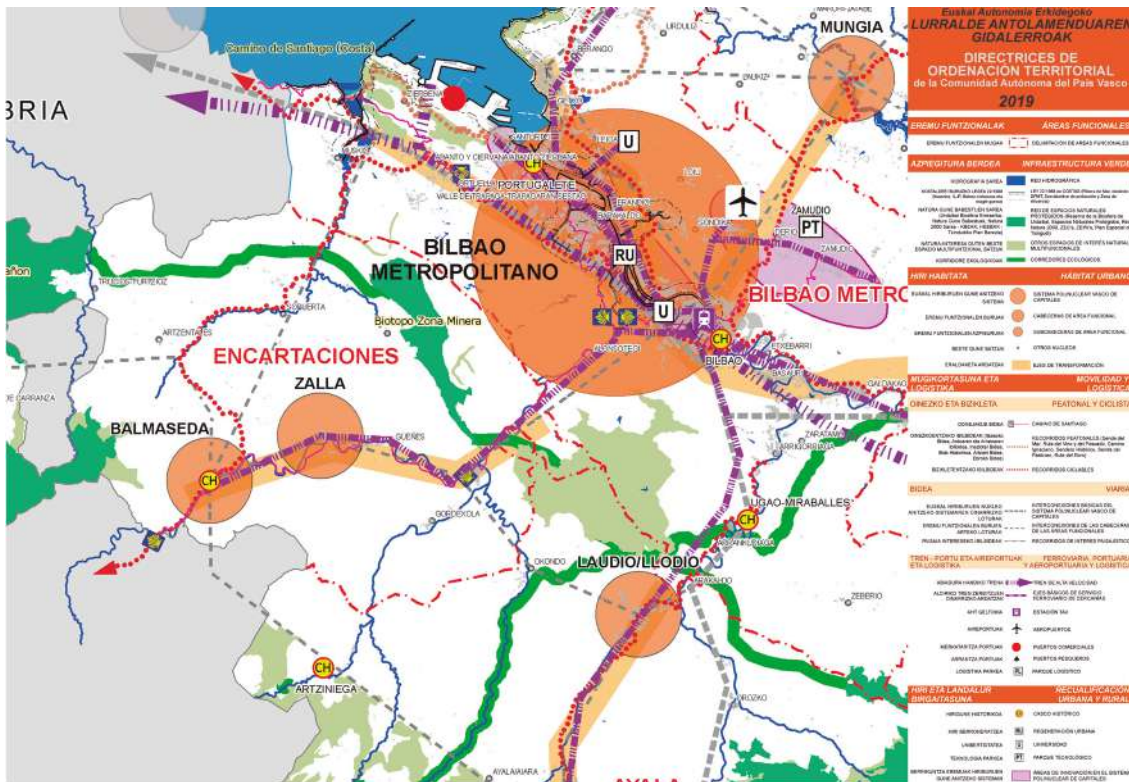


Hiri Antolamenduko Plan Orokorra

LURRALDEAN ERAGINA DUEN UDALAZ GAINDIKO PLANGINTZAREN ONDORIOZKO BALDINTZAK.

9.1. ZALLA ETA LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERRO BERRIAK 2019.

1997ko Gidalerroen berrikuspenak lurralde-eredua lurralde-erronka berrietara egokitzeko printzipio gidari batzuk ditu oinarri. Erronka horiek, azken batean, 1997ko LAGen lurralde-ereduarekiko berrikusitako lurralde-ereduaren balio erantsia nabarmentzen dute.



2019ko LAGen Laburpen Mapa. Zallako lurralde-ingurunean kokatzea.

Berrikuspenean proposatzen den lurralde-ereduak lurralde jasagarri, inklusibo, adimentsu, orekatu, erlazionatu eta parte-hartzailea du xede. Funtsean, 1997ko Gidalerroetan ezarritako lurralde-eredua denboran luzatzen da, gaia gaur egun diziplinaz eguneratuta, eta elementu hauek definitzen dute:

9.1.1. INGURUNE FISIKOA ETA AZPIEGITURA BERDEA.

A. INGURUNE FISIKOAREN ANTOLAMENDUAREN ARLOKO GIDALERROAK.

Ingurune fisikoaren antolamenduak erabilera egokiak, onargarriak edo debekatuak ezartzen ditu, sei antolamendu-kategoriatan eta baldintzatzaile gainjarri batzuetan oinarrituta. Gainera, ingurune fisikoko elementu eta prozesuetarako eta jarduerak kontrolatzeko jarraibide batzuk adierazten dira. **Proposatutako antolamendu-kategoriak:**

- Babes berezia.
- Ingurumenaren hobekuntza.
- Basogintza.
- Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala.
- Larre menditarrak.
- Gainazaleko uren babesa

Baldintzatzaile gainjarriek ingurune fisikoaren antolamendu-kategoria bakoitzerako ezarritako erabilera-araubidea mugatzen edo baldintzatzen dute, eta honako hauek dira:

- Arrisku naturalak eta klima-aldaketa: akuiferoen kalteberatasuna, arrisku geologikoak, uholde-eremuak eta klima-aldaketari lotutako arriskuak.
- Azpiegitura berdea: beren ingurumen-balioengatik babestutako gunek, Urdaibaiko Biosfera Erreserba eta korridore ekologikoak eta natura-intereseko beste espazio multifuntzional batzuk.

Ingurune fisikoko erabilerak bost bloketan sailkatzen dira:

- Ingurumenaren babesa: kontserbazioa, ingurumenaren hobekuntza eta jarduera zientifiko-kulturalak.
- Aisialdia: aisia estentsiboa, aisialdi intentsiboa eta ehiza- eta arrantza-jarduerak hartzen ditu barnean.
- Lehen mailako baliabideen ustiapena: nekazaritza, berotegiak, abeltzaintza, baso-jarduera, nekazaritza-industriak eta erauzketa-jarduerak.
- Azpiegiturak: garraioak, aireko lineak, izaera ez-linealeko zerbitzuen instalazio teknikoak, hondakindegia eta hondakin solidoak biltegitzeko espazioak.
- Eraikuntza-erabilerak: lehendik dauden gunetan oinarritutako eta oinarritu gabeko hirigintza-hazkundeak, onura publikoko eta gizarte-intereseko eraikinak, nekazaritza-ustiategiari lotutako bizitegi-eraikin isolatua, bizitegi-instalazio isolatua eta instalazio arriskutsuak hartzen dituzte barnean.

Ingurune fisikoa antolatze baten bidez, ingurune fisikoaren erabilerak arautzen dira antolamendu-kategoria bakoitzerako eta gainjarritako baldintzatzaile bakoitzerako, eta kode bat ezartzen da hura arautzeko: erabilera egokia, erabilera onargarria eta erabilera debekatua.

Zallako plangintza orokorraren berrikuspenak, lurzoru urbanizaezinen erregulazioan, kategoriaren mugaketa eta baldintzatzaile gainjarriak doitu behar ditu, baita kategoria eta

baldintzatzaile bakoitzerako ezarritako erabilera-araubidea ere, eta udalerraren berezko baldintzetara eta lan-eskalara soilik egokitu ahal izango ditu.

B. AZPIEGITURA BERDEA ETA EKOSISTEMEN ZERBITZUAK.

Hirigintza-plangintzaren kasuan, LAGek betebeharra ezartzen dute **naturagune babestu bakoitza bere ingurumen-balioengatik, korridore ekologikoengatik eta bere lurraldeari eragiten dioten beste espazio multifuntzional batzuegatik mugatzeko, erregulazio egokia ezarri; halaber, eremu funtzionaleko azpiegiturarekin eta EAEko azpiegiturarekin konektatutako tokiko azpiegitura berdea sartzeko betebeharra ezartzen dute, eta toki-mailan azpiegitura berde horren zatitzat hartzen dituzte sistema orokor gisa kalifikatutako espazioak, eta, aukeran, tokiko sistemak, espazio libreetakoak eta berdeguneetakoak, eta horien gainean honako printzipio hauek aplikatuko dira:**

1. Berdeguneetako espazioen jarraitutasuna.
2. Balio ekologikoa babestea eta ekosistema-zerbitzuak indartzea, bizi-kalitatea hobetu eta natura pertsonengana hurbildu dezaketen elementu ekologikoez hornituz.
3. Klima-aldaketari arreta berezia eskainiz, eraikitako hiriko espazio libreen iragazkortasuna sustatzea.

9.1.2. LANDA-HABITATA.

LAGetan Gomendio Gidalerroak ezartzen dira, dauden **nekazaritza-lurrak hirigintza-eta azpiegitura-eragin eta -esku-hartzeetatik babesteko**, bai eta nekazaritza-ustiategien jarraitutasuna bermatzeko ere, landa-ingurunearen garapen sozioekonomikorako oinarritzko tresna gisa, nekazaritza-jarduerak betetzen dituen ingurumen- eta lurralde-funtzioekin bat datozen ekoizpen-ereduetatik abiatuta, nekazaritza-ustiategien errentagarritasuna indartuz, faktore erabakigarri gisa biztanleria finkatzeko eta landa-enplegua sustatzeko.

9.1.3. HIRI-HABITATA.

A. HIRI-SISTEMA: HIRIBURUEN GUNE ANITZEKO SISTEMA, EREMU FUNTZIONALETAKO BURU ETA AZPIBURUEN SAREA ETA ERALDAKETA ARDATZAK.

Hiri-sistema funtsezko hiru elementuren bidez egituratzen da:

- Lurralde Historikoetako hiriburuen gunen anitzeko sistema
- Eremu Funtzionaletako buru eta azpiburuen sarea
- Eraldaketa Ardatzak

Adierazi behar da Eremu Funtzionalen Lurralde Plan Partzialen idazketak eta onarpenak 1997ko LAGek bere garaian ezarritako Eremu Funtzionalen mugaketa bermatu duela, nahiz eta LAGen berrikuspenarekin egindako parte-hartze prozesuak gogoetaren bat sartu duen Gernika-Markinako (Gernika eta Lea Artibai eskualdeak egituratzeko zailtasunagatik) eta Araba Erdialdeko (duten hedapenagatik eta tratamendu espezifiko behar duten landa-eremuak sartzegatik) Eremu Funtzionalen mugaketaren inguruan.

Bestalde, aipatutako eremuen arteko artikulazio egokia bermatzeko eta lurralde-unitate isolatutat hartzea saihesteko, **beharrezkotzat jo da eremu horietan garatzen diren berritze-eta eraldatze-prozesuak bideratu, bultzatu eta koordinatzea ahalbidetuko duen elementu bat sartzea**. Helburu horrekin, “**Eraldaketa-ardatzak**” izeneko figura sartzea proposatzen da. Eremu Funtzionalerako espazio zentralak berritzeko, egituratzeko eta indartzeko jarduketara egituratzaile gisa planteatzen dira, eta horri esker, Lurralde bat sare polizentrikoan eratzeko bidean aurrera egin ahal izango da, nodo sendoagoekin eta LAGetako Harreman Sistemako azpiegitura-elementuen bitartez estuago erlazionatuagoekin.

Zalla, lehen bezala, Enkarterrietako Eremu Funtzionalaren barruan sartzen da. Eremu horren burutzat hartzen da, Balmasedaren ondoan, eta Gueñesen ondoan Kadaguako Eraldaketa Ardatzaren erdiko tartea osatzen dute. Eraldaketa Ardatz honi dagokionez, lurralde-gidalerroak honako hauek dira:



2019ko LAG. Kadaguako Eraldaketa Ardatza. Balmaseda-Zalla-Gueñes tartea

- a. **Kadagua ibaiak korridore ekologiko gisa jardungo du**, eta berdeguneak eta inguruneak ingurumen-intereseko eremuekin lotzeko espazioak hartuko ditu, dauden uholde-arriskuak kontuan hartuta.
- b. **Garapen trinkoagoak sustatzea**, hiri-zentralitateko eta -identitateko puntuak, ekipamenduak eta ekoizpen-espazioak, garraio kolektiboa, ingurumen-ardatzak eta espazio publikoak sortzeko, Eraldaketa Ardatz honi lotutako aukerak izan daitezten, dibertsitate funtzional handiagoa eta espazio anitzagoak eta jasangarriagoak lortzeko.
- c. **Balioa ematea Kadaguaren ardatzean abandonatuta dauden industria-eremuek okupatutako espazioei**, eremu horri Supersur saihe bide berriak ematen dion kanpo-konektibitate handian oinarrituta, aukera garrantzitsua baita datozen urteetan espazio horiek dinamizatzeko.
- d. **Hiriarteko bide zaharrak ekobulebar bihurtzea** eta funtsezko hiri-eragiketa egituratzaileak garatzea dentsitate txikiko eta, batzuetan, egiturarik gabeko garapenek menderatutako espazio baten bilakaerarako.

- e. **Balmaseda-Zalla-Güeñes ardatzean integratuagoa egongo den hiri-espazio bat antolatzea, zerbitzu-ahalmen handiagoa eta eremu osoa erakarri eta** dinamizatzeko gaitasun handiagoa izango duen hiri-oinarri bat izateko.

B. HIRI-BERRONERATZEA.

Lurralde Plan Partzialetan zehaztu behar da zer espazio leheneratu behar diren erabat degradatu ez daitezen edo guztiz edo partzialki beste erabilera batzuetarako berreskura daitezen, bai eta horretarako garatu beharreko programak eta horiek egitea sustatzeko babes-neurriak ere. Nolanahi ere, udalek mugatu beharko dituzte eremu horiek, udal-planen bidez.

C. HIRI-HAZKUNDEAREN PERIMETROA.

Hirigintza-plangintzarako zehazten diren gidalerroak honako hauek dira:

LPPek ezarritako Hiri Hazkundeko Perimetroaren barruan hirigintza-ekimen berriak orientatzea eta garapen berriak lehendik zegoen hiri-bilbean integratzea, hura osatuz, lurzoruaren erabilera-intentsitate txikiko eremuak dentsifikatuz **eta okupatu gabeko edo erabilera berriak har ditzaketen espazioak berrituz.**

Garraio-sistemetara sartzeko puntuen inguruan kokatutako dentsifikazio-, berritze- edo hazkunde-jarduketeki lehentasuna ematea, eta eskari handiko zuzkidurak eta ekipamenduak kokatzeko lehentasunezko eremuak metro-geltokietatik, aldirietatik eta hiriarteko tranbietatik oinez iristeko eremuak izatea.

Hiri Hazkundeko Perimetroaren definizioaren arabera, bizitegitarako edo jarduera ekonomikoetarako hiri-dinamiken ondorioz **zaharkituta geratu diren lurzoru urbanizagarriak** balio estratagiko handiko nekazaritzako eta abeltzaintzako lurzoru urbanizaezin gisa sartzea **berrikustea.**

D. JARDUERA EKONOMIKOETARAKO LURZORUA.

Ezartzen da Lurralde Plan Partzialak izango direla jarduera ekonomikoetarako lurzoru-pakete handien dimentsionamenduaren azken arduradunak. Hala ere, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan ezarritako erreferentzia orokorrak eta EAEko Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua Sortzeko Lurralde Plan Sektorialean adierazitakoak alde batera utzita, **udalerrri bakoitzak gehienez ere 3 hektarea lurzoru aurreikusi ahal izango ditu, ingurune naturalean inpaktu esanguratsurik eragin gabe harrera-ahalmen nahikoa dagoenean.** Beharrezkotzat jotzen da, halaber, Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua Sortzeko eta Saltoki Handiak Antolatzeko Lurralde Plan Sektoriala aldatzea, funtsean Auzitegi Gorenaren epaira egokitzeko, LPSaren mugak, irizpide ekonomikoetara erantzuten dietenak, baliogabetzat jotzen baititu.

E. BIZITEGI-KUANTIFIKAZIOA.

Orain LAGetan proposatutako bizitegi-kuantifikazioa irizpide bikoitz batean oinarritzen da:

Hiri-lurzoruaren bizitegi-ahalmenerako baldintzarik eza, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legean legez ezarritako gehieneko eraikigarritasunek soilik mugatzen baitute.

Bizitegi-kuantifikazioaren metodo orokorra aplikatzea lurzoru urbanizagarria sailkatzen duten hirigintza-planei.

Plangintzako bizitegi-kuantifikazioa ezartzeko prozedura Aplikazio Arauen IV. Eranskinean ("Bizitegi Kuantifikazioa") jasotzen da. IV. eranskin horretan deskribatutako metodologia Lurralde Plan Partzialen eta hirigintza-plangintzen berrikuspenean edo aldaketan aplikatu behar da, eta eranskin horretan jasotako balio zehatzak argigarriak dira.

Kuantifikazioa honako magnitude hauen baturatik ateratzen da: (1) Etxebizitza nagusiaren beharrak biztanleria egoiliarra aldatzeagatik edo familiaren batez besteko tamaina aldatzeagatik; (2) Bigarren etxebizitzaren eskaria; (3) Hutsik dauden etxebizitzaren aurreikuspena etxebizitza okupatuak aldatzeagatik; eta (4) Lurralde Plan Partzialean ezarritako lurralde-ereduaren zuzenketak. Horiei harrotze-faktore bat aplikatzen zaie, hau da, beharren zifra plangintzan kalifikatutako lurzoruaren gehieneko bizitegi-ahalmen bihurtzen duen indize bat, behar horiek beteko direla bermatzeko. Harrotze-faktorea 2,2 eta 3,0 artekoa izango da, eta udalerririk sailkatzen diren bost mailen arabera aplikatuko da. Eta bizitegi-ahalmena murriztea, dauden jenderik gabeko etxebizitzaren zati bat berreskuratzearen ondorioz; bizitegi-parkeko etxebizitzaren guztizko kopuruaren %2 izan behar du gutxienez.

Enkarterriko Eremu Funtzionalaren kasu zehatzerako, 2018-2026rako honako hau proposatzen da:

Zenbatetsitako bizitegi-beharrak:	1.354 etxebizitza.
Beharrak harrotze-faktorearekin:	3.485 etxebizitza.
Murrizketa jenderik gabeko etxebizitzengatik:	326 etxebizitza.
Bizitegi-ahalmena, mugarik gabe.	3.159 etxebizitza.
Gehieneko edukiera:	3.258 etxebizitza.
Harrotze-faktorea:	2,41

Kopuru horiek txikiagoak dira 1997ko LAGak kalkulatzeko metodoak aplikatuz ateratzen direnak, indarrean dagoen Enkarterriko Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partzialak aurreikusten dituenak. Lehen ikusi dugunez, 16 urteko horizontean 7.790 eta 5.296 dira, gehienekoak eta gutxieneakoak, hurrenez hurren, eta 5.858 eta 3.981, gehienekoak eta gutxieneakoak, 8 urteko denbora-horizonterako. **Eta Zallan, 8 urtera, guztira 837 etxebizitza daude, eta LPPk, aldi bererako, 1.585 etxebizitza aurreikusten zituen.**

F. PLANGINTZAK BATERAGARRI EGITEA.

Bateragarri egin daitezkeen udalerrri-taldearen identifikazioa 1997ko LAGetan identifikatu zen; orain, ordea, **lurralde-espezifikotasun estrategikoen arabera eremu horiek proposatzeko lekurik egokiena Lurralde Plan Partzialak direla uste da, eta, hala badagokio, eraginpeko udalerririk berek planteatzen dituztela beren interrelazio-eremuak. Berritasun gisa, bateragarritze-mekanismo alternatibo gisa ezartzen da **Bateragarritze Plan bat idaztea, eraginpeko udalerririk bakoitzaren plangintza orokorrean bildu beharko diren zehaztapen espezifikoak bilduko dituen, lortu nahi den bateragarritzea bermatzeko.****

9.1.4. PAISAIA, KULTURA- ETA NATURA-ONDAREA, ETA BALIABIDE TURISTIKOAK

A. PAISAIA.

Paisaia erreferentzia izan behar da lurraldearen antolamenduan, eta modu integralean hartu behar da kontuan, paisaia sublimeak zein egunerokoak kontuan hartuta, ahulenak babesteko eta degradatuak lehengoratzeko neurriekin. Beraz, lurraldea eta hirigintza planifikatzeko tresnak lantzean eta garatzean paisaia integratu behar da, eta balioa eman behar zaio, kalitatearen faktore gisa, gizartearen, kulturaren, ekonomiaren eta ongizatearen ikuspegitik. **Ildo horretan, Zallako hirigintza-plangintzaren berrikuspenean Kadaguako Errege Galtzadako Paisaiaren Ekintza Planeko jarduketak sustatzen dira.**

B. KULTURA-ONDAREA.

LAG gidalerroak berrikustean, azken hamarkadetan izandako bilakaera kontzeptuala hartu da kontuan, eta, horren ondorioz, kultura-ondare zabal eta integralaren nozioak nabarmen gainditzen du ikuspegi monumental, mugatuagoa, ondasun indibidualizatuetan oinarritua, 1997ko LAGak arautu zirenean nagusi zena. Garrantzi berezia du **Zallako Donejakue Bideko Monumentu Multzoak udalerritik igarotzean** (eta hari lotutako ondasunek), oraindik garatzeko potentziala baitu, erromesaldi-ibilbide gisa; edo eremu arkeologikoak, edo ustezko arkeologikoak, eta interes kultureko edo inbentariatuak ondasunak.

C. NATURA-ONDAREA.

Gidalerro berrien bi erreferentzia-esparruak Biodibertsitate Estrategia 2030 eta Geodibertsitate Estrategia 2020 dira. Beraz, berrikuspenearen helburua da **euskal natura-ondarea aktibo bat bihurtzea, garapen sozioekonomiko jasagarriaren ereduarekin bateragarria**, eta balioa ematea aukera-tresna gisa.

D. TURISMO-BALIABIDEAK.

LAGetan, Turismoa Antolatzeko uztailaren 28ko 13/2016 Legearen arabera, **Baliabide Turistikoak Antolatzeko Lurralde Plan Sektorial bat idaztea proposatzen du**. Lurralde-baliabideak inbentariatzeko eta antolatzeko eta horien erabilera eta garapen turistiko arautzeko tresna izateaz gain, baliabideen eta lurraldearen arteko artikulazioa ahalbidetuko du, kontsumo errazteko produktu turistikoaren eta lurraldearen beraren bitartez, kontsumo eta jarduera turistikoak artikulatzeko agertoki gisa.

9.1.5. BALIABIDEEN KUDEAKETA IRAUNKORRA.

A. URA.

Uraren arloko lurralde-ereduaren berrikuspenak honako hauek ditu ardatz: uholde-arriskuaren kudeaketa; azaleko ur-masen aldaketa morfologikoak; ur-hornidura eta saneamendua; ur-masen kalitatea; eta eremu babestuak. 1997ko LAGekin alderatuta, gai berri bat da urarekin lotutako eremu babestuen hainbat kategoria ezartzea, horietako bakoitza bere babes-helburu espezifikoekin, bere arau-oinarriarekin eta izendatzeko, mugatzeko, jarraipena egiteko eta informazioa emateko orduan dagozkion eskakizunekin. Gainera, demarkazio hidrografiko bakoitzak Eremu Babestuen Erregistroa (EBE) ezartzeko eta eguneratuta edukitzeko betebeharra du. Lurrazaleko edo lurpeko urak babesteari edo zuzenean uraren mende dauden habitatak edo espezieak kontserbatzeari buruzko Europar Batasuneko arau espezifiko baten arabera babes berezia behar duten eremu guztiak biltzen ditu erregistro horrek.

B. ENERGIA.

Berrikuspenak 2030erako Euskadiko Energia Estrategiaren (3E-2030) **bi ardatz nagusietan zentratzen da:** energia-eraginkortasuna eta energia berriztagarriak.

C. EKONOMIA ZIRKULARRA.

Ekonomia zirkularrean oinarritutako eredu baterako trantsizioa, non erabilitako produktuak eta baliabideak fluxu ekonomikoaren barruan ahalik eta denbora gehien egongo diren, oinarritzko lehentasuna da garapen jasangarria lortzeko, hondakinen sorrera ahalik eta gehien murriztuz. Ekonomia zirkularra, LAGen berrikuspenaren esparruan, bi ardatzen inguruan hedatzen da: hondakinen kudeaketa eta lurzorua baliabide gisa.

MUGIKORTASUNA ETA LOGISTIKA.

Mugikortasun jasangarriaren arloko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspena mugikortasun multimodalaren inguruan hedatzen da, motorizatu gabeko mugikortasuna edo oinezkoak eta bizikletak, bide-mugikortasuna, trenbide-, portu- eta aireportu-mugikortasuna eta eredu logistikoa barne hartuta.

Trenbideari dagokionez, oso garrantzitsuak baitira Zallarentzat, 2019ko LAGetako proposamenak bat datoz dagozkien plan sektorialekin, eta, beraz, Enkarterrietan honako hauen aldeko apustua egiten jarraitzen da:

- Balmaseda – Zaramillo trenbidea bikoiztea.
- **Mimetizko trenbide-sarearen tratamendua.**
- Bilbo-Santander trenbide-sarea bultzatzea. Geraleku berria Mimetizen.
- Intermodalitate-puntuak.

Eta FEVEren tren-geltokietarako honako hau proposatzen da:

- Zaramillo, La Cuadra eta Sodupeko egungo geltokiak trazadura berrira mugitzea.
- **Arangurengo geralekua lekuz aldatzea eta trenbide-pasaguneak kentzea.**
- Bi geltoki berri sortzea Balmasedan, egungoa kenduz.

Aireko garraioari dagokionez, LPPan bezala, Zallan aurreikusitako heliportua aurreikusitako Bereizmen Handiko Ospitalearen eraikuntzari lotuta planteatzen da.

9.1.6. ZEHARKAKO GAIK ETA GOBERNANTZA

1997an LAGak onartu zirenetik, gai jakin batzuek garrantzi berezia hartu dute politika publikoen diseinuan eta kudeaketan, eta era berean kontuan hartu behar dira lurraldearen antolamenduan eta, ondorioz, LAGen berrikuspenean. Zeharkako gai berriak dira, berez lurralde-izaera izan gabe, lurraldean ere eragina dutenak. Ildo horretan, LAGen berrikuspenean honako gai hauek jorratzen dira: **irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, klima-aldaketa, osasuna, euskara eta lurralde-erlazioa.**

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen gobernantzak hainbat planotan sailkatutako gaiak hartzen ditu barnean: lehen plano bat, LAGen garapenarekin lotutakoa, LPP edo LPSen eta koordinazio-, antolamendu- eta kudeaketa-estrategien bidez; bigarren plano bat, parte-hartze eta integrazio administratiboari buruzkoa; eta hirugarren plano bat, jarraipenarekin lotutakoa. Azkenik, funtsezko elementu gisa, Aplikazio Arauak daude, modu egokian jasotzen direnak formatu bereizi eta propio batean, legeriak ezartzen duen bezala.

9.2. ZALLA ETA ENKARTERRIETAKO LURRALDE PLAN PARTZIALA.

2011. urtean, Enkarterrietako Lurralde Plan Partziala onartu zen. Plan honen helburua Balmaseda-Zalla (Enkarterri) eremu funtzionala antolatzea da. Eremu hori bat dator Enkarterrietako eskualde tradizionalarekin, Bizkaiko Lurralde Historikoaren mendebaldeko muturrean kokatua. 430 km²-ko azalera hartzen du, eta gaur egun 31.000 biztanle baino gehiago bizi dira bertan. 10 udalerrik osatzen dute: Artzentales, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Gueñes, Karrantzako harana, Lanestosa, Sopusuerta, Turtzioz eta Zalla.

Kontrasteak dituen eskualdea da, eta bertako lurraldearen zati handi baten isolamendu geografikoa Bilboko metropolialdearekiko hurbiltasunarekin batera bizi izan da. Lurralde menditsua da, lau haranetan banatuta dago, eta mugakide diren eremuekin barne- eta eskualde-komunikazioa izateko aukerak mugatzen ditu. Enkarterrietan hiru eremu bereizi daude, abiapuntu eta problematika desberdinak dituztenak:

Ekialdea, izaera antropizatuagoa duena, Kadagua Haraneko bide-korridorearekin (eta lehendik dauden trenbide-azpiegiturekin) zuzenean lotuta dagoena, Bilbo Metropolitarrarekin komunikatzeko bide naturala dena, harekin harreman sendoak baititu.

Mendebaldea, landa-izaera nabarmena duena. Artzentales Lanestosa, Turtzioz eta Karrantza Haraneko udalerriek osatzen dute, eta ingurune naturalari eta lehen sektorearen jarduerari lotuta daude. Ez du lotura zuzenik Bilbo Metropolitarrarekin Ekialdearekin baino, orografiak ezarritako sarbideen zailtasunagatik; izan ere, eremu mugakideekiko komunikazioa ez ezik, barne-konexioak ere mugatzen ditu.

Sopusuerta, Gordexola eta Galdames udalerriak, aurreko bi eremuetako tarteko ezaugarriak eta problematikak partekatzen dituzten trantsizio-espazioak osatzen dituztenak.

Zallarentzat edo udalerrinari zuzenean eragiten diotenentzat, zehazki, LPPk honako hauek proposatzen ditu:

- **OPERAZIO ESTRATEGIKOAK.** Operazio Estrategikoak (OE) Enkarterrietako espazio estrategikoak dira, eta horietan zehazten dira LPPko proposamenak, haien eraginkortasuna gauzatzeko.
 - **OE-3: Zalla Zerbitzu Nodoa,** Enkarterrietan elkargune edo bidegurutze gisa duen zentraltasuna sustatzera bideratutako zenbait jardueraren bidez, eta, gainera, bertara iristea erraztuz. Honako hau proposatzen da:
 - **Eskualde-mailako ekipamenduak indartzea.**
 - **Zallako merkataritza-ekipamendua sustatzea, irisgarritasunari dagokionez puntu estrategiko gisa.**
 - **Bereizmen Handiko Ospitalea Mimetizen. Gaur egun etorkizuneko handitzeetarako aurreikusita dagoen lurzoru-erreserba handitzea. Heliportu bat sartzeko da.**
 - **Bilbo-Santander trenbide-lineako geltoki berria (AE-8).**

Bereizmen Handiko Ospitaleak dagoeneko badu lizentzia, eta Mimetiz inguruan egingo da, espezialitate-zentro gisa eta heliporturik gabe. Zallako Geltoki Berria, Euskadi plazan 2011an eginiko Geralekuarekin bat egiten du.

- OE-4: Jarduera ekonomikoak Kadaguaren ardatzean. Kadaguako korridorea eraikitzeak eta FEVEren Bilbo-Balmaseda aldirietako linea hobetzeko aurreikuspenek Kadagua harana potentzial eta erakargarritasun handiko eremu bihurtzen dute jarduera ekonomiko berriak instalatzeko, metropolialdearen beraren alternatiba eskuragarriago gisa. Zehazki, honako hau proposatzen da:

- **Nocedaleko Birmoldaketa Operazioa.**
- **1-5 Ibarra Sektorea Lehengoratzeko Operazioa.**
- **Jarduera ekonomikoen garapen berriak Malabrigon, Allendelaguan, Sollanon eta Nocedalen.**

Kadaguaren ardatzeko jarduera ekonomikoen garapen berri gisa identifikatutako eremutik kanpo dago Gobeoko I-7 sektorea, I-5 Ibarra sektorearen mugakidea, zeina ez baita garatu.

- OE-5: Garapen Ekonomikoa Mendebaldeko Ardatzean. Horretarako, **Malabrigoko bidegurutzean jarduera ekonomikoetarako eremu berri bat proposatzen da (hirugarren sektorekoa eta industrialia),** Sopuerta eta Zalla udalerrien artean dagoen Malabrigoko lotunearen bidez Kadaguako korridorearekin zuzenean lotuta dagoena. Gutxi gorabeherako azalera hamalau (14) hektareakoa da; horietatik bost (5) hektarea Sopuertakoak dira eta bederatz (9) hektarea Zallakoak.
- OE-7: Kadaguako Ibai Parkea. Operazio estrategiko hau **Kadagua ibaiaren ertzetatik gertu dago, Balmaseda, Zalla eta Gueñestik igarotzen den tartean.** Eragiketa estrategiko honen helburua, beraz, **benetako ardatz berde bat** sortzea da, Kadagua ibaiaren erdiko hiri-ibilbidea egituratuko duena, protagonismo handieneko espazio horiek, gainera, hiri-irudiaren erakargarritasuna eta herritarren bizi-kalitatea areagotuko duen ingurumen-balioa izan dezaten.

- **EKINTZA EGITURATZAILEAK.** Eskualdearen lurralde-egitura egituratzera bideratutako ekintzak (Ekintza Egituratzailleak).

- EE-1: Malabrigoko lotunea. **BI-636 errepidea BI-630 errepidearekin lotzea eta BI-630 errepidea BI-2701 errepidearekin eta BI-3602 errepidearekin artikulatzea.** Eremuko hiru bide nagusien arteko komunikazioa hobetzeko eta Lanestosak, Karrantza Haranak, Turtziozek eta Artzentalesek osatzen duten Mendebaldeko zonarekiko konexio egokia bermatzeko azpiegitura. **Egindako bide-proposamen guztien artean garrantzitsuena zen, eta Bizkaiko Errepide Planean jasota zegoen.**

Malabrigoko lotunea proiektu-fasean dago.

- EE-4: Kadaguako korridorea bikoiztea. **BI-636 errepidea bikoiztea.** Autobien ezaugarriak dituen bide-ardatza da, Hegoaldeko Soluzioaren (A-8) eta Arangurenen artean, Burgosko mugaraino jarraitzen duena, noranzko bakoitzeko errei baten bide azkar gisa, herrigunerik zeharkatu gabe. **Zallako udal-plangintzak ahalegina egin behar du aurreikusitako bizitegi-hazkundeek eta industria-hazkundeek distantzia egokia izan dezaten, autobia Balmasedara arte luzatzeko, eta ez hipotekatzeko.**
- EE-5: Hiri-saihesbideak eta hiri-kaleak birmoldatzea. **BI-3636 errepidea hiri-kale bihurtzea.**
- EE-6: Balmaseda-Zaramillo trenbidea bikoiztea. **Burdinbidea bikoiztea Arangurenetik Nocedalaraino. Zallan, saihesbide bat planteatzen da, lehendik**

dagoen hiri-bilbean txertatuta, afekzioak minimizatzeko. **Zallatik herrigunetik atera arte, lehendik dagoen bidea bikoiztea aurreikusten da.** Ekintza egituratzaile horri lotuta, lurraldearen zatiko planak Mimetiz (Zalla) linearen hiri-integrazioa hobetzeko proposamena dago.

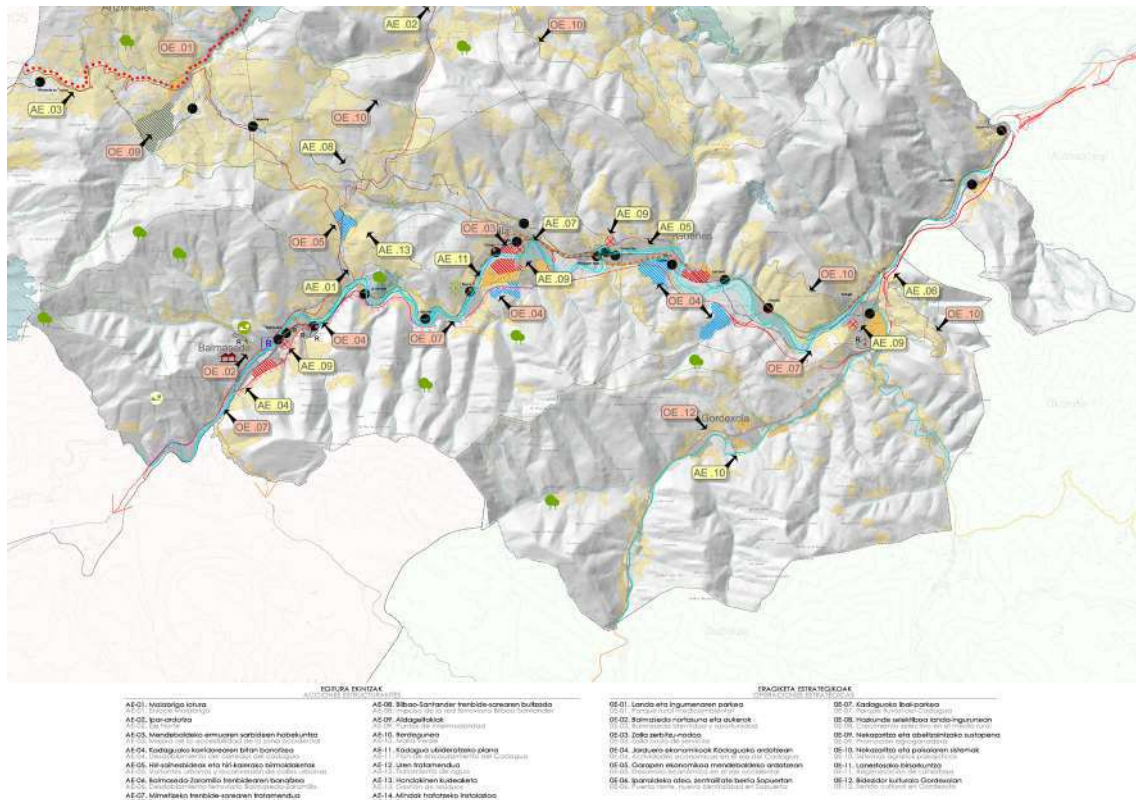
Arangureneko tartean proposatutako trenbidea bikoizteko lanak azterketa-fasean daude.

- **EE-7: Trenbide-Sarearen tratamendua Mimetizen. Trenbidea lurperatzea edo trazatzea lubakian, eta trenbide-pasaguneak kentzea.** Mimetiz erdiguneko trenbide-trazaduraren tratamendua proposatzen da, trenbidearen bi aldeetan lehendik dagoen bizitegitarako hiri-lurzorua baitago, ahalik eta trenbide-pasagune gehien murriztuz. **Horren ondorioz, hobetu egingo da Artebizkara eta Landarondo auzoen eta Aretxaga eta El Carmen inguruen arteko hiri-konektagarritasuna, bai eta etorkizunean egingo diren hazkundeak ere,** modu seguruan, ibilgailuen zirkulazioa ez gelditzeko eta egungo zerbitzua hobetzeko, trenbide-maiztasunak eta merkataritza-abiadura areagotzea ahalbidetuko baitu.
- **EE-8: Bilbo-Santander trenbide-sarea bultzatzea. Geraleku berria Mimetizen, Euskadi plazaren parean.** Bilbo-Santander trenbide-sarea sustatu eta bultzatzeko, besteak beste, Mimetizen (Zalla) Euskadi plazaren parean geraleku berri bat eraikitzea proposatzen da. Geraleku horrek Mimetizko hirigunerako irisgarritasuna bermatu behar du, trenbidea Lusa eta La Llana auzoak inguratzen dituen iparraldeko hegalarren erdialdetik igarotzen baita. Gainera, puntu horretatik gertu (PN-24-0144) dagoen FEVEko trenbide-pasagune bat kendu nahi da.

Euskadi plazako geralekua dagoeneko eginda dago.

- **EE-9: Intermodalitate-puntuak. Puntu intermodala Aranguren eta Mimetizen. Aranguren:** inguru hurbiletik (Galdames eta Gueñes) datozen bidaiariak hartzeko gune intermodala eta lehendik dagoen autobus-geralekua (Bizkaibus A0651 linea), baina hobetu daitekeena. Automobilak aparkatzeko aukerarik gabe, baina bizikletak gordetzeko ekipamendua jarri behar bada. **Mimetizen:** Puntu intermodala, autobusarekin batera (Bizkaibusen A0651 eta A0652 lineak), inguru hurbiletik datozen bidaiariak hartzeko, automobilak eta bizikletak aparkatzeko aukerarekin.
- **EE-10: Sare Berdea.** Helburua honako hauek osatutako sistema bat sortzea da: espazio libreen ekipamenduak, aisialdi-eremuak, bide berdeak, bizikleta-sarea, udalaz gaindiko parke handiak, Natura Interpretatzeko Zentroak eta LPPk proposatutako paisaia-balioa duten nekazaritza-sistemak. Zallan honako hauek proposatzen dira:
 - **Balmaseda-Zalla-Gueñes-Sodupe bizikleta-sarea aisiarako bizikleta-sarearekin lotzea.**
 - **Donejakue Bidea eta Erromatarren Galtzada natura-ibilbide gisa indartzea.**
 - **Bilbao-La Robla trenbide-trazadura zaharra bide berde bihurtzea.**
 - **Kadaguako Ibai Parkea (OE-7)**
 - **Nekazaritzako eta Paisaiako Sistemak (OE-10)**
- **EE-11: Kadagua Bideratzeko Plana.**

Mimetiz aldean aurreikusitako jarduketak egin dira, eta Arangurenekoak egiteke geratu dira.



Balmaseda-Zalla Eremu Funtzionalako (Enkarterri) PTP. Jarduketa estrategikoak.

- **INGURUNE FISIKOAREN ANTOLAMENDUA.** Adierazienez, Zallako plangintza orokorrak Antolamendu Arauen II. Tituluko zehaztapen orokorrak jaso behar ditu eta, zehazki, La Herrera artadia eta Zariketeko San Pedro haritzaren Zuhaitz Berezia Babes Bereziko Lurzoru Urbanizaezintzat hartu behar dira.
- **HIRI KOKAGUNEEI BURUZ**
 - **Arau Subsidiarioetako B-6 Otxaran sektorea, desklasifikatzeagatik, lehengoratzea, gaizki ezarrita dagoelako.**
 - **Dentsitate ertain-altuko garapen berrirako proposamena: Mimetiz (18,29ha.).** El Carmeneko triangulatik Hegoalderantz eta Mendietatik Mendebalderantz nukleoa haztea, Gallardi inguruan.
 - **Dentsitate ertaineko garapen berriak proposatzea:**
 - **Gallardi (17,57 ha.):** Mendietako gunearen hazkundera hegoalderantz, Gallardiko eremutik, Mimetiz dentsitate ertain-altuko bizitegi-garapenerako eremuaren ondoren, LPPk proposatua.
 - **Aretxaga (6,32 ha.):** Aretxagako herrigunearen ekialdeko bizitegi-garapena.
 - **Babes publikoko erregimenen bati atxikitako etxebizitzetarako lurzoria gordetzea, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legearen zehaztapenen arabera.**

- **Plangintza orokorrak definitu beharreko etxebizitza kopuruaren kuantifikazioa:**

8 urterako:

Gutxieneko eskaintza: 1.141 etxebizitza.
Gehieneko eskaintza: 1.585 etxebizitza

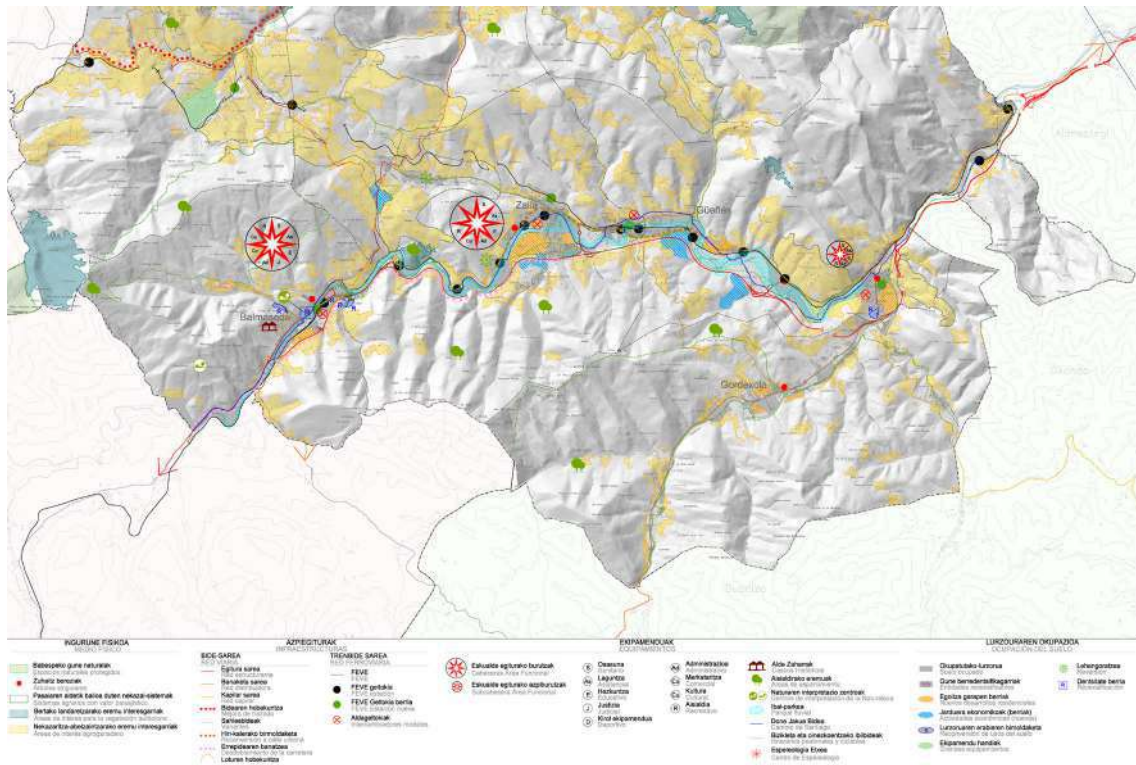
16 urterako:

Gutxieneko eskaintza: 1.518 etxebizitza.
Gehieneko eskaintza: 2.108 etxebizitza

Adierazi behar da, LPPko datu horiek gorabehera, 2019ko LAGen Berrikuspeneko Laugarren Xedapen Iragankorrek bizitegi-kuantifikazioari dagokionez zehazten duela, Lurralde Plan Partzialak egokitu arte, Gidalerroen Berrikuspena, **hirigintza-plangintzak gehieneko bizitegi-ahalmena moduan erabiliko du indarreko Lurralde Plan Partzialetik aplikaziotik eta LAGen Berrikuspenak ezartzen dituen kalkulu-formula berrietatik ateratzen diren gehieneko bi balioetatik txikiena.**

- **Jarduera ekonomikoetarako lurzorua:**

- **Industria-eremu finkatua birmoldatzea (A-1 Tejera, UT-4 Nocedal, UI-5 La Tejera eta T-1 Nocedal sektoreak), Balmaseda eta Zalla artean, hirugarren sektoreko merkataritza-jarduera batera (4,00 ha Zallako aldean).**
- **1-5 Ibarra sektorearen lehengoratzea (4,53 ha.)**
- **Sopuerta eta Zalla artean, Malabrigon, hirugarren sektoreko eta industriako eremu misto berria (9,00 ha Zallako sektorean)**
- **Allendelaguan dauden bi sektoreak handitzea, Gallardi auzoaren eta Kadaguako korridorearen artean (5,00-6,00 hektarea berri).**
- **Hirugarren sektoreko eta industriako eremu misto berria Sollanon (10,00 ha)**
- **Nocedal birmoldatzeko eremua handitzea (2,00 ha).**



Balmaseda-Zalla Eremu Funtzionala (Enkarterri) PTP. Proposatutako ereduak.

Ondoriozta dezakegu Lurralde Plan Partzialak proposatutako jarduerak ia ez gauzatzearen ondorio direla Zallako udalerrriak gaur egun dituen problematika nagusiak.

Hori agerian geratu zen LPPren araudiaren 4. artikulua 3. puntuaren babesean 2017ko ekainean egin zen lehen jarraipen-memorian. Memoria horretan, eremuan gertatutako aldaketa sozioekonomikoekin alderatuta gertatutako desorekak identifikatzen ziren. **Eta Enkarterrietako Eremu Funtzionala Autonomia Erkidegoaren garapen-prozesuetatik deskonektatuta zegoela ondorioztatzen zen, eta 1997ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan Bilbo Metropolitarraren jarduerak eta baliabideak lurralde horretara hedatzeko estrategiak planteatzen bazituzten ere, asko geratzen zen egiteko eremu hori indartzeko.**

Duela gutxi, jarraipen-memoria berri bat egin da, helburu nagusizat izan duena LPP 2019ko LAGak kontuan hartuta aztertzea, eta jarraipen-lanarekin jarraitzea, jakina. Horregatik, memoria hau 2019ko LAGen kapitulu handiei jarraikiz egituratzen da, LPPren zehaztapenak eta administrazioek garatu dituzten politika sektorialak aztertuta. Gainera, Udalplaneko daturik berrienak (Udalplan 2019) Lurralde Planaren indarraldiko lehen urteko datuekin (Udalplan 2011) alderatzen dira.

Berriz ere ondorioztatzen da azken memoria horretan ez dela industria-garapenik egin, ez eta ekipamendu handien ezarpenik ere, LPPan aurreikusten zirenak, eta, beraz, ezta lortu nahi zen bizitegi-garapena ere.

Aurreikusitako 14 ekintza egituratzaileetatik eta 12 eragiketa estrategikoetatik, aurrerapenak izan dira, batez ere, natura-ondarea babestea edo hobetzea helburu zutenetan.

Ez dira egin LPPk proposatutako azpiegiturak edo ekipamenduak, hau da, Karrantza Haraneko Nekazaritza, Abeltzaintza eta Enpresa Garapenerako Ekipamendua eta Artzentalesko beste bat, Sopuertako Kirol eta Turismo Ekipamendu handia eta Zallako Bereizmen Handiko Ospitalea; eta Artzentalesko eremu erreserbatuan ekipamendu pribatu bakarra gauzatu da

Nekazaritza eta Abeltzaintza eta Enpresa Garapenerako Ekipamendu baterako. Bestalde, kontraesanean, Zallan, Suhiltzaile Parkearen Sistema Orokorri buruzko Plan Berezia ez zegoen jasota LPPan.

Azken jarraipen-memoria horretan (2020) Enkarterriko Eremu Funtzionaleko LPPak 2019ko LAGekin koherentea den lurralde-eredu bat garatzen duela adierazten bada ere, eta haren natura-ondarea babestearen eta balioztatzearen, hiri-eredu trinko eta trinko baten eta erabilera-nahasketak dituen hiri-eredu baten, hiri-berroneratzearen eta baliabideak hobeto aprobetxatzearen aldeko apustua egiten duela, egia da, halaber, **2019ko LAGek kontzeptu berriak jasotzen dituztela**, hala nola ekosistemen zerbitzuak, klima-aldaketa, genero-ikuspegia, osasuna, irisgarritasun unibertsala, euskara, parte-hartzea eta gobernantza, **eta horrek, beharbada, Zallako HAPO berria egiteko epean Enkarterrietako LPPa berrikusteko prozesu baten alde egingo dugu**, ikuspegi berriak txertatzeko, idazteko unean kontuan hartu ez ziren alderdi guztietan, eta, beraz, Zallako plangintza orokorra berrikusteko prozesuan ere kontuan hartu behar dira.

Adibidez.

1. Ingurune fisikoari eta azpiegitura berdeari dagokienez, antolamendu-kategoriei dagokienez, ikus daiteke LPPko kategoriak bat datozela 2019ko LAGekin, baina aldaketa txiki batzuk egin direla izendapenetan, eta zuzendu egin beharko direla. Gainera, “Babes Bereziko” eremuen mugak eguneratu beharko dira onartutako babes-figuren arabera (KBE, biotopo babestuak, etab.), eta korridore ekologikoak gainjarritako baldintzatzaile gisa sartu beharko dira antolamendu-zehaztapenetan. Nahiz eta LPPk Nekazaritza eta Basozaintzako LPSko “Balio Estrategiko Handiko Nekazaritzako eta Abeltzaintzako” eremuak jasotzen dituen, antolamenduan ez ditu barne hartzen “Onura Publikoko Mendiak” eta “Mendi babesleak” baldintzatzaileak, Nekazaritza eta Basozaintzako LPS horretan xedatutakoaren arabera.
2. Hiri-hazkundearen perimetroa 2019ko LAGen figura berri bat da, eta, beraz, LPPak ez du horri buruzko argibide zehatzik ematen. Mugaketa horrek egungo adarrari lotuta egon behar du, eta oso garrantzitsua da guneen arteko lurralde-hutsuneak zaintzeko eta zeharkako konexio ekologikoak sustatzeko.
3. LPPk proposatutako bizitegi-kuantifikazioa 2019ko LAGek lortutako zifra baino nabarmen handiagoa da, gehienez 5.858 etxebizitza izatetik 8 urteren buruan 3.258 izatera igarota. Horri dagokionez, gogorarazi behar da LPPa eta udal-plangintza 2019ko LAGen bizitegi-kuantifikaziora egokitu beharko direla. Beraz, udal-plangintzaren berrikuspina egitean, gehieneko etxebizitza-kopurua 2019ko LAGetan adierazitakora doitzeaz gain, udalerrri bakoitzaren benetako premiak aztertu behar dira eta bizitegi-lurzoru urbanizagarriaren desklasifikazioa kontuan hartu.
4. Paisaiari eta kultura-ondareari dagokienez, gai berritzaileak dira lurralde-antolamenduko kontzeptu gisa, eta, beraz, berrikusi egin beharko litzateke LPPak horiei emandako erantzuna. Zehazki, paisaiari dagokionez, eta Eremu Funtzionalak paisaiaren katalogoa eta zehaztapenak dituen arren (2018), 90/2014 Dekretuak paisaia integratzeko eta garatzeko tresnak ezartzen ditu lurralde-antolamenduaren dimentsio espezifiko gisa, 2000. urteko Paisaiaren Europako Hitzarmenak promulgatutakoarekin bat etorritz. Kultura-ondareari dagokionez, idazketaren unean haren tratamendua egokia izan arren, 6/2019 Legea onartzeak LPPa hari egokitzera behartzen du.
5. Baliabideen kudeaketa jasagarriari dagokionez, LPPren eremu funtzionaleko planteamenduak administrazio sektorial bakoitzak aurreikusitako azpiegiturak eta planak

jasotzen ditu, eta horrek kudeaketaren funtzionamendu egokia eskaintzen du, nahiz eta 2019ko LAGen proposamen berriak baliabideen kudeaketa integratu, jasagarri eta zirkularraren behararen ildotik doazen, eta horrek planteamendu-ildo berri bat izan beharko luke LPPren etorkizuneko berrikuspen batean.

6. LPPak gauzatzen duen mugikortasunaren eta logistikaren antolamenduak, oro har, 2019ko LAGetako zehaztapenekin eta indarreko plan sektorialekin lerrokatuta dauden zehaztapenak biltzen ditu, eta horrek LPPak arlo horretan jokabide zuzena izatea ekarri du. Hobetzeko elementu gisa, azpiegitura grisaren eta azpiegitura berdearen arteko gatazka-puntuak berrikusi beharko lirateke, eremu funtzionaleko naturaguneen konektibitate ekologikoa bermatzeko.
7. 2019ko LAGetako zeharkako alderdi berriak (irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, klima-aldaketa, osasuna, euskara eta lurralde-erlazioa) kontuan hartu beharko lirateke, logikoa denez, lurralde-plangintza berrikustean, hobetzeko.

9.3. ZALLA ETA NEKAZARITZA ETA BASOZAINZAKO 2014KO LURRALDE PLAN SEKTORIALA.

Irailaren 16ko 177/2014 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko, eta honako hauek ditu helburu nagusiak: lurra eta, oro har, nekazaritza-sektorea eta haren bitartekoak defendatzea eta babestea, egungo landa-egoera zehaztea eta plangintza landa-irizpideetatik planteatuko duen lurralde-antolamendua bultzatzea. Beraz, Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialak (LPS) funtzio bikoitza bete nahi du: euskal landa-espazio pluriaktibo eta multifuntzional baten bideragarritasuna bermatzera bideratutako lurralde-antolamendu bat proposatzea; eta eredu hori lurralde-antolamenduaren arloko erabaki-prozesuetan sartzeko bide bat irekitzea.

Sektoreei dagokienez, LPSak Lurzoru Urbanizaezinean (LUE) nekazaritza- eta baso-erabilerak arautzen ditu, eta haren antolamendu-eremuak EAE osoa hartzen du, aurretik zeuden hiri-eremuak alde batera utzita. Hiri-eremutzat hartzen dira behin betiko onarpenaren egunean udal-plangintza orokorrean hiri-lurzoru, lurzoru urbanizagarri edo lurzoru urbanizagarri gisa sailkatuta dauden eremuak.

Kanpoan geratzen dira, halaber, Naturagune Babestuak (Parke Naturalak eta Biotopo Babestuak), Urdaibaiko Biosfera Erreserbaren eremua eta hezeguneak, Hezeguneen LPSan xehetasunez antolatuak, eta Itsasertzeko LPSan definitutako Itsasertzeko Babes Bereziko Eremuak.

Indarrean dauden Lurralde Plan Partzialek (LPP) babestutako Lurzoru Urbanizaezinari dagokionez, Nekazaritza eta Basozaintzako LPSaren zonakatzea subsidiarioa da eremu horietan – LPPen lehentasun juridikoa dela eta –, hark definitutako Balio Estrategiko Handiko eremuetan izan ezik, horietan lurralde-antolamenduko bi tresnen araudirik zorrotzena nagusitzen baita.

Lurzoru urbanizaezina arautzeko oinarri gisa, LPSak arau-elementuak eta ingurune fisikoaren alderdi hutsak definitu eta alderatzen ditu, honela egituratuta:

- **Erabilera eta jardueren definizioa.**

1997ko LAGetan proposatutako eskematik abiatuta, zona desberdinetan kontuan hartu beharreko erabileren eta jardueren definizio bat egiten da, eta ñabardura batzuk egiten dira, hala nola Kontserbazio Erabilera ez kontuan hartzea (ez da erabilera bat berez, helburu bat baizik), Berotegien Erabilera Nekazaritza Erabileraren barruan integratzea eta landa-bideak eta pistak erabilera bereizi berri gisa sartzea.

- **Antolamendu-kategoriak.**

1997ko Lurralde Antolamenduaren Gidallerroetan oinarrituta, zehaztapen eta aldaketa batzuekin. *Babes Bereziko* kategoria ez da berariaz mugatzen, nahiz eta gainjarritako baldintzatzaile gisa sartzen diren LAGetako Natura Intereseko Eremuak eta Espazioak, Natura 2000 Sarean sartutako eremuak (BIL, HBBG), Nazioarteko Garrantziko RAMSAR Hezegune izendatutako enklabeak, Korridore Ekologikoen Sarea, gutxi Aldatutako Paisaia duten Eremuak eta 1997ko LAGek ezartzen duten irizpidearen arabera Babes Bereziko gisa kalifikatzeko ezaugarriak dituen beste edozein azalera. Horietatik abiatuta, eta LAGek adierazten duten bezala, LPPak edo udal-plangintzak izango lirateke dagozkien aplikazio-eremuen barruko eremuak Babes Bereziko gisa definitzeaz arduratuko liratekeenak.

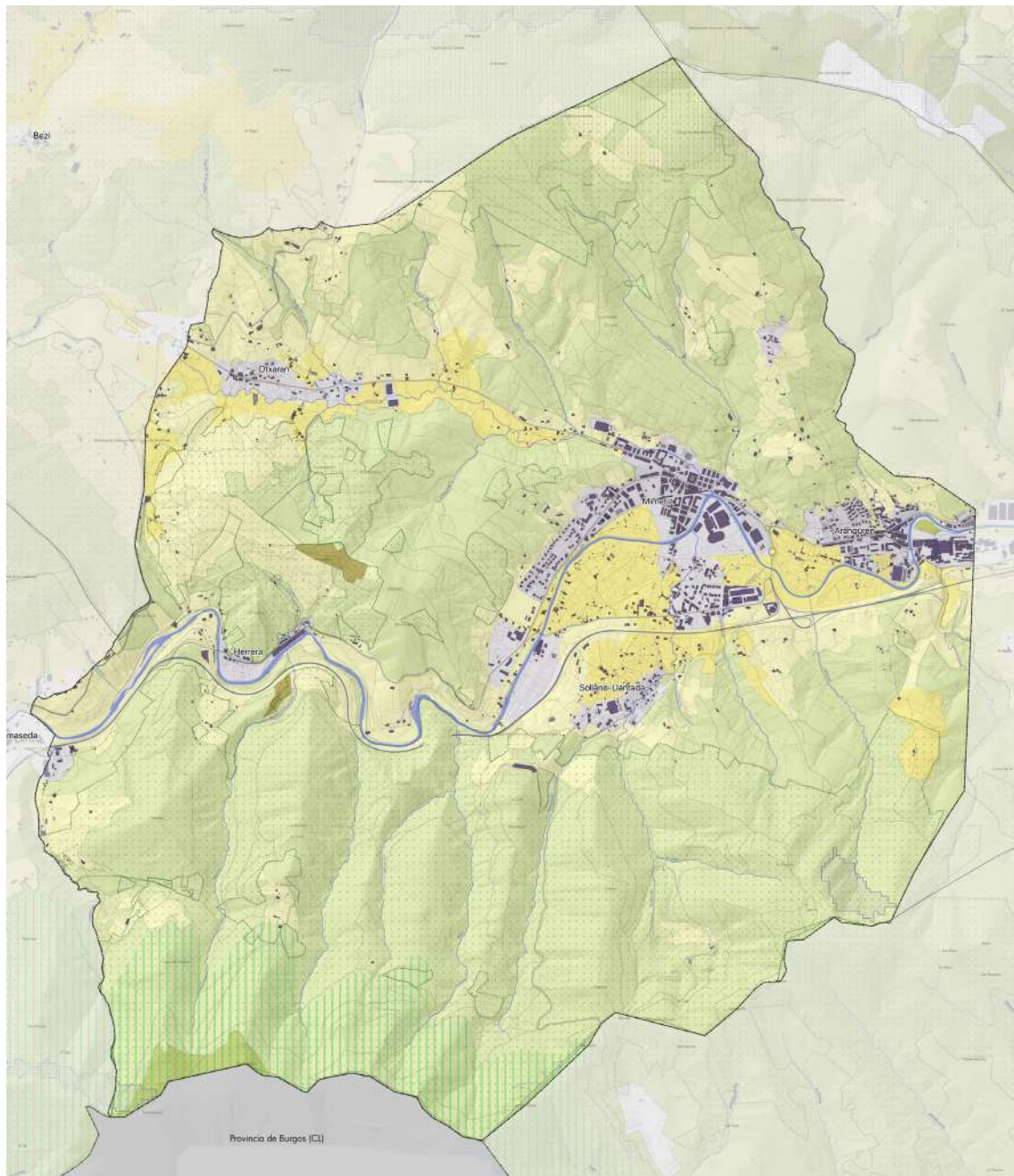
LPSren arabera, lurzoru orok nekazaritza eta basozaintzako bokazioa du edo izan dezake, neurri handiagoan edo txikiagoan; beraz, ez zaio inongo eremuri esleitu 1997ko LAGetako Erabilera Definituko Bokaziorik Gabeko Kategoria.

1997ko LAGetako ***Nekazaritza eta Abeltzaintza nahiz Landazabala*** kategoria bi azpikategoriatan banatzen da:

- ***Balio Estrategiko Handia.*** Gaitasun agrologiko handieneko lurzoruak ez ezik, modernotasunagatik, errentagarritasunagatik edo jasangarritasunagatik sektorearentzat estrategikotzat jotzen diren nekazaritza-ustiategietako lursailak ere barne hartzen dituzte; beraz, horiek mantentzea eta beste erabilera batzuen aurrean babestea lehentasunezkoztat jotzen dira.
- ***Trantsizioko landa-paisaia.*** Aurreko azpikategoriak baino produkzio-ahalmen txikiagoa duten eremu landuak (malda handiagoak) edo belardiek eta haiekin mosaiko eran dauden baso-unada txikiek estalitako landazabaleko eremuak biltzen ditu. Balio estrategiko handiko nekazaritzako eta abeltzaintzako eremuekin edo baso-eremu zabalekin harremanetan daude berehala, eta, bokazioz, bi ildo horietako batera bideratzen dituzte.

1997ko LAGetako ***Basoa eta Larre Menditarrak*** kategoriak goragoko kategoria batean biltzen dira, Mendia izenekoa, eta, era berean, lau kategoriatan banatzen da:

- ***Basogintza:*** gaur egungo erabileragatik edo erabilera-bokazioagatik (arriskuak, arroen babes, etab.) zuhaitz-estalkiari eusteko bokazio argia duten lursailak hartzen ditu barne, hala nola baso autoktonoak, natura-interes handikoak, nola espezie aloktonoen landaketak, horien artean azpimarragarriena intsinis pinua, duen hedaturagatik.
- ***Basoa-Mendi Barbana:*** zuhaitzik gabeko eremuak dira, edo zuhaitz mehe edo degradatuak dituztenak (sastrakadiak, eremu karstikoak edo malda handikoak, luberritutako mendi publikoak eta Arabako illekoak, eta abar).
- ***Larre menditarrak:*** kota altuetan kokatutako soropil aizun eta trinkoek osatzen dute, abeltzaintza aprobeixamendu handia dutenak, urtaroaren arabera bada ere, eta artzaintza tradizionalari lotuta daudenak, bai eta belar-sastrakak kenduz edo beste metodo batzuen bidez larreak hobetu diren mendi eremuak edo ezarri berri diren larreak ere.
- ***Larre menditarrak-Harkaiztiak:*** haitz handiak hartzen dituzte barnean, irtengune ia bertikalak dituztenak, euskal mendietako kareharrizko formazioen bereizgarriak.



NEKAZARITZA ETA BASOZAINTZAKO LURRALDE PLANA

KATEGORIAK

- Nekazaritza eta abeltzaintza: balio estrategiko handia
- Nekazaritza eta abeltzaintza: trantsizioko Landa Paisaia
- Basogintza
- Basoak-Mendi barbana
- Ingurumenaren Hobekuntza

BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK

- Korridore ekologikoak: lotunea
- Akulferoak kutsatzeko arriskua duten eremuak
- Onura Publikoko Mendiak
- Higadura arriskua

la ezinezkoa da horiek nekazaritza eta basogintza aprobetxatzea, ez baitira bertara iristen. Flora habitat nabarmena da, berezia eta bitxia, eta fauna mehatxatuaren babesleku eta habia da.

Ingurumen Hobekuntzaren Kategorian, eremu degradatuak, lurzoru urrikoak edo gaur egun higadura handia dutenak sartzen dira. Horietan, ekosistema hobetzeko eta leheneratzeko lanak egin behar dira ahalik eta lasterren, baliabidea galtzen jarrai ez dezan. Gaur egun dauden harrobiak ere sartzen dira, bai jardunean daudenak, bai utzita daudenak. Harrobien antolamendua arlo horretan dagoen legeriak aztertu beharko du.

Azkenik, **Lurrazaleko Uren Babes** Kategoria EAeko ibaiek eta errekek eta haien babes-eremuek osatzen dute, eta EAeko Ibai eta Erreken Ertzak Antolatzeko Lurralde Plan Sektorialean ezartzen da.

Zallan, Lurzoru Urbanizaezinean, kategoria hauek daude nagusiki:

Nekazaritza, abeltzaintza eta landazabala

Balio estrategiko handia
Trantsizioko landa-paisaia

Basoa eta larre menditarrak

Basogintza
Mendi barbana

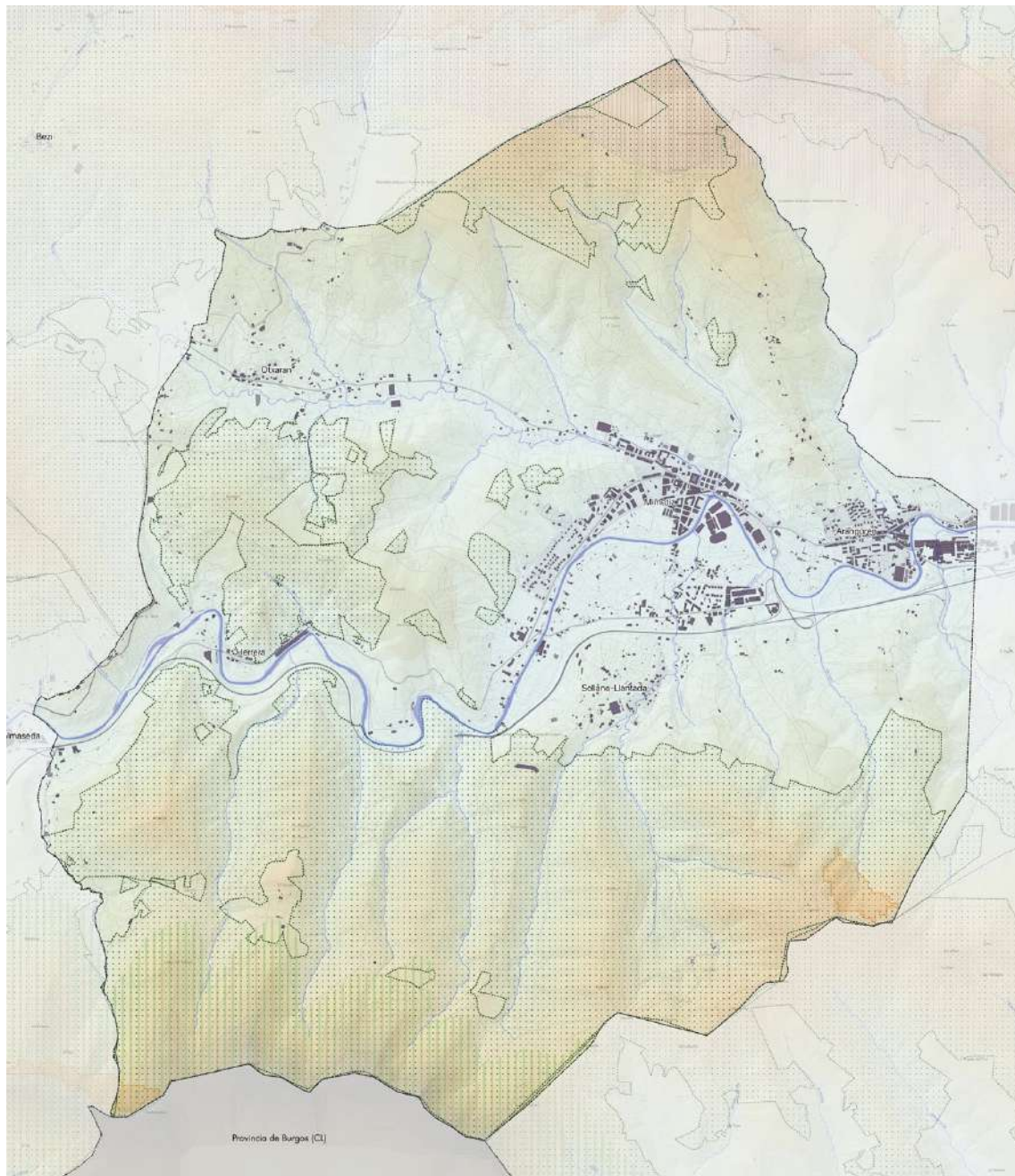
Ingurumenaren hobekuntza

- **Gainjarritako Baldintzatzaileak:**

Jarduera jakin batzuk Antolamendu-Kategorien gainean garatzeko modua mugatzen dute, kasu bakoitzean dagoen arrisku motaren arabera, eta 1997ko LAGetan ingurune fisikoko elementuak tratatzeko eta eremu desberdinetan jarduerak arautzeko ezarritako irizpide eta gidalerroen arabera.

Zallan honako baldintzatzaile gainjarri hauek ditugu:

- Akuiferoak kutsatzeko arriskua duten eremuak.
- Eremu higagarriak.
- Onura publikoko mendiak
- Korridore ekologikoak: Gorbeia Arkamo-Gibijo-Arrastaria Ordunte lotura-funtzioa



BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK

- Higadura arriskua
- Korridore ekologikoak: lotunea
- Akuiferoak kutsatzeko arriskua duten eremuak
- Onura Publikoko Mendiak

Definizio horietatik abiatuta, LPSak aplikazio orokorreko zenbait irizpide eta Antolamendu-Kategoria bakoitzean aplikatu beharreko berariazko arau batzuk garatzen ditu. Aplikazio orokorreko irizpideak esku hartzen duten erakunde publikoak orientatzera bideratuta daude, eta horietako batzuen oinarria sektore-jarduera jakin bat arautzen duen arau bat da. Irizpide horien artean sartzen dira, besteak beste, Lurzoru Urbanizaezinean nekazaritzako eraikuntza berriak eraikitzeke baldintzak, hondakin organikoaren kontrola, aisialdiko baratzak eta abar.

Arau espezifikoetan, horien ezarpenaren bideragarritasuna edo bideraezintasuna zehazteko, erabilerak eta jarduerak 1997ko LAGetan ezarritako mekanismoaren arabera arautzen dira, eta, beraz, kasuen arabera, bideratuak, onargarriak edo debekatuak izango dira. Hala, Antolamendu Kategorietako Erabilerak Arautzeko Matrizean (edo Antolamendu Matrizean), lurraldean garatzen diren erabilera potentzialei (errenkadetan) aurre egin behar zaie, Antolamendu-Kategorietan (zutabetan) ezartzea arautze aldera.

USOS	CATEGORIAS DE ORDENACION							
	AGROGANADERO Y CAMPINA		MONTE				MEJORA AMBIENTAL	PROTECCION DE AGUAS SUPERFICIALES
	Estrategico	Paisaje Transición	Forestal-Monte Raio	Forestal	Pastos Montanos	Pastos Montanos-Roquedos		
PROTECCION AMBIENTAL								
Mejora ambiental	2	2	1	2	2	2	1*	1
OCIO Y ESPARCIMIENTO								
Recreo extensivo	2	2	2	2	2	2	2	-
Recreo intensivo	2a	2a	2a	2a	2a	3	2a	-
Actividades cinegéticas y piscícolas	2	2	2	2	2	2	2	2
APROVECH. DE RECURSOS PRIMARIOS								
Prácticas agrarias	1	1*	2*	2a*	3	3	3	2*
Construcciones ligadas a explotación agraria	3a*	2a*	3a*	3a*	3	3	3	3
Prácticas ganaderas	2	2	2*	2*	1*	2*	2*	2*
Construcciones ligadas a explotación ganadera	3a*	2a*	3a*	3a*	3a*	3	3	3
Prácticas forestales	2a*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	2*
Construc. ligadas a explotación forestal	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3
Industrias Agrarias	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3
Actividades extractivas	-	-	-	-	-	-	-	-
INFRAESTRUCTURAS								
Vías de transporte ²⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Caminos rurales y pistas	2a	2a	2a	2a	2a*	3	2a	-
Líneas de tendido aéreo	2a	2a	2a	2a	3a	3	2a	-
Líneas subterráneas	2a	2a	2a	2a	3a	3a	2a	-
Inst. Técnicas de servicios Tipo A	3a	2a	2a	3a	3	3	3	-
Inst. Técnicas de servicios Tipo B	2a	2a	2a	2a	2a	3a	2a	-
Escombreras y vertederos de residuos sólidos	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	-
USOS EDIFICATORIOS								
Crecim. Apoyados en núcleos preexistentes	3a	2a	2a	3a	3a	3	2a	-
Crecim. No apoyados en núcleos preexistentes	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	-
Edificios de Utilidad Pública e Interés S.	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	-
Resid. aislado vinculado a explotación	2a*	2a*	3a	3a	3a	3	3	3
Resid. aislado no vinculado a explotación	3	3	3	3	3	3	3	-
Instalaciones peligrosas	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	-

1. Propiciado: Se denomina uso propiciado de una zona al que predomina en ella y la caracteriza desde un punto de vista funcional y físico, **2. Admisible**, **3. Prohibido**
a. En los casos señalados con esta letra, los procedimientos de EIA de planes o proyectos considerarán de manera específica en dicha evaluación la afección sobre la actividad agroforestal y la aplicación de medidas correctoras en los términos recogidos en el PEAS (Documento D del PTS Agroforestal). Para proyectos sobre la subcategoría de alto valor estratégico, se exigirá la emisión de informe por el órgano foral competente en materia agraria.

Los **3a** significan un Uso no deseable, pero admisible en caso de venir avalado por los PTP, o de certificarse su admisibilidad en base al procedimiento anterior*.

* = Usos agroforestales con matizaciones en este PTS o a concretar por el ordenamiento foral
 - : Usos a regular desde otros documentos de planeamiento

ERABILERA	ANTOLAMENDU KATEGORIAK						INGURUMEN HOBETUNTZA	AZALEK O UREN BABESA
	NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZA ETA LANDAZABALA		MENDIA					
	Estrategikoa	Trantsizioak o paisaia	Baso-mendi meatsa	Basoak	Larre menditarrak	Larre menditarrak-Haitzak		
INGURUMEN BABESA								
Ingurumen-hobekuntza	2	2	1	2	2	2	1*	1
ASIALDIA ETA ATSEDENA								
Aisia estentsiboa	2	2	2	2	2	2	2	-
Aisia intentsiboa	2a	2a	2a	2a	2a	3	2a	-
Ehiza- eta arrantza-jarduerak	2	2	2	2	2	2	2	2
LEHEN MAILAKO BALIABIDEEN APROBETXAMENDUA								
Nekazaritza-jarduerak	1	1*	2*	2a*	3	3	3	2*
Nekazaritza-ustiapenera eraikinak lotutako	3a*	2a*	3a*	3a*	3	3	3	3
Abeltzaintza-jarduerak	2	2	2*	2*	1*	2*	2*	2*
Abeltzaintza-ustiapenera eraikinak lotutako	3a*	2a*	3a*	3a*	3a*	3	3	3
Basogintza-jarduerak	2a*	2*	1*	1*	2*	2*	1*	2*
Basogintza-ustiapenera eraikinak lotutako	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3
Nekazaritza-industriak	3a	2a	3a	3a	3	3	3	3
Ateratze-jarduerak	-	-	-	-	-	-	-	-
AZPIEGITURAK								
Garraio-bideak ²⁵	-	-	-	-	-	-	-	-
Landa-bideak eta pistak	2a	2a	2a	2a	2a*	3	2a	-
Aireko linea elektrikoak	2a	2a	2a	2a	3a	3	2a	-
Lurpeko lineak	2a	2a	2a	2a	3a	3a	2a	-
A motako zerbitzuen inst. teknikoak	3a	2a	2a	3a	3	3	3	-
B motako zerbitzuen inst. teknikoak	2a	2a	2a	2a	2a	3a	2a	-
Hondakin solidoen obra-hondakindegia eta zaborteak	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	-
ERAIKUNTZA ERABILERA								
Lehendik diren nukleoetan babestutako	3a	2a	2a	3a	3a	3	2a	-
hazk.								
Lehendik diren nukleoetan babestu gabeko hazk.	3a	3a	3a	3a	3	3	3a	-
Onura publiko eta giz. inter. eraikinak	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	-
Ustiategiari loturiko bizitegi bakana	2a*	2a*	3a	3a	3a	3	3	3
Ustiategiari lotu gabeko bizitegi bakana	3	3	3	3	3	3	3	-
Instalazio arriskutsuak	3a	3a	3a	3a	3a	3	3a	-

1. Fabarotua: Fabarotutako erabilera, zona batean nagusi dena eta ikuspegi funtzional eta fisikotik karakterizatzen duena da. **2. Onargarria, 3. Debekatua**
a. Letra honekin adierazitako kasuetan, plan edo proiektuen ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozedurek berriaz hartuko dituzte kontuan ebaluazio horretan nekazaritza- eta basogintza-jardueraren gaineko afektazioa eta neurri zuzentzaileen aplikazioa AAEPan jasotako baldintzetan (D dokumentua, NBALAParen 1. eranskina). Balio estratejiko handiko azpikategoriari buruzko proiektuetarako, nekazaritza-arloan eskuduna den foru-organoak dagokion txostena egitea eskatuko da.
3a horiek nahi ez den erabilera dira, baina onargarria LZPek bermatzen badituzte, edo aurreko prozeduran oinarrituta onargarria dela ziurtatzen bada*.
* = Nekazaritza- eta basogintza-erabilera hauek ñabardurak dituzte LAP honetan edo foru-antolamenduak zehaztu behar ditu
- : Bestelako planeamendu-dokumentuekin arautu beharreko erabilera

Oro har, lurzorua baliabidea modu itzulezinean hipotekatzen duten erabilerearako, zuhurtzia handiena ezartzen da plangintzan, balio sektorial edo natural handieneko kategorietan. Erabilera horiek ez dira desiragarriak kategoria horietan, eta kasu batzuetan debekatuta daude, eta beste batzuetan, berriz, zaintzak ezartzen dira, hala eginez gero, alde aurretik beste aukera posible batzuk baztertu eta ingurumen-inpaktua eta nekazaritza eta basogintzako jardueran eragindako inpaktua zuzentzeko neurriak ezar daitezten. Balio txikiagoko kategorietan, azpiegitura- edo eraikuntza-erabilera gehienak onargarritzat jotzen dira, baina nekazaritza eta basogintza jardueraren gaineko eraginaren ebaluazioa ere agintzen da, ingurumenaren gaineko eraginaren ebaluazioen bidez. Nekazaritzako erabilera ia kategoria guztietan onartzen dira. Hala ere, zenbait kasutan ñabardurak egiten dira erabilera horiei lotutako praktika edo eraikuntza jakin batzuetarako.

Gainjarritako Baldintzak dituzten zoneterako, arau erregulatzaileei erreferentzia egiten dieten jarraibide batzuk ematen dira.

LPSak, gainera, jarduteko zenbait tresna jasotzen ditu, honako hauek, hain zuzen ere:

- Plan, programa eta proiektuen garapenak nekazaritza eta basogintza sektoreari eragindako afektazioa ebaluatzeko gida metodologikoa, plan eta proiektuen ingurumen-ebaluazioko prozeduretan nekazaritza eta basogintza lurzoruaren gaineko afektazioaren balorazioa errazteko.
- Landa-lurzorua kudeatzeko erakundeak. Sektorearen beraren barruan nekazaritza-lurzoruak kudeatzeko egiturak sortzeko behararen aurrean planteatu dira, nekazaritza-

lurren funtsak eskuragarri jarritz, bai propioak edo jabeek aldi baterako lagata, bai lurralde-antolamenduko prozesuetan parte hartzeko, LPS honetan sartutako antolamendu sektorialeko gidalerroak eta arauak kudeatuz, plangintzan nekazaritza-aldagaiak kontuan har daitezten.

- Baso-Baliabideak Antolatzeko Planak (BBAP), 43/2003 Legean aurreikusitakoak, autonomia-erkidegoek ezaugarri geografiko, sozioekonomiko, ekologiko, kultural edo paisajistiko homogeneousak dituzten baso-lurraldeetan egin beharreko baso-plangintzako tresna gisa. Nekazaritza eta Basozaintzako LPSak automatikoki sartuko ditu BBAPen edukietan, horiek onartzen direnean, eta haien xedapenak onartuko ditu.
- Natura-intereseko espazioen antolamendua, hasiera batean orientabide gisa mugatuta daudenak eta lurralde- edo hirigintza-plangintzak egokitu ditzakeenak.

9.4. ZALLA ETA IBAIEN ETA ERREKEN ERTZAK ANTOLATZEKO LURRALDE-PLAN SEKTORIALA (ISURIALDE KANTAUARIARRA)

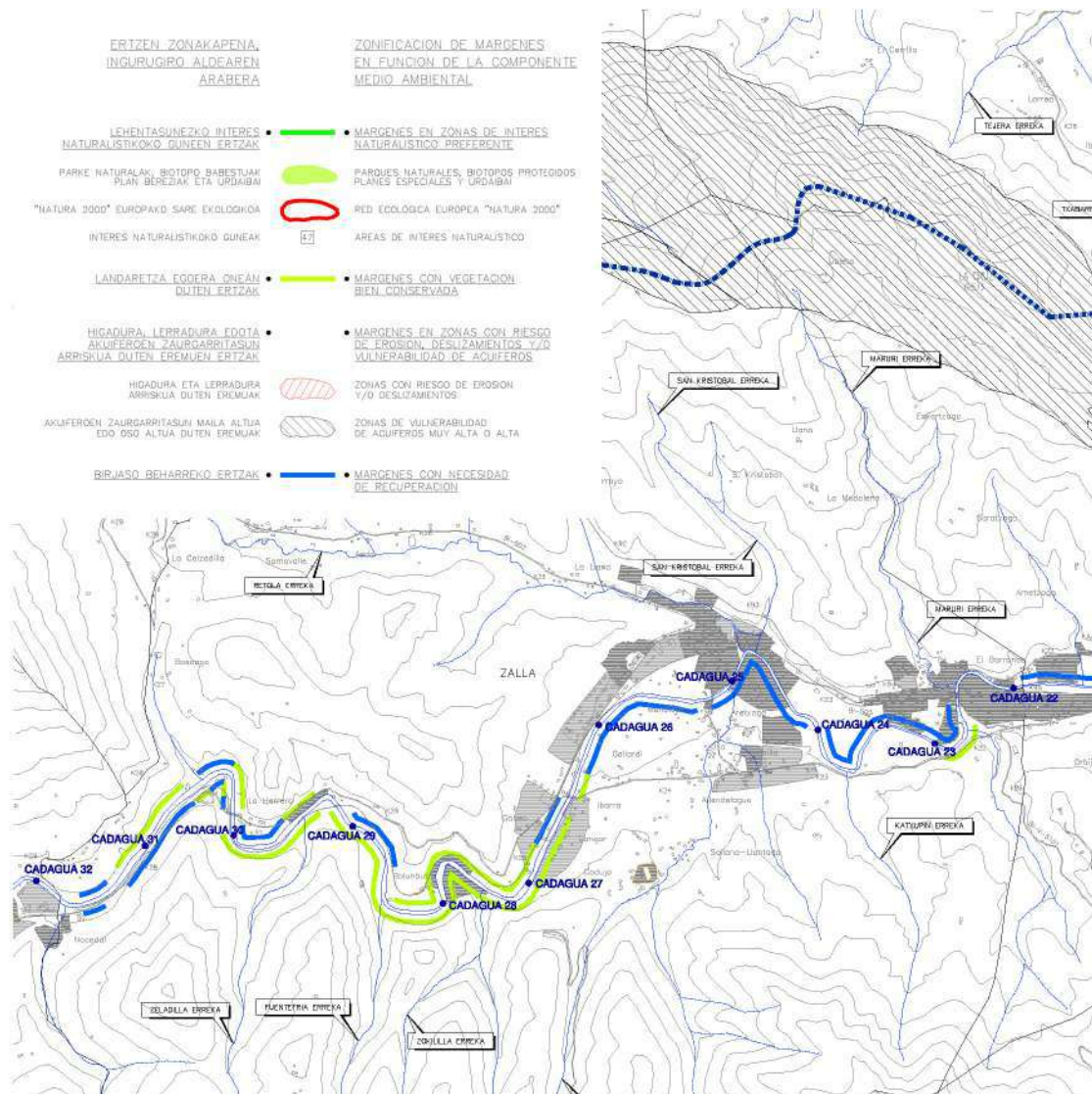
Eusko Jaurlaritzaren Kontseiluaren abenduaren 22ko 415/1998 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko, eta 1997ko LAGen 8. kapituluaren horri buruz egindako zehaztapenak garatzeko idatzi zen. Azaroaren 19ko 449/2013 Dekretuaren bidez, Lurralde Plan Sektorialaren aldaketa bat onartu zen, besteak beste, Lurralde Plan Sektorialaren dokumentuan lurzorua erabiltzeko irizpide berriak sartzeko, uholde-arriskuaren mailaren eta azterlan berrien ondoren egindako uholde-arriskuaren mapa berrien arabera.

Zallako udalerrri osoa Kadagua ibaiaren arroaren barruan dago, 483,1 km²-ko hedadura du, eta Euskadiko arrorik handienak (Oria, Nerbioi, Ibaizabal eta Zadorra) baino ez ditu gainditzen; beraz, Kadagua leku nabarmenean dago neurriei dagokienez. Zallako udal-mugaratean Kadagua elikatzen duten errekek ere garatzen dira, hauek nabarmenenak izanik; ezkerrean Erretola, San Kristobal eta Maruri, eta eskuinaldean Zeladilla, Fuentefría, Zokulla, Calleja, Sollano eta Katxupin.

Arroaren eskema morfologikoak erakusten du nola dagoen mugatuta Gorobel mendilerroaren ertz lauaren (Gaztelako goi-lautada hasten den tokia), Ordunteko mendien bizkarrezurraren eta haren inguruen ipar-mendebaldetik eta Ganekogorta-Goikogana sistemaren artean, Gorbeiaiko ekialdeko tolesturaren hondar gisa, eta Nerbioi ibaiaren arro nagusiranzko bidea irekitzen da Eortzako gainen artean. Nolabaiteko garrantzia duen urtegi bakarra (22 Hm³) Ordunte da, 50 km² inguruko arroko urak biltzen dituen gaztelar lurraldean.

Kadagua ibaiaren euskal tarteak, oro har, zeharkako ebakidura estua du, zati handi batzuk ahokatuta ditu eta eremu zabalago batzuk baino ez ditu, hala nola Arangurengo ibarrak (Zallan) eta Sanchosolo; Herrerías ibaiak, berriz, zabaltasun handiagoa du eta hedadura jakin bateko lautadak eskaintzen ditu Gordexolan (Ibarra, Molinar, Zubieta) eta, batez ere, Kadaguarekin lotzen den gunean, Sodupen.

Arro horren eskema funtzionalak bi erritmo desberdin ditu. Beheko zatian, ez da bereizten Bilbokoak markatzen duenarekin, baina Zalla-Balmaseda artean bi jarduera-polo dituen ardatz bat sortzen da, lan-, merkataritza- eta gizarte-mugimendu gehiena hartzen duena eta ia eskualde izaera hartzen duena.



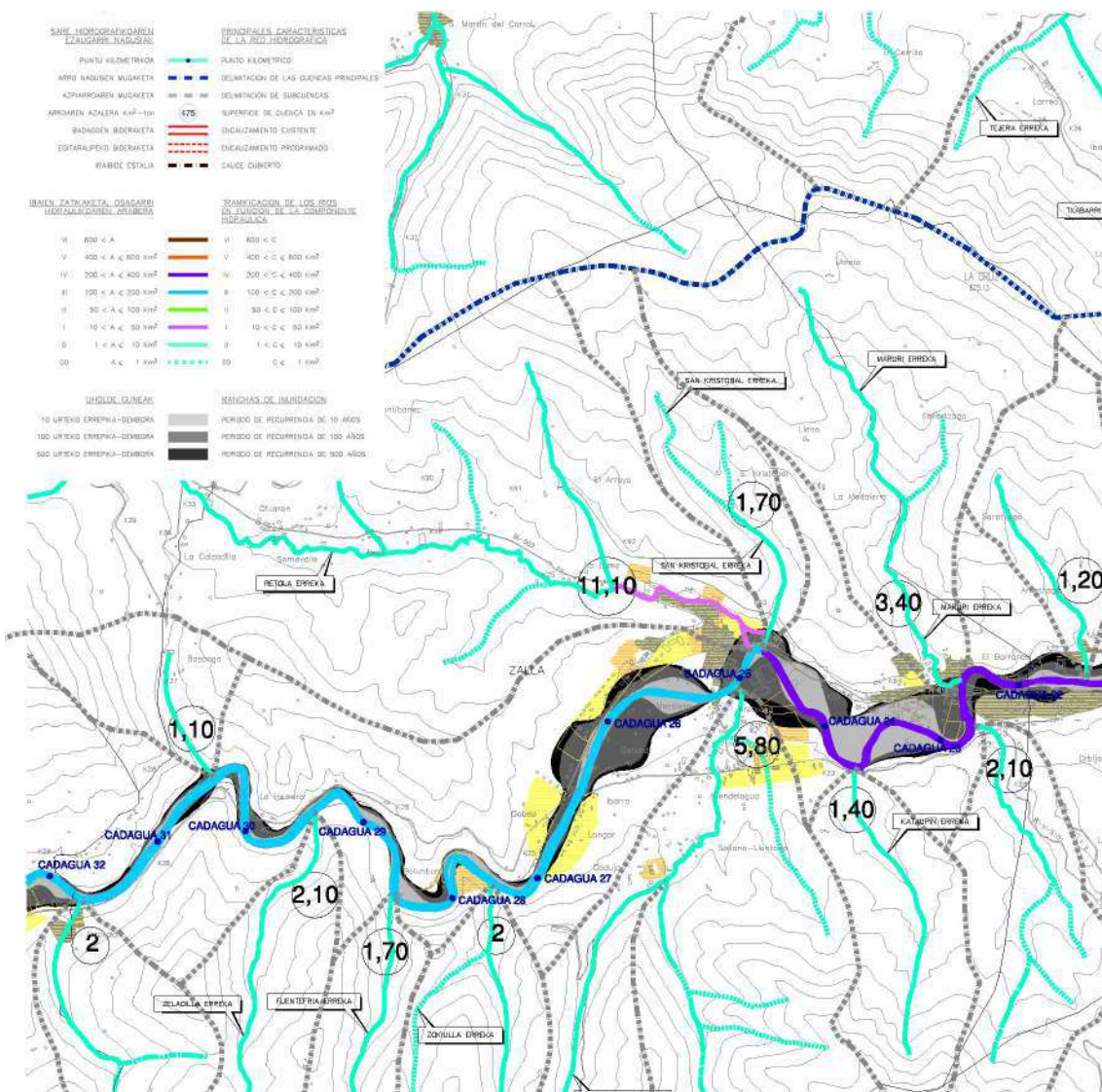
Ibaien eta erreken ertzak antolatzeneko LPS: Isurialde Kantauriarra (Bizkaia). Ingurumen-osagaia. Kadagua ibaia Zallako igarobidean.

LPS honen funtsezko proposamenetako bat ur-ibilgu guztiak arazo homogeneoko tartean arabera banatzea eta hiru osagaien azterketan oinarrituta zonakatzea da: **Ingurumenekoa, Hidraulikoa eta Hirigintzako.**

Osagai bakoitzaren eta ezarritako izapidetze eta zonakatzeen arabera aplikatzen da araudia.

Planaren helburu nagusia da hiru osagaietako bakoitza neurri egokian integratzea, haranen hondoan dauden lursailen hirigintza-potentziala uholdeen ondoriozko arazo hidraulikoekin eta ibaiertzen baldintza naturalen zaintzarekin bateragarri eginez.

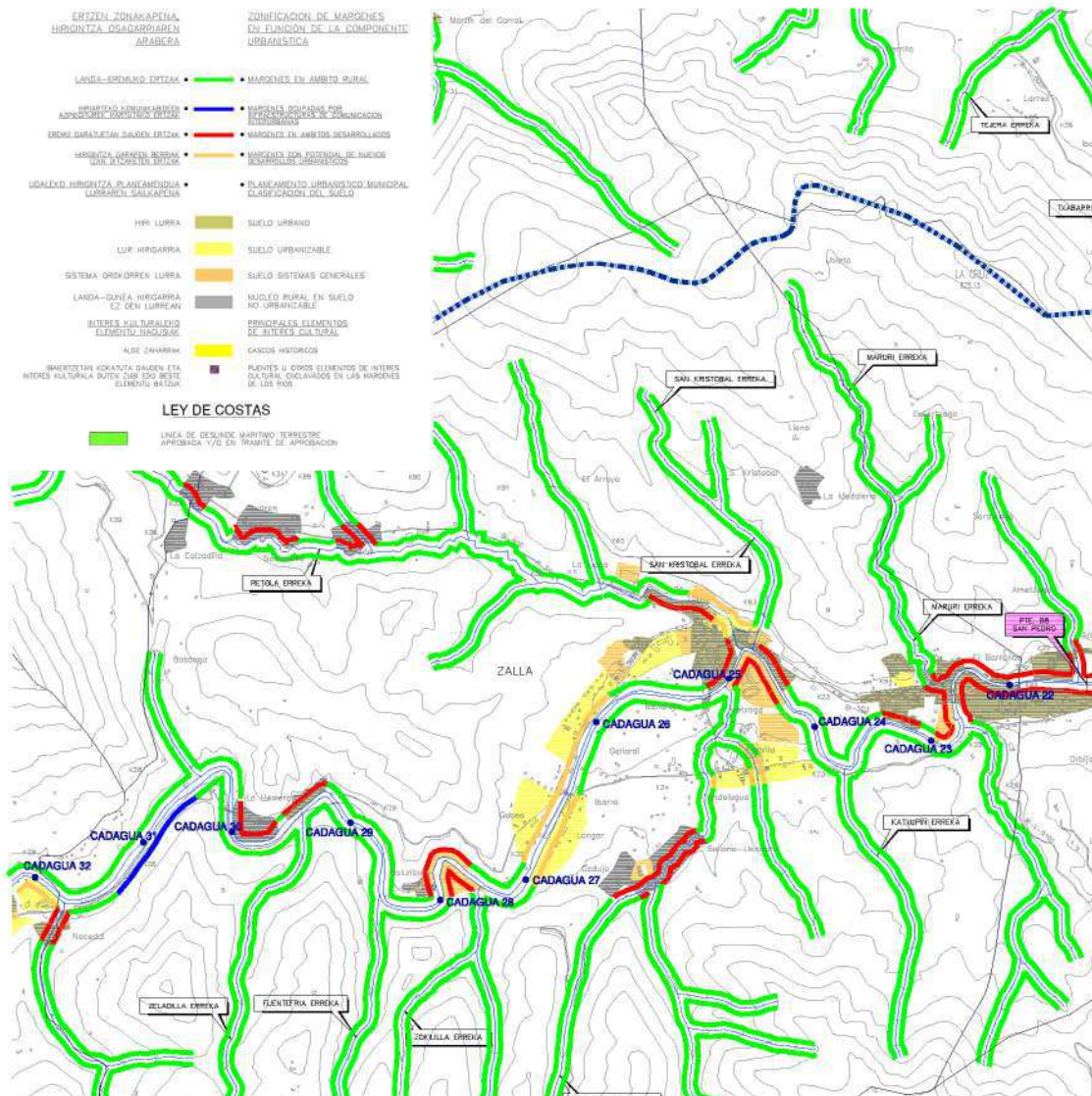
Ingurumen-Osagaiaren arabera, planak lau eremu bereizten ditu berariaz: Lehentasunezko Interes Naturalistiko Zonetako Ertzak, Ongi Kontserbatutako Erriberako Landaredia duten Ertzak, Higadura-Arriskua, Akuiferoen Deslizamendua eta/edo Kalteberatasuna duten Eremuetako Ertzak eta Leheneratzeko Beharra duten ertzak.



Ibaien eta erreken ertzak antolatzen LPS: Isurialde Kantauriarra (Bizkaia). Osagai Hidraulikoa. Kadagua ibai Zallako igarobidean

LPSk Kadagua ibaian adierazten duenez, jatorrizko landareditik loturarik gabeko iriak baino ez dira geratzen, eta artadi kantauriarren kasuan atzerakada handia izan dute 1989-90eko suteen ondoren; aldiz, pinu insigne sail industrialek (eta azkenaldian eukalipto globulus) horiek jasateko gai den azaleraren %75 baino gehiago okupatzen dute, eta Arangurengo paperfabriken inguruan apea-gune kontsumitzaile bat sortzen da, Tolosakoak Orian edo Durangokoak Ibaizabalen duenarekin konpara daitekeena.

Zallatik igarotzean, ibaiak kontraste nabarmeneko ibar-eremu bat zeharkatzen du; izan ere, La Herrera bezalako eremuak konbinatzen ditu, Balmasedarekiko udal-mugan, non ibaiak ia ahokatuta igarotzen den, Ibarra edo Aretxaga eremuekin, alubioi-kumuluz estalitako ibar handi samarrek. Bere **ingurumen-osaeraren** eremuan, errealitate bat da, gaur egun, **Kadagua ibaiak degradatuta dagoela prozesu antropikoen ondorioz**, batez ere industriak eta hirigintza modernoak ibaiertzak okupatzearen ondorioz, eta horrek, logikoki, kalitatearen galera progresiboa eragin du.



Ibaien eta erreken ertzak antolatzeneko LPS: Isurialde Kantauriarra (Bizkaia). Hirigintza-osagaia. Kadagua ibaia Zallako igarobidean

Osagai hidraulikoaren arabera, Planak ibaiak eta errekek mailatan adarkatzen ditu, 1 eta 10 km²-ko azalerako ibaiadar-arroa duten erreketatik hasi eta 600 km²-tik gorako ibaiadar-arroa duten ibai-zatietaraino, eta Kadagua ibaiari dagokio ondoren zehazten dena:

- **V kategoriako zatiak (400 < C < 600 Km²):** Kadagua, 0 km-tik 14,6 km-ra. (Izalderekin elkargunea).
- **IV. kategoriako zatiak (200 < C < 400 Km²):** Kadagua, 14,6 km-tik 24,7 km-ra. (San Kristobal errekekarekin elkargunea).
- **III. kategoriako zatiak (100 < C < 200 Km²):** Kadagua, 24,7 km-tik 36 km-ra (EAEko muga)

Azkenik, **Hirigintza Osagaiaren** arabera, Planak lau eremu bereizten ditu: Landa Eremuko Ertzak, Hiriarteko Komunikazio Azpiegiturek okupatutako Ertzak, Eremu Garatuetako Ertzak eta Hirigintza Garapen Berrietarako Potentziala duten Eremuetako Ertzak.

Kadagua ibaiaren ertzak, Zallatik igarotzean, eremu garatuetako Ertzak dituzte batez ere, baina baita landa-eremuko ertz batzuk eta Garapen Berrietarako Potentziala ere.

Udal-plangintzak lurzoru urbanizaezineko ibilgu-ertzetan azaleko urak babesteko lurzoru urbanizaezinaren kategoria ezarri behar du, LPStik eratorritako eremuekin, eta, gainera, haren irizpideak jaso behar ditu ibilguen alde bakoitzean 100 metroko zabalerako banda baten gainean.

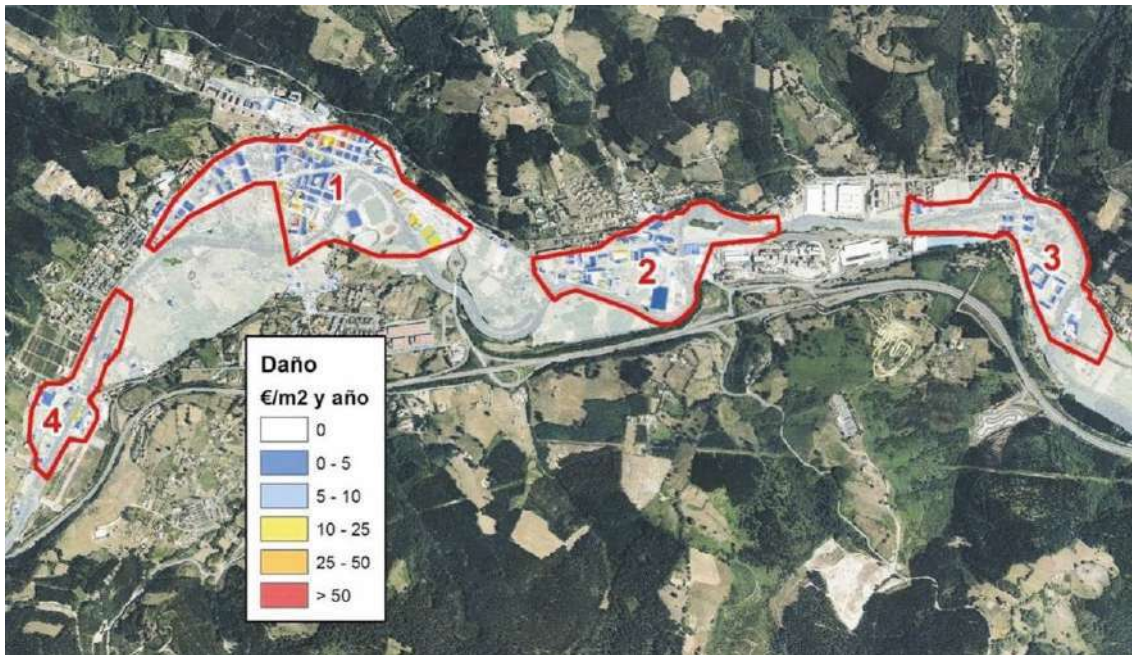
Garatutako Eremuetako Ertzetan, irizpide orokorra da ibaia nola den kontuan hartzea, hiri-paisaiaren konfigurazioan garrantzi handiena duen elementutzat eta natura-ingurunea hirien barruan integratzeko bide pribilegiatutzat. **Zallaren kasuan, garapen berrietarako eraikuntzaren gutxieneko atzerapenak koadro hau beteko du:**

Ibilgu-tarteen mailak	Eraikinaren gutxieneko atzerapena, metrotan	
	Mugaketa-lerroa edo bideratze-lerroa zehaztuta dutenak (metrotan)	Mugaketa edo bideratze definituko lerrorik gabe (metrotan)
VI	15	30
V	15	25
IV	15	22
III	12	16
II	10	14
I	10	12
0	10	12

Hirigintza-osagaiaren arabera **landa-eremuko ertztzat hartzen diren ertzetan, ibilgu publikoaren muga-lerroarekiko 50 metroko gutxieneko atzerapena errespetatu behar da nahitaez, ibaiadar-arroa 100 km²-tik gorakoa duten ibai-tarteak direlako** (III. eta IV. mailak). **Osagarri gisa, ibilguen alde banatan 100 metroko zabalera duen banda batean, lurzoru urbanizaezinaren berezko eraikuntzak, jarduerak eta lurzoru-erabilerak baino ez dira baimenduko.** Gainera, ez da trazaduraren zuzenketa artifizialik egingo, **agintaritzaren hidrauliko eskudunak uholdeak prebenitzeko edo obra publikoak eraikitze beharrezkotzat jotzen dituen esku-hartzeak izan ezik.** Ertz horiek hirigintzako garapen berrietarako potentziala duten ertztzat hartuko dira, horien gainean lurzorua hiri-lurzoru edo lurzoru urbanizagarri gisa birsailkatzen denean, hirigintza-garapenari ekiteko.

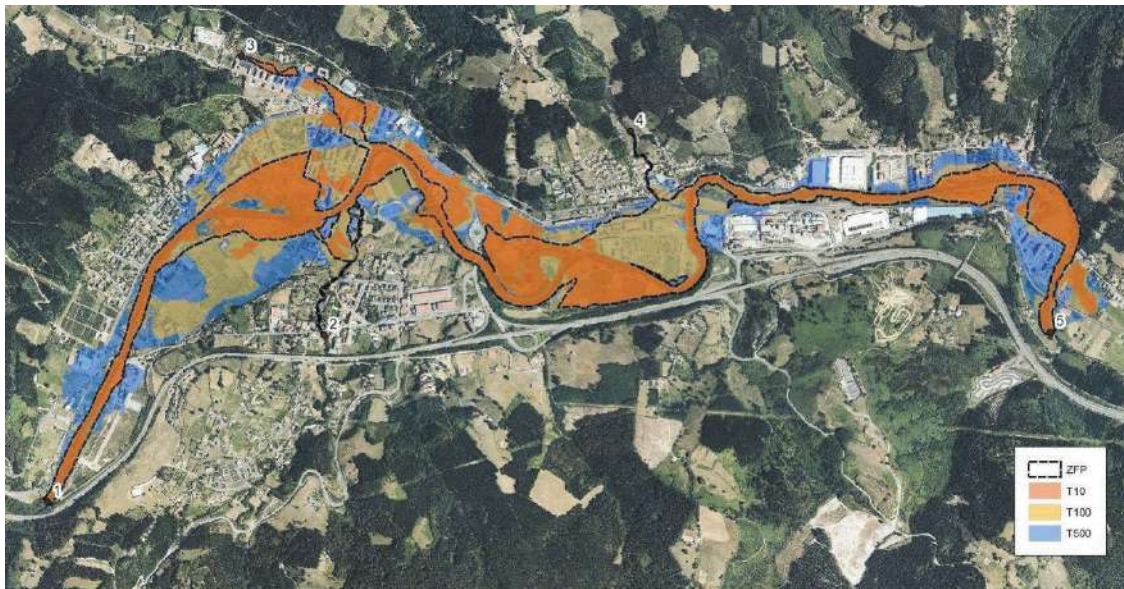
Hirigintzako Garapen Berriak izan ditzaketen Eremuetako Ertzen kasuan, eraikuntzaren atzerapenatarako araudi bat planteatzen da, ibaiertzeko landaredia babesten laguntzeko eta, hala badagokio, uholdeen aurrean babesteko beharrezkoak diren bideratze-obren bideragarritasuna bermatzeko. Eraikuntzarako eta urbanizazioarako gutxieneko tarteak garatutako eremuen ertzetan baino zorrotzagoak dira, eta 26-30 eta 11 (16) -15 (20) metrotan ezartzen dira, hurrenez hurren, III-IV. mailako ibilgu-zatietarako. Ibilgu publikoaren muga-lerroaren eta urbanizazioaren gutxieneko atzerapen-lerroaren arteko lurzoru-azalera espazio libreen tokiko sistema izan daiteke, eta espazio libreen lagapenatarako estandarren ondorioetarako zenbait ahal izango da, Lurzoruaren Legearen Plangintzako Erregelamenduaren Eranskinean (espazio libreen zuzkidura publikoen L2/2006 sistema) definituta.

Hasieran iragarri zen bezala, ia hamarkada bat geroago, LPSa indarrean sartu zenetik, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak beharrezkotzat jo zuen plana aldatzea, LPSren dokumentuan honako hauek sartzeko: **lurzoruaren erabilera-irizpide berriak, uholde-arriskugarritasunaren mailaren arabera, Uren Zuzendaritzak egindako uholde-arriskuaren mapa berriak**, Natura 2000 Sarearen barruan BIL izendatutako ibai-espazioen berariazko erregulazioa, eta espazio horien identifikazio eta kokapen planimetrikoa, Biodibertsitatearako eta Ingurumen Partaidetzarako Zuzendaritzaren jarraibideen arabera, bai eta LPSaren edukia homologatzea ere, Europar Batasunaren 2000/60/EE Uraren Esparru Zuzentzarauko eta Eusko Legebiltzarraren Uren 1/2006 Legeko xedapenei dagokienez (LPS indarrean sartu ondoren onartu ziren).



Zalla. Uholdeengatik aurreikus daitezkeen kalteak. Iturria: Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Espainiako zatiaren Uholde Arriskuak Kudeatzeko Plana.

Zallan Uholde Arrisku Handiko Eremu bat (UAHE) identifikatzen da, ES017-BIZ-6-1 ZALLA-GÜEÑES kodearekin identifikatua, 9,42 km-ra iritsiko litzatekeena, eta batez ere Kadagua ibaiari eragingo liokeena, baina baita Erretola, Sollano eta Maruri ibaiadarrei ere. UAHE hori **I. Taldeari atxikitzen zaio, hau da, egiturazko babes handiena dutenei, arriskuak oso handiak direlako edo katastrofikoak izan daitezkeen kalteak.**



Zalla. Lehenasunezko fluxu-eremua eta uholde-arriskua 10, 100 eta 500 urteko itzulera-aldietan. Iturria: Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Espainiako zatiaren Uholde Arriskuak Kudeatzeko Plana.

9.5. ZALLA ETA KANTAURI EKIALDEKO DEMARKAZIO HIDROGRAFIKOAREN ESPAINIAKO ZATIAREN UHOLDE-ARRISKUAK KUDEATZEKO PLANA. 2015-2021.

2016ko urtarrilaren 15ean, 20/2016 Errege Dekretuaren bidez, Kantauri Mendebaldeko Demarkazio Hidrografikoaren eta Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Espainiako zatiaren uholde-arriskua kudeatzeko planak onartu ziren.

Planaren helburu nagusia da Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren lurralde-eremuan jarduera ordenatu eta lehenetsien multzo bat zehaztea eta justifikatzea, uholdeek giza osasunean, ingurumenean, kultura-ondarean, jarduera ekonomikoan eta azpiegituretan dituzten ondorio kaltegarriak murrizteko uholde-arriskuko potentzial nabarmenarekin identifikatutako eremuetan.

Arrisku-eremu bakoitzerako (UAHE), plana aplikatzeko aukerarik onena ebaluatzen da (6 urte), horretarako dauden aurrekontu-mugak eta erabilgarri dauden funtsak eraginkortasunez aplikatzeko beharra kontuan hartuta. Ondorioz, neurrien tipologiari, entitateari eta eremu geografikoari buruzko erabakiek kontuan hartzen dituzte horien ezarpenarekin lortu nahi diren onurak eta horretarako behar den inbertsioa, eta horiek gauzatzeko arduraren duten administrazioak eta finantzatzeko modua identifikatzen dituzte. Gainera, honako alderdi hauek barne hartzen dituzte: uholdearen hedadura, ebakuazio-bideak eta atxikitze ahalmena duten eremuak, alubioi-lautadak, ingurumen-helburuak, lurzoruaren eta uraren kudeaketa, lurralde-antolamendua, lurzoruaren erabilera, naturaren kontserbazioa eta portuko nabigazioa eta azpiegiturek.

UAKPak uholde-arriskuaren kudeaketaren alderdi guztiak hartzen ditu bere baitan, eta prebentzioan, babesean, prestakuntzan eta berreskuratzean/ebaluazioan jartzen du arreta, uholdeen aurreikuspena eta alerta goiztiarrekotako sistemak barne, kontuan hartuta aintzat hartutako arro edo azpiarro hidrografikoaren ezaugarriak. Hala badagokio, honako hauek sartzen dira: lurzoruaren erabilera jasangarriko praktiken sustapena, arroen leheneratze hidrológico-agroforestalerako neurriak, uren atxikipena hobetzea eta uholde-kasuan eremu jakin batzuen uholde kontrolatua.

Zallak Uholde Arrisku Handiko Eremua (UAHE) dauka, kode honekin: ES017-BIZ-6-1 ZALLA-GÜEÑES. Oro har, uholde-eremuek ubide nagusiaren (Kadagua) edukiera gaintzen dute. Gainera, xafla-kota gorago dago, presa txikiak eta zubiak daudelako. Lehen gainezkatzeak 10 urtetik beherako errepikatze-denboretan gertatzen dira, berdeguneak, belardiak eta baratzeak urez beteta. Uholde-lautaden edukiera galtzea ez du xurgatzen ibilgu nagusiaren husteko ahalmenak. Uholde orokortuaren errepikatze-aldia 25 urtekoa da. Zallako udal-mugartean, uholde-lautada osoa hartzen da Kadagua ibaiaren zenbait zatitan, UAHEaren eremuaren barruan. Batez ere Kadagua ibaiari eragiten dio, baina baita Erretola, Sollano eta Maruri ibaiadarrei ere. **UAHE hori I. taldekotzat hartzen da, hau da: oso arrisku handikotzat edo katastrofikoak izan daitezkeen kaltetzat, gertatzeko probabilitate txikia duten gertaeren kasuan.**

da: Aipatutako UAHE horren identifikazioa Uholde Arriskua Kudeatzeko Planean honako hau

COGIGO: E5017-BIZ-6-1 DENOMINACIÓN: ZALLA-GÜENES

UBICACIÓN: Cantábrico Oriental

U.H: Ibaizabal

Cursos fluviales: Kadagua, Sollano, Errestola, Anauri

T.H: Bixola

Municipios: Zalla, Güenes

Núcleos urbanos: Almetziz, Sollano Llanada, Aranguren, La Herrera, Güenes

ÁMBITO				
INICIO				
Pto.	Cauce	X	Y	
1	Kadagua	-492033	4785706	
2	Sollano	-482133	4785763	
3	Errestola	-48872	4785867	
4	BIXOLA	-492204	4785917	
FIN				
Pto.	Cauce	X	Y	
5	BIXOLA	-492192	4785966	
Longitud		9,4 km		

DELIMITACIÓN DE ZONAS INUNDABLES

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL - ARPSI DE ZALLA - GÜENES

TOPOGRAFÍA Y SATIMETRÍA

Modelo Digital del Terreno de 2002 (formato UTM), resolución de píxel 1 m con precisión en cota de 15 cm con levantamiento topográfico específico (antelecto y imágenes de 2012, huellas cartográficas y alturas de vértices al T.M.)

HIDROLOGÍA

Caudales obtenidos a partir del Anexo del Plan Hidrológico Norte II (M. 1978)

CAUCE	PK Inicial	PK Final	MC0	Q10	Q100	Q500
SOLLANO	0+736	0+800	11	37	51	66
SOLLANO	0+472	0+500	11	37	51	66
BIXOLA	0+025	0+000	31	90	65	101
KADAGUA	0+057	0+443	200	527	469	522
KADAGUA	0+043	0+176	316	356	309	283
KADAGUA	0+176	1+489	316	375	329	292
BIXOLA	0+000	0+000	3	11	21	32

HIDRAULICA

Simulación en régimen estacionario, letra y 1 dimensión mediante software HEC-RAS. Rugosidad del cauce estimada según formación de Coahu y de Llanuras de Inundación en función del uso de suelo. Se han incorporado el cálculo 22 puentes y 3 azudes.

RESUMEN DE RIESGOS

Nº de habitantes que pueden verse afectados dentro de la zona inundable: 133 habitantes

Daños económicos medios esperados en zona inundable: 1.580.000 €/año

Vías de comunicación afectadas:

Tiempo	Riesgo
T10	B13002, B13036, B13051, FEVE
T100	D13002, B13036, B13051, FEVE
T500	B13002, B13036, B13051, FEVE

Riesgos ambientales dentro de la zona inundable:

Interferencias con Registros de Zonas Protegidas del Plan Hidrológico:

Otros Elementos:

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Prioridad: Grupo 1

Causas de la inundación: Una causa general, la causa del desbordamiento está relacionada con la superación de la capacidad del cauce principal por los caudales de avenida. Existen además sobreexplotaciones de la cota de lamma causada por la existencia de azudes y puentes.

Objetivo de defensa: 1100

MECANISMO DE INUNDACIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

Los primeros desbordamientos se producen para períodos de retorno muy inferiores a 10 años de periodo de retorno en aguas de caudales fuertes y débiles. Puntos críticos en el área de inundación.

Las lluvias de inundación en Güenes se ven interrumpidas por los temporales del ferrocarril y de la carretera Güenes-Zalla, así como por la impermeabilidad que delimitan las riberas. La pérdida de capacidad de las riberas no es compensada por la capacidad de desarrollo del cauce principal. En la zona concaudal con mayor de homogeneidad se produce el sobreexplotando la lamma.

Agua abajo de Aranguren, existe un edificio cuya muralla restringe el ancho natural del cauce. Agua abajo del caudal de Aranguren, se observa una falta de sección del cauce. Los márgenes están controlados por edificios y zonas lindantes y el cauce obstruido por los puentes del ferrocarril para aviones al periodo de 30 años, al producirse del tránsito del avión se eleva, se reduce que parece ser una zona de sedimentación de materiales. Existe una vía de flujo que va superando la capacidad de la margen izquierda hacia el núcleo urbano de Aranguren. La sección del cauce en el tramo de Mirozeta en Zalla es irregular. El caudal del Chaise obstruye para T500 y de Arangua para T500/T100.

El perfil de retorno de inundación generalizado, en el que se ocupa la totalidad de la lamma de inundación en ciertos tramos del río Kadagua dentro del ámbito de la ARPSI en el T.M. de Zalla, es de 25 años. En el caso de Güenes, el periodo de retorno de inundación generalizada es 500 años.

La estación de aforo ubicada al ARPSI en Aranguren (0001), situada en el registro de Mimetiz en el T.M. de Zalla.

PRIMEROS DESBORDAMIENTOS

Pto. 1: Río Kadagua (MD) fuertes en el barrio de Mendizaba, Zalla.

Pto. 2: Río Kadagua (MD) fuertes en el barrio de Ojibar, Zalla.

Pto. 3: Río Kadagua (MD) en la calle José Etxebarria, Zalla.

Pto. 4: Río Kadagua (MD) entre la Calle Perantzi y el cauce, Güenes.

Pto. 5: Río Kadagua (MD) grado cerca de la calle Enkarterri.

PUNTO DE INTERÉS Y PRINCIPALES OBSTRUCCIONES

Obstrucción A: La diferencia de cota de la lamma de agua, de 0,96 m, es debido a la existencia del puente de la calle Enkarterri-Estación en Güenes. Al eliminar el puente se reduce el salto en 0,56 m.

Obstrucción B: Los puentes del ferrocarril en Aranguren y el ancho restringido del cauce generan sobreexplotaciones. La diferencia de cota de la lamma de agua debido a la existencia del primer puente del ferrocarril, de 1,45 m, se reduce al utilizarlo en 1,35 m.

MAPA DE SITUACIÓN

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL - ARPSI DE ZALLA - GÜENES

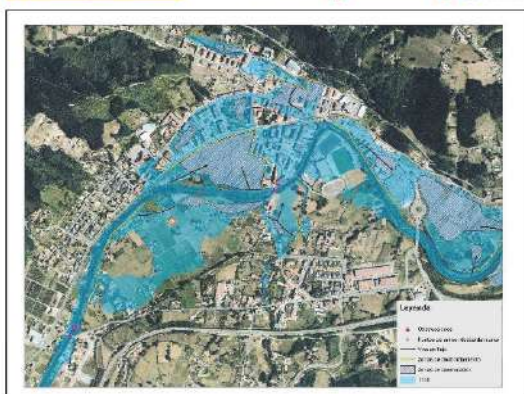
Punto C: río Kadagua, puente del Chaise

Obstrucción C: El puente de El Chaise genera una obstrucción para T500 que supone un salto de lamma de agua de 1,20 m. Al eliminar el puente, el salto se reduce a 0,25 m.

Punto D: río Kadagua, puente Ibura

Obstrucción D: El puente de Ibura genera una obstrucción de 0,82 m para T100. Al eliminarlo, el salto se reduce en 0,54 m.

MAPA DE SITUACIÓN



PATRIMONIO CULTURAL				
UTM X	UTM Y	DENOMINACIÓN	PROTECCIÓN ACTUAL	PROTECCIÓN PROPUESTA
Patrimonio arqueológico:				
432420	4784561	Casas Barbas	-	Inventariable
439269	4784749	Palacio-casa del Marqués de Murga	-	Inventariable
438567	4783789	Caserío Barro: 10	-	I
438132	4783193	Caserío Gobeo	-	I
Patrimonio arquitectónico:				
480175	4784243	Casa-torre de Murga	Presunción Arqueológica	-
480139	4784223	Casa-torre de Tolomosa	Presunción Arqueológica	-
480120	4784209	Casa-torre de Mendocsa	Presunción Arqueológica	-
480175	4783220	Casa-cerro de Gobeo	Presunción Arqueológica	-

PRINCIPALES CONDICIONANTES AMBIENTALES	
ESPACIOS Y ESPECIES PROTEGIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> El río Rodaga es Área de Interés Especial para el VISO (VISO: "Materia Arqueológica") El ARPSI se clasifica como Área de Interés Especial para las siguientes marchas: <ul style="list-style-type: none"> Marcha mediterránea de heronetas (<i>Phalaropus eurhops</i>) Marcha de Gienés (<i>Agrotis emarginata</i>) Marcha de cuco (<i>Motacilla alba</i>) Marcha granada de barranca (<i>Recurvirostra amurensis</i>) 	
OTROS VALORES AMBIENTALES RELEVANTES	
<ul style="list-style-type: none"> Las riberas de río Rodaga constituyen el hábitat de interés comunitario prioritario "RIB". Los valores característicos de mayor valor serán las masas de vegetación de ribera que conserva en mejor estado, y que pueden caracterizarse como masa de alta diversidad. El RPS de Río Rodaga clasifica como Zona de Protección del Biotopo Comunitario (ZPBC) Dos estaciones de muestreo de la Red de Control de aguas en Río: XA0316 (Estado Ecológico Bueno), y XA0379 (Estado Ecológico Medio) 	
RIESGOS AMBIENTALES	
<ul style="list-style-type: none"> Algunas potencialmente contaminadas. El área definida como ARPSI alberga en su perímetro, total o parcialmente, 32 parcelas incluidas en el "Inventario de emplazamientos que separen o frenen actividades potencialmente contaminantes del suelo" elaborado por I+D+i. 	

Decreto Foral 118/2006, de 15 de junio, por el que se aprueba el Plan de Gestión del VISO europeo, suselva forales (1994), en el TIO, como especie.

I. Taldeko UAHEen kasuan, Uholde Arriskuak Kudeatzeko Planaren barruan, babes-neurri estrukturalak aztertu dira.

Horretarako, irizpide orokor eta helburu gisa, alde batetik, konponbideak ekosisteman duen inpaktu globala murriztea, eta, bestetik, ikuspegi ekonomikotik eraginkorrenak diren neurriak hartzea izanik, behin babesaren itzulera-aldia ezarrita, apurka-apurka jarduerak txertatuz joan dira, hain oldarkorrak ez diren (oztopoak kentzea eta ertzeko babesak) ingurumen-inpaktu eta kostu ekonomiko handiena dakartenetara (ahalmen hidraulikoa handitzea). Ahal den neurrian, ingurumenaren aldetik bateragarriak diren diseinuetara jotzen da, eta modu selektiboan jarduten da espazioan, ahalik eta esku-hartze txikienarekin eskatutako babes-maila lortzen dela bermatzeko.

Gainera, balizko defentsa-aukerak aztertzen hasi aurretik, uholde-mekanismoaren karakterizazioari ekiten zaio. Mekanismo horrek gainezkatzeko-puntuak, oztopo nagusiak, fluxu-bideak eta abar identifikatzen ditu, eta, horrela, UAHEaren problematika ezarri eta neurri eraginkorragoak planteatzen dira.

Aplikaturako inbertsioaren emaitza maximizatzeko helburuarekin, arazoarekiko hurbilketa honako etapa hauetan egin da:

- Babes-birgertatze-aldia aukeratzea
- Esparruen definizioa
- Balizko defentsa-obren azterketa
- Soluzio optimoaren aurretiazko aukeraketa

Logikoa denez, proposaturako irtenbideak alde aurretikoak dira nahitaez, eta eraikuntza-proiektuetan sakon garatu beharko dira, aurreikusitako obren konfigurazioan aldaketak ekar baititzakete.

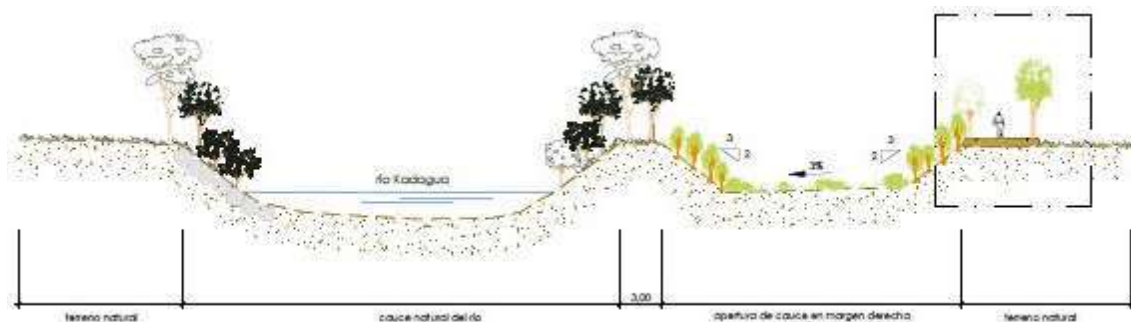
UAHE bakoitzean aukera egingarri gisa proposatzen diren jarduketan ezaugarrien hurbilketa bat jasotzen da, plangintzaren une honetan posible den arte eta balizko esku-hartzeen tipologiak ahalbidetzen duen arte. Hurbilketa horren helburua, espero daitezkeen ingurumen-eraginaren eta kostuen eta errentagarritasunaren aurretiazko azterketa bat ere barne hartzen duena, plangintza-maila horretan inbertsioak lehenestea kalkulatu ahal izatea baino ez da. Jakina, ez azterketa ekonomikoak, ez eta, are gutxiago, aukerek ingurumenean duten eraginak ere, ez dute ordezkatzeko, inola ere, aplikatzekoak diren araudi guztietatik proiektuetan eta horien administrazio-izapidetzean egin beharrekoa.

Kasu guztietan, proposatu beharreko azken neurrien gutxi gorabeherako hautaketa horren aurretik, irizpide anitzeko azterketa bat egin da, honako hauek biltzen dituena:

- **Obraren errentagarritasun ekonomikoaren zenbatespena:** uholdeei buruzko Europako Zuzentarauaren 7. artikulua ezartzen du uholde-arriskuaren kudeaketa egokia hori murrizteko kostuak eta espero diren onurak kontuan hartuta egin behar dela. Ondorioz, desiragarriagoak dira inbertitutako euro bakoitzeko espero diren kalteak gehiago murriztea dakarten konponbideak. Alderdi hori ebaluatzeko, aukera bakoitzaren onura/kostu indizeak eta VAN indizeak lortu dira.
- **Ingurumenean izan dezakeen eraginaren zenbatespena:** obrek ingurumenean, osagaietan, izan dezaketen eragina kalkulatzeko, a priori inpaktu txikiena eragiten zuten konponbideak lehenetsi dira. Gainera, aurreikusitako neurri guztiak bateragarriak izango lirake plangintza hidrológicoan jasotako ur-masetarako ingurumen-helburuekin, eta ingurumen-arloan indarrean dagoen legeria errespetatzen dute.
- **Hirigintzako integrazioa:** obra berriak hiri-bilbean integratuta geratzen dira, ahal den neurrian erabilera finkatuak birkokatzea saihestuz, dauden zerbitzuak mantenduz eta mugikortasuna nabarmenki ez aldatuz.

Zallako UAHEaren kasuan, Kadagua ibaia Mimetiz parean uholdeetatik babesteko proiektu bat egin da. Funtsean, honakoan oinarritzen da:

- Charco zubiaren ordezkio hidrauliko handiagoa duen zubia jartzea, alboko eraikinari eragin gabe. Zehazki, 41 metroko argia duen zubi berri bat, ibilguan euskarririk ez duena.
- Zubi berri bat eraikitzea, ibilguan euskarririk gabe, kiroldegira sartzeko, eta eraikitako ur altuko ebaki edo kanal berria gurutzatzea.
- Kirol-instalazioen eta Aretxaga sektorearen artean ebaketa lehor bat edo deribazio-kanal bat sortzea, belodromoa okupatuz, ur altuetan ibilgu bikoitz gisa funtziona dezan. Ubide trapezoidala da, beheko uretan aisialdirako berdegune bat sortuko duena eta ur altuen emariaren zati handi bat hartuko duena.
- Charco zubitik gorako hustubidearen sekzioa handitzea, ibaiaren egoera onean dauden ibaiertzetan eragin nabarmenik izan gabe, eta, horrela, goiko urak zubiaren ingururaino hustea ahalbidetzea.



El Carmengo eremuko handitzearen sekzio tipoa.

Era berean, jarduketa-multzo honek aukera ematen du Lehentasunezko Fluxu-Eremutik eta El Carmengo Mimetizen dagoen lurzatia 100 urteko errepikatze-denborako uraldiari dagokion uholde-arriskutik askatzeko, bertan osasun-zentro publiko bat eraikitzea aurreikusita baitago.

Mimetizko jarduketa amaituta, Zallan Kadaguako uholdeei aurre egiteko babesak oraindik konpontzeke ditu Aranguren auzokoak.

9.6. ZALLA ETA HEZEGUNEEN ANTOLAMENDURAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA

2004an EAeko Hezeguneen LPS behin betiko onartu zen (uztailaren 27ko 160/2004 Dekretua), 2011n Hezeguneen Inbentarioa aldatu zen (2011ko maiatzaren 3ko Agindua), eta 2012an LPS aldatu zen (urriaren 30eko 231/2012 Dekretua).

LPSren helburu aitortua da hezeguneei, edo, oro har, ingurune hezeei, kostaldekoiei zein barrualdekoiei, behar bezalako babesa ematea, bai eta lurralde-antolamenduarekin bateragarria den tratamendu integratzailea ere, biosferaren ekosistema aberats eta berezietako bat eta, aldi berean, hauskorrenetako bat osatzen baitute.

LPSak 1997ko LAGen zehaztapenak garatzen ditu, Autonomia Erkidegoko hezeguneen inbentario eta sailkapen baten bidez, bai eta baimendutako edo debekatutako erabilera eta jardueren erregulazioa ere, antolamendu espezifikoaren xede diren hezeguneetako harrera-ahalmenaren arabera.

LPSak hiru multzotan sailkatzen ditu hezegunak:

- I. multzoa. LPS onartzen den unean Naturagune Babestu izendapenak eragindako hezegunak sartzen dira.
- II. taldea. Hirigintzako plangintza bereziaren bidez babestutako hezegunak eta LPSak berak zehatz-mehatz antolatutakoak sartzen dira.
- III. taldea: inbentarioan sartutako gainerako hezeguneei dagokiena, baita eremu artifizialei ere.

Zallan ez da identifikatu hiru taldeetako hezegunerik.

9.7. ZALLA ETA JARDUERA EKONOMIKOETARAKO ETA MERKATARITZA-EKIPAMENDUETARAKO LURZORUASORTZEKO LURRALDE-PLAN SEKTORIALA.

Abenduaren 21eko 262/2004 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko, 1997ko LAGetako 9. kapituluko 5. paragrafoan ezarritakoa betetzeko, eta honako helburu hauek planteatzen dira:

- LAGen lurralde-antolamenduaren eredia sektoreka identifikatzea, jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren hirigintza-erregulazioari dagokionez.
- Lurralde Plan Partzialak egiteko prozesurako koordinazio-tresna bat ezartzea.
- Jarduera ekonomikoetarako lurzoria sortzeko eragiketak programatzeko irizpide orokor batzuk adieraztea.
- Merkataritza-gune handien lurralde-antolamendua sistematizatzea.

Enkarterriko Eremu Funtzionalari dagokionez, honako hau planteatzen da:

a. **Antolamendu-irizpideak**

Eskualdeak geldialdi demografikoaren eta bultzada ekonomikorik ezaren panorama orokor bat aurkezten duela uste da, enpresen desagertzearen eta inbertsio alternatiboen gabezia islatu dena.

Sustapen aktiboko politika bat proposatzen da, ekimen publikoko eskualde-poligono bat sortuz. Komenigarritzat jotzen da **eskualdearen ekialdean kokatzea, Sodupe eta Gueñes artean**, eskualdearen eta Bilbo Metropolitarraren artean jarduerak erakartzeko gune gisa jarduteko.

b. **Lurzoruaren kudeaketa lurraldekoratzea.**

Eremu Funtzionala jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren kudeaketa integraturako eskualdeko unitate gisa eratzen da.

c. **Lehentasunezko lokalizazio-jarraibideak.**

Enkarterriko Eremu Funtzionaleko udalerriak honela sailkatzen dira:

- **Lehentasunezko interesa duten udalerriak:** Gueñes eta Zalla.
- Hazkunde ertaineko udalerriak: Balmaseda.
- Garapen txikiko udalerriak: Artzentales, Karrantza, Galdames, Gordexola, Lanestosa, Sodupe, Turtzioz.

d. **Sustapen-eremuak.**

Industria-enpleguaren defizita duten eskualde-buruak dinamizatzeko sustapen-eremuak: **Zalla-Gueñes Eremua.**

e. **Lurzoria publikoki sortzeko eragiketak.**

Enkarterriko Eremu Funtzionalean, **Sodupe eta Gueñes arteko ibar-zatian 25 eta 50 hektarea arteko eskualde-eskalako poligono berri bat sortzeko alternatibekokapenari eta bideragarritasunari buruzko azterlan bat egitea** proposatzen da.

f. **Lurzorua kuantifikatzeko jarraibideak**

- A. Jardueran lehendik dauden jarduera ekonomikoko instalazioek okupatutako lurzoruen azalera: 85 ha.
- B. Eskaintza bideragarritzat jotako lurzoru libreen azalera. 0,50eko gutxitze-faktore bat aplikatzen zaio lurzoru libre kalifikatuaren guztizko eskaintzari: 60 ha.
- C. Planean aurreikusitako sustapen publikoko eragiketa berrien harrera xurgatzeko behar diren lurzoruei dagokien azalera, eragiketa horiek birkalifikatu behar badira indarrean dagoen hirigintza-plangintzan jasota ez daudelako: 20/50 ha.
- D. Planaren horizontean aurreikus daitekeen eskaria xurgatzeko behar diren lurzoru berriei dagokien azalera: 20/50 ha.

Enkarterriko Eremu Funtzionalaren kuantifikazio orokorra (A+B+C+D): 200/250 ha

Nolanahi ere, beharrezkoa da jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren kuantifikazioari buruz aipatzea Lurralde Plan Sektorialean Eremu Funtzional bakoitzean aurreikusi beharreko jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren eskaintza osoaren dimentsionamendu globalaren erregulazioa baino ez dela ezartzen. Hala ere, Lurralde Plan Partzialaren ondorengo zeregina izan behar du, eta, subsidiarioki, Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamendurako Batzordearena, dimentsionamendu-jarraibide horiek Eremu Funtzionalako udalerrien plangintza orokor guztietara modu bereizian eramatea, eta lurralde-eremu osoan 16 urterako aurreikusitako espazio-erreserben bolumen globalaren banaketa haztatua egitea, denboran eta espazioan.

g. **Merkataritza-ekipamendu handiak arautzea**

7.2 epigrafeko argudioaren arabera, **Zalla B kategoriako eskualde-zentralitateko udalerritzat jotzen da**, Balmaseda eta Gueñesekin batera. Eremu Funtzionalako gainerako udalerririk C gisa sailkatzen dira. Gogoeta horiek kontuan hartu behar dira LPPan merkataritza-gune handiak aurreikusteko, kokatzeko eta dimentsionatzeko, komunikazio-sareekiko kokapen estrategikoaren, populazio-pisuaren, espazio-erabilgarritasunaren eta horrelako zentroak hartzeko hirigintza-egokitasunaren arabera.

B kategoriak eskualdeko zentralitatea esan nahi du, eta, horretarako, honako azalera-dimentsio hauek ezartzen dira establezimenduentzat:

- Plataforma zelaigunearen gehieneko azalera garbia: 40.000 m²
- Sabai eraikiaren gehieneko azalera: 13.000 m²

9.8. ZALLA ETA EAEKO TRENBIDE-SAREAREN LURRALDE-PLAN SEKTORIALA.

Otsailaren 27ko 41/2001 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko, eta lurralde-antolamendurako tresna da, 1997ko LAGek zehaztutako esparru orokorraren barruan, Euskal Autonomia Erkidegoan trenbide-sare osoa ezartzeko eta garatzeko jarduketak definitzen dituen, haiek eragindako lurzoruaren erabilerari buruzko zehaztapenekin hirigintza-planekin lotuz eta horiek gauzatzeko behar diren lurzoru-erreserbak egiteko aukera emanez. Beraz, bere zehaztapenak garatzeko behar den esku-hartze sektorial zein urbanistikorako erreferentzia gisa balio duen tresna planifikatzailea eta erregulatzailea da. Bilbo Metropolitarrako eta beste udalerrri batzuetako Trenbide Sarearen LPSaren aldaketa bat egin da otsailaren 22ko 34/2005 Dekretuaren bidez. Batez ere, metroaren linea berriak eta Euskotrenen linea bikoizteko lanak sartzeko.

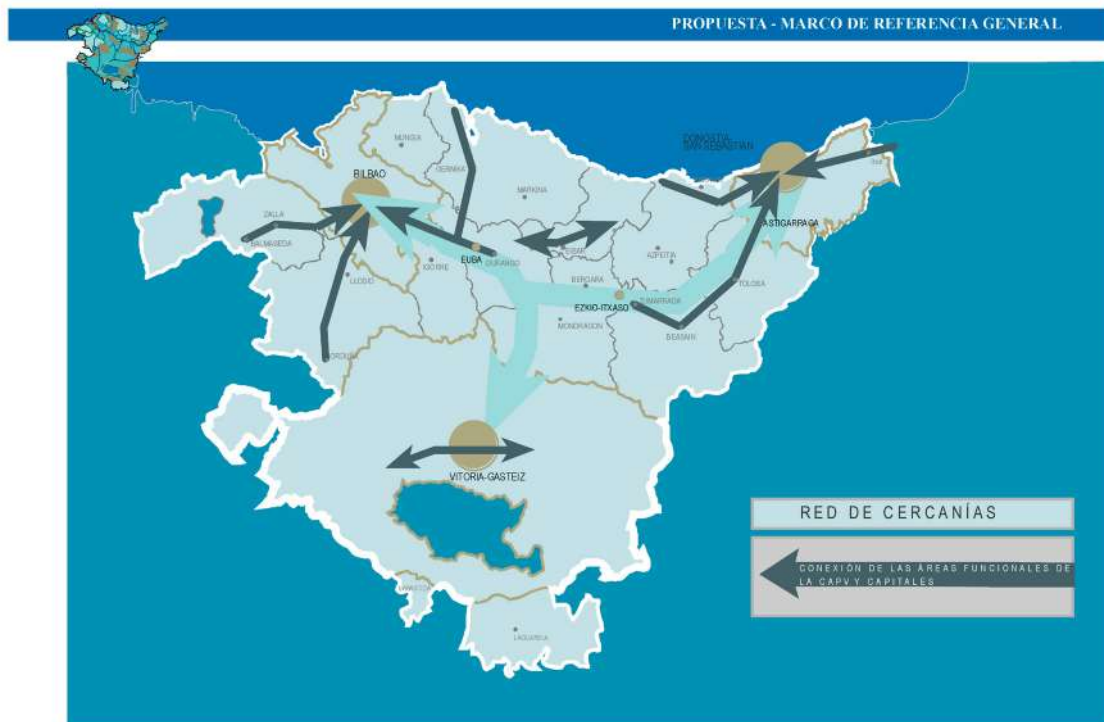
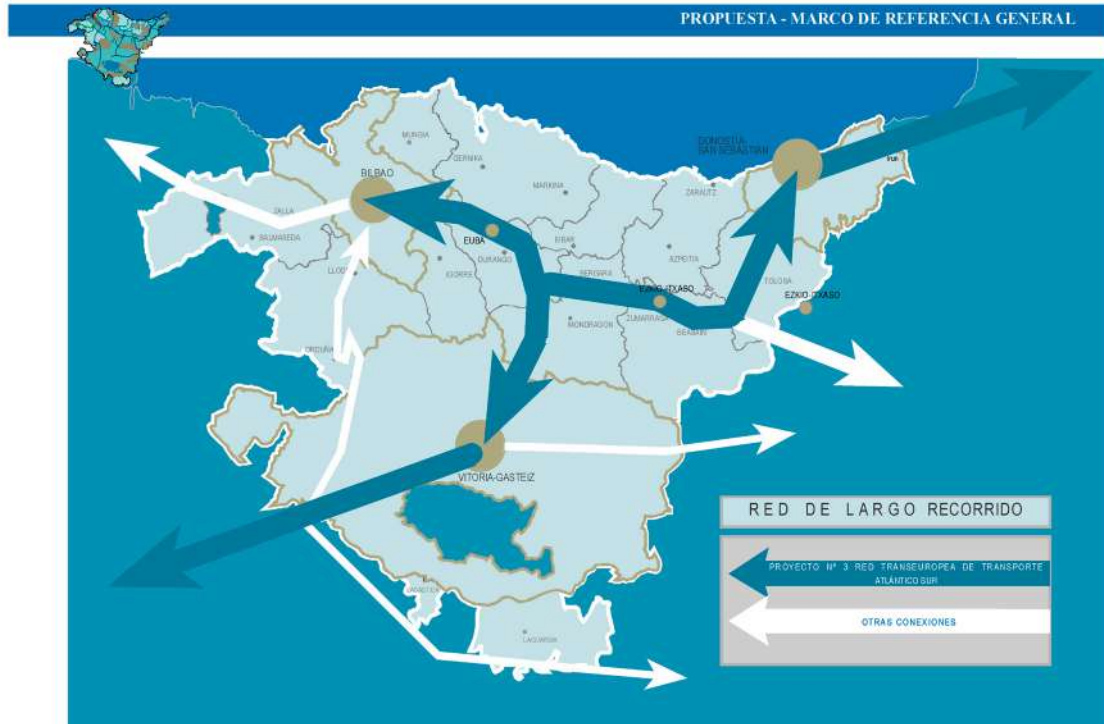
LPSean planteatutako trenbide-jarduketaren planteamendu estrategikoa honako puntu hauetan laburbil daiteke:

- Aldirietako garraio kolektiboaren zerbitzua sustatzea.
- Eskaintza handitzea hiri inguruko merkatuetan: hiriburuen ingurunea gero eta saturatuago dagoela eta, eskaria gehien dagoen tokietan kontzentratu nahi da zerbitzua.
- Trenbide-eskaintzaren kalitate-atalase egokiak ezartzea: harreman ertainetarako 30 minutuko gutxieneko tarteak ezartzea proposatzen da, eta hiri-inguruko harremanetarako 15 minutukoak, eskaintza-maila independente gisa, printzipioz; baina etorkizuneko protagonismoan oinarrituta lortu nahi den kalitatearekin koherenteak izanik.
- Eragin-eremua zabaltzea, kaptazio-arroa hobetuz: jarduketa kritiko gisa, geltokien eragin birtualeko erradioa handitzea planteatzen da, oinezkoen irisgarritasuna hobetuz, bizikletentzako irisgarritasuna sartuz eta tarifen arabera koordinatutako autobus biltzaileen bidez eskemak ezarriz.
- Salgaien trafikoa sustatzea: bikoizketak eta gurutzatzeak sartzeko, bidaiarien eta salgaien trafiko mistoari dagokionez sarearen funtzionaltasuna areagotzeko.
- Euskal intermodalitateko puntuetarako sarbidea: Bilbo, Pasaia eta Bermeoko itsas portuetarako sarbidea, bai eta Euskal Autonomia Erkidegoan jatorria/helmuga duten merkantzia astunak sortzeko guneetarako sarbidea ere, intermodalitate-puntuetara.

Trenbide Sarearen Lurraldearen Plan Sektorialaren xedea osatzen duten jarduketek, lurraldea egituratzen eta antolatzen duen elementu bati buruzkoak direnez, lurralde-izaera nabarmena eta udalerriaz gaindiko irismena dute ezaugarri. Administrazioei dagokienez, eta zehazki udalerriei dagokienez, zehaztapen horiek lotzen dituzte beren hirigintza-ekintza gauzatzean; bereziki:

- a. Lurzoruak plangintza orokorreko tresnetan zonakatzean eta kalifikatzean.
- b. Garapena antolatzeko tresnak eta Hirigintza-Proiektuak egitean edo onartzean.
- c. Hirigintza-exekuzioko tresnak formulatzean edo onartzean, bai eta Lankidetzako Hirigintza-Erakundearen eraketa onartzeko eta haien funtzionamendua babesteko ere.

- d. Lurzoruen erabilera- eta eraikuntza-Arauk eta -Ordenantzak egitean, horien hirigintza-saillkapena edozein dela ere; eta, zehazki, lerrokadurak eta atzeraemanguneak bezalako parametroak ezartzean.
- e. Hirigintzako kontrol- eta diziiplina-egintzetan.



EAeko Trenbide Sarearen LPS. Antolamenduaren ondoriozko eskema.

Enkarterriko Eremu Funtzionalaren kasuan, hauek dira aurreikuspenak:

- **Balmaseda-Zaramillo trenbidea bikoiztea.** Trenbidearen bikoizketa Arangurenetik Necedaleraino. Zallan, shaiesbide bat planteatzen da, egungo hiri-bilbean txertatuta afekzioak minimizatzeko asmoz. Zallan hasi eta herrigunetik irten arte, egun dagoen bidea bikoiztea aurreikusten da. Proposamen horri lotuta dago Mimetizen linearen hiri-integrazioa hobetzea.

Arangurenetik Mimetizerako bikoizketa azterketa-fasean dago.

- **Trenbide-sarearen tratamendua Mimetizen.** Mimetizko erdialdeko trenbide-trazadura tratatzea proposatzen da (lurperatzea edo lubakia). Trenbidearen bi aldeetan bizitegirako hiri-lurzorua dago, eta ahalik eta trenbide-pasagune gehien murrizten dira.
- **Bilbo-Santander Trenbide Sarea bultzatzea. Bilbo.** Santander trenbide-sarea sustatzeko eta bultzatzeko, Mimetizen geraleku berri bat egitea proposatzen da, Euskadi plazaren parean, Mimetizko hirigunerako irisgarritasuna bermatu behar duena. Izan ere, trenbidea mendi-mazelaren erdialdetik igarotzen da, Lusa eta La Llana auzoen ertzetik, eta, gainera, puntu horretatik hurbil dagoen FEVEren trenbide-pasagune bat kendu ahal izango da (PN-24-0144). **Gauzatuta dago.**
- **Puntu intermodala Aranguren eta Mimetizen.** Arangurenen: inguru hurbiletik (Galdames eta Gueñes) datozen bidaiariak hartzeko gune intermodala eta lehendik dagoen autobus-geltokia (Bizkaibuseko A0651 linea), baina hobetu daitekeena. Automobilak aparkatzeko aukerarik gabe, baina bizikletak gordetzeko ekipamendua eduki behar bada. Mimetizen: harguneari lotutako puntu intermodala, autobusarekin batera (Bizkaibuseko A0651 eta A0652 lineak), hurbileko ingurunetik datozen bidaiariena, automobilak eta bizikletak aparkatzeko aukerarekin.

9.9. ZALLA ETA BIZKAIKO ERREPIDEEN LURRALDE-PLANAK.

BIZKAIKO LURRALDE HISTORIKOKO ERREPIDEEN LEHEN LPS.

Bizkaiko Errepideen I. Lurralde Plan Sektoriala apirilaren 15eko 8/1999 Foru Arauaren bidez onartu zen. LPS horrek lotesle gisa jasotzen zituen analisisa eta diagnostikoa, aurreikusitako helburuak, alternatiben sorrera, ebaluazioa eta hautaketa, horien ingurumen- eta hirigintza-inplikazioen azterketa, eta ezaugarri teknikoen ezarpena, 1/20.000 eskalako irudikapen grafikoarekin.

Bizkaiko errepideen I. LPSak hiru mailatan lotzen den jardun-politikaren irizpideak eta helburua artikulatzen zituen:

1. Bide-sare berri bat eraikitzea
2. Dagoen sarearen kudeaketa
3. Motordun mugikortasunaren eskaria kudeatzea.

Zallari dagokionez, honako jarduketa hauek proposatzen ziren, Enkarterriko Eremu Funtzionaleko LPPa ere jasotzen dutenak:

Malabrigoko lotura. BI-636 errepidea BI-630 errepidearekin lotzea eta BI-630 errepidea BI-2701 eta BI-3602 errepideekin artikulatzea. **Lotura hau proiektu-fasean dago.**

BI-636 errepidea bikoiztea. Autobiaren ezaugarriak dituen bide-ardatza da, Hegoaldeko Konponbidearen (A-8) eta Arangurenen artean, Burgosko mugaraino jarraitzen duena, noranzko bakoitzeko errei bateko bide azkar gisa, inolako herrigunerik zeharkatu gabe. **Bikoizketen proposamena Zallaraino gauzatua dago.**

BI-3636 errepideko hiri-kale bihurtzea. Bide-sistema hau partzialki lagata dago.

BIZKAIKO ERREPIDEEN II. LURRALDE PLAN SEKTORIALAREN AURRERAPENA.

Bizkaiko Errepideen I. Lurralde Plan Sektoriala 1999. urtean sortu zen, Bizkaiko errepideen sare funtzionalaren plangintza sektorialerako tresna gisa. Bizkaiko Lurralde Historikoak azken 20 urteetan demografia- eta ekonomia-mailan izan duen garapena kontuan hartuta, beharrezkoa izan da aldi horretan hainbat plangintza-tresna idaztea, eta horien helburua Errepideen I. Lurralde Plan Sektoriala berrikustea, eguneratzea eta osatzea baino ez zen, euskal gizartean izandako aldaketetara egokituz.

Indarrean egon den urteetan, Plan honek hiru aldaketa arrunt eta funtsezko bat izan ditu, eta aldaketa horiei esker, onartu ondoren Bilbo Metropolitarraren eremuan sortu ziren hirigintza- eta irisgarritasun-premia berrietara egokitu ahal izan zen.

1. “Urban Galindo” eremuari dagokion lehen aldaketa arrunta.
2. Zorrotzurreko penintsulari dagokion bigarren aldaketa arrunta.
3. Hirugarren aldaketa puntuala Sakoniko Antenaren eremuan.
4. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea sartzeari buruzko Funtsezko Aldaketa.

Garrantzi berezkoa izan zen, halaber, Bizkaia 2003 Irisgarritasun Plan Berezia. Plan horren xedea zen, alde batetik, A-8 autobidearen metropoli-zatia trafikoaren gehikuntzaren eta pilaketaren arazoari irtenbide berriak ematea, arazo horiek gainditu egin baitzituzten bere garaian Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektorialaren barruan egindako aurreikuspen guztiak, eta, bestetik, N-634 errepideak eta Erletxe eta Ermua artean doan autobide horrek osatzen duten korridorea kudeatzeko sistema bat diseinatzea, kontuan hartuta 2001. urtean Estatuko Administrazio Zentralak azpiegitura hori, AP-8 Basauri-Behobia, EAera eta LHLra transferitu zuela 2002an EAetik, Bizkaiko eta Gipuzkoako lurralde historikoetara, eta kontuan hartuta 2003. urtean amaitu zela azpiegitura horren gaineko emakida.

Plan Berezi horretan finantzaketa-mekanismo berri bat sartu zen: ibilbide luzeko trafikoei zerbitzua emateko azpiegiturak ustiatzea, erabiltzaileei (zergadunei eta zergadunak ez direnei) **kanon edo bidesari bat kobratuz, azpiegitura horiek hobetzeko eta handitzeko edo azpiegitura berriak eraikitzeko horrela lortutako funtsak erabiliz (elikatzaileak): **Ballontiko ardatza, Portugalete-Sestao-Santurtzi lotunea eta Kadaguako korridorea, hauek bidesaririk gabe.****

II. LPSa idazten hasteko, 2008-2009 urteetan funtzionatu zuen ponentzia tekniko bat eratu zen, eta, horren ondorioz, hainbat jarduera-proposamen egin ziren:

- Jarduketa berriak, I. LPSan jada jasotakoez gain.
 - A-8 autobiderako sarbide berriak Euban eta Ermuan.
 - Las Carreraseko saihebidia (N-634 errepidea Muskiz inguruetan).
 - Hirugarren erreiak Txorierriko korridorean.
 - Areatzako erregulazio-tartea (N-240).
 - Muxikako saihebidia Gernika-Lumo korridorean.
 - Izurtzako saihebidia C-6211 errepidean (Durango-Urkiola errepidea).
 - Muskizko saihebidia Muskiz-Otxaran ardatzean.
 - Markinako hegoaldeko saihebidia, Markina-Xemein-Gipuzkoa ardatzean.
 - La Avanzada estaltzea.

- I. LPSetik baztertu beharreko jarduketak:
 - Aireportura mendebaldean sartzeko Arrontegi-Loiu azpiegitura berria.
 - Geltoki Intermodalera sartzeko Zabalburi azpiegitura berria.
 - Trapagarango biztanleriaren aldaera.
 - Zorrotza-San Inazio azpiegitura berria.
 - Galtzada bikoiztea Zorrotzaurre, Zorrotzaurre-Burtzeña, Burtzeña-Barakaldo eta Barakaldo-Axpe zatietan.
 - Zorrotzako saihebidia-azpiegitura berria.
 - Barrika – Txipio udalerriko saihebidia.
 - Urberuaga1 – Urberuaga2 udalerriko saihebidia.
 - Gatika1 – Gatika2 udalerriko saihebidia.
 - Dima udalerriko saihebidia.
 - Dima – Barazar azpiegitura berria.
 - Forua1 – Forua2 udalerriko saihebidia.

- Irisgarritasunari dagokionez, lurralde-ekitatea lortzeko beharrari erantzuteko aldatutako jarduketak, eskualdeetako biztanle guztien aukera-berdintasuna bermatzeko. Aldaketa horrek Ardatz Erradial izenekoei eragin zien:
 - Lea-Artibai ardatza. Bide azkarra Markina (Urberueaga-Plazakola), Ondarroa eta Lekeitio artean.
 - Durangoaldea ardatza. AP-8 autobidearen arteko bikoizketa eraikitzea Gerediagan eta Elorrion.
 - Urdaibai ardatza. Bide azkar bat eraikitzea Autzagane eta Muxika artean.
 - Arratiako ardatza. AP-8 (Boroa) eta Igorre arteko bikoizketa eraikitzea.
 - Mungia-Bermeo ardatza. Mungiako autobia Bidebietaraino zabaltzea ahalbidetzen duen bikoizketa-zatia da, eta Bidebieta eta Bermeo artean bide azkar bat eraikitzeko bigarren zatia.
 - Ermuko saihebidia: hiri-ingurabidea da, eta bi zati ditu: hegoaldean eta mendebaldean.

Geroago, 2017. eta 2018. urteetan zehar, Batzar Nagusietako Ekonomia eta Lurralde Garapenerako Batzordean Errepideen Lurralde Plan Sektorialari buruzko Ponentzia Teknikoa garatu zen, LPS berria egiteko irizpide eta jarraibide orokorrak zehazteko helburuarekin.

Ponentzia Tekniko honen emaitzak funtsezkoak dira Bizkaiko II. Lurralde Plan Sektoriala garatzeko; izan ere, bertan ezartzen dira plana egiteko jarraitu beharreko jarraibideak, eta, gainera, Planean jaso beharko diren jardueren zerrenda zehatza jasotzen da, Batzar Nagusietan onartu den dokumentua baita.

Ponentzia Tekniko horrek adierazi duenez, joera-aldaketen, esparru sozioekonomikoaren aldaketen eta Azpiegituren Sarean sartu izanaren ondorioz (dagoeneko sortuak edo aurreikusiak), egungo egoera bat eratu da, honako ezaugarri hauek dituen:

- Prestasunagatiko ordainketa-ereduaren zurruntasuna 2010-2016 aldian izandako krisi ekonomikoko egoeretan.
- 166/2016 Foru Dekretuak Bizkaiko zergadunen artean garraio-kostuaren pertzepzioa parekatzeko duen ahalmena egiaztatzea.
- Bide-sarearen heldutasunik eza, egungo konfigurazioa osatu gabe dagoelako, N-634 eta AP-8 errepideen arteko lotura desagokia delako eta garapen-azpiegitura egokirik ez dagoelako.
- Nerbioiko korridorean kudeaketa integralik ez egitea (AP-68/BI-625).
- Eskualdeko korridoretan eta Bilboko Porturako sarbidean ibilgailu astunak ez kudeatzea, eta horrek distortsioa eragiten du trafiko horrek sarea erabiltzean; beraz, nahi ez diren inpaktuak sortzen dira lurraldean, eta eskuragarri dauden azpiegiturak modu desagokian erabiltzen dira, eta ibilbide luzeko ibilgailu astunen trafikoa gaitasun handiko saretik ohiko sarera igarotzen da, eraginkortasunik gabe.
- Bilbo Metropolitarrako aldaketa sozioekonomikoek eta lurralde-garapeneoek itsasadarraren sareari irtenbide egokiena ematea gomendatzen dutela egiaztatu da.
- Bide-sistemaren funtzionamenduan kalteberatasun-puntuak dakartzaten botila-lepoen identifikazioa Sarean (tarte horiek edukiera mugatua dute eta, ezbeharren bat gertatuz gero, sarea blokeatzea dakarte: Larraskitu-Buia A-8 autobidean, Arrontegiko zubia, BI-637 errepidean Unibertsitatea-Kukularra tarte, A-8/AP-8 errepidean edukiera-gabeziak).

Azken batean, egun indarrean dagoen sistemaren disfuntzio batzuk bistaratzen dira, une honetan aztertu eta zuzendu behar direla diruditenak.

Hautemandako problematika hori konpontzeko, komenigarritzat jo zen une honetan beharrezko doikuntzak egitea, etorkizunean sistemak modu eraginkorragoan erantzun diezaien planteatutako egoera berriari eta ikusten diren erronkei, konponbide jasagarria izan dadin ikuspuntu guztietatik: soziala, teknikoa, ingurumenekoa eta finantzarioa. Horretarako, honako proposamen hauek egin ziren, eta, aldi berean, lehentasunak ezarri ziren, betiere kontuan hartuta seiurteko batean edo bestean azpiegitura bat sartzearagiten duen mugarria obren lizitazio-prozesuaren hasiera dela.

1. **Planean aurrekontu publikoen kargura sartu beharreko jarduketak:**

1. lehentasuna. 1. seiurtekoa (2020-2026)

Eubako lotura berria
Uribe Kostako korridoretik itsasadarra hesitzea
Barazarreko hirugarren erreia N-240 errepidean

Aranguren-Zalla bikoizketa BI-636 errepidean
Kadagua-Malabrigo azpiegitura berria BI-630 errepidean
Ermua Mendebaldeko saihebidia (1. fasea, Urtia)
Kukularra eta Sestao artean botila-lepoak kentzea

1. lehentasuna. 2. seiurtekoa (2026-2032)

Hirugarren erreia AP-8an, Larrea-Etxano tartean
Zaldibarko lotune-erdi berria
Arratiako ardatzaren (N-240) eta AP-8aren arteko lotura Boroan (Boroa-Igorre tartea)
Ermua Mendebaldeko saihebidia (2. fasea, Goitondo)
Edukiera handitzea A-8 autobidean, Gallarta-El Haya tartean, lehengo VSM birdefinituz
Ic tartea, PEAB 2003ren zain

2. lehentasuna (2032-2044)

Kanpazar tunelaren azpiegitura berria N-636 errepidean
Bentakoerka (Arrigorriaga) -Bakiola (Arrankudiaga) azpiegitura berria
BI-625 bikoiztea, AP-68-Zaratamoko lotunea lotzeko tartea

2. **Bidesaria ordaindu behar duen sarearen zatiaren erabiltzaileek finantzatutako jarduketak
Planean sartzea. Jarduerak hiru jarduera-ildotan egituratzen dira:**

I. jarduketa-ildoak, hirigintzako oztopoak eta inpaktuak ezabatzeko:

Errekaldeko saihebidia
La Avanzada estaltzea

Biak lehentasunezko jarduketatzat jotzen dira.

II. jarduketa-ildoak, eskualde periferikoen lurralde-integrazioa bermatzeko:

Lea-Artibai (BI-633/BI-2405): Urberuaga-Berriatua-Ondarroa tartea
Urdaibai (BI-635): Gorozika-Gernika tartea
Mungia-Bermeo (BI-631): I. (Mungia-Bidebietak) eta II. (Bidebieta-Bermeo) tartea.
Eskuinaldea (N-633/BI-2704/BI-2731): Unbe + La Avanzadarako iparraldeko alternatiba:
Bolue.
Unibertsitatea-Teknologia Parkea
Meatzaldea (BI-2701/N-634): Sopuerta-Muskiz-Gallarta tartea
Enkarterri (BI-630): Turtzioz-Karrantza tartea
Zeharkako ardatza (BI-2120/BI-2121/BI-2636): Plentzia-Maruri + Fruiz-Muxika + tartea
Markina-Etxebarria (Markinako saihebidia)

III. jarduketa-ildoak, metropoliko bide-sarean erredundantzia bermatzeko:

Itasadarraren bigarren maila: Axpe eta Kueto-El Carmengo Unibertsitatea-Zubia lotunea
Bilboko ekialdeko saihebidia: Miraflores-Ibarsusi
Santo Domingoko tunela
Portuko bigarren sarbidea

Azpiegitura horietakoren bat eskuragarritasunagatiko ordainketa bidez administrazio-
emakida bidez finantzatzeko aukerari dagokionez, Batzar Nagusien alde aurreko akordioa
izateko baldintza ezartzen da.

3. **Kudeaketa-neurriak.** Azpiegitura-jarduketek gain, hiru kudeaketa-neurri ere sartu dira:
- Ibilgailuen eta azpiegituren arteko interkonektagarritasuna (etorkizunean ibilgailu konektatuei eta autonomoei zerbitzua emateko).
 - Ibilgailu astunak kudeatzeko eredia, gaur egun dauden disfuntzionalitateak arintzeko.
 - Bizkaiko pertsona fisiko zergadunei autobideak erabiltzeagatiko gastua mugatzeko 166/2016 Foru Dekretua AP-68 autobidera zabaltzea, autobide hori Estatuak transferitzen duen unetik.

9.10. ZALLA ETA EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO ERREPIDEEN HIRUGARREN PLANA 2017-2028.

Azaroaren 23ko 307/2010 Dekretuak 2005-2016 aldiko Euskal Autonomia Erkidegoko Errepideen Bigarren Plan Orokorraren berrikuspena onartu zuen. Azaroaren 23ko 307/2010 Dekretu horrek 2. artikuluan xedatzen zuen Errepideen Plan Orokorra 12 urteko iraupena izango zuela. Epe hori igarota, Errepideen Hirugarren Plan Orokorra onartu behar zen.

Maiatzaren 19ko 63/2020 Dekretuaren bidez, Euskal Autonomia Erkidegoko Errepideen Hirugarren Plan Orokorra onartu zen, 2017-2028 aldiari dagokiona.

Bizkaian, Errepideen Bigarren Plan Orokorraren plangintza errebisatutik egiteke geratu direnetatik, honako jarduketa hauek egin behar direla uste da:

Obra Nagusiaren programaren barruan:

Azpiprograma: Azpiegitura berriak

- N-240 korridore erradiala (Boroa-Lemoa-Igorre autobia).
- Saihesbidea Errekalden (A-8), Hirigintza Planeamendutik ekimenaren mende dagoena.
- Ibarsusi-Zubialdea-Miraflores Bilboko ekialdeko saihesbidea (BI-631), epe luzera Bilborako eta Bilboko aireporturako sarbide nagusietako bat hobetzeko eta egokitzeko beharrezkoa dena.
- Mungia-Bermeo korridore erradiala BI-631 errepidean.
- Hegoalde Metropolitarrako Saihesbidearen gainerako faseak, ekialderantz, Larraskitu-Goiko Benta eta Alta-Kortederra Benta; beharrezkotzat jotzen da saihesbidea AP-68 errepidearekin itxeko lehen zatia, eta Alta-Kortederra Bentaren zatia Planaren indarralditik kanpo mantenduko da etorkizuneko jarduketa gisa.
- Urberuaga-Berriatua korridorea BI-633 errepidean (Urberuaga-Plazakola eta Berriatua-Gardotza tarteak).

Galtzada Bikoizteko azpiprograma:

- BI-631 errepideko Orueta-Galbarriatu tarte (bikoizketa da), eta, identifikatutako geometria-arazoak direla-eta, egokiagotzat jotzen da Deriora arteko tarte osorako galtzada bikoizteko alternatiba, Santo Domingo tunela deritzonaren bidez.
- BI-628 errepidearen Urbinagako zatia (Galindo-Kueto), Portugaleterainoko korridorearen ezaugarriak osatzen dituena, eta beharrezkotzat jotzen dena.

Edukiera handitzeko azpiprograma:

- A-8/N-634 iragazkortasuna Amorebieta-Etxanon eta hirugarren erreia A-8 Larrea-Montorran, A-8 autobidean hirugarren erreien jarduna osatzeko beharrezkoa dena.
- A-8an, La Arenako lotune eta biaduktuari dagokion Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen zati gisa sartutako edukiera handitzeko zatia, etorkizunean beharrezkoa izango dena edukiera-arazoak saihesteko.
- Aireportuaren lotunea handitzea N-633 errepidean, Aireportuaren Iparraldeko lurzoruen garapenarekin lotutako eta ekimen horren bidez finantzatutako jarduketa.

Egokitzapen-programaren barruan, azpiprogramen araberako jarduketa hauek sartzen dira:

- Trazadura hobetzeko eta plataforma handitzeko azpiprograma: BI-635 errepidean Gorozika-Muxika tartea, trazadura zuzentzeko premia egiaztatua duena, eta lurreta-Amorebieta N-634 errepidean, sarbideak egokitzeko eta berrantolatzeko jarduketa esleituta.
- Elkarguneak berrantolatzeko eta sarbideak kontrolatzeko azpiprograma: N-634 errepideko Zaldibar-Berriz tartean aurreikusita eta berretsita dago beharrezkoa dela.
- Hurrengo saihesbide hauek: Lemoa N-240 errepidean; Larrauri BI-631 errepidean; eta Berriatua BI-633 errepidean.

Egiazta daitekeenez, ez dago Zallako udalerriri nolabait eragiten dion proposamenik.

9.11. ZALLA ETA EUSKADIKO 2030ERAKO GARRAIO JASANGARRIAREN PLAN ZUZENTZAILEA.

2017ko ekainean onartu zen Euskadiko Garraio Iraunkorraren 2030erako Plan Zuzentzaile honek jarraipena eman nahi dio 2002-2012 aldirako prestatu zen planari, eta bat dator Europako Batzordeak 2011n egin zuen Garraioaren Liburu Zurian zehaztutako Europako gidalerroak betetzearekin, bai eta Europa 2020rako hazkunde adimentsu, iraunkor eta integraztailerako estrategiarekin ere.

GJPZren xedea Euskadiko gizarte-kohesiorako eta garapen sozio-ekonomikorako tresna gisa garraio jasangarri eta integratuko eredu bat lortzea da.

6 helburu proposatzen dira:

- **1. helburua**

Garapen ekonomiko jasangarria, zentzuzkoa eta arduratsua bultzatzea

- **2. helburua**

Irisgarritasun unibertsal eta jasangarria lortzea, lurraldearen plangintza egokiarekin batera

- **3. helburua**

Garraio moduen arteko bestelako oreka bultzatzea

- **4. helburua**

Euskadiren kokaleku estrategikoa indartzea European

- **5. helburua**

Garraioaren erabilera efiziente eta arduratsua sustatzea

- **6. helburua**

Garraio publikoko sistema integratua garatzea

2. eta 3. helburuek dute lotura handiena hirigintza-plangintzarekin.

2. HELBURUA

Irisgarritasun unibertsal eta jasangarria lortzea, lurraldearen plangintza egokiarekin batera.

Irisgarritasuna, hurrengo urteetan, gero eta protagonismo handiagoa hartzen joango den alderdia da. Mugikortasunari dagokionez, joera hori biztanleriaren zahartzeak markatuko du nagusiki. Horregatik guztiagatik, garraio-sistema irisgarria eta lurralde-plangintza egokia izatea funtsezko helburua da.

Estrategia eta lan-ildo hauek planteatzen dira:

Estrategia

2.1. *Garraio jasangarria bultzatzea, irisgarritasuna bermatuz, eta aldi berean lurraldearen plangintza jasangarria koordinatuz.*

2.1.1 lan ildo: Hiri garapen jasangarria eta, beraz, garraio jasangarria, lurraldea antolatzeko irizpideetara ekarri.

- a. Lurralde plan partzialak eta **udalen hiri garapeneko planak jasangarritasuna kontuan hartuta egin daitezen bultzatu, bizilekuen eta lantokien arteko oreka sustatuz.**
- b. Mugikortasun Jasangarriko Lege adostu eta integratzailea onartu.

2.1.2 lan-ildo: Lurzoruaren erabileren plangintza integratua eta mugikortasuna bultzatu, ekonomia, ingurumen eta gizarte jasangarritasuna irizpidetzat hartuta.

- a. Euskadiko Garraio Agintaritzak lurraldearen antolamenduko tresnei buruzko txostenak egiten parte har dezan bultzatu.
- b. **Hiri antolamenduko plan orokorrak eta hiri mugikortasunerako planak integratu,** baita industria eta teknologia poligonoetako mugikortasun planak ere.

2.1.3 lan-ildoia: Gizarteko eta garraioko profesionalen osasun eta gizarte baldintzak hobetzeko ekimenak bultzatu.

- a. Teknologia berriak egokitu, bereziki adineko pertsonentzat duten erabilgarritasuna eta eraginkortasuna kontuan hartuz, Eusko Jaurlaritzaren Berrikuntza Publikoaren Estrategiaren ildotik.
- b. Garraio lagunkoia sustatu, hiri mugikortasunaren eta garraio publikoaren plangintzan txertatuz eta jardunbide horiek zabalduz.
- c. EAEko Bizikletan ibiltzeko gida plana onartu.

Estrategia

2.2. Mugikortasun eskaria eta garraio jasangarriko alternatibak kudeatzea.

2.2.1 lan-ildoia: Garraio eredu jasangarriagorantz aurrera egin, ekonomia, gizarte eta ingurumenaren ikuspegitik, bizi kalitate hobea lortzeko.

- a. **Aurreikusitako ekimenak udaletako mugikortasun planetan sar daitezen bultzatu.**
- b. Bide segurtasuna areagotu, Bide Segurtasun eta Mugikortasun Seguru eta Jasangarriko Plan Estrategikoaren ildotik, giza talderik ahulenak babestuz, bigarren mailako errepideen segurtasuna hobetuz eta jokabide desegokiak zuzenduz.

2.2.2 lan-ildoia: Prebentzioko ekintzak proposatu, Euskadiko Garraioaren Behatokiaren diagnostikoei jaramon eginez. Euskadiko Garraio Agintaritzaren eginkizuna izango da ekintzak hautatzea eta programatzea.

- a. Garraio zerbitzu errepikatuak identifikatu, baita ase gabeko beharrianak eta etorkizunekoak ere.

2.2.3 lan-ildoia: Lurraldeko alde guztiak irisgarritasun maila egokiz hornitu, batez ere txarren daudenak eta ekonomikoki nabarmen hedatzen ari direnak.

- a. Euskadiko Errepideen Plan Orokorren eta plangintzako gainerako tresnen barruan irisgarritasuna lortzeko jasota dauden jarduerak bultzatu, baita garraio publikoko zerbitzuak ere, bereziki autoena, irisgarritasun hori errazteko.

2.2.4 lan-ildoia: Garraioaren kostu eta tarifen urteko jarraipena eta alternatibak erabiltzearen emaitzen simulazioa egin.

- a. Urtean-urtean tarifa eta kostuen informazioa izateko bidea eduki, garraioaren kostuen simuladorearen bidez.
- b. Era guztietako garraio aukeren erabilerak ekarriko lukeen kostua simulatzeko tresna eskura jarri.

2.2.5 lan-ildoak: Hirigune nagusien sarrera-irteeretan ibilgailu pribatuen trafikoa murrizteko disuasio neurriak ezar daitezzen bultzatu.

- a. Garraio modu jasangarrienen irisgarritasuna hobetzeko neurriak hartu, **hirigune nagusietako sarrera-irteeretan trafikoa murrizteko, bereziki zirkulazio mugatuko eta isurketa gutxiko lekuetan.**
- b. Hirietan eta mugikortasun handiko eskaria duten inguruetan sartzeko garraio publikoko zerbitzua lehenetsi, ibilgailu pribatua erabili beharrean.

2.2.6 lan-ildoak: Norbere ibilgailuaren erabilera indibidualizatua murrizteko disuasio neurriak ezarri, besteak beste.

- a. Okupazio handiko ibilgailuak sustatzeko neurriak garatu.
- b. Autoa partekatzeko ekimenak bultzatu, bereziki gutxiago kutsatzen duten ibilgailuak, elektrikoak esaterako, eta erakundeetan auto partekatuen erabilera bultzatu.

2.2.7 lan-ildoak: Errei eta bide berezi eta/edo eskusiboaren erabilera bultzatu, betiko edo aldi bateko trafikoa kudeatzeko, bereziki hirietako sarrera-irteeretan.

- a. Trafikoa kudeatzeko sistema aurreratuak ezarri; esaterako, errei alderantzizagarriak eta/edo BUSVAO erreiak.
- b. Errei alderantzizagarrien eta/edo BUS-VAO erreien erabilera errazteko sentsibilizazio eta komunikazio kanpainak egin.

2.2.8 lan-ildoak: Garraio sistema adimentsuak (GSA) sustatu garraioaren jardura garatzeko eta trafikoa antolatu eta kudeatzeko lurralde, eskualde, metropoli eta hiri mailetan. Azpiegiturak modu zentzuzkoagoan eta efizienteagoan erabili.

- a. Informazioaren eta komunikazioaren teknologia berriak garraio sektorean ezar daitezzen sustatu eta babestu.
- b. Okupazio handiko ibilgailu pribatuak kontrolatu eta identifikatzeko (TAO guneetan, autobideetan, etab.) behar diren teknologiak gara daitezzen bultzatu.
- c. Basque Country Logistics & Mobility (BCLM) federazioaren bidez, garraio sistema adimentsuko ekimenak eta proiektuak bultzatu.

2.2.9 lan-ildoak: EAEko bidaiarien garraio publikoari buruzko informazio sistema bat bultzatu, EAEko abiapuntu eta helmuga guztien arteko ibilbide, operadore eta tarifen informazio eguneratua edukitzeko.

- a. Garraioaren open data sistema baterako aurrerapausoak eman.
- b. Euskadiko Garraio Agintaritzaren barruan, garraioaren informazio sistemen jarraipena sortu, "Moveuskadi" izan dadin horren inguruko informazioa emateko tresna nagusia.

Estrategia

2.3. *Irisingarritasun eta mugikortasun jasangarrirako bidean aurrera egin jarduera sorleku nagusietan.*

2.3.1 lan-ildoak: Hirietan ibilgailuen zirkulazioa duten zenbait gune oinezko, bizikleta eta egoera ekonomiko oneko garraio zerbitzu publikoentzat izan daitezten lagundu.

- a. Hirietan oinezkoen, bizikleten eta garraio zerbitzu publikoen erabilera bultzatzeko ikerketak egin daitezten lagundu.
- b. **Hirigune nagusiak oinezkoentzat moldatu, bereziki zirkulazio mugatuko eta isurketa gutxiko lekuetan.**
- c. **Hiriguneetan barik, aldirietan aparkalekuak jar daitezten bultzatu.**

2.3.2 lan-ildoak: Landa inguruneen irisingarritasuna bermatu, kalitate oneko garraio sistema efiziente baten bidez, ingurune horien garapena bultzatzeko.

- a. Landa inguruneetako eskola garraioaren irisingarritasuna hobetu.
- b. **Landa inguruneen irisingarritasuna hobetzeko ekimenak bultzatu.**

2.3.3 lan-ildoak: Hirietako banaketa zerbitzuei buruzko udal irizpideak moldatu eta bateratu daitezten bultzatu.

- a. Gomendio multzo bat sortu, operadoreek eta zamatzaileek garraio bide jasangarriak erabil ditzaten ekonomia, gizarte eta ingurumenaren ikuspegitik.
- b. **Mugikortasun jasangarrirako jardunbide egokiak eguneratu eta praktikara eraman daitezten sustatu.**

2.3.4 lan-ildoak: Euskadiko jarduera guneetan garraio planak gara daitezten sustatu.

- a. Lantalde bat eratu, egin beharreko planen ildo eta arauak definitzeko.
- b. 500 langiletik gorako enpresei urteko Garraio Jasangarriko Plan bat idazteko eskatu, EAEko enpresa garrantzitsuen mugikortasuna kudeatzeko ikerketetan jasotako ondorioen ildoari jarraituz.
- c. Garraio planak garatu ospitale, unibertsitate, parke teknologiko, merkataritza zentro eta 100.000 m²-tik gorako merkataritza guneetarako eta 2.000 langiletik gorako enpresa edo industria guneetarako.
- d. **Eskoletarako bide seguruak jar daitezten sustatu.**
- e. Joan-etorrietarako garraio intermodal eta jasangarrietan oinarritutako planak dituzten enpresei laguntzak eman.

2.3.5 lan-ildoak: Garraio-nodo eta geltoki nagusien irisgarritasuna hobetzeko planak definitu eta ezarri.

- a. Zer nodo eta geltokitan esku hartu behar den identifikatu.
- b. Irisgarritasun planak definitu eta ezarri.

3 HELBURUA

Garraio moduen arteko bestelako oreka bultzatzea.

Helburu honen bidez, oreka iraunkorragoa ezarri nahi da Euskadiko garraibideen erabileran. Horretarako, pertsonen zein salgaien garraiorako intermodalitatea bultzatuko da, eta garraibide iraunkorrenak sustatuko dira, ekonomiari, gizarteari eta ingurumenari dagokienez. Garraibide iraunkorrenak, hala nola itsasokoa eta trenbidekoa, bultzatu eta sustatu nahi dira, emisioak murriztuz eta Euskadiko ingurumen-helburuak eta -betebeharrak betetzen lagunduz. Zehazki, Euskadiko trenbide-sareak, dentsitate handia izan arren, XIX. mendean diseinatutako trazadurei eta funtzionaltasunei erantzuten die, eta, beraz, modernizazioa behar du trenbidea garraibide gisa gehiago erabiltzeko.

Estrategia

3.1. *Intermodalitatea sustatzea, bai pertsonen garraioan eta bai salgaienean, bidaiarien garraio publiko koordinatu eta integratuen sarea eta azpiegitura logistiko multimodalaren sarea garatuz.*

3.1.1 lan-ildoak: Garraioan “intermodalitate” kontzeptua sartzeko programak bultzatu, enpresa arloan eta gizartean oro har.

- a. Tren-itsaso eta tren-errepide bidezko salgaien garraio konbinatuari laguntzeko programak egin.
- b. **Bizikletaren erabilera bultzatu** azken miliako joan-etorri intermodaletan, bizikleta partekatzeko sistemaren bidez eta bizikleten aparkalekuak eskura jarritz, besteak beste.

3.1.2 lan-ildoak: Garraio konbinatuen garapenerako neurriak bultzatu.

- a. Intermodalitatea indartu garraio enpresen artean, short-sea shipping delakoa eta trenbideko garraioa errazteko neurrien bidez.
- b. Hirietako plan logistikoetara, hurbileko logistika zentroaren kontzeptua ekarri eta sustatu, ibilgailu kopurua gutxitzeko.
- c. Tren eta portuen arteko loturak indartu eta hobetu.

Estrategia

3.2 *Garraio modu jasangarrienen erabilera sustatzea, trenbideko garraioarena bereziki*

3.2.1 lan-ildoak: Trenbideko garraioa hobetu lehiakortasun eta irisgarritasun aldetik, azpiegiturak modernizatuz eta funtzionalitatea hobetuz.

- a. Trenbide sistema sustatu, Euskadiko garraio sistemaren ardatz izan dadin, abiadura handiko etorkizuneko geltokiak hiri garraioko eta garraio metropolitarrako sareetan integratuz.
- b. Tranbien sarea eta trenbide sistema metropolitarra eta hirikoa zabaldu eta hobetu.
- c. Donostiaren eta Baionaren arteko trenbideko zerbitzu bateratua garatu.
- d. Euskal hiriburuen arteko zerbitzuak garatu, trenbide sare berriaren barruan.

3.2.2 lan-ildoak: Eskumenen transferentzian aurrera egiteko beharrezkoak diren ekimen instituzionalak garatu.

- a. Euskal aireportuen kudeaketa koordinatu eta osagarriko eredu berria garatu.
- b. Portu eta Itsas Garraioaren Legea onartu.

Estrategia

3.3. *Petrolioaren ordean energia alternatiboak erabil daitezkeen bultzatzea, ingurumenean duen eragina eta etorkizuneko energia eskasiak eragindako ahultasuna murrizteko.*

3.3.1 lan-ildoak: Petrolioarekiko mendekotasuna gutxitu garraio sektorean.

- a. Garraioa pixkanaka deskarbonizatu dadin erraztea.
- b. Azpiegiturak zaharberritzeko eta eraikitze materialen berrerabilera sustatu.
- c. Hirietan salgaien banaketa optimizatzeko pizgarriak eta erraztasunak eman.
- d. Ibilgailu arin eta astunen flota berri dadin sustatu, ahal dela bestelako erregaiak (gas naturala, elektrizitatea, etab.) darabiltzaten ibilgailuekin.
- e. Auditoretza programak egin daitezkeen sustatu, floten kudeaketa optimizatzeko.
- f. Errepide-trenak martxan jartzeko ikerketak eta ekimenak bultzatu.
- g. Mugikortasun Elektrikoko Plan Integrala prestatu eta ezarri.
- h. **Berotegi efektuko gasen isurketa gutxiagoko garraio moduak hedatzeko azpiegiturako proiektuak lehenetsi.**

9.12. ZALLA ETA ENERGIA EOLIKOAREN LURRALDE-PLAN SEKTORIALA.

Maiatzaren 14ko 104/2002 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko, Euskadiko parke eolikoek kokalekuak hautatzeko jarraibideak eta irizpideak finkatzeko tresna baliagarria izan zedin, bai energiaren eta ekonomiaren ikuspegitik, bai ingurumenaren ikuspegitik, instalazio horiek lurraldeka ahalik eta ondoen egokitu daitezen, LAGen arabera indarrean dagoen antolamenduaren arabera.

Lurralde Plan Sektorialaren esparru materiala honako hauek osatzen dute: zortzi haize-sorgailu baino gehiago dituzten parke eolikoek, sortutako energia sare orokorrean isurtzen dutenek eta 10 MW-tik gorako potentzia instalatua dutenek. Gainerako instalazio eolikoak LPSren aplikazio-eremutik kanpo geratzen dira eta, gauzatzeko, instalazioen nahitaezko industria-baimena eta, hala badagokio, dagokion ingurumen-inpaktuaren ebaluazioa behar dituzte, eta, ezartzeari dagokionez, lurzoruari buruzko legeria bete beharko dute. Horrela, hirigintzaren ikuspegitik, lurzoru urbanizaezinean jarri nahi izanez gero, udal-plangintzak eragozten ez duen eremuetan, lizentzia eman aurretik, hirigintza-legerian adierazitako administrazio-baimena lortu beharko dute lurzoru mota horretan kokatu behar diren onura publikoko edo interes sozialeko instalazioetarako.

Planak Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan baliabide natural eta autoktono hori aprobetxatzeko kokapen eoliko egokienak identifikatu, hautatu eta integratzen ditu, plangintza hau lurraldearen antolamendurako politika orokor baten barruan sartzeko helburuarekin, garapen eolikoan parte hartzen duten interes sektorialen beharrezko koordinazioarekin batera. Kokalekuak bi taldetan banatzen dira:

I. taldea lehentasunezko kokalekuek osatzen dute (Ordunte, Ganekogorta, Oiz, Mandoegui, Elgea-Urkillilla eta Badaya); II. taldea (Gazume, Kolometa, Arkamo, Iturrietako mendiak eta Alda-Arlabako gurutzeta), berriz, I. multzoko helburu energetikoak betetzeko zailtasun objektiboa egiaztatzen denean soilik instalazioak baimenduko diren kokalekuek osatzen dute.

LPSren xedean sartutako parke eoliko bat instalatzeko, bertan aurreikusi gabeko kokalekuan, hura aldatu beharko da aldez aurretik.

Zallako udalerria Lurralde Plan Partzialean adierazitako kokalekuetatik kanpo geratzen da. Horregatik, dokumentu honek ez du eraginik udalerriko hirigintza-plangintzan.

9.13. ZALLA ETA EAEKO BIZIKLETENTZAKO IBILBIDEI BURUZKO PLAN ZUZENTZAILEA.

Euskal Autonomia Erkidegoko Bizikletentzako Ibilbideei buruzko Plan Zuzentzailea (BIPZ) Euskal Autonomia Erkidegoan bizikletaz mugitzeko azpiegituren plangintza eta koordinazio estrategikorako tresna dinamikoa da, bizikletaren erabilera garraiobide gisa balioan jartzeko, errazteko eta sustatzeko. Lurralde Historiko bakoitzeko LPSen arteko beharrezko koordinaziorako tresna gisa ere planteatzen da.

BIPZ idatzita, hau planteatzen da:

- a. Hiriarteko bizikleta-azpiegituren sare bat definitzea autonomia-erkidegoaren eremuan, inplikaturako administrazioekin batera, eta eragile interesdunen parte-hartzearen eta kontsultaren bidez.
- b. Estrategia osagarriak adostea bizikletaren erabilera eta, oro har, bizikleta bera sustatzeko, bizikletak banaketa modalean duen partaidetza-kuota handitzea lortzeko (ibilgailu automobilaren kaltetan).

Plan Zuzentzaileak honako hauek zehazten ditu: EAEko hiriarteko bizikleta-ibilbideen oinarritzako sarea, ibilbide horiek ezartzeko zenbatespen ekonomikoa, sare homogeen eta harmonizatu bat lortzeko koordinazio-jarduera osagarrien definizioa eta hura gauzatzeko eta bizikletaren erabilera sustatzeko proposaturako jarduketak koordinatzeko kudeaketa-tresnen definizioa.

Sarearen konfigurazioa epe luzera ezartzen da, denbora-irismenik gabe (haren zehaztapena eta lehenetasuna foru-lurraldeetako LPS bakoitzaren esku utzita), eta haren definizioa irizpide hauetan oinarritzen da:

- Lurraldekoa, bizikleta-bideen bidez lurraldeak egituratzea eta elkarren artean eta beste erkidego batzuekin eta inguruko ingurunearekin komunikatzea planteatzen delako; eta
- Funtzionala, bizikletaren eguneroko erabilera errazteko, eskariaren azterketatik abiatuta, bai eta landa-ingurunera eta ingurune naturalera hurbiltzea ere.

Era berean, planak lehenetasuna ematen die ibilbideen jarraitutasuna eta funtzionaltasuna bermatuko duten aplikazio-irizpideei, bai eta Eusko Jaurlaritzaren eta aldundien arteko lankidetzarako eta balizko finantzaketa itundurako esparru-irizpideei ere (erakundeen arteko lankidetzara).

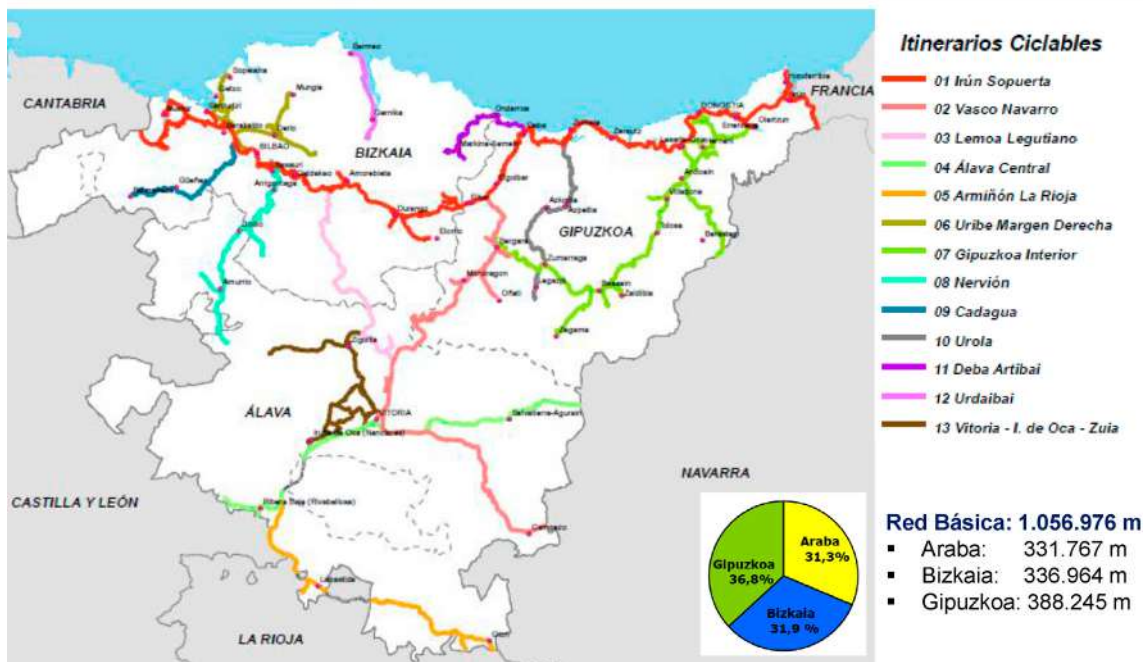
Sarea hiru mailatan egituratuta dago (1, 2 eta 3), desberdinak baina osagarriak, eta hiru maila horien definizioan jarraitutako gainjartze hierarkikotik abiatuta horizonte-sarea definitzeko jarraitutako metodologia ere azaltzen dute, etorkizunean planteatzekean egoera administratibo eta ekonomiko-finantzarioetara egokitu daitezkeen sare-proposamena izanik.

- **1. mailako sarea:** hiru lurralde historikoen eta inguruko autonomia-erkidegoen eta Frantziako estatuaren arteko interkonexio-funtzioa betetzen du (EuroVelorentzat alternatibo-proposamen bat eginez), eta, gainera, 25.000 biztanletik gorako herriak lotzen ditu, eta garraio kolektiboko geltoki intermodal nagusiekin lotzen ditu.
- **2. mailako sarea:** 10.000 biztanletik gorako udalerrak eta horietan funtzionalki integratutako jarduera ekonomikoko eta enplegu-kontzentrazioko eremu nagusiak aurreko

sarearekin konektatzeko helburuarekin definitua. Gainera, eremu funtzional guztiak elkarren artean lotzea ahalbidetzen du, eta horien oinarritzko artikulazioan aurrera egitea.

- **3. mailako sarea:** jarduera ekonomikoetarako lurzorua garatzeko beste eremu estrategiko garrantzitsu batzuetara zabaltzen du sarea, eta, gainera, 10.000 biztanletik beherako udalerrien sarera konektatzeko aukera ematen du etorkizunean. Era berean, sareak eremu funtzionalean garatzea errazten du.

Estructuración de la red básica por itinerarios ciclables



EAEko Bizikletentzako Ibilbideei buruzko Plan Zuzentzailea. Oinarritzko sarearen eskema. 2016ko aurkezpena.

Zalla 2. mailako sarearen 09 ibilbidean sartuta dago, Kadagua izenekoan.

9.14. ZALLA ETA BIZKAIKO BIZIKLETA BIDEEN 2023-2035 LURRALDE PLAN SEKTORIALA. HASIERAKO ONARPENERAKO DOKUMENTUA.

Bizkaiko Bizikleta Bideen Lurralde Plan Sektoriala (BBBLPS) eraikitzeke irizpidea “mugikortasunaren eraginkortasunean eta erantzukizunean oinarritzen da, bai eta ingurumen eta garapen jasangarriaren erronkei egokitzean ere, bai eta bizikletari paper nabarmen bat esleitzean ere, mugikortasun arduratsuan jarduteko berme funtzionalak eta erabilgarriak dituen, aukera erreal eta bideragarri gisa ahalmena eman diezaiotela” desplazamendu motorizatu askori, integrazio hori kontuan hartzen duena eta, era berean, esku hartzeko irizpideak ere kontuan hartuko dira, hala nola segurtasuna, jarraitutasuna, norabidea, erosotasuna, integrazioa eta irisgarritasuna (Bizkaiko bizikleta-bide foralei buruzko 10/2014 Foru Arauaren 7. artikuluan ezartzen den bezala).

Oinarrizko 6 helburu hauei erantzuten die, funtsean, BBBLPSk:

1. Hiriarteko bizikleta-joan-etorrien konektibitate-, segurtasun- eta erosotasun-baldintzak hobetzea.
2. Garraibideen egungo banaketan eragitea, bizikletaren eguneroko erabilera bultzatuz.
3. Garraio motorizatu pribatuaren (berotegi-efektuko gasen emisioak, ingurumen-zarata, etab.) eta horri lotutako energia-kontsumoaren trafikoak sortutako ingurumen-inpaktuak murrizten laguntzea.
4. Bizikleta-bideen oinarrizko sare egituratzaile bat izatea, lehentasunez lehendik zeuden azpiegituretan, aurrez eraldatutako lurzoruetan eta paisaian integratuta.
5. Genero-berdintasunaren eta gizarteratzearen aldeko politikak lagundu eta bultzatzea, bizikletaren erabilera orokorra bultzatuz.
6. Erakundeen arteko akordioa, konpromisoa eta lankidetzatza BBBLPSren eta sarea abian jartzearen inguruan.

Eta hori guztia honako oinarrizko irizpide hauetan oinarrituta:

- Bizkaiko lurralde-antolamendua ahalbidetzea, bizikletaz hiriarteko mugikortasuna garatzeko azpiegitura-sare baten bidez.
- Bizikleta-bideen sare segurua, jarraitua, eroso, norabidekoa, konektatua eta ingurunean integratua taxutzea, bizikletaren erabilera garraibide gisa sustatzeko gai izango dena.
- Trazadura eta karakterizazioa konfiguratzea, hiriarteko bizikleta-sare egituratzailea ezarri eta udalerriko hiri-bilbeetan jarraipena ziurtatuz.
- Emaitzako sarearen hasierako proposamena etengabe eguneratu ahal izatea.
- Sarea osatzea, bizikleta bidezko mugikortasuneko irizpide teknikoetan oinarrituta, trazaduran eta diseinuan.
- Bizkairako Txirrindularitza Komunikazioko Sistema Orokor bat eratzea, sare horretara gainerako foru eta tokiko bizikleta-sareetara konektatzen laguntzeko, edo hori aurreikusita dagoenean.

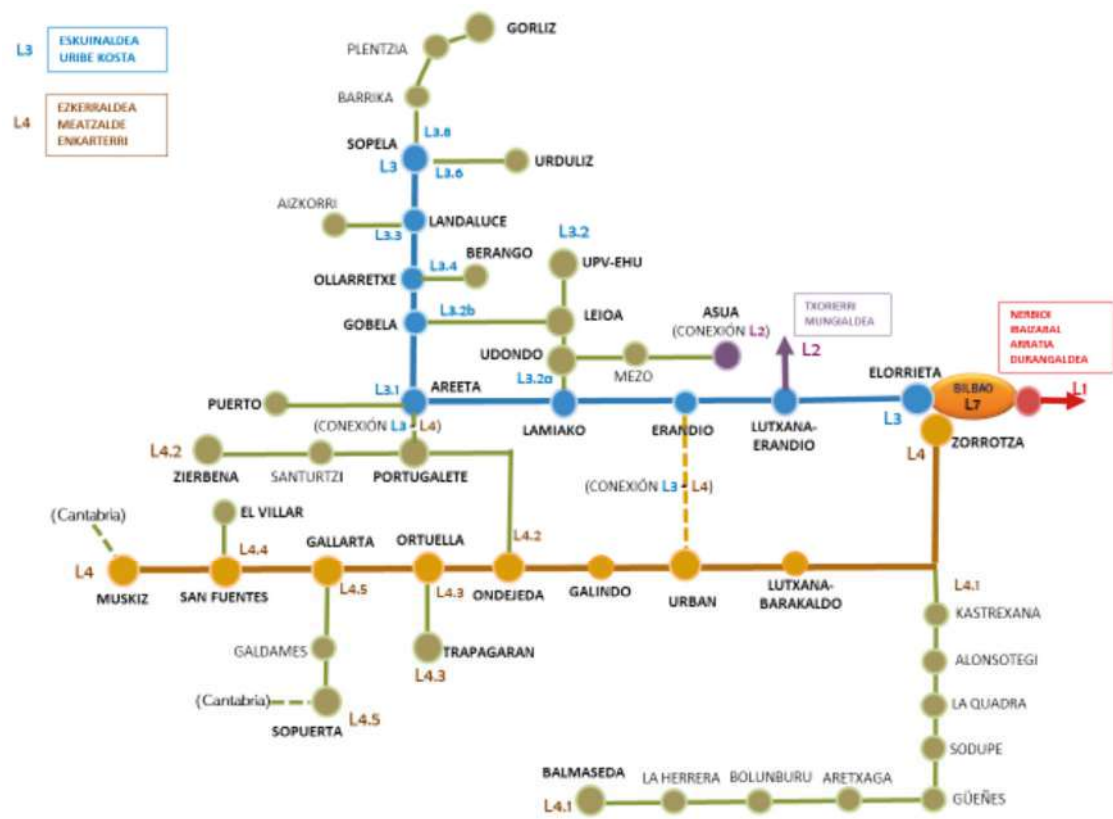
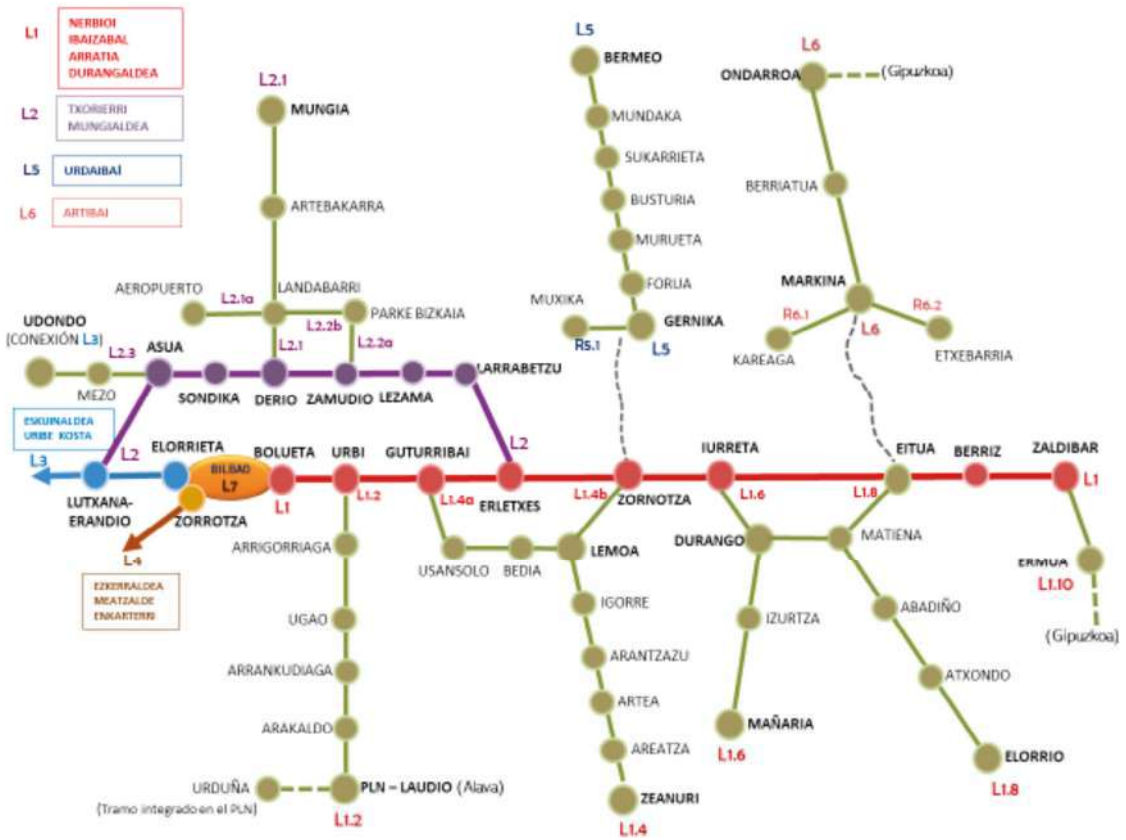
- Bizkaiko mugikortasun-eskaerari eta egituraketari hirigintza- eta lurralde-plangintzarekin koherentziaz erantzuteko baliagarria izatea.
- “Egingarria” izatea, dagoeneko gaituta eta/edo planifikatuta dauden bizikleta-azpiegiturretan neurri handi batean oinarrituta.
- Ingurumenari dagokionez egoki egokitzen dela bermatzea. - Bizikleta sustapenean bide-azpiegitura handien erantzunkidetasuna normalizatzea eta arautzea.

LPSaren ingurumen-helburuak dira:

- Ingurune atseginagoak eta airearen kalitate hobekoak lortzea (klima-aldaketa kudeatzeko hobeto egokituak), bizikletari mesede egingo dion mugikortasun-eskariaren kudeaketatik abiatuta; oinezkoekin eta garraio kolektiboarekin aliantzan eta automobilaren kaltetan.
- Lurzoru berrien artifizialtasuna mugatzea, bereziki balio agrologiko eta natural handiak dituztenena.
- Lurralde orekatua eta konektatua lortzen laguntzea.
- Energiaren erabileran arrazionaltasuna eta iraunkortasuna sustatzea: energia aurrezteak eta efizientzia sustatzea, bai eta energia berriztagarriak erabiltzea ere.
- Eraikuntza-sistema iraunkorren erabilera, paisaia-integrazio egokia eta bizikleta-bideak igarotzen diren habitaten eta ekosistemen funtzionamendu iraunkorrekiko bateragarritasuna erraztea. Balio paisajistikoak, historiko-kulturalak eta ingurumenekoak interpretatzeko eta hezteko baliabide gisa duen erabilgarritasuna balioestea gain.

Planaren Helburu Sareak (PHS) 349,7 km-ko luzera du guztira, eta 5 linea nagusik osatzen dute, 121,1 km-ko luzerarekin guztira:

- L1; Nerbioi Ibaizabal, Arratia, Durangaldea (42,7 km)
- L2; Txorierrri, Mungialdea (18,5 km)
- L3; Eskuinaldea, Uribe Kosta (16,2 km)
- **L4; Ezkerraldea, Meatzalde, Enkarterri (24,3 km). Honen parte da Zalla.**
- L7; Bilbo (19,4 km)



Eta 20 Bigarren Mailako Linea, aurreko 4 Linea Nagusiak osatzen dituzten bigarren mailako ardatzekin bat datozenak (5 L1ean, 2 L2an, 6 L3an eta 5 L4an), eskualde berrietarako proiektzioa ahalbidetuz, eragin-eremua zabalduz eta kapilaritatea emanez. **Zalla Kastrexanatik Balmasedara doan L.4.1 Kadagua linearen barruan dago.**

Horiekin batera, beste bi Linea edo Bigarren Mailako Ardatz handi daude PHS osatzen dutenak:

- L5; Urdaibai (22,7 km), Muxikara doan adar batekin
- L6; Artibai (19,9 km), bi adarrekin, bata Kareaga industrialdera (Markina-Xemein) eta bestea Etxebarria

Gaur egun, sare horren 151,6 km eginda daude (%43,4) eta 198 km egiteke (%56,6).

RED OBJETO DEL PLAN – ROP PTSVCB	LONGITUD Total (m)	Eje Principal (EP)	Eje Secundario (ES)	Ejecutado total	EP ejecutado (Sobre el total ejecutado)	ES ejecutado (Sobre el total ejecutado)
TOTALES	349.727	121.135 34,6%	228.592 65,4%	151.652 43,4%	54.877 36,2%	96.775 63,8%
L1 (NERBIOI / IBAIZABAL / ARRATIA / DURANGALDEA)	123.190	42.714 34,7%	80.476 65,3%	25.753 20,9%	4.139 16,1%	21.614 83,9%
L2 (TXORIERRI / MUNGIALDEA)	38.583	18.482 47,9%	20.101 52,1%	8.859 23%	1.922 21,7%	6.937 78,3%
L3 (ESKUMALDEA / URIBE KOSTA)	37.824	16.176 42,8%	21.648 57,2%	21.831 57,7%	10.793 49,4%	11.038 50,6%
L4 (EZKERRALDEA / MEATZALDEA / ENKARTERRI)	88.085	24.328 27,6%	63.757 72,4%	65.121 73,9%	22.308 34,3%	42.813 65,7%
L5 (URDAIBAI)	22.733	---	22.733 100%	5.189 22,8%	---	5.189 100%
L6 (ARTIBAI)	19.877	---	19.877 100%	9.184 46,2%	---	9.184 100%
L7 (BILBAO - GRAN INTERCOMUNICADOR)	19.435	19.435 100%	---	15.715 80,9%	15.715 100%	---

Bizkaiko Bizikleta Bideen Lurralde Plan Sektoriala. Hasierako onarpenerako dokumentua. Laburpena. Planaren helburu-Sarea (PHS) gauzatzeari buruzko datu orokorrak.

9.15. BALMASEDA-ZALLA EREMU FUNTZIONALEKO PAISAIA-KATALOGOA.

2014an, Eusko Jaurlaritzak 90/2014 Dekretua onartu zuen, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzkoa, aurreikuspen horiek betetzeko mekanismo normalizatuak finkatzeko helburuarekin. Dekretuak hainbat tresna identifikatzen ditu, hala nola paisaiaren katalogoak, paisaiaren zehaztapenak, paisaiaren ekintza-planak eta paisaia-integrazioari buruzko azterlanak. Helburua EAE osoko Paisaiaren Katalogoak eta Zehaztapenak idaztea da. EAE zatituta dagoen 15 Eremu Funtzionaletatik, orain arte honako eremu hauetako dokumentuak idatzi dira: Guardia (Arabako Errioxa), **Balmaseda-Zalla (Enkarterri)**, Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta), Donostia (Donostialdea-Bidasoa Beherea) eta Araba Erdialdea.

9.15.1. EREMU FUNTZIONALAREN EGUNGO PAISAIA

Enkarterrietako eskualdea oso konplexua da, hain lurralde txikian bi ibai-haran ditu mendebalde-ekialde norabidean, 900 m inguruko gailurrez mugatuta, ipar-hegoaldeko kate handi bat osatzen dutenak, ibaiek induskatu zutena, gero 600 m inguruko kotetara jaisteko, Ganekogortan 1.000 m ingurura iritsi zen kareharrizko mendikate handi batekin topo egiteko, eta bi ibaiek bat egin zuten. Are gehiago zailtzen du paisaia bi ibai horiek, Kadagua eta Herreriasek, Otxaran, Rodalega eta Zaldu bezalako ibaiadarrak izateak, bailara nagusiekiko bailara paralelo eta perpendikularrekin.

Baina mendebalde-ekialdeko bi haran horiei iparraldetik lau ibai-arro gehitu behar zaizkie: Sodupe – Galdames kubeta; Aguerako bailara lirainena; Karrantzako arro handia eta Lanestosako harana, ia haitzartea, bailara horietako bakoitzak bere nortasuna du, bere mendi-ertzengatik eta altitudeagatik. Ibai guztietan, iparraldetik eskualdea mugatu zuen kareharrizko arku handia zulatu behar izan zuten, haitzarte konplexuak sortuz; baina, horrez gain, Ordunteko mendilerro handia dute, oso garaia eta malkartsua, eta haren oinetan sortzen dira haran horiek osatuko dituzten ibaiak.

Konplexutasun horri gehitu behar zaio Turtzioz haranaren eta Kolutza – Barbadun bailararen banalerroa Artzentalesek definitzen duen ordokia dela; nortasun handiko lurraldea da, eta banalerrotzat altitude eta presentzia handiagoz jokatzeko du. Gainera, Kolutza – Barbadun ibaiaren arroak bi erreka hartzen ditu ekialdetik, Galdames eta Limon, eta, beraz, haranaren ipar-hegoaldeko ardatzarekiko perpendikularrak diren zeharkako bi haran ditu.

Eskualde osoak izan zuen basoak, nekazaritza eta abeltzaintzak osaturiko trilogia, pagadien, hariztien, artadien eta bortalen basoekin; zerealen eta mahastien nekazaritzarekin; eta ardiak eta behien abeltzaintzarekin; baina burdinolek bortalak, hariztiak eta artadiak erosi zituzten, eta horien ordean pinudiak eta, iparraldean, eukaliptalak jarri zituzten. Nekazaritza desagertu egin zen, bai eta ardi-aziendak ere, eta basogintza- eta abeltzaintza-ustiapeneko ekonomia bat baino ez zen geratu. Industria-iraultzarekin batera, meatzaritzako ustiapena eta faktoriadun industria-sektorea gehitu zitzaizkion Kadaguan.

Hiru elementu hauek, basogintza, abeltzaintza eta industria, gaur egungo paisaia definitu dute, zaharra baino aberastasun gutxiagorekin.

Basoak nagusi izan dira hegoaldeko haranetan, abeltzaintza- eta nekazaritza-sektorea ia erabat kanporatu arte, bertako belardiak okupatu eta baserri eta herrixkak jendez hustuz, Gordexolan eta Kadaguan gertatu den bezala, biztanleria bailararen hondoan kontzentratuz.

Paisaia-aberastasun horren galera konpentsatu egin daiteke oso zainduta dauden pinudieremu handi horiekin, etorkizunean baso autoktonoa zainduko eta garatuko baitute kontserbazio-baso izeneko eremuetan.

Baso-presio hori Sodupe – Galdamesen ere sumatzen da, abeltzaintza-sektorea ia desagertzen ari baita, bailara horrek bokazio alternatibo argirik zehaztu gabe. Artzentalesen eta mendebaldeko haranetan, belardiek eutsi egin diote pinudiek aurrera egiteari, nahiz eta etorkizunean pinudiek aurrera egingo dutela iragarri den, baina hemen baso autoktonoaren aztarna gehiago kontserbatzen dira, eta, babes zehatzekin, dagoeneko babestuta daude.

Abeltzaintza-sektorea esne-ustiategietan kontzentratu zen, gero haragi-ustiategietara igaro zelarik, eta gaur egun ardi-sektorea agertzen da berriro. Baina hori guztia zalantza handiekin; Gordexolako belardiak ia desagertu egin dira; Kadaguan hegoaldeko hegaletan geratzen dira; Sodupe oso ahulduta; eta Galdamesen, Larreako eta banalerroko eremuetan; Artzentalesen eta Turtziozen oraindik nagusi dira, eta zuhaitzien ertzek balantza handia ematen diote paisaiari. Baina belardiek presentzia handiagoa dute Karrantzan eta Lanestosan, ustiategien kontzentrazio handiengatik ere, eta oraindik ere larreen paisaia faktore ekonomiko garrantzitsutzat hartzen da eskualdean.

Meatzaritza sektorea Sodupean, Galdamesen eta Artzentalesen desagertu egin zen, eta, bere lekuan paisaiaren hondarrak geratu ziren, gaur egun aisiadirako eta bisitarako gune bihurtuta. Kadaguako industria-sektoreak gune botereitsuak sortu zituen, baina auzune eta errebaletan, haranaren eta hiriguneen irudia degradatu dutenak. Gaur egun, industria-sektorea gainbeheran dagoenez, Bilbo Handiaren lo-hiri gisa balio dute. Hori dela eta, Kadagua da paisaiarik

nahasi eta aldatuena, eta haran-hondoa oraindik abeltzaintzakoa da, hiri-hedapenak xurgatzeko zorian dagoena; izan ere, Kadagua ibaia zatituta eta isolatuta duen hiri-jarraitua sortzeko gai dela ikusten da. Paisaia horri gutxi eusten diote autobiak, hain errespetu gutxiko loturekin, linea elektrikoek, industrialde berriek.

Kadaguako paisaia hau, bere nortasun galduaren bila dagoen paisaia bat dugu, hiri-garapenaren, ibaiaren, abeltzaintzaren eta basoen artean oreka berri bat lortzeko esperantzan.

9.15.2. ATZEMANDAKO MEHATXUAK ETA AUKERAK

Jarraian, Eremu Funtzionalan hautemandako mehatxu eta aukera nagusien deskribapena jasotzen da. Paisaiaren ikuspegitik soilik egindako diagnostikoa da, eta, beraz, badira aipatzen ez diren beste gai batzuk ere.

A. MEHATXUAK.

1. Kultura-ondarearen galera

Eremu Funtzional osoan kultura-ondare ugari dago, eta mota askotakoak kontserbatu behar dira: arkitektonikoa (dorretxeak, jauregiak, indianoen etxeak), industrialak (errotak, burdinolak, meatzaritzako azpiegiturak), arkeologikoa (trikuharriak, tumuluak), erlijiosoak (ermitak, elizak). Aipatutako mota horietako batzuk kontserbazio-egoera onean dauden arren, adierazi behar da askoz ere gehiago dagoela abandonu-egoera batean, bizirauteko beldurra eragiten duena.

Kasu askotan, ondare hori paisaiaren parte dela uste dugu, lurraldearen aztarna historikoan dauden elementu ikonikoak baitira, oro har.

2. Tipologia tradizionalen desagertzea

Aurreko mehatxuarekin lotuta, aipatu behar da Eremu Funtzionalak paisaiarekin lotutako tipologia arkitektonikoak dituela, eta herriguneak osatzen lagundu dutela. Funtsean, landa-nukleoz ari gara, baina baita izaera urbanoagoa duten beste gune batzuek ere, hala nola Lanestosa, Turtzioz edo Balmaseda.

Agian tipologiari bereizgarriak dorretxea, indianoen etxeak, baserriak eta etxe trutzarria dira. Tipologia horiek paisaian errotuta daude; izan ere, hiri-eszenari irudi bereizgarria emateaz gain, etxebizitzaren eta ingurunearen arteko harremana ulertzeko modu bat dira, lorategiak, belardiak, kaleak, plazak eta abar sortuz.

Adierazi nahi den mehatxua, arkitektura mota horren birgaitze faltaz gain (oro har, herrikoa okerrago kontserbatzen da), tipologia berriak sartzea da, batez ere etxebizitza kolektiboa, hirigunearen irudia nabarmen aldatzen dutenak edo paisaian disfuntzioak sortzen dituztenak, bolumetria eta eraikuntzaren inguruko espazio publikoak aldatzen dituzten heinean.

3. Hiri-luzapenen eraketa

Memoria honetan behin baino gehiagotan aipatu da arazo hau. Hiri-hazkundeak hiri-luzapenak sor ditzake, naturaz inguratutako hirigune isolatuetan paisaiaren ulermena aldatzen dutenak.

Hala ere, kasuren batean, Kadagua ibaiaren ertzeko herriguneetan egoera hau gertatzen da. Plangintzaren azterketari esker, luzapen horien eraketari buruz ohartarazi behar dugu, bereziki kezkarria izango bailitzateke mendebalderago dauden eremuetan. Karrantzako kasua adibide garbia da; izan ere, harana gune isolatu batzuk bezala ulertzen da, baina tamaina handiko landa-guneen aurreikuspenak (nahiz eta araudiak etxebizitza-kopuruari dagokionez mugatuak izan) eraikina sakabanatzea eta erakunde horien trinkotasuna galtzea eragin dezake.

4. Harrobiak eta zaborteziak

Esan bezala, harrobien kasua paisaiaren aurkako erasorik larriena izango da agian, topografia modu itzulezinean aldatzen baitute.

Zaborteziak ere paisaian inpaktu larriak dituzten elementuak dira, bereziki handiak. Baina ez dira ahaztu behar zabortezi txikiak eta kontrolik gabeko isurketa-puntuak, errepideetatik eta bideetatik gertu ere gertatzen baitira.

Jarduera hauen inpaktuaren konponbidea erraza ez den arren eta hainbat faktoreren mende dagoen arren, ezin dugu aipatu gabe utzi paisaiarentzako mehatxu larri gisa.

5. Zurarekin lotutako industriaren desagerpena

Arangurengo paper-fabrika edo altzarien industria Kadaguako haranaren motorretako bat izan da, eskualde osoan sustatu baitu baso-jarduera; eta horrek pinudi paisaia bat sortu du Kadagua eta Herrerias haranaren zati handi bateko mendi-hegal eta gailurretan, batez ere.

Jarduera ekonomikoaren eta lanpostuen galeraz gain, industria mota horren gainbeherak industria-aurriak eragin ditu (abandonatutako nabeak, itxura txarreko instalazioak, etabar).

Basogintza-sektorearekin lotuta, hau da, aipatutako haranekin, paisaia-sortzaile argia da zalantzarik gabe, baina, une honetan, beherakada horrek baliteke baso-jardueran eragin nabarmenik ez izatea. Baina epe luzean baso-jarduera horiek bertan behera uzteko mehatxua izan daiteke, eta, ondorioz, haranetako mendietako paisaia ere alda daiteke.

6. Ohiko laboreak eta nekazaritza-jarduerak bertan behera uztea

Enkarterrietako antzinako deskribapenetan irakurri dugunez, faktore hau neurri handi batean gertatu da. Horrela, Eremu Funtzionalean dauden erabilerak aztertuta, gaur egun lurzoru gehiena larre, zelai eta baso-eremuetara bideratuta dago. Laboreak galdu dira, hala nola zereala, mahastia (nahiz eta azkenaldian berpizten ari den), fruta-arbolak, etab. Abeltzaintzako azientaren kasuan ere beste horrenbeste gertatu da, orain haragitarako behi-azientaz osatuta baitago ia, gero eta gehiago ixten baitira esnetarako ustategiak, errentagarritasun ekonomikorik ez dutelako.

Egoera hori kezkarria izan daiteke paisaiari dagokionez, batez ere mendebalderago dauden haranetan (Karrantza, Artzentales eta, neurri txikiagoan, Sopuerta eta Galdames); izan ere, belardiak eta larreak bertan behera uztea dakar berekin, eta, ondorioz, eremu horretan hain ohikoa den landazabaleko paisaia ordeztzea.

7. Dibertsifikaziorik eza baso-jardueretan

Mendi gehienak basogintzara bideratuak daude, larre menditarrak eta baso autoktonoak izan ezik. Esan bezala, Kadagua eta Herrerias haranak, ia bere osotasunean, pinudiek osatuak daude, eta horrek paisaia ia alpetarra ematen die ibar horiei, urte osoan zehar berdetasun iraunkorra baitute.

Hala ere, eta aurreko mehatxuarekin lotuta, larreak eta nekazaritza-jarduerak bertan behera uzteak, historian zehar, labore horiek baso-espezieekin ordezkatzeari ekarri du. Zirkunstantzia hori mendebaldeko haranetan gerta liteke, aurreko mehatxuan adierazi den bezala, nekazaritza-jarduerak bertan behera uzten baldin badira. Gure ustetan, hori ez litzateke positiboa izango, paisaiaren ikuspegitik, Eremu Funtzionalaren paisaia-aberastasunaren zati bat galtzea ekartzen baitu.

8. Azpiegitura berriak lohiz betetako eremuetan

Kadaguako ardatza, Eremu Funtzionaleko gunerik populatuena eta trinkoena izateaz gain, Bilbo Metropolitarrerako ateetako bat da, eta hainbat azpiegituraz bete da, Kadaguako bailarako biztanleei zein Bilbo Metropolitarrerako biztanleei zerbitzua emateko. Hala, nabarmentzekoak dira Kadaguako korridorearen bide-azpiegitura, trenbidea, ur-hodiak eta Gueñesko geltokira doazen hainbat linea elektriko.

Herri asko hornitzen dituen azpiegitura-ardatz argia denez, logikoa dirudi azpiegitura berriek lehendik dauden trazadurak aprobetxatzea. Mehatxu horrekin, gerta daitezkeen azpiegitura berri horiek aztertzeke beharra azpimarratu nahi dugu, arrazoi horregatik dagoeneko degradatuta dagoen espazio batean kokatuko liratekeelako.

B. AUKERAK.

1. Natura-ingurunea balioan jartzea eta babestea

Paisaien aniztasuna eta Eremu Funtzionaleko balio natural handia Enkarterrietako aukera handienetako bat da. Armañongo Parke Naturala dagoeneko existitzen den arren, uste dugu handitu egin daitezkeela edo, are gehiago, parke berriak sor daitezkeela (esate baterako, Ordunteko beste batzuetan aipatutakoa), hain baliotsua den natura-inguruneari balioa ematen laguntzeko.

2. Paisaia-balioei lotutako turismo-ustiapena

Aurreko aukerari dagokionez, esan beharra dago Enkarterriek erakargarritasun ugari dituztela jendearentzat, hala nola parke naturala, kobazuloak, kultura-ondarea, aisialdi-eremuen ugaritasuna eta ibilbide handiak eta bide berdeak. Gure ustez, oso faktore garrantzitsua da paisaiaren balioen ustiapen turistikorako; era berean, nekazaritza-jarduerekin lotzea lortuz gero, sinergia bat sortuko litzateke bi jardueren ekonomikoaren artean.

3. Kultura-ondarea babestea, zaharberritzea eta balioestea

Ustiapen turistikoarekin ere lotuta dago Enkarterrietako ondare kultural ugaria. Mehatxuetan adierazi den bezala, ondare horretako asko abandonatuta daude.

Gure ustez, ondare horren ezagutza berreskuratzea eta sustatzea turismo-jarduerarekin lagun dezakeen beste aukera bat da, eta, aldi berean, biziguneen irudia kontserbatzen eta hobetzen da.

4. Kadagua ardatz egituratzaile gisa

Kadagua ibaiak eraldaketa handiak izan ditu historian zehar: errotak, burdinolak, industria. Egia da zenbait tokitan oso degradatuta dagoela, baina bailararen ardatz egituratzaile gisa berreskuratzea posible da. Ikusten den aukera ibaiaren inguruan ardatz handi bat sortzea da, biztanleentzako erabilerekin; horrela, degradatutako eremuak hobetzen eta gaur egun egoera onean daudenak kontserbatzen lagunduko du.

5. Industria-aurriak eta hutsik dauden industria-lurzoruak berreskuratzea

Aurreko aukerarekin lotuta, Eremu Funtzional osorako hedagarria izango litzatekeen arren, lehen industriek okupatutako erabilerak berreskuratzea dago. Horietako batzuk, gainera, uholde-arriskuko eremuetan daude, eta, beraz, leheneratzea hainbat modutakoa izango da: kasu batzuetan, berriz ere industria-erabileretarako erabili ahal izango da; beste kasu batzuetan, aisialdiarekin lotutako erabileretarako; eta, beste batzuetan, bizitegi-erabileretarako erabili beharko da, dagoeneko jendea bizi den eremuetatik gertu dagoelako.

Nolanahi ere, gune horiek berreskuratzeak nabarmen hobetuko du inguruko irudiaren pertzepzioa, eta hemen bai, Kadaguako bailarari buruz ari gara bereziki.

6. Nekazaritza-jarduerak berreskuratzea

Esan bezala, nekazaritza-jarduerak berreskuratzeak nekazaritza-aniztasun historikoa ekarriko du, pixkanaka galzen joan dena. Litekeena da nekazaritza-jarduera horiek berreskuratzeak beste paisaia batzuk galtzea (larreak, adibidez) ekartzea, baina paisaia-aniztasun horrek interesa duela uste da.

Nolabait esateko, prozesu hau gertatzen ari da txakolina landatzen duten ustiategiak sartuta, baina oraindik hasiberria da eta Enkarterriko paisaia behar bezala eraldatzeko aukeratzat har daiteke.

7. Nekazaritza eta abeltzaintzako eraikinen, industriren eta azpiegituren ikusizko integrazioa

Mehatxuen atalean adierazi den bezala, paisaiaren aurkako eraso batzuk daude, batez ere harrobietan, zabortegietan eta azpiegitura berrietan zehaztu direnak. Horiei nekazaritza eta abeltzaintzako (baserriak, nekazaritza-pabiloiak, lanabesetarako etxeak) eta industriako (poligonoak, faktoria handiak) eraikinak gehitu behar dizkiegu.

Landarediaren presentzia handia eta natura leheneratzeko potentziala, elementuen diseinu zainduarekin batera, aukera bat izan daitezke jada sortutako zauriak paisaian integratzeko, bai eta eraso berriak ekarri ditzaketan azpiegitura, eraikuntza edota jarduera berriak integratzeko ere.

9.15.3. EREMU FUNTZIONALERAKO PAISAIA-KALITATEAREN HELBURU OROKORRAK

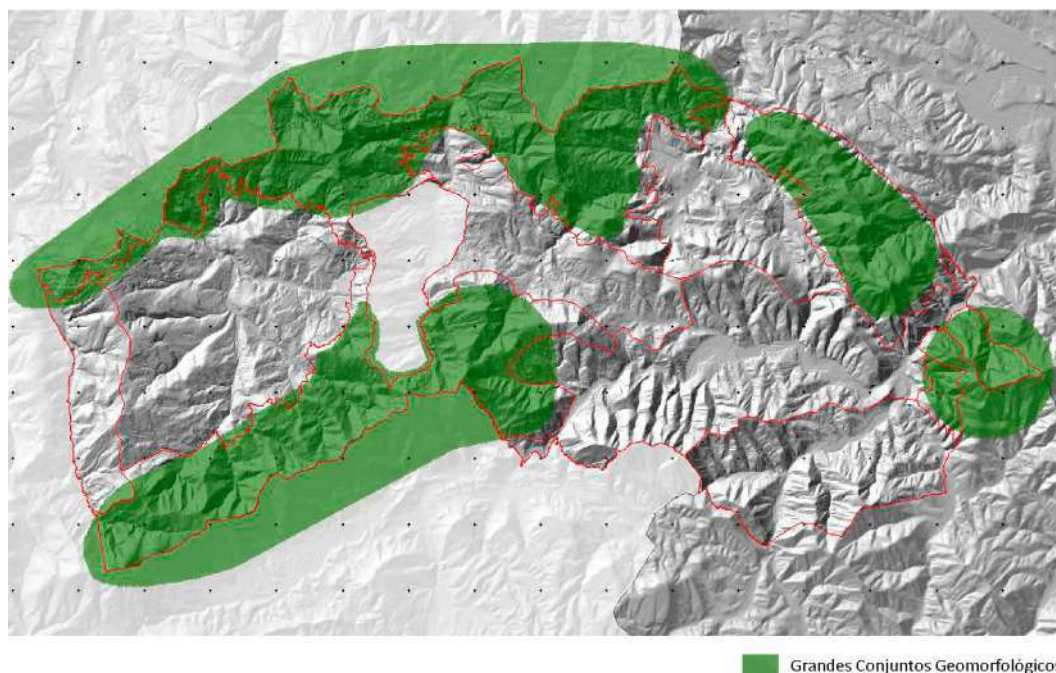
Paisaiaren Kalitatearen Helburuen definizioak hainbat analisi-eskala ditu. Hemen Eremu Funtzional osoari aplikatutako helburu orokorrak jorratzen dira. Bere osotasunak bere paisaiaren kalitatea hobetzeko asmoen sintesi globala osatzen du.

1. Lurraldea egituratzen duten eta paisaia osatzen duten multzo geomorfologikoak babestea, Eremu Funtzionalaren izaera naturalari balioa emanez.

Balmaseda-Zalla Eremu Funtzionalaren barruan lau mendigune handi daude, berezitasun morfologiko ugari dituztenak, eta berezko balio estetiko, natural eta ekologikoei gehitzen zaizkie. Horien artean nabarmentzekoak dira Armañongo konplexu karstiko handiak, non mundu osoan izen handia duten galeriak eta lurpeko gangak aurki baitaitezke; Galdames eta Sopuerta mendietako erauzketa-jardueren ondoriozko meatze-erliebeak; edo Zalamako egitura zohikaztunak, penintsulako gune hidroturbosorik ekialdekoena.

Erliebe multzo horri Enkarterriko eskualde konpartimentatua osatzen duten haranen segida gehitu beharko litzaioke. Eskualde horretan haitzarte ugari daude, erabileren eta okupazioen bidegurutzea, baita balio naturalena ere.

Helburu horren xedea da Enkarterriko lurraldearen berezitasunak babestea eta babestea, erakarpen-ahalmena maximizatzeko, lurraldeari atxikitutako paisaia-balioekin lotutako lurralde-garapenari begira.



2. **Paisaia naturalen kontserbazioa, paisaiaren kalitatearekin, bideragarritasun ekologikoarekin, non erabilera mota desberdinek bat egiten duten, tokiko balio naturalak arriskuan jarri gabe.**

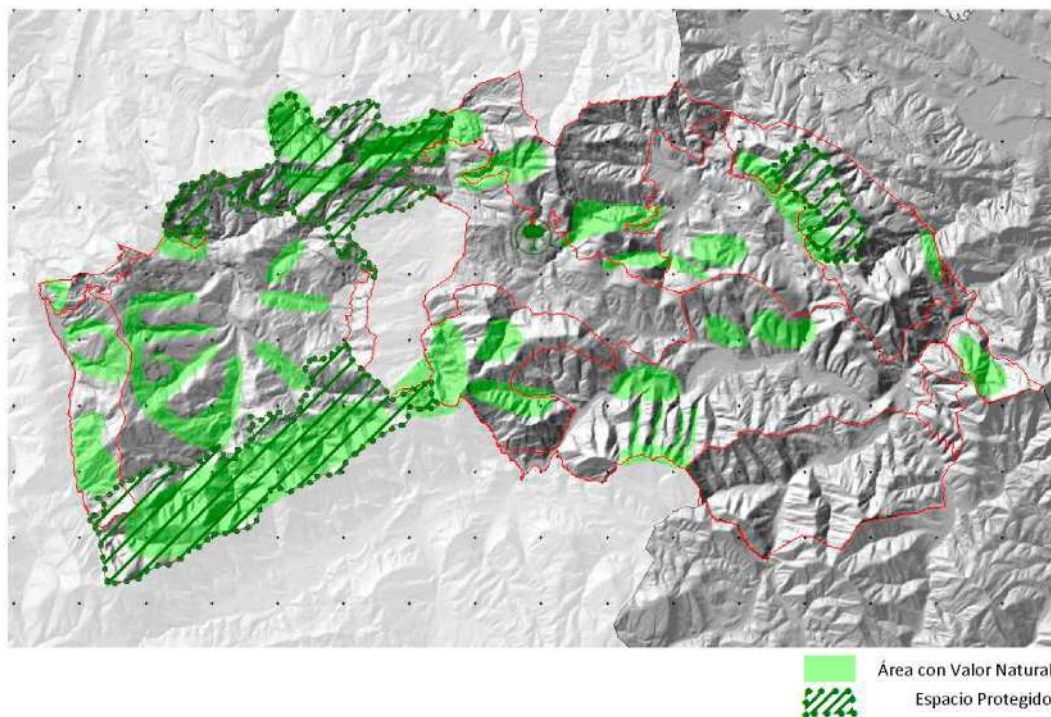
Eremu bakoitzaren babes-mailei eta baimendutako erabilerei dagozkien aldeak alde batera utzita, honako figura eta espazio hauek nabarmentzen dira:

Parke naturala: Armañon.

Biotopo Babestua: Triano eta Galdamesko mendiak.

Natura 2000 Sarea: Ordunteko Batasunaren Garrantzizko Lekua (BGL).

Zuhaitz berezia: Haritz kandudunaren hibridoa eta Artzentaleseko ametza.

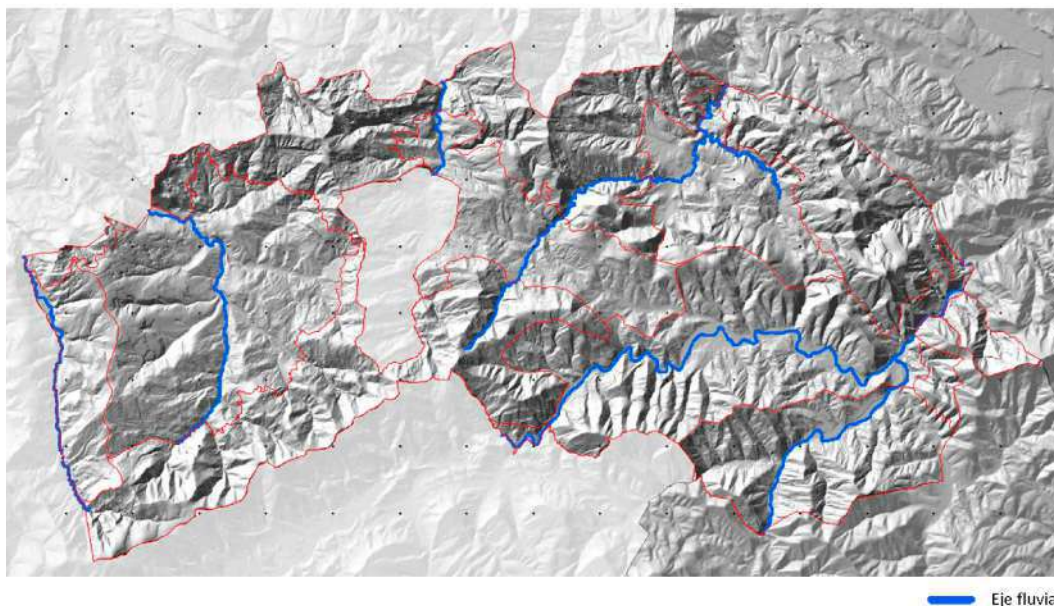


3. **Ibai-paisaiak leheneratzea eta kontserbatzea, lurraldearen ardatz naturalak diren aldetik, eta paisaia-lokailuen eta aisialdi-espazioen funtzioa indartzea.**

Sare hidrografikoa oinarrizko elementua da lurraldearen modelazioan eta, ondorioz, paisaiaren konfigurazioan. Ibaiertzeko landaredia bereziki babestu eta leheneratu behar da, bere funtzio ugariengatik degradatuta badago: ibai-ekosistemari materia eta energia ematen dizkio, faunarentzako babesleku gisa balio du, jalkitzea errazten du, ertzen higadura murrizten du, etab. Paisaiaren ikuspegitik, erriberako landaredia lehen mailako balio estetikoa da, lurraldearen dibertsitatea osatuz. Bestalde, horiek sustatzea onuragarria izan daiteke ibaiertzetik paraleloak diren ibilbideak sortuz, izaera ludikoko espazio irekiak lotuz. Hala ere, ibar-hondoen giza okupazioak ondorio lazarriak izan ditu ibai-ibilguen kontserbazio ekologikoan, ibaiak itotzearen ondorioz kokalekuak eta azpiegiturak ezarri direlako.

Hori dela eta, ibai-paisaien kudeaketa eta kontserbazio egokia bermatu behar da, Uraren Esparru Zuzentarauaren irizpideak uraren zikloaren erreferentziazko lege-esparru gisa hartuta, egin beharreko jardueretan paisaiaren eta gizarte-balioaren kontzeptuak txertatuta, ur-sistemen egoera ekologikoa hobetuz, herritarren parte-hartzea

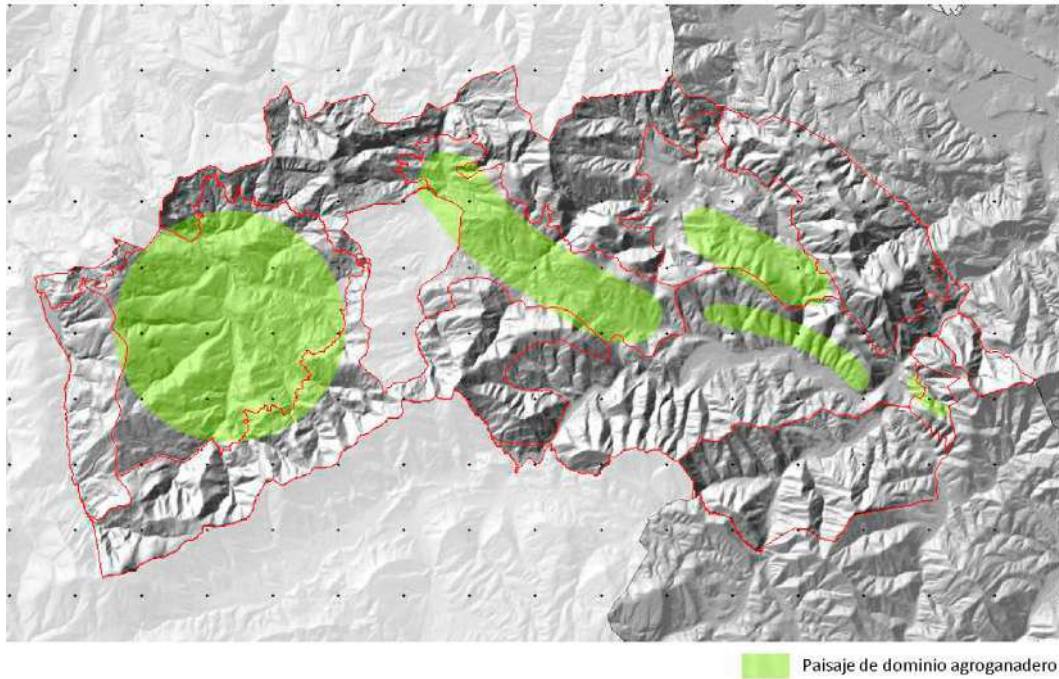
sustatzean, uraren kudeaketaren eta erabileraren kostuak barneratzean eta uraren zikloaren kudeaketa integratua lortzean oinarrituta.



4. Nekazaritzako eta abeltzaintzako paisaia babestea, paisaia ezaugarritzen duten eta nortasun propioa ematen dioten elementuen aniztasuna bermatzeko

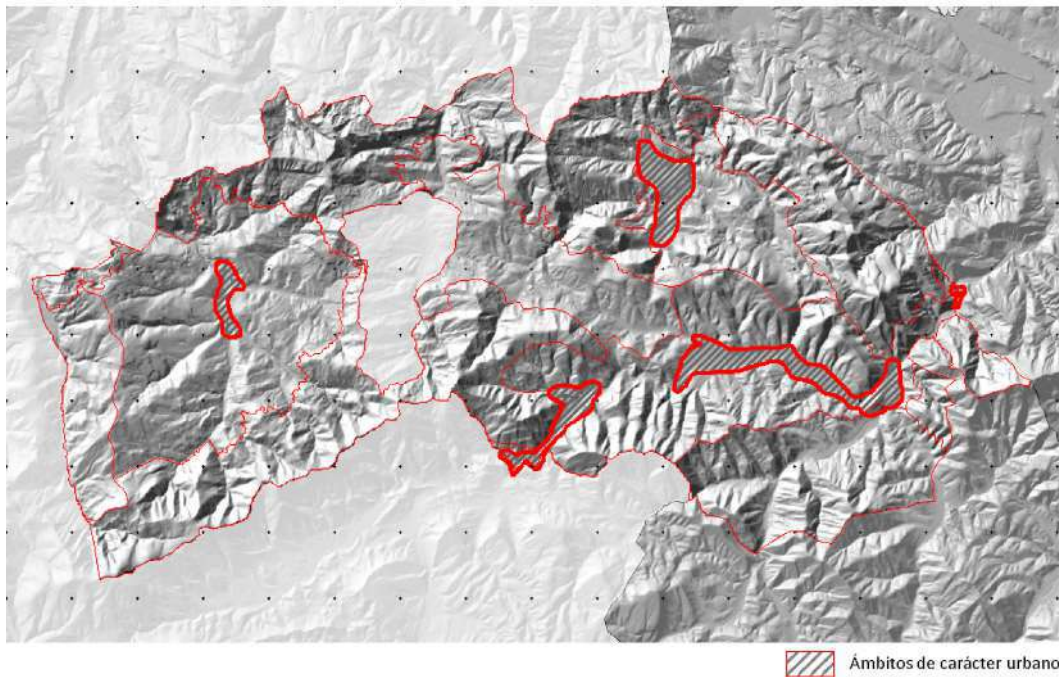
Nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduera izan da, tradizioz, Enkarterrietako paisaia osatzen duten faktore nagusietako bat, eta oraindik ere garrantzi nabarmena du Mendebaldeko sektorean. Hala ere, aldaketa ugari gertatu dira egindako jarduerari dagokionez. Arcentalesko udalerrietan eta Galdamesko hegoaldeko zonaldeetan eremu zabalak daude oraindik ere, nekazaritza eta abeltzaintzako erabileren mosaiko bat osatzen dutenak, eta balio estetiko, kultural eta identitarioen dosi handiak ematen zaizkie. Gune horiek baserriaren ekoizpen-egiturarekin lotuta egon dira, eta gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari da, eskualdeko hego-ekialdeko sektoreetan aurrera eginez.

Azkenik, Kadagua eta Herrerias haranetan, nekazaritza- eta abeltzaintza-eremu oso txikiak daude, eta iraganean askoz ere handiagoak izan ziren. Haran horietan, baso-ekoizpenari eskainitako espezializazio bat gertatu da, zeinetan pinu intsigniak lurralde-eremu zabalak hartzen dituen. Paisaiaren ikuspegitik, zuhaitz-masa zabal horiek lurralde osoaren balio estetikoari kalte egiten dien oihal unitario bat sortzen dute, paisaia-aniztasuna apalduz, morfologia monotono bat ezartzearen ondorioz. Beharrezkoa da zuhaitz-masen kudeaketa egokia egitea, bertako hostozabalen espezieek garrantzi nabarmena har dezaten, baso tipologiak mugatuz (ekoizpena eta kontserbazioa), haien irisgarritasunaren eta errentagarritasunaren arabera.



5. Hiri-egitura ordenatu bat sortzea, hazkunde konpaktuekin.

Garrantzitsua da lurraldearen okupazio hau gelditzea, hiri-hedapenari muga argiak ezartzea eta gune trinkoak sustatzea, egitura erregularretan daudenak, zuzkidurek, zubiek, ibaiek eta basoek mugatuak eta puntuatuak. Euste horrek bere ondarea birgaitzera behartuko du eta dentsitatea eta bizitasuna sortuko ditu, garbiketako, argiztapeneko eta zerbitzuetako kostuak optimizatzeaz gain.

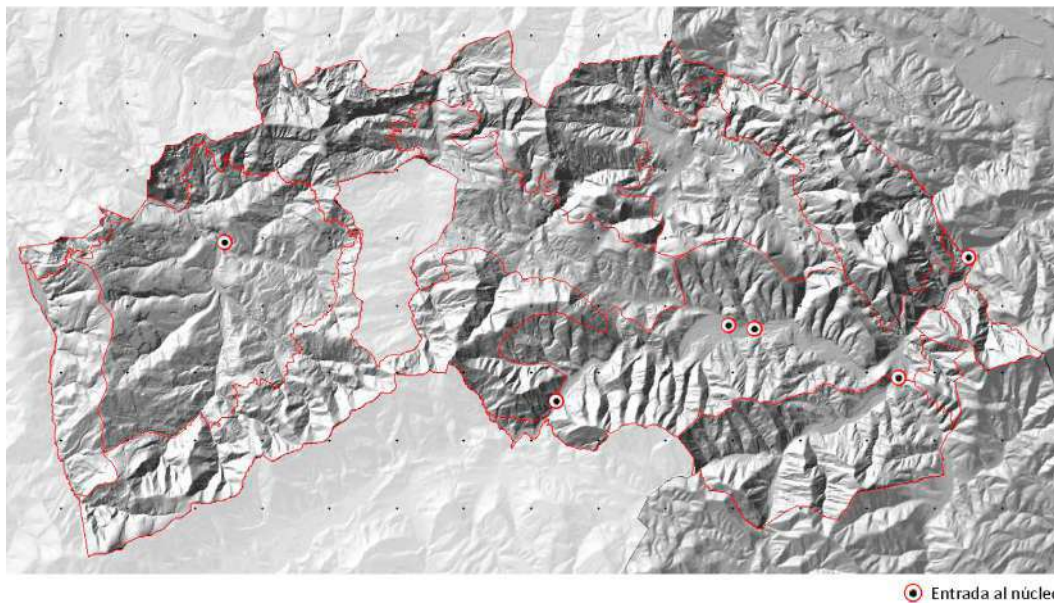


Arazo bera dago landa-guneetan, haien mugek neurritz kanpoko azalerak hartzen baitituzte eta, kasu batzuetan, inguruko belardirik gabe uzten baitituzte herrixkak.

Katalogoak hiriguneetan eraikuntzen arteko distantzia logikoak adieraztea proposatzen du, Enkarterrietako herrixka trinko tipikoari eutsiz.

6. Landa-hiri mugetan nukleoetako eta ertzetako sarrerak integratzea, natura-balioa nabarmentzeko; horretarako, zuhaitz-eremuak sortuko dira sarbidea egituratzeko elementu nagusi gisa.

Asmoa da nukleoetarako sarbide guztiek izaera hiritarra izatea, zoladurak, uhin-bikoitzak eta seinaleak aldatuz, ertzak berreskuratuz, bananen lerrokadurak landatuz, autobioiako argiztapen propioak kenduz, publizitate-hesiak kenduz eta pixkanaka eskala murriztuz.



7. Paisaian integratutako eraikuntza-tipologiaren multzo bat sustatzea, inpaktu bisuala minimizatzeko eta tokiko arkitektura tradizionalera egokitzea lortzeko.

- Tipologia tradizionalei dagokienez, honako eremu hauetan identifikatu dira:
- Kantabriako etxearen tipologia Lanestosan eta Karrantzan dago batez ere.
- Tipologia turtziarra Karrantzan, Turtziozen, Artzentalesen eta, neurri batean, Sopuertan dago.
- Gaztelako tipologia, lau isurkiko estalkiekin eta oinplano karratuarekin, Sopuertan, Galdamesen, Kadaguan eta Gordexolan dago, baita Turtziozen, Artzentalesen eta Otxaranen ere, eta Karrantzan eta Lanestosan ere agertzen da. Zaila da batzuetan jauregi-tipologia kultuetatik bereiztea, baita aldatutako dorre-etxeetatik ere.
- Euskal baserrien tipologia Gordexolan, Kadaguan eta Galdamesen dago batez ere, nahiz eta antzinako aleak agertzen diren eremu osoan.

Atxikitako etxebizitzaren tipologia egokitzen jotzen da Kantabriako etxearen tipologia biltzen den eremuetan.

Etxebizitza isolatuen tipologia egokitzen jotzen da euskal baserrien tipologia biltzen den eremuetan.

Etxebizitza kolektiboaren tipologiari dagokionez, baserriaren, Gaztelako etxearen, turtziarraren eta Kantabriako etxearen tipologietara egokitu daiteke.

Etxebizitza kolektiboen tipologia hiriguneetara eta haien paisaiara egokitu behar duela da gai garrantzitsuenetako bat. Dokumentu honek gomendatzen du eraikuntzaren gehieneko altuerak ez gainditzea beheko profila gehi bi altuera, erlaitzaren gainetik Enkarterriko estalki inklinatu klasikoa nabarmenduz.

Altxaerari dagokionez, aipatzekoa da baserriaren, Gaztelako etxearen eta etxe turtziarraren tipologietan estalkiak garrantzi handia duela; altxaerak bi zati ditu, zokaloa eta estalkiak hartzen dituen bolumenak, ia %50ean banatuta altuera osoan. Etxebizitza kolektiboak tipologia horietara egokitzea oso erraza izango litzateke beheko eta lehen solairuak altxaeraren konposizio-unitatetzat (zokaloa) eta bigarren solairua eta estalkiartea beste konposizio-unitate gisa (estalkia) hartzen badira.

Etxebizitza kolektiboak eta, batzuetan, etxebizitza atxikiek sortzen duten beste arazoetako bat garaje komunetako altxaeraitsuak agertzea da. Batzuetan, mihise opako luzeak sortzen dira, kalearen irudia degradatu eta nukleoen eskala aldatzen dutenak. Katalogoak gomendatzen du ingurunean integratzea, adibidez, erdisotoan kokatuz gero eta kalerantz zokalo txiki bat bezala agertuz gero. Zokalo hori beheko solairuko etxebizitzetako lorategi edo terrazek osa dezakete. Bestalde, tipologia guztietarako, material tradizionalak erabiltzea gomendatzen da, hala nola harlangaitza, zarpiatuak, zura, teila zeramikoak; eta industria-estaldurak, plakaketak, ateetako eta arotzeriako elementu metalikoak, hormigoizko teilak, PVCzko eroanbideak eta hormigoizko aurrefabrikatuak saihestea, bai leiho-ertzetan eta kareletan, bai aireztapenetan eta tximinietan.

Era berean, urbanizazioetan komeni da material naturalak, zarpiatuak, lauzak, galtzadharriak, errekarriak, hormigoia eta abar erabiltzea, baldosa hidraulikoa, zintarri aurrefabrikatuak, zoladura inprimatuak eta asfaltatuak saihestuz. Familia bakarreko etxebizitzetan urbanizazio-eremuetan eta hirigune zahar trinkoetan, urbanizatzea gomendatzen da, espaloiarene eta galtzadaren arteko desnibela saihestuz, biak maila eta zoladura bakarrean integratuz.

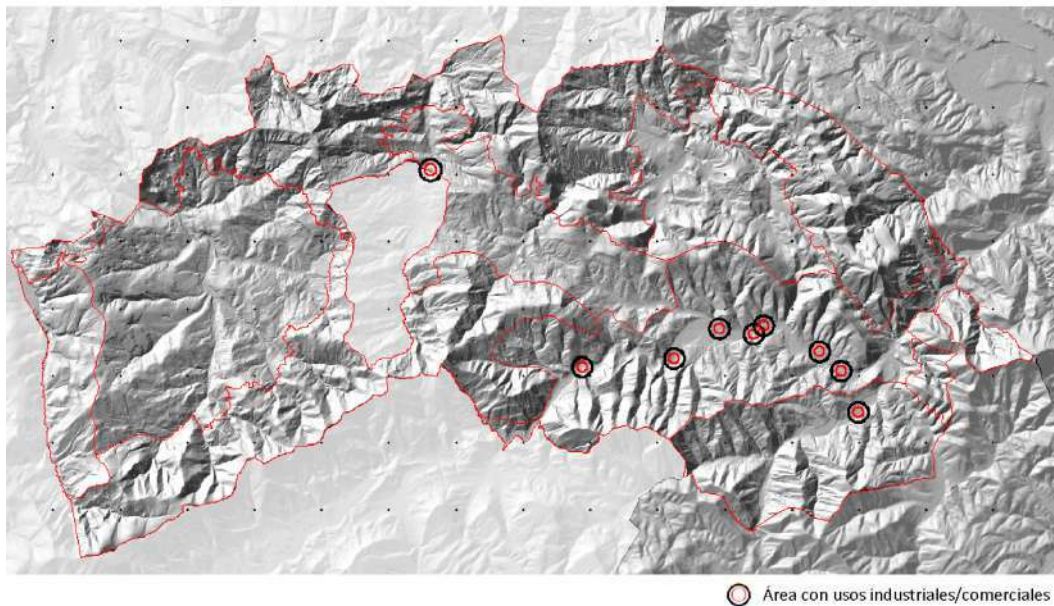
Azkenik, argiztapena kontuan hartuta, zeharka egitea gomendatzen da, fatxadak islatzaile gisa erabiliz, intentsitate baxuarekin, eta gaueko zerua ikustea eragozten duten makuluak eta argi-kutsadura saihestuz.

8. Lehentasuna ez duten ikusmen-eremuetan kokatutako industria-, logistika-, merkataritza-, aisialdi- edo hirugarren sektoreko beste erabilera batzuk espezializatzea, baldin eta haien diseinuak inguruko inguruneak errespetatzen baditu, kokatuta dauden herrietako nortasun- eta ondare-balioak galdu gabe.

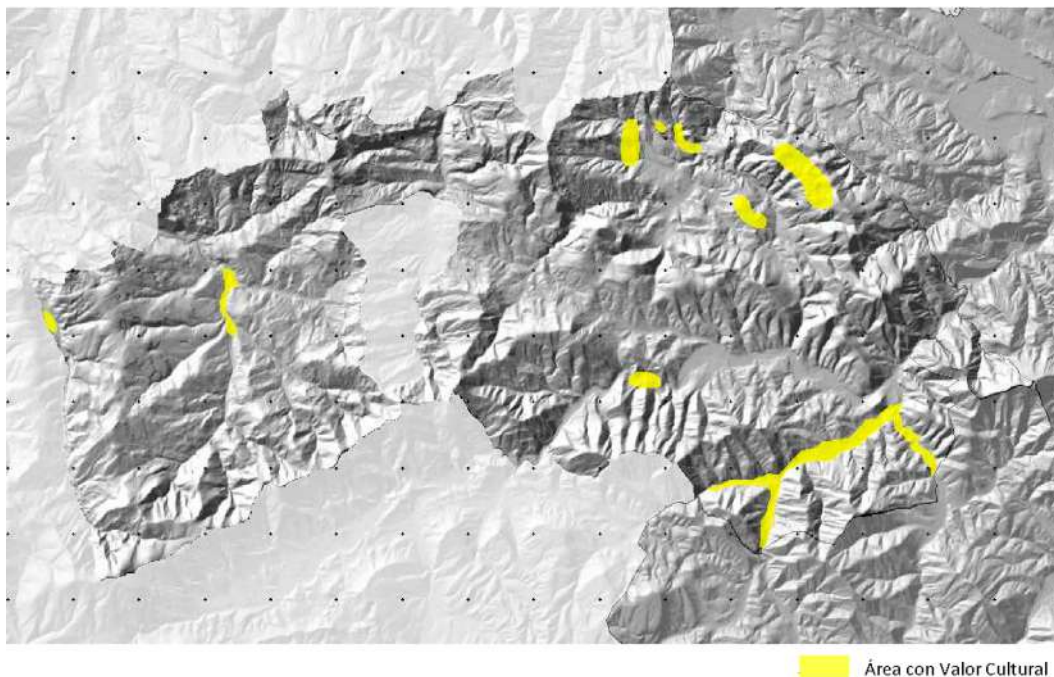
Katalogoan industria-lurzoru hauen optimizazioa sustatzen da, eta baita sortutako poligono berriena ere, egungo lurzoru guztien okupazio osoa lortu arte industria-lurzoru berririk ez planteatzeko.

Etorkizuneko industria-lurzoruetan, topografia errespetatzen saiatu beharko da, hegala moztea edo ibarrez betetzea saihestuz; antzinako landa-eraikuntzak, bideak, zuhaitziak eta lurzati geometria errespetatzea proposatzen da. Ahal dela, poligonoek, egiturari, siluetari eta akaberei dagokienez, ingurunea errespetatu behar dute, eta egurrezko egiturak eta itxitura arinak erabili izango dituzte. Itxiturak eta estalkiak zuriz edo grisez egitea proposatzen da, atentzioa ez emateko. Bolumenen geometriak erregularrak

izango dira Urbanizazioan hesiak saihestea proposatzen da, landare-mugekin ordezkatzuz. Argiztapena fatxadetan integratuko da makulu isolatuak saihestuz eta gaueko argi-kutsadura saihestuz, horretarako argi baxuak edo zeharkako argiztapena erabiliz.



9. **Arkitektura tradizionala zaharberritzea eta kontserbatzea, bai eta elementu arkitektoniko erlijiosoa ere, eskualdearen nortasun-, ondare- eta historia-balioak mantentzen direla bermatzeko.**

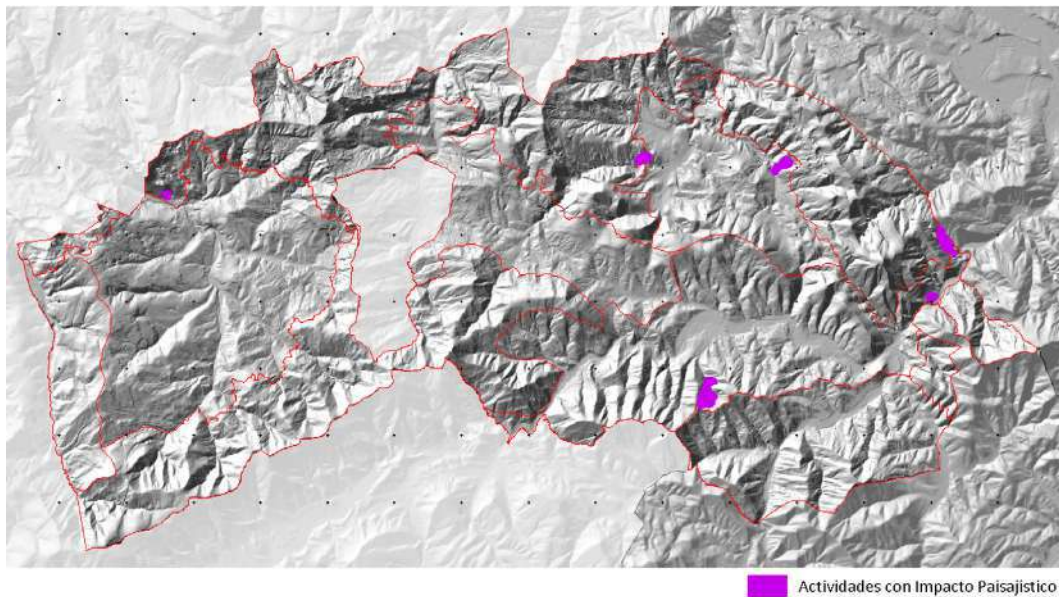


Paisaia honetako ondare kultural handia zaintzeko helburuak hainbat alderdi hartzen ditu: erlijiosoa, herrikoia eta meatzaritza. Egoera txarrean dagoen ondarea kontserbatzea, zaharberritzea eta balioestea proposatzen da, administrazioen arteko koordinazio eraginkorraren bidez, non Eusko Jaurlaritzako Kultura Sailak zeregin nagusia izango duen ondare hori lortzeko. Sortzen ari den kultura-turismora bideratutako kontserbazio- eta

lehengoratzeko politiken plangintzak ondarea babesten lagun dezake, eta, aldi berean, eskualdea garatzen lagunduko da, haren nortasuna kaltetu gabe.

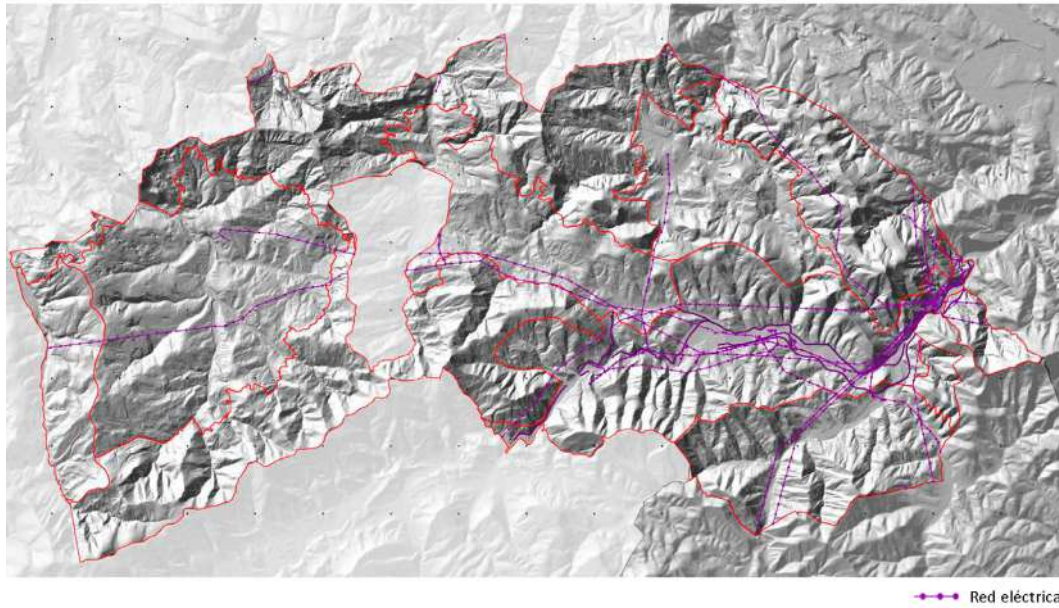
10. Giza jardueren ondorioz (harrobiak, zaborteak) paisaia gertatzen diren aldaketak lehengoratzeko, egokitzea eta integratzea

Helburu horren xedea da ustiatu aktiboak ahal den neurrian egokitzea, horiek ezkutatu dituzten landare-hesiak sortuz, emakida-mugak errespetatu dituen kudeaketa egoki bat eginez eta jardura utzi ondoren lehengoratzeko azterlanak eginez, paisaia-irizpideak txertatuz. Bestalde, zaborteak, Zallakoak bereziki, eskualdeko paisaiari eragiten diotela uste da. Kudeatzeko eta lehengoratzeko irizpideak erauzketa-ustiatzeko antzekoak dira.



11. Azpiegitura linealak eta telekomunikazioak paisaiara egokitzea eta integratzea, haien funtzionaltasuna arriskuan jarri gabe, ahalik eta inpaktu bisual eta ekologiko txikiena eragiteko.

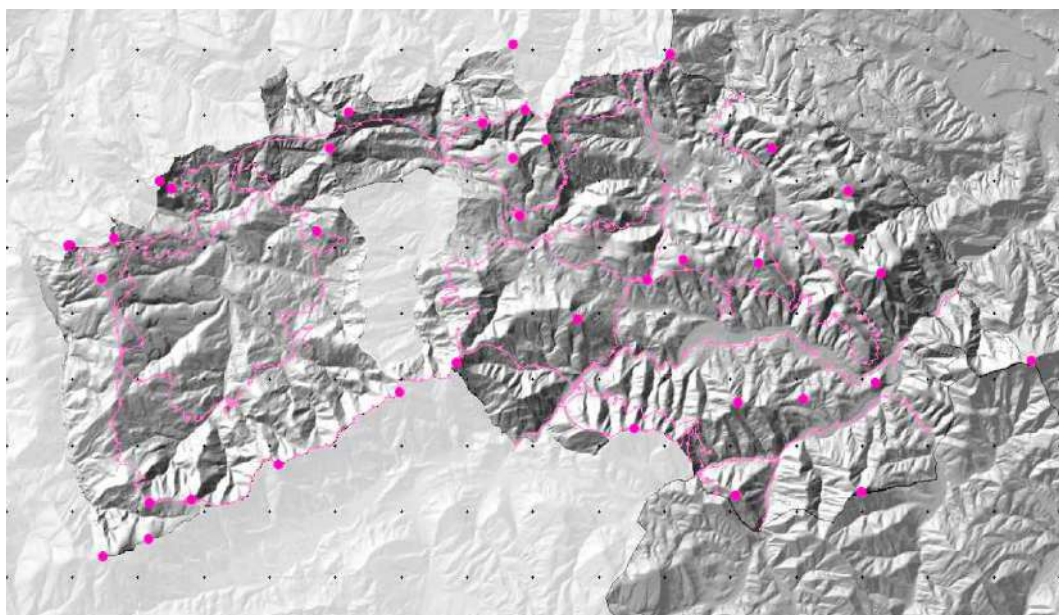
Gai honi dagokionez, Enkarterrietako eskualdean problematika handia dago Kadaguako bailaran.



Red eléctrica

12. Ibilbide eta behatoki multzo bat sortzea, panoramika garrantzitsuenak nabarmentzeko eta Enkarterriko paisaien ñabardurak ezagutzeko.

Tradizioz, elementu arkitektoniko erlijiosoak, hala nola elizak eta ermitak, paisaiaren behaketa errazten zuten puntu gorenetan kokatzen ziren. Puntu horiek lotuko dituzten ibilbideak sortuz, helburu bikoitza lor daiteke: alde batetik, eskualdeko paisaia ezagutzeta eta, bestetik, eskualdeko ondare arkitektonikoa balioestea. Ibilbide horien osagarri, Done Jakue bidea, erromatar bidea, ibai-pasealekuak, Ibilbide Handiko bideak (GRs) eta bide berde berriak daude. Horrela, ibilbide-bilbe aberatsa sor daiteke. Gainera, jarduketa hori oso erraza da, dauden bideak seinaleztatu besterik ez baita egin behar. Bilbe horrek gune naturaletara, hirigune historikoetara, herrixketara, eremu arkeologikoetara, haitzuloetara eta meatze-eremuetara, aisialdirako eta atsedenerako ibai-eremuetara eta aparkalekuetara sartzeko aukera emango du.

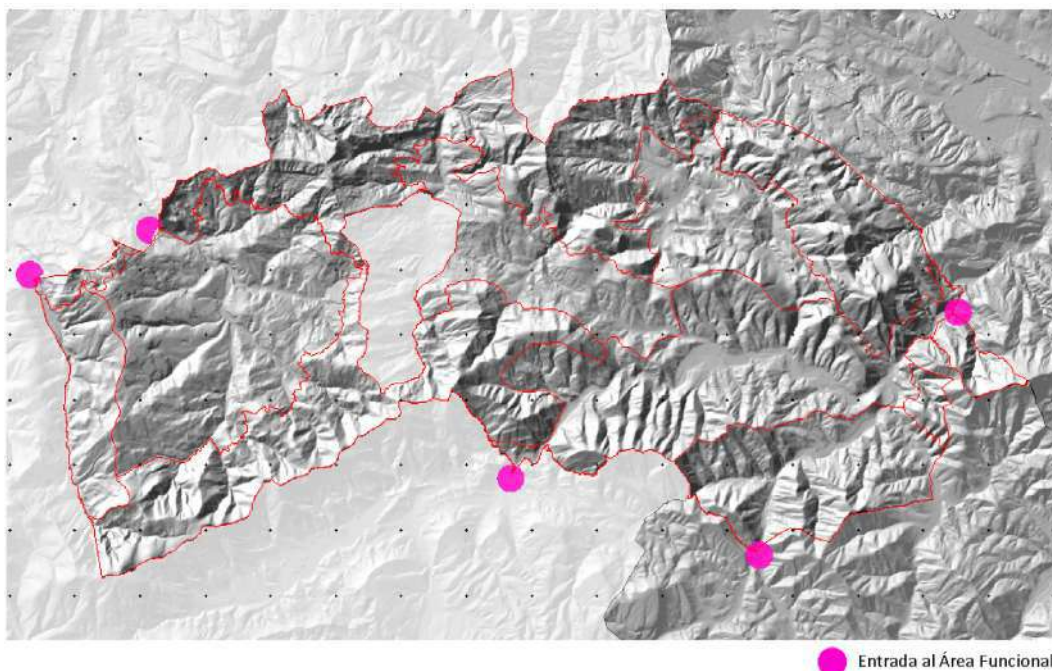


Itinerario
Mirador

13. Eremu Funtzionaleko sarrera-multzoa hobetzea, natura- eta kultura-aberastasunari balioa emateko, muga-izaera baitu.

Katalogoan Enkarterrirako zortzi sarrera nabarmentzen dira, guztiak bereziak. Bertan, haien balioak seinaleztatzeak, haitzarteak babesteak, zubiak, ermitak eta dorreak zaharberritzeak oinarrizko sarbide- eta informazio-espazioak sortzea ahalbidetuko du. Santa Ageda, Zaldu, Zaramillo, Gordexolako hegoaldeko sarrera (Dorre Beltza eta guzti), Barbadungo haitzartea eta burdinola eta bide berdeak, Turtziozko haitzartea, Karrantzakoak (harkaitzak eta artadiak), Lanestosakoa eta haitzuloak.

Paisaiaren Katalogoak haitzarte horiek seinalatzen ditu, eskualdeko ate horiek lehenetsuneko jarduketa- eta zaharberritze-gunetzat, eskualde baten lehen irudia, batzuetan funtsezkoa, definitzen baitute. Gainera, zenbait zatitan, antzinako bideek eta errepideak beren funtzioa galdu dute, eta horrek geltokiak eta atsedenlekuak sortzea errazten du. Dokumentuak errepideen berreskurapen eszenikoa aurreikusten du, eskualdeko sarrerak abiapuntutzat hartuta.



9.15.4. KADAGUA HARANERAKO PAISAIA-KALITATEAREN HELBURU ESPEZIFIKOAK

Helburu horiek Eremu Funtzionalerako proposatutako helburu orokorren ondorio dira.

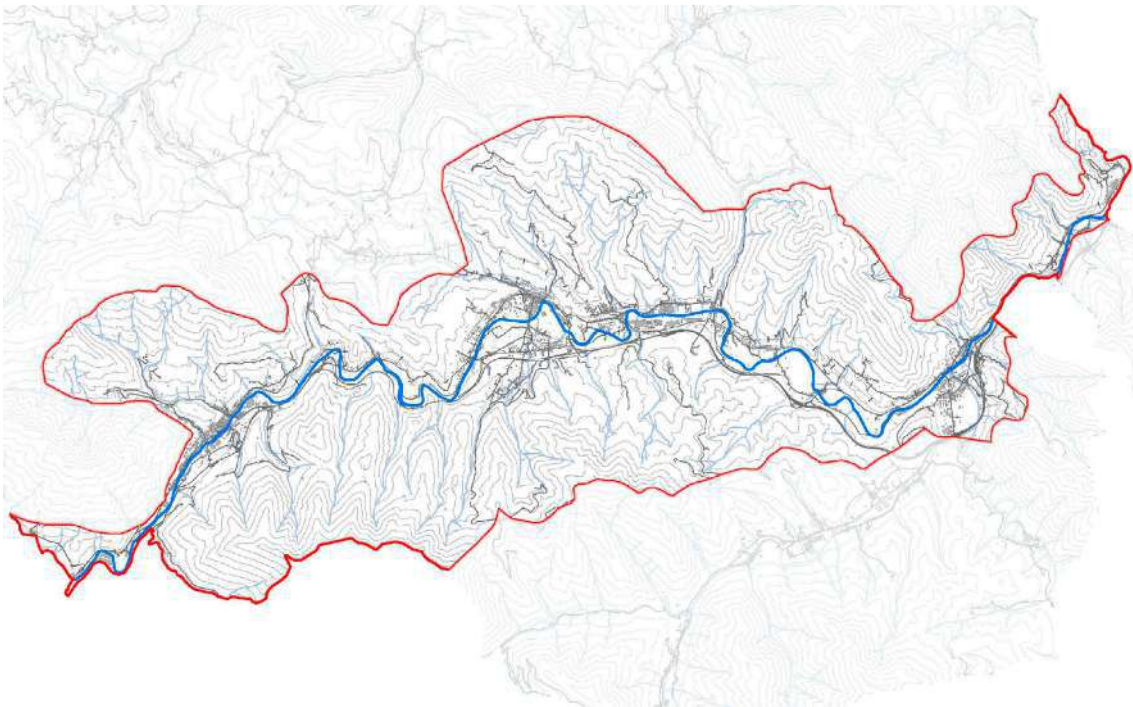
1. HELBURUA

Kadagua ibaiaren eta haren ibaiadarren erriberako basoak berreskuratzea eta kontserbatzea, dibertsitate eta funtzionaltasun ekologikoari laguntzeko eta unitatearen paisaia-konektore izateko.

Hauek dira proposatutako ekintzak:

- Ibai-ibilguen ondo-ondoan dauden ekologikoki degradatutako eremuak lehengoratzea.

- Ibai-paisaien ibilbideak sustatzea, ibaiari lotutako paisaia- eta industria-ondarea interpretatzeko eta seinaleztatzeko ekipamendu-sare bat sortzeko (pasealekuak, ibilbideak, begiratokiak, industria-koloniak, ur-jauziak, etab.). Puntu garrantzitsuenak bereziki kontuan hartuta. Hiria eta inguruko ibaiak landa-bideen sarearekin lotzen diren aisialdi-leku periferikoak sortzea.
- Ibai-ibilguak helburu dituzten jarduketetan paisaia integratzeko azterlanak egin daitezen bultzatzea, bai hobetzeko direnak, bai bidezubiak edo beste azpiegitura edo eraikin batzuk eraikitzeke direnak.
- Ingurumen-hezkuntzako, berraurkikuntza historikoko eta ibai-inguruneak sustatzeko ekimenak bultzatzea, bai hiriguneetatik igarotzean, bai natura-intereseko espazioetan.

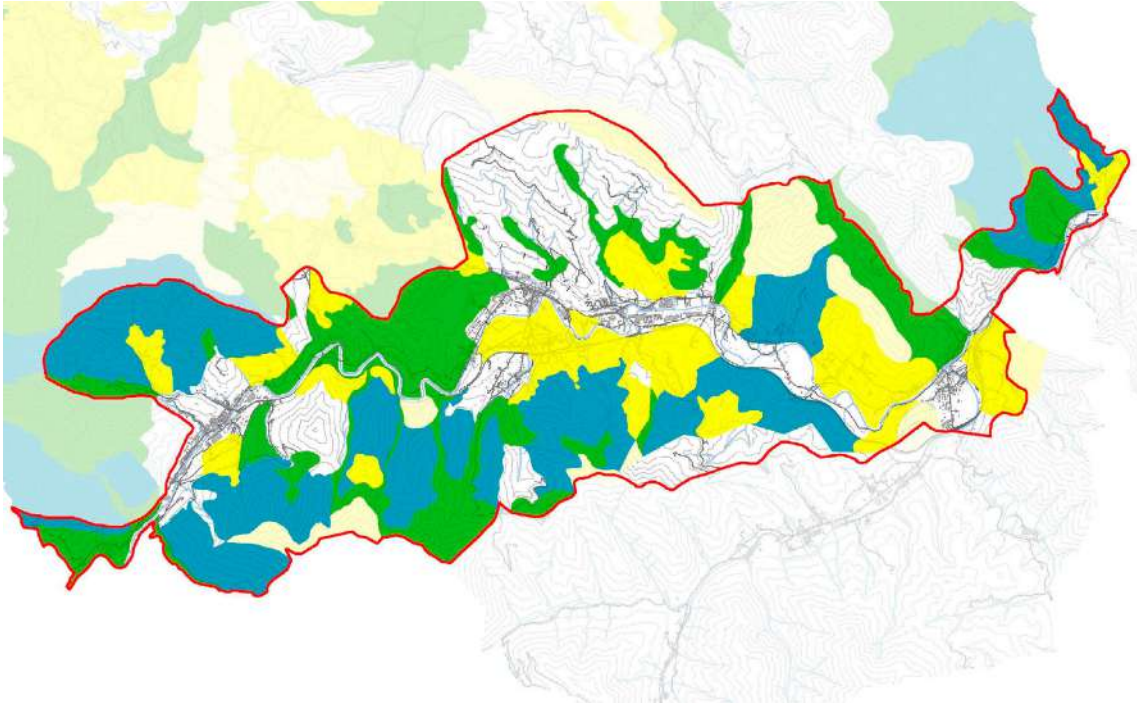


2. HELBURUA

Espezie autoktonoak nagusi diren baso-paisaia sustatzea, haiek sendotzea eta hedatzea sustatuz.

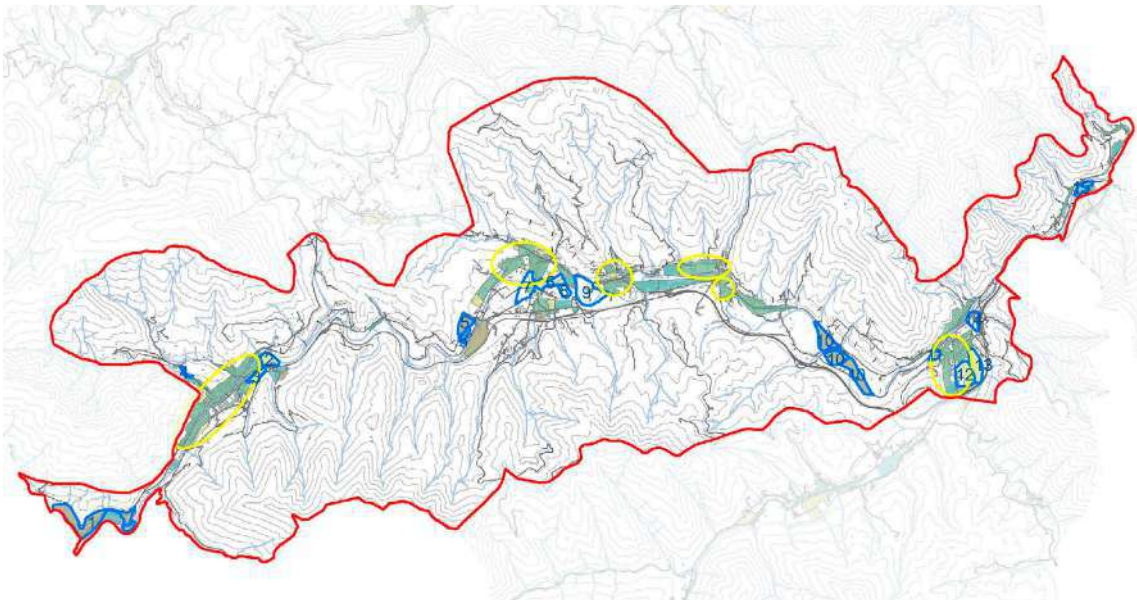
Hauk dira proposatutako ekintzak:

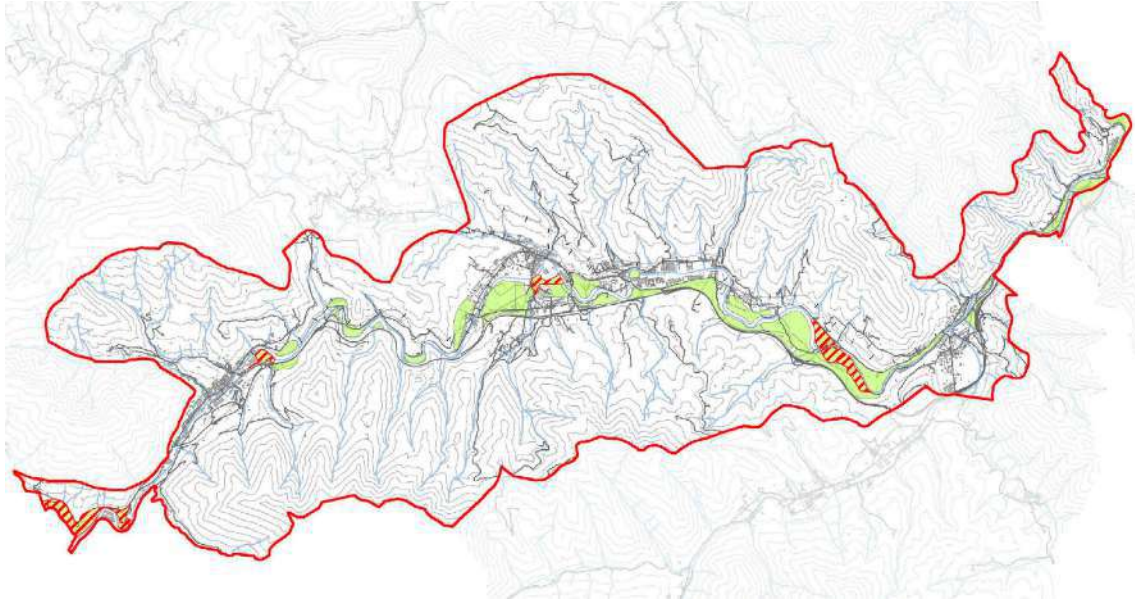
- Baso autoktonoak babestea.
- Paisaia-irizpideak sartzeko naturguneei eta baso-politikari buruzko araudian eta plangintza sektorialean.
- Jabe partikularrei aholkua ematea, espezie autoktonoak landatzeko bokaziorik ez duten lursailak erabil ditzaten.
- Basoak paisaia-balioa duten eremu gisa ekologikoki kontzientziatzeko hezkuntza-ekimenak bultzatzea.



3. HLEBURUA

Hiri-eredu konpaktua sustatzea, Gueñes, Zalla eta Balmasedako hiriguneetan hiri-luzapena saihestuz, sakabanatutako urbanizazioak areagotuta eta benetako premiei erantzunez, inguruko paisaia-espazioak arriskuan jarri gabe.





Honako ekintza hauek proposatzen dira:

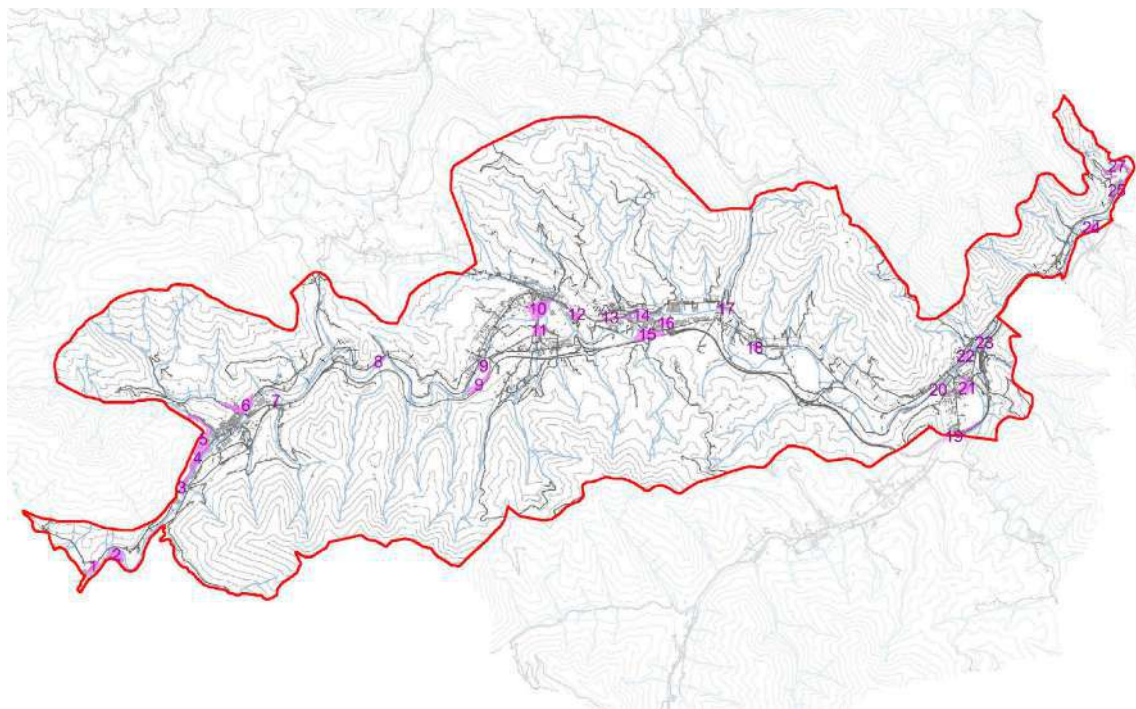
- Hirigintza-antolamenduko xedapenetan paisaia-kontsiderazioak sartzea, ibar-barreneko belardiak hirigintza-asmoetatik babesteko eta nekazaritza eta abeltzaintzako erabilerak gordetzeko.
- Kadaguako Harana unitatearen hiri-inguruko espazioen paisaia-kalitatea hobetzea, Balmaseda, Zalla eta Gueñesko haranaren hondoko belardiak lotuz eta erabilera publikorako aisialdi-eremuak eta ibilbideak sortuz, Kadaguako ibai-konektorearekin lotuta.
- Naturguneekin harremanetan dauden edota korridore ekologiko gisa jarduten duten sektoreetan paisaia integratzeko ekintzak sustatzea.

4. HELBURUA

Hiri-izaerako puntu beltzak eta bokaziorik gabeko espazioak berreskuratzea eta planifikatzea.

Hauk dira proposatutako ekintzak:

- Hirigintzako hazkunde berrien eremuak eremu degradatuetan zentratzea (bokaziorik gabeko orubeak, abandonatutako poligonoak, urbanizazioen ondoko hondakin-espazioak).
- Udalerrietako hirigintza-antolamenduko planetan, herrietara sartzeko bideen paisaia-tratamenduari buruzko azterlan espezifikoa sartzea.
- Ikusmen-eragina duten gunetako sarreren bide-ardatzei lotutako merkataritza-jardueren paisaia hobetzeko planak egitea.
- Zuhaitzak sartzea, lehentasuna emanez espezie autoktonoen erabilerari, ikusmen-eragina duten gunetako sarreretako bide-ardatzetan.
- Publizitate-errotuluak kentzea esposizio handiko eremuetan.



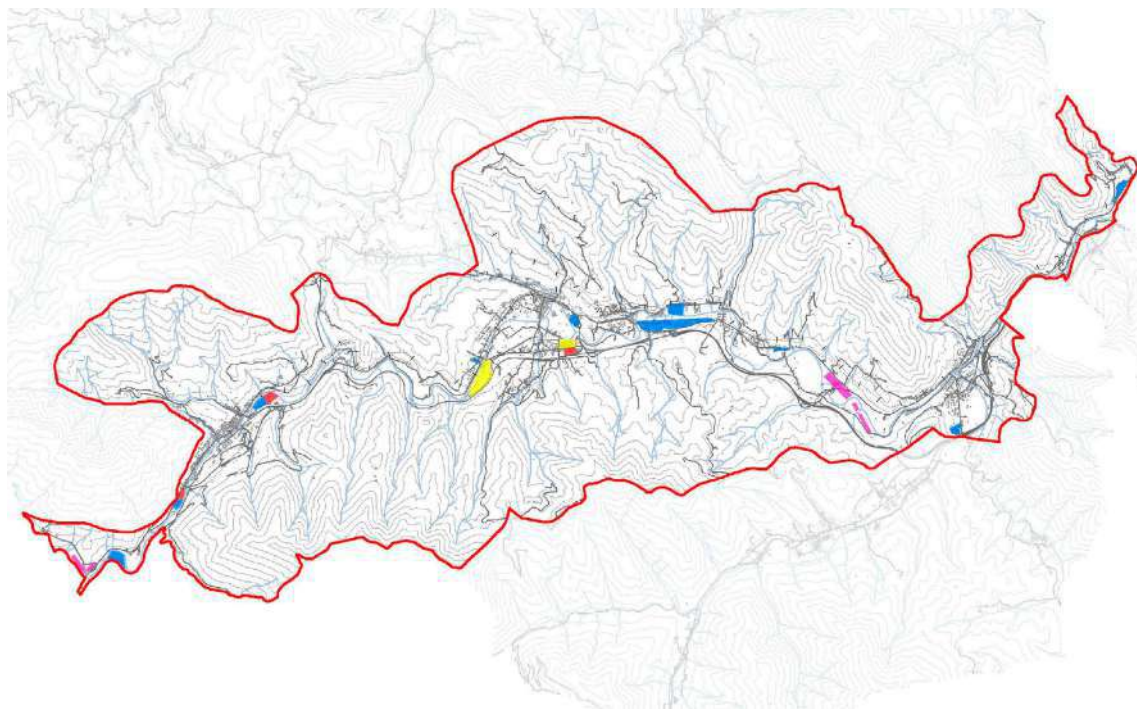
Zallan: 8. Berun fabrika, 9. Longar poligonoa, 10. El Carmen auzoa, 11. Aretzagako sarbidea, 12. Zallako sarbidea, 13. Aranguren errepidea, 14. Meandro paper-fabrika, 15. Aranguren sarbidea.

5. HELBURUA

Urbanizazio berrien eraikuntza-tipologia egokitzea, horrek dakarren inpaktu bisuala minimizatzeko.

Hauak dira proposatzen diren ekintzak:

- Ordenantzetan altuerari eta bolumetriari buruzko irizpideak ezartzea, hiriguneen hiri-eszena aldatzen ez dutenak.
- Urbanizazio-ordenantzetan lurzatiei itxierari eta urbanizazioaren diseinuari buruzko irizpideak ezartzea.
- Etxebizitza kolektiboa altueran mugatzea eta tipologia eskualdeko arkitektura tradizionalaren ezaugarrietara egokitzea.
- Haraneko herri-arkitektura gogorarazten duten bolumenetan multzokatutako familia bakarreko etxebizitzak konponbideak sustatzea.
- Bailaran dauden edo desagertuta dauden ereduak erabilera sustatzea, eraikin berriak imitatu beharreko adibide gisa.
- Aparkaleku komunak sotoan edo beheko solairuan integratzea, guneen eskala hausten duten eta/edo kaleetan eragin negatiboa eragiten duten zokaloak eta horma itsuak saihesteko.



6. HELBURUA

Lehentasunezko ikusmen-eremuetan kokatutako ekonomia- eta industria-jardueretan espezializatutako eremuak lehengoratzea eta hobetzea, eta horiek birdiseinatzea, ingurunean integratzea kontuan hartuta.

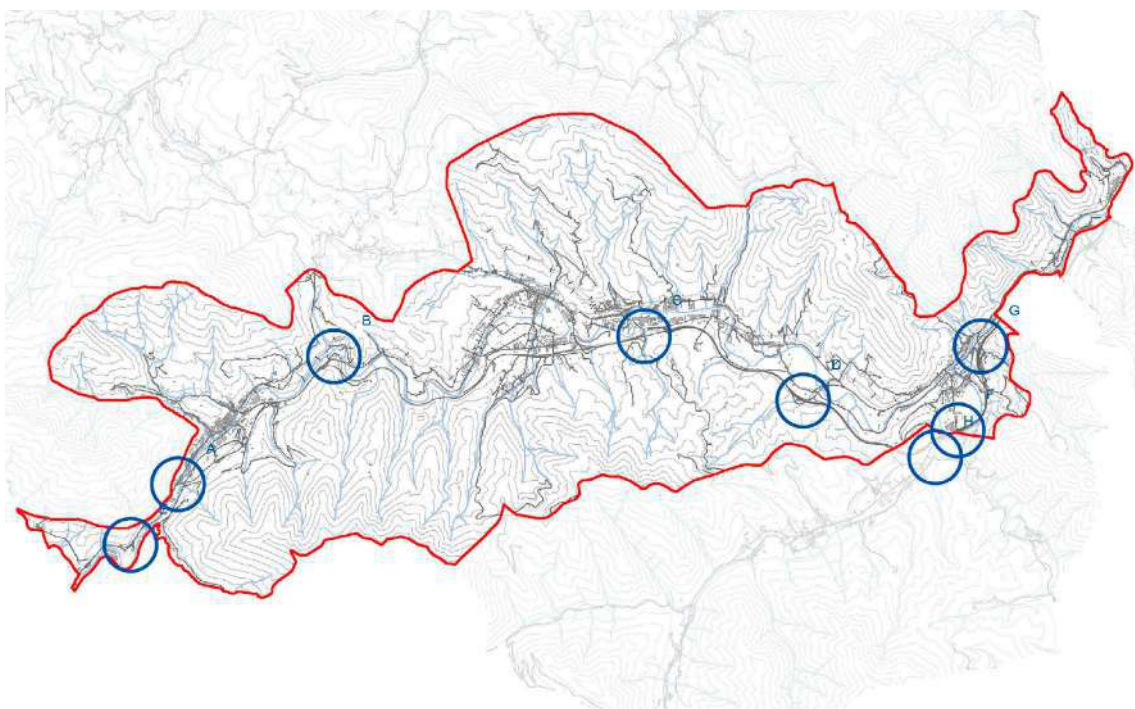
Honako ekintza hauek zehaztu dira:

- Industrialdeak eta hirugarren sektorekoak paisaiara egokitzeko azterlanak idaztea, ikusmen-esposizioari, argiztapenari, sarbideei, diseinu-parametroei eta abarri buruzko irizpideak kontuan hartuta.
- Egungo industria-lurzoruak egokitzea, instalazioak hobetuz.
- Egindako industrialdeak babestea, lehendik daudenak sendotu eta dentsifikatzea sustatuz.
- Konpentsazio fiskaleko ekimenak sustatzea, industrialdeek eta hirugarren sektorekoek paisaia hobetzeko politikak bultzatzen.
- Industria-instalazioen eta hirugarren sektoreko instalazioen paisaia hobetzeko jardunbide egokien gida bat egitea.

7. HELBURUA

Komunikazio-azpiegiturak lehengoratzeara eta hurbileko ingurunera egokitzea, paisaia-integrazio handiagoa lortzeko eta lurraldearen zatiketa murrizteko.

- Azpiegitura linealak paisaiaren aldetik lehengoratzeara, hesien eta landare-itxituren bidez.
- Pasabide ekologikoak sortzea komunikazio-azpiegiturak instalatu ondoren zatitu diren habitatetan.
- Ibilgailuen zirkulazio txikiagoko bigarren mailako bideak prestatzea paisaia ikusteko, paisaia-interes handieneko elementuei balioa emango dien errepide eszenikoen sarea sortuz.
- Publizitate-errotuluak kentzea esposizio handiko eremuetan.



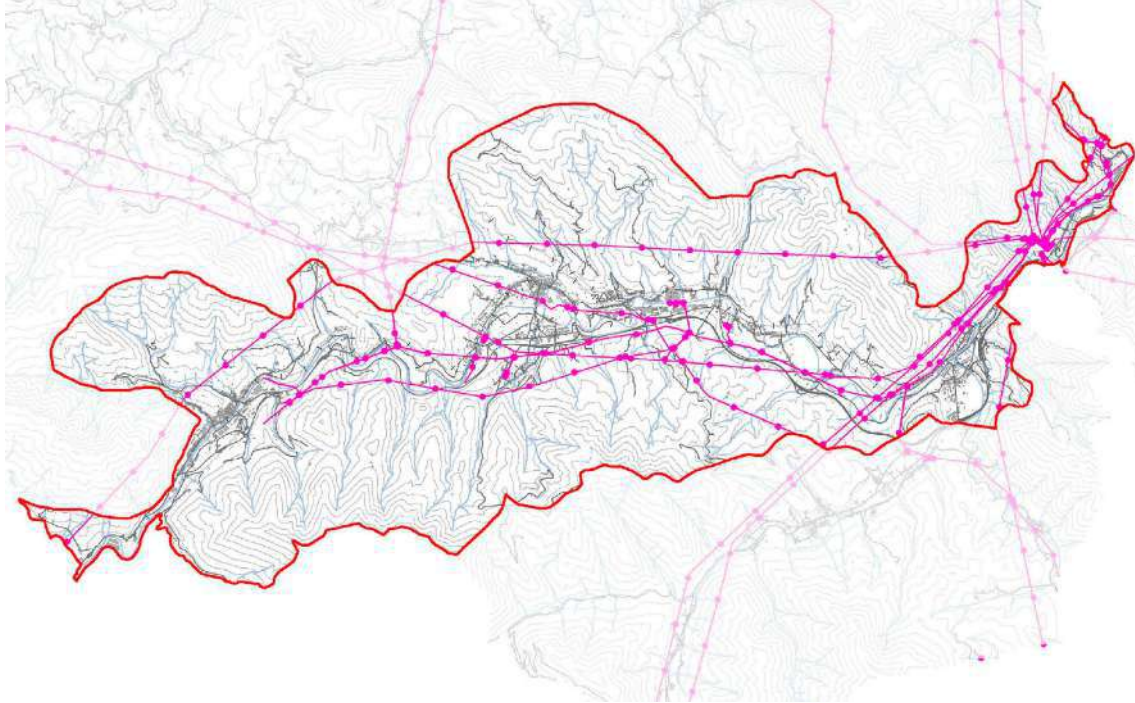
8. HELBURUA

Azpiegitura elektrikoaren trazadura egokitu eta berriz diseinatzea, paisaiaren kalitatea murriztu eta paisaiaren zatiketa eragin ez dezaten.

Proposatzen diren ekintzak:

- Goi-tentsioko lineak azpiegituren korridoreetarantz birproiektatzea, bereziki balio natural, estetiko eta sinbolikoa duten paisaietan kokatuta daudenak.
- Goi-tentsioko lineak zati sentikorrenetan lurperatzea, ikusmen-esposizio handia dutelako edo zuzeneko ingurunearen ezaugarri naturalak aldatzen direlako.
- Zerbitzuz kanpoko linea elektrikoak kentzea.

- Errepideetako argiztapen-lerroa eta argiak kentzea, herriguneen hiri-mugetatik kanpo dauden eremuetan.
- Hiriguneetan elektrizitate- eta telefono-kableak lurperatzea. Telekomunikazio-kableak kanpoko espazio osoan lurperatzea.

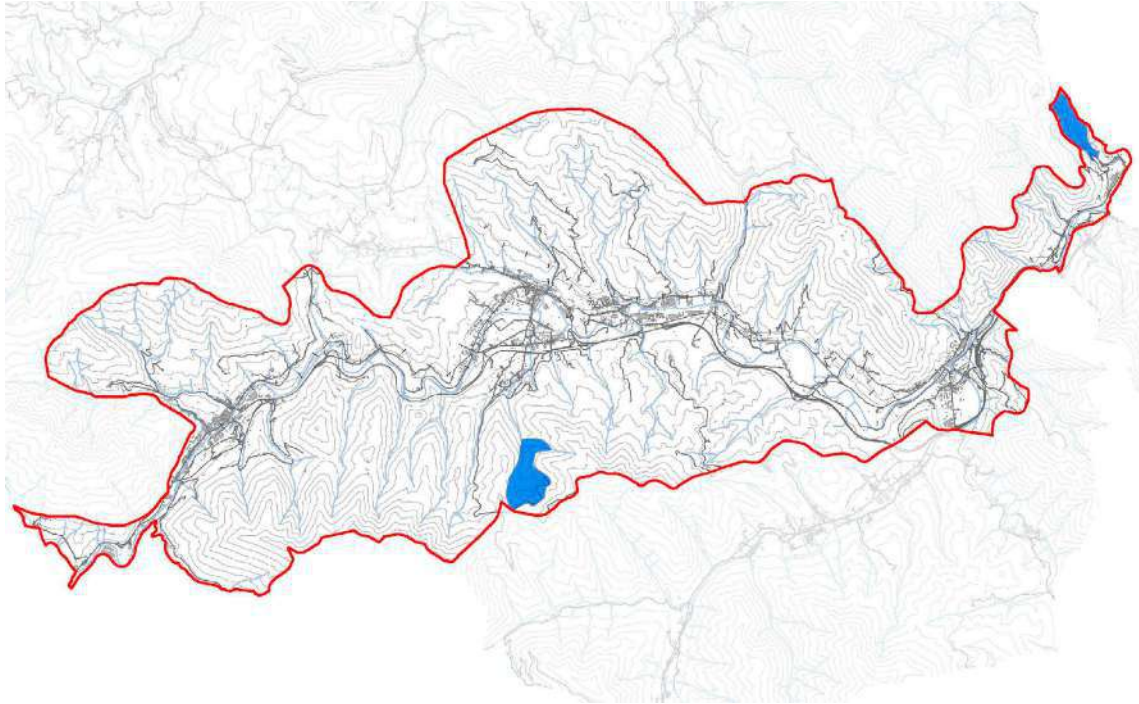


9. HELBURUA

Lehentasunezko ikusmen-eremuetan kokatutako erauzketa-jardueretan espezializatutako eremuak lehengoratzeta eta hobetzea, eta horiek berriro diseinatzea, ingurunean integratuta daudela kontuan hartuta.

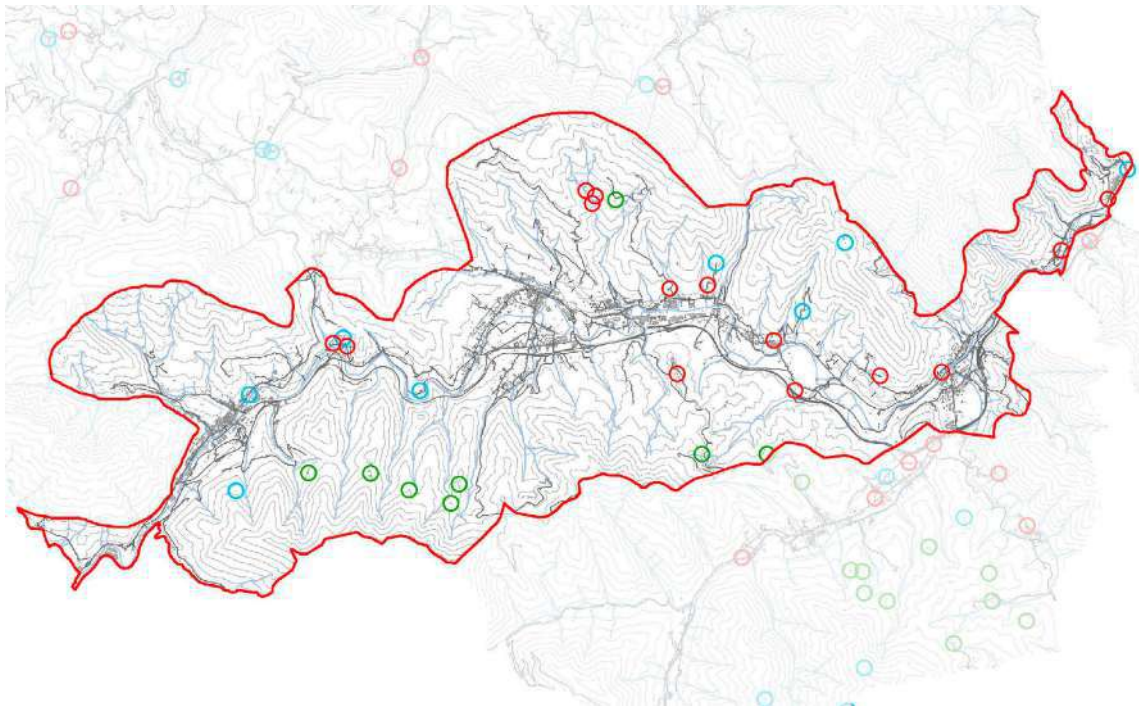
Honako ekintza hauek proposatzen dira:

- Erauzteko ustiategi berriak instalatu aurretik paisaian integrazteko azterlanak egitea.
- Erauzketa-ustiapenak paisaiaren aldetik lehengoratzeta, hesien eta landare-itxituren bidez.
- Erauzketa-ustiategiak paisaia hobetzeko politikak bultzatzen bultzatzea.
- Jarduera amaitu ondoren erauzketa-ustiategiak lehengoratzeko proiektuetan paisaiaren arloko xedapenak sartzea.



10. HELBURUA

Ondare arkitektonikoa (kultua eta herrikoa) babestu, birbaloratu eta zaharberritzea, unitatearen balio identitarioa eta historikoa sustatzen duten dorretxeak eta indianoen etxeak bereziki kontuan hartuta.



Honako ekintza hauek zehaztu dira:

- Arkitektura herrikoa eta kultua babestea, baserriak, Gaztelako etxea, Kantabriako etxea, etxe turtziarra, etxe klasikoak, jauregiak, dorretxeak, indiano-etxeak, errota, burdinolak, bordak, lastategiak, kortak, eraistea saihestuz, fatxadak aldatzea saihestuz, hurbileko zuhaitzak, lorategiak, etab. desagertzea saihestuz; egoera txarrean dauden elementuen, egituren, arotzeriaren, estalkien, tximinien eta abarren hobekuntza eta konponketa sustatuz, material berberak erabiliz: harlangaitza, tokiaren harlandua, zura, zeramikazko teila, buztina, teiltzeko adreilua, zarpiatuak..
- Eraikuntza tradizionalen, arkitektura kultuaren (dorretxeak, indianoen etxeak) eta eraikuntza erlijiosoen katalogo zehatzak egitea, elementu bakoitzaren balioa, kontserbazio-egoera eta potentzial turistikoa adieraziz.

11. HELBURUA

Burgosetik BI-636 errepidetik eremu funtzionalera sartzeko atea hobetzea, eskualdeko paisaia-errealitatearen ezaugarri izan dadin eta bertako kultura- eta natura-aberastasunari balioa eman diezaion.

Proposatzen diren ekintzak:

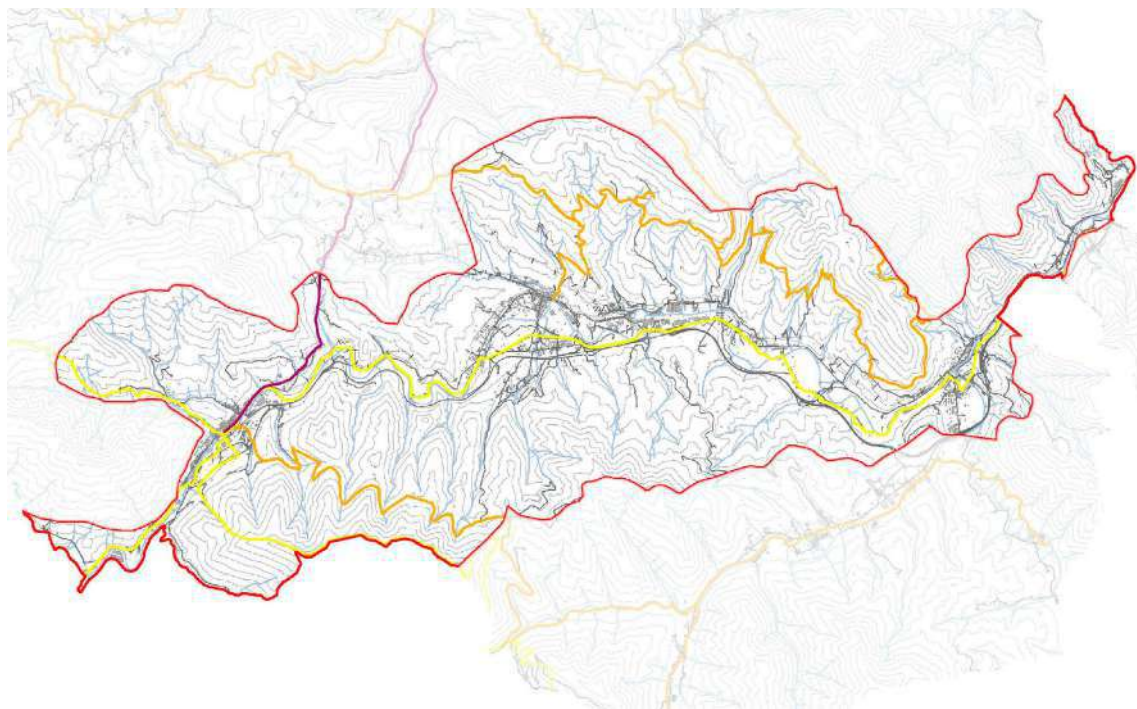
- Eremu funtzionaleko sarrerak paisaian integratzeko proiektuak bultzatzea.
- Ikusmen-eragina duten eremu funtzionaleko sarreraren bide-ardatzei lotutako merkataritza- eta industria-jardueren paisaia hobetzeko planak egitea.
- Eremu funtzionalera sartzeko azpiegitura linealak paisaiaren aldetik lehengoratzeko, hesien eta landare-itxituren bidez.
- Eremu funtzionalari berezko nortasuna ematen dioten natura- eta ondare-elementuen seinaleztapena sustatzea.

12. HELBURUA

Kadaguako haraneko ñabarduren aniztasuna aztertu ahal izateko ibilbide-sistema bat lehengoratzeko eta sortzeko.

Ekintza hauek proposatzen dira:

- Dauden ibilbideen seinaleztapena hobetzea.
- Dauden bide berdeen jarraitutasuna lortzea.
- Unitatean dagoen ondarea bateratuko duen ibilbide historiko bat sortzea.



9.16. ZALLAKO UDALERRIKO EUSKAL KULTURA ONDAREAREN ZENTROAREN DATU-BASEETAN ERREGISTRATUTAKO ELEMENTUAK.

Atal honetan, Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Lege berria ezarritakoaren arabera Zallako udalerriko plangintza orokor berriak Ondasun Babestuen Katalogoan sartu behar dituen ondasunak azaltzen dira, eta plangintzaren babes-araudia harmonizatu behar da, lege berri honek txertatzen dituen berrikuntzen arabera, hain zuzen ere kultura-ondasun higiezinetan esku hartzeko irizpideei eta babesari dagokienez.

A. ONDARE ARKITEKTONIKOA

A.1. Euskal Autonomia Erkidegoak Monumentu/Monumentu-Multzo izendatutako kultura-ondasunak.

DONEJAKUE BIDEKO MONUMENTU-MULTZOA. 2/2012 Dekretua, urtarrilaren 10ekoa, Monumentu Multzo kategoriarekin, Sailkatutako Kultura Ondasun gisa kalifikatzen duena. Donejakue Bidea Euskal Autonomia Erkidegotik igarotzen da.

Euskal Autonomia Erkidegotik igarotzen den Donejakue Bidea, Monumentu Multzo kategoriarekin, Sailkatutako Kultura Ondasun (Babes Berezia) gisa kalifikatzen duen urtarrilaren 10eko 2/2012 Dekretuaren 1II. eranskinean jasotako elementuak eta haien babes-araubidea (2012ko urtarrilaren 27ko EHAA, 19. zk.). 1

- **Bideak Zallako udalerritik igarotzen duen bide-trazadura.** Trazadura hau 2/2012 Dekretuaren III. eranskineko II. kapituluaren (Bide-trazadura Bidearen euskarri gisa) ezarritako zehaztapenei lotuta dago.

- **Bideari lotutako elementuak.**

FITXA ZK. DEITURA

3	URRUTIA JAUREGIA
9	SAN ANTONIO BASELIZA
13	TERREROS DORREA
20	HERRERAKO ESKOLA
22	BOLUNBURUKO DORREA
29	SANTA ANA BASELIZA
35	LLANTADAKO DORREA
38	GOBEOKO JAUREGIA
42	ZARIKETEKO SAN PEDRO BASELIZA
56	VILLA GEURE ETXEA
61	GOTZONERENA HIRIBILDUA
67	BOLUNBURUKO BURDINOLA
78	IBARRA 13 BASERRIA
125	BOLUNBURU BIDEA – BALMASEDA

Bolunburuko Dorrearen kasuan (22. fitxa) eta Llantadako Dorrearen kasuan (35. fitxa), Donejakue Bideari atxikitako elementuak izateaz gain, Kultura sailburuaren 2002ko urtarrilaren 14ko Aginduaren bidez inbentariatutako Kultura Ondasunak dira (Babes Ertaina) (2020-02-05eko EHAA, 25. zk.). Agindu horren I. eranskinean zerrendatutako Bizkaiko dorretxeetako bakoitza Euskal Kultura Ondarearen Zerrenda Nagusian monumentu kategoriako kultura-ondasun gisa inskribatzeko agindua. III. eranskinean babes-ingurunearen mugak ezartzen dira.

- A.2. Euskal Kultura Ondarearen EAeko Erregistroan kultura-ondasun deklaratzeko eta inskribatzeko proposamena duten ondasunak,** Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legeak aurreikusten dituen mekanismoen bidez.

FITXA ZK. DEITURA

4	ALLENDE JAUREGIA
5	RECALDE - SANTIBAÑEZ ETXEA
7	BASUALDO ETXEA
12	SAN KRISTOBAL ETXEA
18	SAN MIGEL ELIZA
21	MENDIA JAUREGIA
27	BATZOKIA
28	MURGA JAUREGIA
30	MENDIA ETXEA
36	JUANITA ETXEA
40	IRLANDESAK ESKOLA
44	LANDETXEA
50	YARTO JAUREGIA
51	LLANO BASERRIA
54	LLANTADA 12 ETXEA
57	LLANTADA 7 ETXEA
63	ESPAÑOLA PAPER-FABRIKA
63-1	MOTORREN BILTEGIA
63-2	AZPIZENTRAL ELEKTRIKOA
63-3	TAILER MEKANIKOA
63-4	BILTEGIAK ETA AROTZERIAK

- 63-5 BILTEGI OROKORRAK
- 63-7 KANPOKO UR-BILTEGIA
- 63-10 BULEGOAK ETA ZERBITZUAK
- 63-14 UR-ARAZKETA
- 63-15 KAUSTIFIKAZIOA
- 64 PEALSA
 - 64-1 PRESA ETA UBIDEA
 - 64-2 GALDAKETA- ETA SUBERAKETA-NABEA
 - 64-3 IJEZKETAREN JARRAIPEN-NABEA
 - 64-4 BULEGOAK ETA ENERGIA
 - 64-5 IJEZKETA-NABEA
- 66 KADAGUAKO KOOPERATIBA
- 81 LLANO 1 ETA 2 BASERRIA
- 100 MARIVI ETXEA
- 101 SAN PEDRO 20 ETXEA
- 102. SERRANO ETXEA
- 103 GALLARDI 18 ETXEA
- 104 LANZAGORTA ETORBIDEA 55 ETXEA
- 106 LANGILEEN ETORBIDEA 31 ETXEA
- 121 INMACULADA CONCEPCIÓN DE MARIA ELIZA

6/2019 Legearen babesean babestuak izan arte, egiten diren esku-hartzeak zaharberritze zientifikokoak eta zaharberritze kontserbatzailekoak izatea, Ondare Urbanizatua eta Eraikia birgaitzeko jarduketara babestuei buruzko 317/2002 Dekretuan jasotako I. eranskinean (Birgaitzeko esku-hartzeak) definitzen diren bezala.

Ondare horri kautelazko babes-ingurunea emate aldera, EAEko Monumentu edo Monumentu Multzozko izendatzeko proposatu diren higiezinaren kasuan, gutxienez 15 metroko atzerapena errespetatzea gomendatzen da, eraikuntzarik, instalaziorik eta hesirik gabe; eta, nolatan ere, ingurunearen ingurumen-ezaugarriak hutsaldu ditzaketan aldaketak saihestea.

A.3. Tokiko babesa proposatzen duten ondasun higiezinak.

Tokiko intereseko kultura-ondasunak dira, babes bereziko edo ertaineko ondasunen garrantzia izan ez arren, Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legearen 2.1 artikuluan aipatutako balioetako bat dutenak, udal-eremuan bakarrik bada ere.

FITXA ZK. DEITURA

- 43 MAGDALENA ERMITA
- 6 SANTIAGO ELIZA
- 83 OTXARAN BEKOA BASERRIA
- 84 MALABRIGO 2 BASERRIA
- 17 UDALETXE ZAHARRA
- 25 MARISTAK ANAIK 14 ETXEA
- 31 LANZAGORTA HIRIBIDEA 1 ETXEA
- 87 ZALLAKO GELTOKIA
- 41 SAN KRISTOBAL JAUREGIA
- 34 AUTONOMIA PLAZA 3 ETXEA
- 88 ARANGURENGO GELTOKIA
- 55 MENDIETAKO DORREA
- 85 URIBE BASERRIA
- 75 ALLENDELAGUA 3 BASERRIA

- 71 IBARRA ZUBIA
- 10 SERRANO 10 TXALET A
- 49 SAN ANTONIO ERMITA
- 46 SAN PANTALEON ERMITA
- 70 LA HERRERAKO ZUBIA
- 14 SANTA ISABEL ELIZA
- 73 LA HERRERA- IJALDE 5 BASERRIA
- 80 EL CAMPO 2 BASERRIA
- 79 EL CAMPO 3 ETA 4 BASERRIA
- 77 LONGAR 6 ETA 7 BASERRIA
- 76 LONGAR 8 BASERRIA
- 37 GOBEO DORREA
- 1 HARRIZKO GAZTELUA
- 74 BOLUNBURU BASERRIA
- 53 SAN ISIDRO ERMITA
- 91 GOBEOKO DORREA (2)
- 90 VILLAR ETXEA
- 45 EL TILO ITURRIA
- 2 SAN PEDRO ITURRIA
- 107 GO MARU ETXEA
- 105 LANZAGORTA HIRIBIDEA 52 ETXEA
- 97 LA HERRERA GELTOKIA
- 96 ZALLAKO GERALEKUA (IBARRA)
- 108 MIMETIZ PILOTALEKUA
- 109 MARISTAS IKASTETXE ZAHARREKO FRONTOIA
- 110 IBARREKOLANDAKO PILOTALEKUA
- 111 ARANGURENGO PILOTALEKU ZAHARRA
- 112 SOLLANOKO PROBALEKUA
- 113 OTXARANGO FRONTOIA
- 114 LA LASTRA Z/G BASERRIA
- 117 SAN MIGEL ETXEBIZITZA-MULTZOA
- 129 KADAGUA GAINEN FFCZ ZUBIA
- 126 KADAGUA GAINEN FFCZ ZUBIA
- 127 KADAGUA GAINEN FFCZ ZUBIA
- 15-1 LA HERRERAKO UDAL HILERRIKO PORTADA
- 8-1 SAN MIGEL UDAL HILERRIKO PORTADA
- 62-2 ZENTRALARI ATXIKITAKO ETXEA
- 62-1 TURBINEN ETA SISTEMA ELEKTRIKOAREN OSTATUA
- 62-3 PRESA ETA UBIDEA
- 62 ELEKTRA LA MELLA
- 60 LLANTADA 20 ETXEA
- 64-6 LABEA

B. ONDARE ARKEOLOGIKOA

B.1. Babes Bereziko Kultura-Ondasun gisa sartzeko hasitako Arkeologia-Gunea.

FITXA ZK. DEITURA

- 34 BOLUNBURU INGURAKETAKO ESPARRU GOTORTUA (2020/06/23KO EHAA). Ebazpena, 2020ko ekainaren 19koa, Kulturako sailburuordearena, zeinaren bidez hasiera ematen baitzaio Bolunburu Esparruko Herrixka Gotortua (Zalla, Bizkaia)

Babes Bereziko Kultura-Ondasun deklaratzeko espedienteari, eta jendaurrean jarri eta interesdunei entzunaldia emateko.

Espediente horri hasiera emanez, Bolunburu Esparruko Herrixka Gotortuari babes-araubide partikularra aplikatuko zaio berehala eta behin-behinean, bai eta Euskal Kultura Ondareari buruzko 6/2019 Legean Babes Bereziko ondasunetarako aurreikusitako araubide erkide eta espezifikoa ere.

B.2. Balizko arkeologia-eremuak. Kultura, Gazteria eta Kirol sailburuordearen 1997ko maiatzaren 5eko Ebazpenaren bidez aitortuak. 1997ko ekainaren 10eko EHAA, 09 zenbakia.

FITXA ZK. DEITURA

- 1 HORMAZAKO DONE JOANES BASELIZA/LA FLOR (E)
- 2 SAN PANTALEON BASELIZA (E)
- 3 ARETXAGA DORRETXE (A)
- 4 MENDIETA DORRETXE (A)
- 5 MARROQUINA DE MONTEHERMOSO DORRETXE (E)
- 7 1BARRA DORRETXE (E)
- 8 ZALLAKO SAN MIGEL ELIZA (B)
- 9 MURGA DORRETXE (A)
- 10 SALCEDO DORRETXE (E)
- 11 SANTIAGO APOSTOL ELIZA (A)
- 13 CALCIBAN ERROTA (E)
- 14 SOLANO DORRETXE (A)
- 15 LLANTADA DORREA (B)
- 16 LLANTADA ORUBEA, 24. ZK. (B)
- 17 GOBEO DORRETXE (A)
- 18 BOLUNBURU DORRETXE (B)
- 19 SANTA ANA BASELIZA (B)
- 80 BOLUNBURU BURDINOLA ETA ERROTA (D)
- 22 SAN ISIDRO NEKAZARIAREN BASELIZA (A)
- 29 TARAMONA DORRETXE (E)
- 31 ARBALITZA TUMULUA (C)
- 32 PINTA ETXE (A)
- 33 BRENA TUMULUA (C)

(A) *Eraikinaren harresi arteko eremua*

(B) *Eraikinaren harresi arteko eremua + 15 metro haren inguruan, kanpoaldeko ertzetatik abiatuta.*

(C) *Elementuak hartzen duen eremua + 5 metro inguruan, kanpoaldeko ertzetatik abiatuta*

(D) *Eraikinak eta hari atxikitako instalazioek hartzen duten eremua*

(E) *Planoan zehazten den eremua*

B.3. Deklaratzeke dauden arkeologia-guneak.

FITXA ZK. DEITURA

- 35 GUNE HIDRAULIKOA ETA TERREROS BURDINOLA
- 36 GOBEOKO GUNE HIDRAULIKOA

9.17. ENERGIA BERRIZTAGARRIEN LURRALDE PLAN SEKTORIALA (HASIERAKO ONESPENA)

Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumeneko sailburuaren 2023ko apirilaren 27ko Aginduaren bidez, hasierako onespena eman zaio Euskadiko Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektorialari.

LPSak ezartzen du energia berriztagarrien instalazioak lurraldean ezartzeko araubidea, oro har, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legean, zehazki, lurzoru urbanizaezinen araubidean eta lurzoru-mota horretan onar daitezkeen erabilera eta jardueren araubidean (28.5.a artikulua, funtsean), eta uztailaren 30eko 128/2019 Dekretuaren bidez onartutako Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan (LAG), zehazki, Espazioa Antolatzeko eta Erabiltzeko Gidalerroetan (II. kapitulua), eta, zehatzago, Ingurune Fisikoaren Jarraibidean (3. artikulua eta II. eranskina), kokatu behar da.

Ildo horretan, energia berriztagarrien instalazioak ezartzea, sektoreko legeriak onura publikokotzat jotako ekipamendu eta jarduera bat, Sektore Elektriokoari buruzko irailaren 26ko 24/2013 Legea, eta LPS honek interes publikokotzat jotako ekipamendu eta jarduera bat ezartzea dakartenez, lurzoru urbanizaezinean ezarri ahal izango da, alde aurretik dagokion foru-aldundiaren ebazpen bidez interes publikokotzat jotzen bada.

Horrela xedatzen da 2/2006 Legearen 28.5 a) artikuluan, eta honela dio hitzez hitz:

“5. Lurzoru urbanizaezinean gauzatu ahal izango dira:

a) Aplikatzekoa den sektore-legediak edo lurralde-plangintzak interes publikokotzat jotako zuzkidurak, ekipamenduak eta jarduerak ezartzera berariaz eta modu eskusiboan bideratutako jarduerak, betiere, kasu zehatzerako, gainera, interes publikokotzat jotzen badira dagokion foru-aldundiaren ebazpen bidez, hoguei eguneko jendaurreko informazioaren izapidea egin ondoren.

Bestalde, energia berriztagarriak ezartzeko araubidea kokatu behar den esparruaren barruan, LAGek, aplikatzekoak diren arauen II. eranskineko 2.c.4.e puntuan – ingurune fisikoaren antolamenduari buruzkoan –, aerosorgailuak eta energia berriztagarrietako beste instalazio batzuk (hidroelektrikoa, fotovoltaiakoa, geotermia eta antzekoak) «Azpiegiturak. Zerbitzuinstalazio tekniko ez-linealak, B motakoen» erabileraren barruan sartzen dituzte. Eta horrela, energia berriztagarrien LPS honek erabilera hori garatzen du, berariazko erabileran zehaztuz: «Energia berriztagarri berriztagarrien instalazioak». Erabilera horren barruan energia berriztagarria energia elektriko bihurtzeko eta biltzeko jarduera sartzen da, baita energia elektrikoa sortzeko beharrezkoak diren instalazioak ere, energia mota bakoitzaren ekoizpen-instalazioak barne: haize-sorgailuak, eguzki-plakak edo - panelak, turbinak, galdarak edo antzeko beste batzuk, bai eta horiei lotutako instalazio osagarriak ere, hala nola sarbideak, ebakuazio-lineak, etab.

Erabilera edo jarduera horren barruan, bertan sartzen diren instalazioak honako hauek dira:

- a. Lehen mailako energia gisa erabiltzen duten energia berriztagarriaren arabera.
- b. Tamainagatik edo eskalagatik, eolikoaren eta fotovoltaikoaren kasuan (eskala handia, eskala ertaina eta eskala txikia).
- c. Sortutako energiaren xedeagatik edo erabileragatik (autokontsumorako edo produkziarako instalazioak badira).

LPSak ez ditu ingurune fisikoa antolatzekeo kategoria berriak sortzen; aitzitik, horrek ezartzen duen zonifikazioa – memoria honetako 12.2 eta 12.3 ataletan islatutakoa – lurralde- eta hirigintza-plangintzak bere eskumen eta eskalaren arabera definitzen dituen antolamendukategoriei gainjartzen die, eta horietako bakoitzean energia berriztagarrien instalazio berriztagarrien erabilera sartzen du, bidezkoa, onargarria edo debekatua den kontuan hartuta, kasu bakoitzean dagokionaren arabera. I. dokumentua: Memoria (hasierako onspena) 97 Horrela, erabilerari buruzko araudi orokor bat ezartzen da: «Azpiegiturak. Zerbitzu-instalazio tekniko ez-linealak, B motakoak – Energia berriztagarri elektrikoaren instalazioak ingurune fisikoaren antolamendu-kategoria bakoitzerako eta gainjarritako baldintzatzaile bakoitzerako, aurrerago garatuko denaren arabera, eta «Energia berriztagarriak erabiltzeko Ingurune Fisikoaren Antolamenduaren Matrizean» adierazten dena.

Matrize horretan, ingurune fisikoaren antolamendu-kategoriak – horietako bakoitza instalazio eolikoak eta fotovoltaikoak hartzeko lurraldearen gaitasuna mailakatzen den zonetan xehatuta – energia berriztagarrien instalazioen erabilerarekin gurutzatzen dira – era berean, energia primario gisa erabiltzen duten energia berriztagarriekin (eolika, eguzki energia fotovoltaikoa, minihidraulikoa, biomasa, geotermia), sortutako energiaren xedearekin edo erabilerarekin (autokontsumorako edo produkziarako instalazioak badira), eta eolikoaren eta fotovoltaikoaren kasuan, tamainarekin edo eskalarekin (eskala handia, eskala ertaina edo eskala txikia) xehatuta, eta, LAGetako ingurune fisikoaren antolamendu-matrizean bezala, kode bat ezartzen du erregulaziorako:

- 1= Erabilera egokia
- 2= Erabilera onargarria
- 3= Erabilera debekatua

Eta erabilera onargarriaren barruan, dagokion garapen-plangintzan ezarritakoak baldintzatu ahal izango du erabilera hori:

- 2¹: Nekazaritza eta basozaintzako LPS
- 2²: Ibaien eta Erreken LPS eta plan hidrologikoak
- 2³: Eremu zehatzean aplikatu daitezkeen babes-figurak (NBAP, Urdaibaiko EKZP, KBE) edo Hezeguneen LPS edo Itsasertzeko LPS.

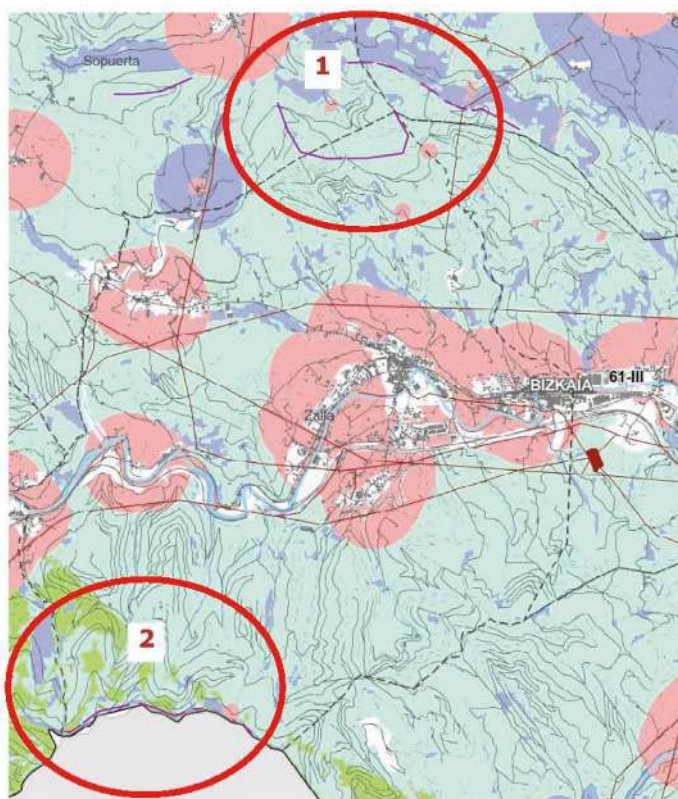
Antolamendu-kategoriez gain, LAGek, ingurune fisikoaren antolamenduaren arloko gidalerroen artean, baldintzatzaile gainjarrien bi multzo jasotzen dituzte: Arrisku naturalak eta klimaaldaketa, eta azpiegitura berdea, ingurune fisikoaren antolamendu-kategoria bakoitzerako ezarritako erabilera-erregimena mugatzen edo baldintzatzen dutenak, honela: Arrisku Naturalen eta Klima-Aldaketaren baldintzatzaile gainjarria, eta Azpiegitura Berdearen gainjarritako baldintzatzailea.

Udal-plangintzak, lurzoru urbanizaezinaren erregulazioan, energia berriztagarriak erabiltzeko ingurune fisikoa antolatzekeo erregulazio eta matrize hori jaso beharko du, dagokion udalerraren berezko baldintzetara egokitzeari kalterik egin gabe.

MATRIZ DE ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA CAPV PARA ENERGÍAS RENOVABLES 1 = Uso propiciado 2 = Uso admisible 3 = Uso prohibido (*) Conforme al artículo 11.3.b Planeamiento de desarrollo: 2 ¹ PTS Agroforestal 2 ² PTS de Ríos y Arroyos, Planes hidrológicos 2 ³ PORN, PRUG Urdaibai, ZEC, PTS Zonas Húmedas, PTS Litoral		USO																
		INFRAESTRUCTURAS																
		Instalaciones técnicas de servicios de carácter no lineal tipo B																
		Instalaciones de generación eléctrica mediante energías renovables sobre el terreno																
		EOLICA						FOTOVOLTAICA						MULTIFUNCIÓN	BIOMASA	GEO TÉRMICA		
Gran escala		Mediana escala		Pequeña escala		Gran escala		Mediana escala		Pequeña escala								
Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción	Autoc consumo	Producción			
CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN																		
Especial Protección		Todas	3	3	3	3	2 ²	3	3	3	3	3	2 ³	3	3	3	3	
Mejora Ambiental		Todas	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2 ² (*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	2 ² (*)	2(*)	2(*)	2(*)	2(*)	
Forestal		Alta y Media	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Baja	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	1	1	2 ¹	1	2 ¹
		Alta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Agro ganadera y Campiña		Subcategoría de paisaje rural de transición	Media y Baja	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	1	2 ¹	1	2 ¹	
		Subcategoría de alto valor estratégico	Alta	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	3	3	3	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹
Pastos montanos		Media y Baja	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	3	3	3	2 ¹	2 ¹	1	2 ¹	2 ¹	2 ¹	
Protección de aguas superficiales		Todas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		Todas	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	
CONDICIONANTES SUPERPUESTOS																		
De riesgos naturales y cambio climático																		
Vulnerabilidad de acuíferos			2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	
Riesgos geológicos			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
Áreas Inundables			2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	2 ²	
Asociados al cambio climático			2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	2 ^{2,3}	
Infraestructura verde																		
Espacios protegidos por sus valores ambientales y Reserva de la Biosfera de Urdaibai			2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	2 ³	
Corredores Ecológicos y otros espacios de interés natural multifuncionales			2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3		

Zallako udalerrian, energia eolika instalatzeko bi “Aukeratutako kokapen-eremuak” (AKE) daude; zehazki, honako hauek:

- 1. AKE Ubieta-Zipa mendian (Pico de la cabaña eta Artegi) – Onura Publikoko Mendia, 128 matrikularekin**
- 2. AKE Trasmosomos Gailurrerian (Alto de Azolla) – Onura Publikoko Mendia, 129 matrikularekin**



Zallako Udalak alegazioak aurkeztu dizkio Hasierako Onespeneren dokumentuari. Izan ere, EERRen LPSak ezarritako mugaketa bi Aukeratutako Kokapen-Eremuetan (AKE), Zallako udalerrian instalazio eolikoak ezartzeko, eremu horien hirigintza-eremuetan kontratatzat jotzen da. Halaber, haien ingurumen- eta ondare-balioengatik desegokiak dira, bereziki Titulartasun Publikoko Mendian (129 matrikularekin) kokatutako eremua.

Era berean, zona horiek instalazio eoliko eta fotovoltaikoetarako “Baztertze-Eremu” gisa mugatu beharko liratekeela uste da, II. dokumentuko 16. artikulua arabera - EERRen LPSaren “Aplikazio arauak” –, hain zuzen ere, haien hirigintza-babesagatik eta ingurumen- eta ondare-balioagatik.

9.18. AURRERAPEN-FASEAN DAUDEN LURRALDE-PLAN SEKTORIALAK, IZAPIDETZEA ETENDA DUTENAK

Aurrerapen-fasean daude, izapidetze etenarekin, Zallako hirigintza-plangintzan eragina izan dezaketen lurralde-plan sektorial hauek:

- **KULTURA ONDAREAREN LPSren aurrerapena.**

Lurralde-antolamenduko tresna honen Aurrerapena 2001ean onartu zen.

Tresna arauemaile bat lortu nahi da, kultura-ondare higiezin lurralde fisikoan lege txertatuta gera dadin, eta administrazio eskudunek (foru-aldundiek eta udalek) ondare hori administratzeko baldintza eta muga espezifikoak ezar ditzan.

LPSaren Aurrerapenak hiru eduki-multzo sistematizatzen ditu:

1. Arau-xedapenak, kultura-ondare higiezinari dagozkion ondasunak identifikatzeko eta haien babes-kategoriak eta -mailak finkatzeko, ondasun horiekin pareka daitezkeen hirigintza-kategoriak definitzeko, eta babes-xedapenak, horien aplikazio-moduak eta izaera loteslea definitzeko.
2. Babesa eta hobekuntza sustatzeko orientabideak, babesa programatuz eta ekintza publikoak eta partikularrei babesa, kontserbazioa eta hobekuntza lortzeko eman beharreko laguntzak finkatzeko lehentasun-ordena baten bidez.
3. Garapen-orientabideak, kultura-ondasun higiezin jakin batzuk hirigintza- eta lurralde-garapeneko jardueretan integratzeko, eta baldintza egokiak dituzten ondasun eta eremuak seinalatzeko, kultura-jardueren egoitza gisa, babestu beharreko ondasunaren izaerari eta balioei lotuta.

Aurrerapeneko dokumentuak, ahal dela, arau-xedapenak garatzen ditu, eta proposamenak eta jarduketa-programak hurrengo fase baterako uzten ditu, lurralde-estrategiak eta babesa arautzen duten xedapenak definitu ondoren. Beraz, oso dokumentu generikoa da.

- **ETXEBIZITZEN SUSTAPEN PUBLIKORAKO LURZORUAREN LPSaren Aurrerapena.**

Lurraldea antolatzeko tresna honen Aurrerapena 2003an onartu zen.

Dokumentu honen egiteko orokorra etxebizitza babestua sustatzeko gordetako lurzorua kokatzeko, banatzeko eta dimentsionatzeko irizpide batzuk proposatzea da, baita datozen urteetan garatu beharreko jarduketa publiko berrietarako lurralde-jarraibide batzuk proposatzea ere, etxebizitza-politika eta lurraldea antolatzeko lanak, 1997ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen garapen gisa, uztartu ahal izateko.

Egiteko hori etxebizitza babesturako lurzoria arautzeko “erreferentziako lurralde-ereduaren” proposamenean zehazten da. Horrela, ekintza publikoak modu orekatuan banatuz eta esku hartzeko politika egokiaren bidez, Ereku Funtzional bakoitzeko biztanleek lehen etxebizitza eskuratzeko dituzten beharrak 1997ko LAGetan eta Lurralde Plan Partzial ezberdinetan egun dagoen lurralde-eredua zuzentzeko planteatzen diren estrategiek harmonizatuko dira.

Azterketa horren euskarri gisa, informazio-fitxa xehatu bat (taulak) eskaintzen da, EAEko udalerrri bakoitzerako eta, agregazio bidez, horiek osatzen dituzten Eremu Funtzionaletarako egina.

Bosgarren kapitulutik hamargarrenera bitartekoek, Plana bera osatzen dutenek, honako hauek jasotzen dituzte: irizpideak, proposamen orokorrak, helburu kuantitatiboak eta horiek lortzeko programak, etxebizitzaren sustapen publikorako lurzorua antolamendurako lurralde-eredua, Eusko Jaurlaritzaren jarduketa-aurreikuspenen lurralde-banaketa proposamena eta Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek EAE banatzen duten Eremu Funtzional bakoitzerako proposamen zehatzak.

- **GARRAIOAREN SARE INTERMODAL ETA LOGISTIKOAREN LPSren aurrerapena.**

Lurraldea antolatzeko tresna honen Aurrerapena 2003an onartu zen.

Plan honek helburutzat jotzen du bidaiarien truke modalerako sareen nodoen tipologia definitzea eta horretarako egituratutako lurzorian jardura logistikoak egitea; nodo horien kokapen idealak identifikatzea; horien azalerak eta ezaugarri funtzionalak zenbatzea, eta, azkenik, nodoak kokatzeko aukerak zehaztea, dauden edo planifikatu behar diren proiektuen arabera, EAEko beharrei eta helburuei erantzuteko. Hori guztia ingurumenaren aldetik jasangarria, ekonomikoki eraginkorra eta sozialki orekatua izango den sare intermodal eta logistiko baten plangintza ikuspegitik.

Zallako udalerriri dagokionez, dokumentuak ez du ezartzen hirigintza-plangintza eragina izan dezakeen zehaztapen zehatzik.



10/HDE



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

INTERESDUNEN ZERRENDAREN PROPOSAMENA.

Jarraian, Planen eta programen ingurumenaren gaineko eraginaren ebaluazio estrategikoa egiteko prozedura arautzen duen 211/2012 Dekretuaren 3. artikuluko 9. paragrafoaren arabera egindako interesdunen zerrendaren proposamena jasotzen da, jendaurreko informazioaren faseetan kontsultatu beharrekoa.

Bizkaiko Foru Aldundia

- Enplegua, Gizarte Inklusioa eta Berdintasuna Sustatzeko Saila.
- Gizarte Ekintza Saila.
- Iraunkortasuna eta Ingurune Naturala Zaintzeko Saila
- Euskara, Kultura eta Kirol Saila
- Garraio eta Mugikortasun Iraunkorreko Saila
- Azpiegitura eta Lurralde Garapen Saila
- Enpresa Sustapen Ekonomikoko Saila

Eusko Jaurlaritza

- IHOBE
- URA Uraren Euskal Agentzia
- Ekonomiaren Garapen, Iraunkortasun eta Ingurumen Zuzendaritza
- Hezkuntza Zuzendaritza
- Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Zuzendaritza
- Osasun Zuzendaritza
- Berdintasun, Justizia eta Gizarte Politiketako Zuzendaritza
- Kultura eta Hizkuntza Politikarako Zuzendaritza
- Turismo, Merkataritza eta Kontsumo Zuzendaritza

Talde ekologistak

- Eguzki Talde Ekologista. <https://www.ekologistakmartxan.org/es/>
- Ekologistak Martxan Bizkaia. <http://eguzki.org/es/>
- EHNE Bizkaia (Nekazariak, Abeltzainak, ...). <https://www.ehnebizkaia.eus/>

Udalak

- Balmasedako Udala
- Sopuertako Udala
- Galdamesko Udala
- Gueñesko Udala
- Gordexolako Udala

Gainera, bere sektore-eskumenaren ondorioz ukitutako beste administrazio publiko guztiak.



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

11 /HDE

V. ERANSKINA INGURUMEN EBALUAZIO
ESTRATEGIKOAREN ESKABIDEA

V. ERANSKINA

INGURUMEN EBALUAZIO

ESTRATEGIKOAREN ESKABIDEA

I.– Sarrera eta aurrekariak

I.1.– Aurreikusitako plan edo programaren datu orokorrak

Plan edo programaren titulua edo xedea

Izenburua

(Adierazi plan edo programaren izen osoa)

Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra

Xedea

[Funtsezko helburuak, arauen zein azpiegituren zehaztapenak edo bestelakoak eta aurreikusitako aukerak eta inbertsioak labur-labur azaltzea (1.000 karaktere)]

Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra Zallako Udalak sustatzen du, eta Euskal Autonomia Erkidegoko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legean ezarritakoaren arabera formulatzen da. Hasierako dokumentu estrategiko honek eta honekin batera doan planaren zirriborroak aukera ematen dute ingurumen-ebaluazio estrategiko arruntaren prozedura hasteko, Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legearen II.A eranskinean ezarritakoaren arabera. Planaren helburu nagusiak honako hauek dira: udalerrriaren ingurumen-jasangarritasuna hobetzea, lurzoruaren berezko baliabide naturalak babestea, lurzoruaren okupazio iraunkorra, birgaitzea, berrerabiltzea eta berroneratzea, bai eta mugikortasun iraunkorra ere. Hirigintza-aurrerapenerako dokumentu bat denez, zirriborro gisa, eta hasierako dokumentu estrategiko bat, nahitaezko irismen-dokumentua egiteko, ez du arau-izaerarik, baina arauen aurrerapena eta iraunkortasuna eta bideragarritasun ekonomikoa ezartzen ditu (zirriborro-dokumentuaren antolamendu-memoria).

Izapide mota

Berrikuspena

Tresna mota

HAPN >7.000 biztanle

Beste batzuk, estrategikoak (zehaztu): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

Beste batzuk, zehaztapen geoerreferentziagarriak (zehaztu): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

Antolamenduaren esparrua

EAE

Lurralde Historikoa

- Araba
- Bizkaia
- Gipuzkoa

- Eremu funtzionala (zehaztu): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.
- Udalerria (zehaztu, hainbat udalaz gaindikoa bada): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.
- Beste batzuk (zehaztu): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

Udalaz azpikoa (zehaztu):

Udalerria: Zalla

Esparrua: Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

UTM koordenadak (poligono sinplifikatu inguratzailea): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

Azalera: Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

Plangintzan sartutako gaiak:

(hautaketa anitza)

- Nekazaritza
- Abeltzaintza
- Basogintza
- Akuikultura
- Arrantza
- Energia
- Meatzaritza
- Industria
- Garraioa
- Hondakinen kudeaketa
- Ur-baliabideen kudeaketa
- Jabari publiko hidraulikoa edo itsas-lehorrekoa okupatzea
- Telekomunikazioak
- Turismoa

Lurraldearen antolamendua

Hirigintza

Beste batzuk:

Biodibertsitatea

Klima-aldaketa

Informazioa eta parte-hartzea

Beste batzuk (zehaztu): Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.

Planaren edo programaren beharra eta egokitasuna justifikatzea

[Planak edo programak bete beharreko premien justifikazioa eta horiek formulatzeko dauden egokitasunelementuak ere (ekonomikoa, soziala, ingurumenekoa...) laburbiltzea, baita, hala badagokio, Euskal Autonomia Erkidegoko lurzoruari buruzko 2/2006 Legearen 4. artikuluan adierazitako interes publikoaren mende dagoen ere (500 karaktere)]

Indarrean dagoen Zallako Plan Orokorrak 18 urte baino gehiago daramatza udal-mailan estaldura ematen, lurralde-gidalerro zaharkituei jarraiki, eta, hala ere, eremua eta aktibo gehienak ezagutzeko balio izan dute: asentamendu-sistema, mugikortasun-sistema, ingurumen-sistema, paisaiak, besteak beste.

Lurraldean eragina duten estrategien, planen eta arauen ekoizpen bizkorraren ondorioz, 2005ean egindako plana berrikusi behar izan da, benetako beharretara egokitzeko ez ezik, ekonomia globalaren dinamiken, gizartearen ohitura berrien eta klima-aldaketaren erronken aurrean eredu erresiliente bat artikulatzeko aukerari ekiteko ere.

Plan edo programaren eskumenak legitimatzea

Plan edo programa formulatzean ekimena eta edukiak legitimatzen dituzten arauak, ekintzak edo eskumenak identifikatzea eta azaltzea (500 karaktere)

Zallako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra xedapen orokorra da, eta haren nahitaezko xedapenak hirigintza-arauetan eta antolamendu-planoetan adierazten dira; argitaratu ondoren eta indarraldi mugagabearekin izango dituzte ondorioak, aldatu edo berrikusi ahal izateko kalterik gabe. Euskal Autonomia Erkidegoko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legean ezarritakoaren arabera formulatzen da, 7/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren 3. artikuluan ezarritako interes publikoko helburuetan oinarrituta. (Lurzoruaren Legearen Testu Bategina), lurralde- eta hiri-garapen jasangarriaren adierazgarri.

Dekretu honen arabera ingurumen-ebaluazioa jasotzeko legezko kasua

(Ebaluatu beharreko plan edo programa ebaluaziopean jartzeko aplikatu beharreko dekretuaren 4. edo 5. artikuluen epigrafea edo epigrafeak zehaztu)

- Estatuko oinarrizko legeria: Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 6.1.a) artikulua.
- Legeria autonomikoa: Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 72.1 artikulua eta II.A eranskina.

Batera bildutako administrazio-eskumenak

Organo sustatzailea:

Zallako Udala

Oinarrizko organoa edo behin betiko onartzeko arduraduna:

Eusko Jaurlaritza

Ingurumen-organoa:

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Organoa

I.2.– Plan edo programaren aurrekariak

[Goragoko hierarkia mailako plangintza \(horrelakorik badago\)](#)

Tresna	Plan edo programa behin betiko onartzeko data	Haren ingurumen-ebaluazio estrategikoaren azalpen laburra eta zehaztapen nagusiak (1.000 karaktere)
LAG	128/2019 Dekretua, uztailaren 30ekoa	<p>Ingurumen Azterketa Estrategikoa Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen zati da. Bertan, LAGak aplikatzeak ingurumenean eragin ditzakeen ondorio esanguratsuak identifikatu, deskribatu eta ebaluatzen dira, planaren edo programaren aplikazioak ingurumenean izan ditzakeen ondorio kaltegarriak prebenitzeko edo minimizatzeko. 2019ko LAGek honako printzipio gidari hauek garatzen dituzte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuen balioa ingurune fisikoaren antolamenduan txertatzea. • Landa-habitata lurralde-antolamenduan modu espezifikoan ikusaraztea. • Hiri-sisteman eraldaketa-ardatzen figura txertatzea. • Dagoeneko artifizializatuta dagoen lurzoruaren erabilera optimizatzea, hiri-berroneratzea eta erabileren mistotasuna sustatuz, eta hiri-hazkundearen perimetroa ezartzea. • Erantzun arin eta eraginkorra sustatzea jarduera ekonomiko berrietarako lurzoru-premietarako • Paisaiaren kudeaketa lurralde-antolamenduko tresnen bidez txertatzea. • Lotutako baliabideen kudeaketa iraunkorraren kontzeptua txertatzea (lehengaien baliabideak). • Mugikortasun eta logistika iraunkorra sustatzea • Lurraldearen antolamenduan gai berritzaileak sartzea, zeharkakotzat jotzen direnak, hala nola irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, euskara, klima-aldaketa, osasuna eta lurralde-arteke lotura. • Gobernantza ona sustatzea.

Tresna	Plan edo programa behin betiko onartzeko data	Haren ingurumen-ebaluazio estrategikoaren azalpen laburra eta zehaztapen nagusiak <small>(1.000 karaktere)</small>
Enkarterrietako Lurralde Plan Partziala	Eusko Jaurlaritzaren 226/2011 Dekretua, urriaren 26koa.	Enkarterrietako Lurralde Plan Partzialak Balmaseda-Zalla (Enkarterriak) eremu funtzionala antolatzea du helburu, eta bat dator Enkarterrietako eskualde tradizionalarekin. Lehenik eta behin, kontuan hartu behar da LZPn proposatutako zenbait zehaztapen gauzatzearekin batera, Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazioak egin beharko direla, eta, beraz, ingurumen-azterketa xehatua, eraginen definizio zehatzagoa eta dagozkion neurri babesle, zuzentzaile eta/edo konpentsatzaileak izango dituzte. Ingurumen Iraunkortasunari buruzko Txostenean, matrizeetan bistaraturako inpaktu bakoitza aztertzen da, ingurunekeko elementu garrantzitsuenen gainean. Eraginen multzoak eta LPPko zehaztapenen ingurumen-mailak eta -egokitzapenak ondorio positiboak izango dituzte (gehienetan), natura-ingurunearen kontserbazioa, babesa eta hobekuntza bilatzera bideratuta baitaude.

I.3.– Aurreikusitako plan edo programaren izapideak.

Erreferentziako agiriaren eskaeraren aurretiko faseak azaltzea

Administrazio-egintza	Data		Organo igorlea	Lotutako dokumentazioa <small>(Arau-erref.)</small>
	Hasiera	Amaiera		
Parte hartzeko programa	2021	2021	Udala	Parte hartzeko programa
Hirigintza-informazioa eta Plan Orokorrean duen eragina	2022	2022	Udala	Informazio-memoria eta laburpen-dokumentua.

Administrazio-egintza	Data		Organo igorlea	Lotutako dokumentazioa (Arau-erref.)
	Hasiera	Amaiera		
Plan Orokorraren Aurrerapena eta Hasierako Dokumentu Estrategikoa	2023	2024	Udala	Aurrerapena: Memoria Orokorra, Informazio eta Antolamendu Planoak. Hasierako dokumentu estrategikoa: memoria eta antolamendu-aukeren planoak.

Erreferentziako agiria igorri osteko administrazio-egintzak, plan edo programaren izapideetan aurreikusita daudenak

Administrazio-egintza	Aurreikusitako data	Organo igorlea	Lotutako dokumentazioa (Arau-erref.)
Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren Aurrerapenari eta haren Hasierako Dokumentu Estrategikoari buruzko Jendaurreko Informazioaren eta Herritarren Partaidetzaren prozesua.	2024	Udala	Hedapen-materialak
Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren, haren ingurumen-azterketa estrategikoaren eta azterlan osagarrien hasierako onarpena egitea	2025	Udala	HAPOn eta haren HLEren dokumentu osoa.

Administrazio-egintza	Aurreikusitako data	Organo igorlea	Lotutako dokumentazioa (Arau-erref.)
Plan Orokorraren Hasierako Onarpenari eta haren Ingurumen Azterketa Estrategikoari buruzko Jendaurreko Informazioaren Prozesua eta Herritarren Partaidetza	2025	Udala	Hedapen-materialak
-	2025	Udala	HAPOren eta haren HLEren dokumentu osoa.
Hiri Antolamenduko Plan Orokorra eta haren HLEa behin betiko onartzea.	2026	Udala	HAPOren eta haren HLEren dokumentu osoa.
Errekurtsoei buruzko txosten teknikoak, administrazio-bidezkoak, eta Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren eta haren HLEren behin-behineko onespeneren testu bategina.	2026	Udala	Txosten tekniko-juridikoak. HAPOren testu bategina.

Plan edo programaren izapideetan zeharreko parte-hartze publikoaren azalpena

Esku hartzeko maila	Plan edo programaren izapideak egiteko fasea	Planaren edukia (Ordezko proposamenak eta horien zabaltasuna)	Esku hartzeko epea
Hirigintza-informazioa eta Plan Orokorrean duen eragina	2. fasea	<p>Ez dago antolamendu-alternatibarik. Udallerriaren diagnostikoa bakarrik.</p> <p>Galdetegiak, aurrez aurreko parte-hartzeari buruzko tailerrak, web-ataria eta postontzia garatu dira:</p> <p>https://zallaplanorokorra.eus/</p>	2022ko urria
Hiri Antolamenduko Plan Orokorrearen Aurrerapenari eta haren Hasierako Dokumentu Estrategikoari buruzko Jendaurreko Informazioaren eta Herritarren Partaidetzaren prozesua	5. Fasea	<p>Parte-hartzeak aztertutako hiru alternatibei eta proposatutako ereduari buruzko eztabaida barne hartuko du (aukeratutako alternatiba).</p> <p>Bilerak eta informazio-saioak egingo dira. Iradokizunei buruzko txostena eta parte-hartzearen laburpen-dokumentua egitea.</p>	-
Plan Orokorrearen Hasierako Onarpenari eta haren Ingurumen Azterketa Estrategikoari buruzko Jendaurreko Informazioaren Prozesua eta Herritarren Partaidetza	7. fasea	<p>Ingurumenaren aldetik aukeratu eta ebaluatutako alternatibari buruzko eztabaida. Bilerak eta informazio-saioak egingo dira. Alegazioen txostena eta parte-hartzearen laburpen-dokumentua egitea.</p>	-

Esku hartzeko maila	Plan edo programaren izapideak egiteko fasea	Planaren edukia (Ordezko proposamenak eta horien zabaltasuna)	Esku hartzeko epea
Hiri Antolamenduko Plan Orokorra eta haren HLEa behin betiko onartzea.	9. fasea	Antolamendu alternatiboaren garapen osoa LMaren dokumentuan. Dokumentua argitaratzea eta amaiera jardunaldia.	-

I.4.– Plan edo programaren ondorengo garapen-tresnak

Tresna mota	Azalpen sintetikoa	Izapideen egoera	Ingurumen- ebaluaziopean jartzea (IEE edo IIE) (Eginda edo aurreikusgarria)
Plan Partziala, Plan Bereziak eta Xehetasunezko Azterketak.	Plan Berrian proposatutako hirigintza-eraldaketako jarduketak garatzeko tresnak.	<input checked="" type="checkbox"/> Garapenik gabe (kasu orokorra) <input type="checkbox"/> Aurrerapena <input type="checkbox"/> Hasierako onspena, behinbehinekoa edo behin betikoa <input type="checkbox"/> Beste batzuk (zehaztu) Egin klik edo sakatu hemen testua idazteko.	Aurrikusteko modukoa.

II.– Administrazio-esparrua Erreferentziako ingurumen-helburuak eta -zehaztapenak identifikatzea.

II.1.– Aplikatu beharreko lurralde- eta ingurumen-araudia

[Erkidego (txertatu gabe), Estatu, autonomia eta/edo foru mailan garrantzitsuena den indarreko araudia identifikatzea, baldin eta aplikagarria bada edo inplikazio zuzena badu plan edo programaren edo haren helburuen ingurumen-ondorio nabarmen gertagarri dagokienez. (Gaiak: orokorra ingurumenari buruz; ingurumen-ebaluazio estrategikoa eta ingurumen-eragina; biodibertsitatea; klima-aldaketa eta eraginkortasun energetikoa; kutsaduraren prebentzioa eta kontrola; lurralde- eta hiri-antolamendua; historia- eta kultura-ondarea; informazio eta parte-hartze publikoa ingurumenean; beste batzuk)].

Gaiak	Araudia (Zerrenda)	Helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Garapen-irizpideak (Helburuak inplementatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburuen jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)
Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola	Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola: 10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena.	Ingurumenaren babes eraginkorra lortzea, jarduera ekonomikoak eta garatzen diren ingurunea bateragarri eginez.	<ul style="list-style-type: none"> - Nekazaritza-lurra babestea, bereziki balio estrategiko handikoa. - Lurzoru urbanizaezinaren erregulazioa egokitzea, kategoria desberdinen mugaketari eta gainjarritako baldintzatzaileei dagokienez. - Azpiegitura Berdeak antolamenduan duen protagonismoa. - Lehendik dagoen asentamendu-sistemaren funtzionaltasun eta balioespen egokia. - Egungo plangintzak proposatutako egikaritu gabeko eremu urbanizagarriak berriz aztertzea. - Mugikortasun iraunkorra eta eraginkorra sustatzea Hiri-metabolismoa baliabideen kontsumo txikienarekin egin ahal izateko proposamenak bultzatzea Klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko neurriak ezartzea. 	<p>Lurzoru-kategoria bakoitzaren azalera.</p> <p>Lurzoruen urbanizazioaren, dinamika demografikoaren, enpleguaren eta jarduera ekonomikoen arteko korrelazioa.</p> <p>Hiri-azpiegitura berdeetara bideratutako lurzoru-azalera, sarean funtzionatzeko berreskuratze-, hobetze- eta interkonexio-jarduketak egingo direna.</p> <p>Berotegi-efektuko gasen (BEG) eta airearen kalitate-mugak gainditzen diren egunen urteko murrizketa zenbatetsia.</p>

Gaiak	Araudia (Zerrenda)	Helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Garapen-irizpideak (Helburuak implementatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburuen jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)
Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola	9/2021 Legea, azaroaren 25ekoa, Euskadiko natura-ondarea kontserbatzekoa.	- Euskadiko natura-ondarea babestea, kontserbatzea, modu jasangarrian erabiltzea, lehengoratzea eta hobetzea.	<p>a) Funtsezko prozesu ekologikoen eta oinarriko bizi-sistemek behar bezala funtzionatzen dutela ziurtatzea, ekosistemek ematen dituzten zerbitzuak babestuz.</p> <p>b) Natura-ondarearen aniztasun biologikoa eta geologikoa eta ekoizpen-ahalmena kontserbatzea eta lehengoratzea.</p> <p>c) Kontserbazio-egoera onean zaintzea ekosistema naturalak eta ondare geologikoaren eta paisaiaren aniztasuna, berezitasuna eta edertasuna.</p> <p>d) Soinu-paisaia, jatorri naturaleko soinu-erreserbak eta zeru-ingurunearen kalitatea babestea, erregelamendu bidez ezarritakoaren arabera.</p>	



<p>Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola</p>	<p>Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola: 1/2006 Legea, Urari buruzkoa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gainazaleko eta lurpeko ur-masa guztien egoeraren narriadura prebenitzea. - Egoera onean dagoen ur-hornidura nahikoa bermatzea, ur-baliabideak epe luzera babestean oinarritutako erabilera jasangarriaren bidez. - Azaleko eta lurpeko ur-masa guztiak babestea, hobetzea eta leheneratzea. - Lehentasunezko substantzietatik datorren kutsadura pixkanaka murriztea, eta lehentasunezko substantzia arriskutsuen isurketak, emisioak eta galerak pixkanaka etetea edo kentzea. - Lurzoruaren eta baliabide naturalen erabilera sustatzea, ur-masak eta ur-ekosistemak errespetatuz. - Uholdeen eta lehorteen ondorio negatiboak arintzea 	<ul style="list-style-type: none"> - Uren berrerabilpena sustatzea (erabilitako uraren edo euri-uren erabilera, kontsumorako ez diren beharretarako), birziklatzea (berdeguneetarako araztegiatan tratatutako uren berrerabilera). - Lurrazaleko jariatze-kentuaren aurrean lurrean iragaztea erraztuko duten drainatze jasangarriak diseinatzea. - Ur bereizgarriak drainatzeko eta biltzeko sistemak ezartzea. - Sare eraginkorrak diseinatzea (banaketa-sareak mantentzea eta hobetzea). - Ur gutxi kontsumitzen duten berdeguneak diseinatzea. - Neurri iraunkorrak: baliabide propioak babestea eta aprobetxatzea, mendi babestuak ezartzea, hiri-inguruneetatik bigarren mailako erabileretarako euri-urak biltzea, ibai-sistemen kalitatea hondatzea saihestuko duten eta arroak erregulatzen lagunduko duten baso-erabilerako figurak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Drainatze-sarearen gaineko edozein afekzio onargarria izan behar da ingurumenaren eta hidraulikaren ikuspegitik, betiere Uren Legean eta hura garatzen duten xedapenetan ezarritako eskakizunak betetzen badira. - Ibilguen aldaketa naturalen ondoriozko egoera juridikoak legeria zibilean xedatutakoaren arabera arautuko dira. - Legez baimendutako obrek eragindako aldaketei dagokienez, dagokion emakidan edo baimenean ezarritakoa beteko da.
--	--	---	--	---

Gaiak	Araudia (Zerrenda)	Helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Garapen-irizpideak (Helburuak implementatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburuen jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)
Historia- eta kultura-ondarea	Ondare historiko eta kulturala: 6/2019 Legea, maiatzaren 9koa, Euskal Kultura Ondareari buruzkoa.	<ul style="list-style-type: none"> - Kultura-ondarearen kudeaketa integrala bermatzea, identifikazioa, dokumentazioa, ikerketa, kontserbazioa eta babesa barne hartzen dituen kudeaketa, baina ondare hori transmititzeko, sustatzeko eta balioesteko konpromisoa ere esplizituki hartuko duena. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kultura-ekipamendua sortzea: liburutegiak, sareko artxiboak eta museoak. - Kalifikatutako kultura-ondasunen aitorpena eta izen bereko erregistroan inskribatzea. - Euskal kultura-ondarearen inbentario orokorrean inskribatutako ondasunen inbentarioa. - Kultura-ondarea babesteko, babesteko eta zabaltzeko jarduerak. - Kalifikatutako ondasunak jendaurrean bisitatzea. - Euskal kultura-ondarea babesteko lurraldearen arloko plana idatzi, izapidetu eta onartzea. 	- Ez dira ezarri.



<p>Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola</p>	<p>Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola: 4/2015 Legea, ekainaren 25ekoa, lurzoria kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzekoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lurzorueta aldaketa berriak agertzea prebenitzea. - Kasu larrienei irtenbidea ematea. - Oinordetzan hartutako pasiboaren ebazpena planifikatzea epe ertain eta luzera, lurzoru kutsatu gisa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lurzoria kutsa dezaketen jardura edo instalazioen titularrak diren pertsona fisiko edo juridikoak, edo, hala badagokio, ingurumen-erantzukizuneko araudiaren arabera jardura edo instalazio horien erantzuleak jotzen diren beste pertsona batzuk, behartuta daude beharrezkoak diren prebentzio- eta defentsa-neurriak hartzea, eta, nolabehar ere, ingurumen-organo eskudunak ezartzen dituenak, baldin eta beharrezkoak badira ekintza kutsatzaileak agertzea saihesteko eta ekintza horien ondoriozko lurzoruko ondorioak saihesteko edo minimizatzen. - Prebentzio- eta defentsa-neurri horiek, oro har, ingurumen-baimen bateratuan, jardura sailkatuetarako lizentziak emateko prozeduraren esparruan emandako neurri zuzentzaileen nahitaezko txostenean, ingurumen-inpaktuaren adierazpenean, araudi sektorialetan jasotako baimenetan eta, hala badagokio, lurzoruaren kalitatea edo aurreikusitako erabilerarako gaitasuna adierazten duen ebazpenean txertatuko dira. - Berehalako kalte-mehatxu batek edo osasuna babesteko eta ingurumena babesteko kalte berriak sortzeak eragindako premiazko eta salbuespenezko arrazoiengatik, prebentzio- eta defentsa-neurriak, kontrol- eta jarraipen-neurriak eta berreskuratze-neurriak hartzeko agindu ahal izango du, interesdunei entzun ondoren, ebazpen arrazoitu baten bidez eta erantzuleak zehaztuta. - Lurzoruen kalitatearen adierazpeneko lanak egitea, kutsatuak identifikatzeko. - Kasu bakoitzean beharrezkoak diren deskontaminazio-lanak egitea, hirigintza-proposamenak zehaztu eta gauzatu aurretik eta/edo aldi berean. 	<p>Legareen arau-xedapenak ():</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kutsa dezakeen jardura edo instalazio bat duen edo izan duen lurzoruan jardura bat instalatzea edo zabaltzea. b) Lurzoria kutsa dezakeen jarduraren edo instalazioaren bat izan duen eta gaur egun aktibo ez dagoen leku batean lur-mugimenduak egitea. c) Lurzoria kutsa dezakeen jardura edo instalazio bat behin betiko uztea. d) Kutsa dezakeen jardura edo instalazio bat duen edo izan duen lurzoru baten erabilera-aldaketa. e) Lurzoruan arriskua eragin dezaketen kontzentrazioetan substantzia kutsatzaileak daudela adierazten duten zantzu sendoak. f) Pertsona fisikoen ekimenez edo jabe edo edukitzaile diren juridikoak lurretik. <p>2. Lurzoruen kalitateari buruzko adierazpen-azterlanak egiteko benetako prozesua ebaluatzea, bai eta kutsagarriak izan daitezkeen lurzoruen zerrendaren testuinguru globaleko jarduketak ere.</p> <p>3. Zallako eremuan kutsatutako lurzoruen azalera murrizteko edo handitzeko benetako prozesuaren ebaluazioa.</p>
--	---	--	---	---

Gaiak	Araudia (Zerrenda)	Helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Garapen-irizpideak (Helburuak implementatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburuen jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)
Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola	Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola: 213/2012 Dekretua, urriaren 16koa, EAEko hots-kutsadurari buruzkoa.	- Kutsadura akustikoa prebenitzeko, murrizteko eta zaintzeko arauak ezartzea, kutsadura horrek gizakien osasunean, edo ingurumenean eragin ditzakeen kalteak eta eragozpenak saihestu eta murrizteko.	- Eremu akustikoen definizioa. - Eremu bakoitzean kalitate akustikoaren helburuak zehaztea. - Etorkizuneko hirigintza-garapenetan esku hartzeko irizpideak zehaztea. - Indarrean dauden xedapenetan ezarritako aurreikuspenak betetzea.	- Prozesuaren ebaluazioa. - Zerbitzuen betetze-maila kalitate akustikoko helburuak.

II.2.– Plan edo programarekin zerikusia duten estrategiak eta planak, goragoko mailaren, antolatutako eremuaren edo planifikatutako gaiaren arabera, ingurumen-ebaluaziorako agiriak barne hartuta.

(Ebaluatu beharreko planarekin edo programarekin zerikusia duten tresna eta helbururik garrantzitsuenak identifikatzea, haien administrazio-egoera zehaztuta, eta plan edo programaren ebaluazioan eragin dezaketen ingurumen-eragineko zehaztapen nagusiak –hasierako agirian zehaztuta– laburtzea, hala badagokio, ingurumen-ebaluazioenak ere jasota).

Tresnak (Zerrenda)	Egoera Administratiboa (Izapidetze- edo onartze-egoera)	Zehaztapen nagusien eta haien ingurumen-ebaluazioen laburpena [Hasierako agirian egindako analisiaren laburpena (500 karaktere/tresna)]
Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategia 2030	Gobernu Kontseiluaren behin betiko onarpena 2002/06/04	Euskal Ingurumen Politikaren oinarrizko printzipioak eta helburuak jasotzen ditu: - Aire, ur eta lurzoru garbiak eta osasungarriak bermatzea. - Baliabide naturalen eta hondakinen kudeaketa arduratsua. - Natura eta biodibertsitatea babestea: sustatu beharreko balio bakarra. - Lurralde-oreka eta mugikortasuna: ikuspegi komuna. - Klima-aldaketan eragina mugatzea. Dokumentua ez da ingurumen-inpaktuaren ebaluazioaren prozedurapean jarri.

Tresnak (Zerrenda)	Egoera Administratiboa (Izapidetze- edo onartze- egoera)	Zehaztapen nagusien eta haien ingurumen-ebaluazioen laburpena [Hasierako agirian egindako analisiaren laburpena (500 karaktere/tresna)]
2030erako Ingurumen Esparru Programa	Behin betiko onespena 01/12 (2014)	Honako helburu estrategiko hauek lortzeko tresna: - Euskadik duen ingurumen-kalitatearen maila altua bermatzea eta hobetzea, maila horri eusteko jardueren eta pertsonen erantzukizuna areagotzeko lan eginez.
LAG	Decreto 128/2019, de 30 de julio, de aprobación definitiva	<ul style="list-style-type: none"> - Baliabide naturalak babestea eta hobetzea. - Hiriguneak indartzea eta berrorekatzeta. - Asentamendu-sistema hobetzea. - Lurraldearen tarteko eskala sustatzea. HLEren dokumentua: - Egungo beharrak aseko dituen garapen iraunkorra bermatzea, etorkizuneko belaunaldiek beren beharrak asetzeko duten gaitasuna arriskuan jarri gabe. - Kapital naturala babestea, kontserbatzea eta lehengoratzeta, ekosistemek ematen dituzten zerbitzuak zainduz. Biodibertsitatearen galera gelditzea - Klima-aldaketaren eragina mugatzea. - Aire, ur eta lurzoru garbi eta osasungarriak bermatzea.

Tresnak (Zerrenda)	Egoera Administratiboa (Izapidetze- edo onartze- egoera)	Zehaztapen nagusien eta haien ingurumen-ebaluazioen laburpena [Hasierako agirian egindako analisiaren laburpena (500 karaktere/tresna)]
Enkarterrietako eremu funtzionaleko LPP	-	<p>a) Eskualdeko natura-baliabideak eta horien paisaia- eta ingurumen-kalitatea babestea, hobetzea eta balioestea, eskualdearen etorkizuneko garapen iraunkorrerako funtsezko aktibotzat jotzen baitira.</p> <p>b) Finkatze-sistema koherentea, orekatua eta EAEko hirien sisteman integratua lortzea, udalerrien osagarritasun funtzionalean eta hiri- eta landa-eremuen arteko harreman-mota berri batean oinarrituta, eremuko biztanleen arteko garapena eta kohesio ekonomiko eta soziala bultzatzeko.</p> <p>c) Azpiegitura-sistema bat garatzea, Eremu Funtzionala kanpoko garapen-ardatzetan integratuko dela bermatzeko eta haren egituraketa indartzeko, Ereduaren oinarritzko elementuen arteko harreman funtzionalak hobetuko dituzten konexioen bidez.</p>
Lurralde- eta hiri-antolamendua	Nekazaritza eta Basozaintzako LAP	Euskadiko landa-garapena antolatzea, bertako natura-baliabideen antolamendu egokiaren eta aprobetxamendu iraunkorraren bidez.
Lurralde- eta hiri-antolamendua	Ibaiak eta Errekak Antolatzeko LAP	Euskal ur kontinentalen azterketan eta lurralde-antolamenduan sakontzea.
-	Arabako Errepideen LAP Integrala	Arabako errepide guztietan sartu beharreko xedapenak, helburuak, lehentasunak eta hobekuntzak ezartzea.
-	Energia Eolikoaren LAP	Baliabide natural hori aprobetxatzeko kokaleku egokienak hautatzeko politikak bideratzea.
-	EAEko Trenbide Sarearen LAP	EAEko trenbide-azpiegiturak antolatzea, eta, hortik abiatuta, horren ondoriozko jarduketa guztiak integratzea eta koordinatzea.

Tresnak (Zerrenda)	Egoera Administratiboa (Izapidetze- edo onartze- egoera)	Zehaztapen nagusien eta haien ingurumen-ebaluazioen laburpena [Hasierako agirian egindako analisiaren laburpena (500 karaktere/tresna)]
-	Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua Sortzeko LAP	Jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren antolamenduari eta garapenari dagokionez udalerrien kategorizazioa ezartzea, eta lurzoruaren sorkuntza publikoko eragiketen kokalekuetarako proposamenak egitea.
-	Hezeguneen LAP	LAGak garatzea, EAEko hezeguneen inbentarioaren eta sailkapenaren bidez, eta erabilerak eta jarduerak arautzea, hezeguneetan duten harrera-ahalmenaren arabera.
-	Bizikleta Bideen eta Ibilbide Berdeen LAP	Bizikleta ibilbide berriak sortzea Gipuzkoan, egungo Ibilbide Berdeen sarearekin bat egingo dutenak, eta Bizikleta Bideen Foru Sarea eta Gipuzkoako Ibilbide Berdeen Sarea azpiegituren herriz kanpoko sareetan integratzea.

II.3.– Erreferentziako ingurumen-helburuak identifikatzea.

(Erreferentziako administrazio-esparrutik eta aurreko paragrafoetan identifikaturiko tresnetatik datozen ingurumen-helburuak identifikatuko dira, horien aplikagarritasuna justifikatuta, baita garatzeko irizpideak eta loturiko erreferentzia-adierazleak ere, hala badagokio ezarritako edo proposatutako mugak adierazita).

Tresnak (Zerrenda)	Identifikatutako ingurumen-helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Haien aplikagarritasunaren justifikazioa [Testu sintetikoa (200 karaktere/helburu)]	Garapen-irizpideak (Helburu aplikagarri bakoitza garatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburu aplikagarrien jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)	Ezarritako edo proposatutako mugak [Helburu aplikagarriak bete direla jotzeko adierazleak hartu beharreko balioak (arrakasta-irizpidea)]
2/2006 Legea, ekainaren 30eko, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzkoa.	<p>Beharrak aztertzea, aurreikusitako garapenak gehiegi ez dimentsionatzeko.</p> <p>Askotariko erabilerak dituzten hiri-egitura trinkoak, trinkoak eta konplexuak sustatzea.</p> <p>Hurbileko hirigintza sustatzea eta joan-etorrien beharrak murriztea.</p> <p>Lurzoru antropizatuak edo kalitate txikiagokoak berrerrabiltzea sustatzea eta horri lehentasuna ematea, urbanizatu gabeko lurzoru naturalak artifizializatu ondoren.</p> <p>Herriko jatorrizko guneetan eraikitako eta urbanizatutako ondarea leheneratzea.</p>	<p>-Hiri-espazioa hobetzea eta/edo eraldatzea.</p> <p>-Beharrezkoa ez den lurzorua artifizializazio mugatzea.</p> <p>-Egungo hiri-eremu osoari balioa ematea eta haren kalitate orokorra hobetzea.</p>	<p>Hirian esku hartzeko neurriak ezartzea:</p> <p>Hiri-espazio kualitatiboak eta kuantitatiboki trinkoak eta trinkoak lortzea, eta, aldi berean, funtzionalki mistoak;</p> <p>Kalitatezko beharrezko hiri-zukidurak jartzea (espazio libreak, ekipamenduak, etab.);</p> <p>Hurbileko zerbitzuen antolaera;</p> <p>Pertsonen zerbitzurako hiri-ingurunea antolatzea;</p> <p>Eraginkortasuna baliabideen erabileran (lurzorua; ura; energia; hondakinak; eta abar).</p> <p>Hiri-eremuaren zati degradatuak</p>	<p>Hirigintza-garapenen intentsitatea.</p> <p>Oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideen luzera.</p> <p>Espazio eta eraikin publikoetan energia elektrikoaren kontsumoa ebaluatzea.</p> <p>Lurzoru naturaletan garapen berrien eraginak minimizatzea.</p> <p>Etxebizitzak okupatzeko/erabiltzeko jarraibideak ebaluatzea.</p>	<p>Gutxieneko dentsitate-indizeak betetzea (etxebizitzakopurua eta/edo eraikuntza-sabaia).</p> <p>Jarduera ekonomikoetarako gutxieneko ehuneko bat eta muga zehaztea, lehentasunez bizitegirako diren garapenen testuinguruan.</p> <p>Oinezkoen eta bizikleten ibilbideen jarraitutasuna.</p> <p>Hiri-birsorkuntzaren eta -garapenaren ondoriozko lurzoru naturalen okupazioaren ehuneko bat zehaztea.</p>

Tresnak (Zerrenda)	Identifikatutako ingurumen-helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Haien aplikagarritasunaren justifikazioa [Testu sintetikoa (200 karaktere/helburu)]	Garapen-irizpideak (Helburu aplikagarri bakoitza garatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburu aplikagarrien jarraipena egiteko adierazle zerrenda)	Ezarritako edo proposatutako mugak [Helburu aplikagarriak bete direla jotzeko adierazleek hartu beharreko balioak (arrakasta-irizpidea)]
LAG eta Nekazaritza eta Basogintza n LAP.	<p>Udalerrien ingurumen-diagnostiko egoki bat egitea, lurraldearen harrera-gaitasuna, arrisku-eremuak, eremu hauskor edo kalteberak eta abar ebaluatu ahal izateko.</p> <p>Udalerrien osoan lurzoruaren sailkapena eta kalifikazio orokorra ezartzea.</p> <p>Landa-egoeran dagoen lurzoruaren erabilera-erregimena ezartzea, lurraldearen balio naturalekin eta kulturekin bat datorrena, lurzoruaren kontserbazioa erraztuz erabilera arrunt egokienerako.</p> <p>Erabilera-araubidetik, tokiko ekoizpena eta jarduera tradizionalak (nekazaritza eta abeltzaintzakoak, basogintzakoak, etab.) kontserbatu eta/edo sustatzea.</p> <p>Argi eta garbi ezartzea aisialdiko erabilerekin eta lurraldeko erabilera tradizionalen arteko bateragarritasun-aukerak eta -mugak.</p>	<p>Baliabide naturalak babestea eta hobetzea.</p> <p>Asentamendu-sistema indartzea eta berrrekatzea.</p> <p>Asentamendu-sistema hobetzea.</p> <p>Lurraldearen tarteko eskala indartzea.</p> <p>Baliabide naturalen erabilera arrazionala sustatzea, gizartearen eskakizunak eta ingurumenaren babesa bateratuz, kutsadura prebenitzen eta minimizatzen lagunduz.</p>	<p>Zallako DEaren datuak biltzea, aztertzea eta prozesatzea, landan eta kabinetean.</p> <p>Lurzoria kalifikatzea, horretarako aurreikusitako kategoriak lurralde-antolamenduko tresnetan sartuz eta udal-antolamenduko tresnek egokitzat jotzen dituzten antolamendu-azpikategoriak gehituz.</p> <p>Landa-lurzoruaren antolamendua, lurzoru horren berezko kategoria bakoitzean onartutako eta debekatutako erabilerak eta eraikuntzak aurreikusiz.</p> <p>Landa-guneetarako irizpideak ezartzea.</p> <p>Landa-lurzoruko zuzkidura eta azpiegitura publikoak mugatzea.</p>	<p>Ingurune fisikoaren adierazle orokorrak: ingurumen-faktoreak.</p> <p>Hiri-lurzoruaren, lurzoru urbanizagarriaren eta landa-lurzoruaren kategoria</p>	<p>Zallako ingurune fisikoaren ezaugarri guztiak identifikatzea.</p> <p>Lurralde Antolamenduaren Gidallerroetan, Nekazaritza eta Basozaintzako LAPetan eta Aurrerapenean proposatutako zehaztapen espezifikoetara egokitzea.</p>

Tresnak (Zerrenda)	Identifikatutako ingurumen-helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Haien aplikagarritasunaren justifikazioa [Testu sintetikoa (200 karaktere/helburu)]	Garapen-irizpideak (Helburu aplikagarri bakoitza garatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburu aplikagarrien jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)	Ezarrirako edo proposatutako mugak [Helburu aplikagarriak bete direla jotzeko adierazleek hartu beharreko balioak (arrakasta-irizpidea)]
Ibaien eta erreken LAP, Hezeguneen LAP:	<p>Eskuragarri dauden baliabide hidrikoak eta lurraldearen karga-ahalmena kontuan hartzea lurzoruaren dimentsionamenduan, sailkapenean eta kalifikazioan.</p> <p>Baliabideak eta ingurune hidrikoa (ur kontinentalak eta horiei lotutako eremuak) babestu, zaindu eta leheneratzea</p> <p>Hiriguneko berdeguneen eta ibai-tarteen kalitatea hobetzea.</p>	<p>Ingurune hidriko naturala, batez ere Kadagua ibaia, balioestea eta hirian integratzea.</p> <p>Ur-baliabideen kudeaketa iraunkorra.</p>	<p>Helburuak bateragarri egitea: hidraulikoak, ibilguen babesa eta hiri-integrazioa, ingurumenekoa.</p> <p>Kadaguako ertzen eta ibaiadarren erabilera publikoa optimizatzea.</p> <p>Hiri- eta ibai-eremuetako oinezkoen eta bizikleten ibilbideen kalitatea hobetzea.</p> <p>Ibai-espazioak eta elementuak aktiboki babestea.</p> <p>Balioak zabaltzea.</p>	<p>Babes-eremuetako edo urpean gera daitezkeen eremuetako eraikin-lurzoru urbanizatuen erretiroak eta zortasunak.</p> <p>Ibai-eremuen ertzetako zuzkidura-espazio publikoen azalera.</p> <p>Ur-hornidurako eta saneamenduko saretarako sarbidea.</p>	<p>Erretiro- eta/edo zortasun-distantziak betetzea.</p> <p>Ibai-espazioen eta -elementuen kalitatea hobetzea, eta horietara iristeko eta haiekin lotzeko oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak aurreikustea.</p> <p>Saneamendu- eta hornidura-saretarako konexio-maila.</p>

Tresnak (Zerrenda)	Identifikatutako ingurumen-helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Haien aplikagarritasunaren justifikazioa [Testu sintetikoa (200 karaktere/helburu)]	Garapen-irizpideak (Helburu aplikagarri bakoitza garatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburu aplikagarrien jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)	Ezarrirako edo proposatutako mugak [Helburu aplikagarriak bete direla jotzeko adierazleek hartu beharreko balioak (arrakasta-irizpidea)]
<p>Natura-ondareari eta biodibertsitateari buruzko oinarritzko legea. Euskadiko Ondare Naturala Kontserbatzeko Legea.</p>	<p>Dibertsitate biologikoaren galera gelditzea, ekosistemak lehengoratzeko eta lurzoruaren artifizializazioa mugatzea.</p> <p>Paisaiaren faktorea udal-plangintzan integratzea, natura-eta/edo landa-paisaia zainduz eta Arro Bisual Katalogatuetan hiciapie berezia eginez.</p>	<p>Ekosistema naturalen, dibertsitate geologikoaren eta paisaiaren aniztasuna, berezitasuna eta edertasuna kontserbatzea eta babestea.</p>	<p>Baliabide naturalak modu ordenatuan kudeatzea.</p> <p>Lurzoruaren emankortasuna ez murrizteko edo kaltetzeko moduan erabiltzea.</p> <p>Nekazaritza-erabilera mantentzea helburu horretarako egokiak diren lurzoruetan.</p> <p>Nekazaritza, abeltzaintza eta basogintza-jarduerak sustatzea, ahalmen biologikoari eta ekoizpen-ahalmenari eutsiko zaiela bermatzeko.</p> <p>Landaredia kontserbatzea, bereziki basoak, garrantzi handieneko landare-formazioak eta habitatak.</p> <p>Naturari eta paisaiari nabarmendutako instalazioak egokitzea</p>	<p>Babestutako eta/edo lehengoratzeko intereseko landaredi-azalera.</p> <p>Balio estrategiko handiko lurzoruen azalera.</p> <p>Katalogatutako fauna/florarentzat interesgarriak diren habitaten gaineko eragina.</p>	<p>Ingurumen-interes handiko landareta, habitat eta lurzoruen azalera hobetzea eta handitzea.</p> <p>Lurraldearentzat onartutako fauna eta flora kudeatzeko planen arau-xedapenak betetzea.</p>

Tresnak (Zerrenda)	Identifikatutako ingurumen-helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Haien aplikagarritasunaren justifikazioa [Testu sintetikoa (200 karaktere/helburu)]	Garapen-irizpideak (Helburu aplikagarri bakoitza garatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburu aplikagarrien jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)	Ezarritako edo proposatutako mugak [Helburu aplikagarriak bete direla jotzeko adierazleek hartu beharreko balioak (arrakasta-irizpidea)]
Lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko legea.	Kutsatutako eta/edo eraldatutako lurzoruak identifikatzea eta jarduteko irizpideak zehaztea.	Hirigintza-antolamenduko proposamenak eta lurzoruen kalitatea eta egokitasuna adierazteko mekanismoak zehaztea.	Lurzoruen kalitatea ezagutzeko beharrezko azterlanak egitea. Lurzoruen kalitatearen eta egokitasunaren adierazpena lortzeko beharrezko azterlanak egitea. Deskontaminazioaren arloan planteatutako helburuak lortzeko beharrezko azterlanak eta proiektuak egitea. Beharrezko prebentzio-, defentsa-, berreskuratze-, kontrol- eta jarraipen-neurriak ezartzea.	Kutsatutako eta/edo eraldatutako lurzoruen gehikuntza- edo murrizketa-maila lantzea.	Aplikatu beharreko araudian ezarritako helburuak betetzea.

Tresnak (Zerrenda)	Identifikatutako ingurumen-helburuak (Ondoriozta daitezkeen ingurumen-helburuen zerrenda)	Haien aplikagarritasunaren justifikazioa [Testu sintetikoa (200 karaktere/helburu)]	Garapen-irizpideak (Helburu aplikagarri bakoitza garatzeko irizpideen zerrenda)	Adierazleak (Helburu aplikagarrien jarraipena egiteko adierazleen zerrenda)	Ezarritako edo proposatutako mugak [Helburu aplikagarriak bete direla jotzeko adierazleek hartu beharreko balioak (arrakasta-irizpidea)]
EAEko hots-kutsadurari buruzko dekretua	Kutsadura akustikoa aztertzea eta lurzorurako erabilerekin integratzea	Indarrean dagoen araudian ezarritako eskakizunak betetzea.	Eremu akustikoak eta haien helburu akustikoak mugatzea, egungo eta aurreikusitako erabilerei dagokienez, hiri-garapen berriak barne. Udal-ordenantzak akustikaren arloko araudi berrira egokitzea.	Indarrean dagoen araudian ezarritako helburu akustikoak	Aplikatu beharreko helburu akustikoak betetzea.
Estrategia KLIMA 2050	Isuriak murriztea eta lurraldearen erresilientzia ziurtatzeko egokitzapena.	Indarrean dagoen araudian ezarritako eskakizunak betetzea.	Lurraldeko aktibo guztiei eragiten dien zeharkako politika Klima-aldaketaren arloko lurralde-plan partzialak egokitzea.	2030erako % 40ko murrizketa eta 2050erako % 80koa.	Aplikazio-helburuak betetzea.

III.– Ebaluatu beharreko plan edo programaren laburpena

III.1.– Antolamenduaren lurralde-esparrua eta ezaugarri orokorrak

Azalpena

[Plan edo programaren zehaztapenak ezartzen diren lurralde-esparrua labur-labur azalduko da (1.000 karaktere)]

Zallako udalerrriak 31 km² inguruko azalera hartzen du Kadagua ibaiaren ardatzaren gainean, eta ibilbide hori da udal-geografiaren eta Zalla-Balmaseda eremu funtzionalaren oinarri nagusia, Salcedo haranaren barruan, Bilbotik 24 kilometro ingurura, mendebalderantz. Itsas mailatik 96 metrora, 8.441 biztanle ditu.

Enkarterrietako muga hauek ditu: iparraldean, Sopuerta, Galdames eta Gueñes ditu mugakide, hegoaldean, Balmaseda, Gordexola eta Burgosko Villasana de Mena udalerrria. Esparru sozioekonomiko orokor batetik, Zalla oso iraulita dago Bilborantz, hirugarren sektoreko ekonomia garrantzitsuarekin eta industria-sektorearen presentziarekin, Balmaseda eta Gueñes herriguneekin batera.

Enkarterrietako eskualde tradizionalarekin bat datorren Balmaseda-Zalla (Enkarterriak) Eremu Funtzionalaren barruan, Bizkaiko Lurralde Historikoaren mendebaldeko muturrean dago, 430 km²-ko azalera hartzen du, eta 30.413 biztanle inguru bizi dira bertan. Horrek 70,9 biztanle/km²-ko dentsitatea ematen digu, Euskal Autonomia Erkidegokoa baino bost aldiz txikiagoa.

Eremua 10 udalerririk osatzen dute: Artzentales, Balmaseda, Galdames, Gordexola, Gueñes, Karrantza Harana, Lanestosa, Sopuerta, Trucios-Turtzioz eta Zalla.

Kontraste-eskualde bat ikus daiteke, lurraldearen zati handi baten isolamendu geografiko tradizionala Bilboko metropoli-areatik gertu bizi izan da. Izan ere, ingurune naturalaren ezaugarri fisikoek, eta bereziki orografiak, nabarmen markatu dute espazio horren bilakaera eta garapena. Oso lurralde menditsua da, eta lau haranetan banatuta dago. Barneko eta inguruko komunikazio-aukerak mugatzen ditu.

III.2.– Plangintzarako proposatutako helburuen eta irizpide orokorren laburpena

Planaren funtsezko helburuak eta garapen-irizpideak

Helburuak: Nekazaritza-lurra babestea, bereziki balio estrategiko handikoa,

Garapen-irizpideak: hirigintzako, azpiegituretako eta industriako eraginen eta esku-hartzeen aurrean babesteko mekanismoak arautuz, nekazaritza-jarduera ekoizteko bitarteko nagusi gisa eta gure landa-eremua egituratzeko elementu gisa duten eginkizuna murriztuz.

Helburuak: Trinkotasunaren eta aniztasunaren aldeko apustua

Garapen-irizpideak: hiriaren hedadura osoan jarraitasun formal, multifuntzional eta heterogeneoaren bidez. Hiri-plangintzaren izaerari eta helburuari buruzko azken belaunaldiko joerek eraldaketa- eta berroneratze-prozesuak bultzatzearen aldeko apustu irmoa egiten dute, finkatutako hiriaren zuzkidura-, ingurumen- eta paisaia-hobekuntza lortzeko, hiri-antolamenduaren paradigma gisa hiri-hazkundera behin eta berriz jo baino lehen. Horrekin ulertu nahi da lurzorua baliabide urria eta berriztaezina dela, eta, hiriaren kapital fisikoaren mugiezintasuna eta iraupen luzea kontuan hartuta, hiri-hazkunderari buruzko erabakien atzerazintasunaren eta metatze-ondorioen arazoa oso kontuan hartu behar dela.

Helburuak: Zalla, hurbileko hiria: mugikortasun arin eta iraunkorra bermatzea.

Garapen-irizpideak: Hau da, garraio kolektiboa eta motorrik gabeko garraiobideak indartzea eta hobetzea, eta hiri-jarduera berriak garraio kolektiboari dagokionez behar bezala kokatzea. Agustín Hernández Ajaren (2000: 91-92) hitzetan, hiri-politikaren helburu horren oinarritzako helburua da hiri nagusiaren eredu aldatzea. Eredu horren arabera, hiria bere osotasunean erabiltzen duen herritar tipo batek, bere etxebizitzatik urrun dauden hainbat puntutan eskaintzen diren zerbitzu sofistikuatuak kontsumi ditzake... Baina benetako gizartea talde sozialez osatuta dago. Talde horiek teorikoki baino ezin dute hiriko zerbitzuetara jo, eta oinarritzako ekipamenduak behar dituzte, eta, aldi berean, jabetze-espazioak eta gizarte-zaharberritzekoak ere bai, bizi diren lekuetan.

Helburuak: erabileren polarizazioaren logiken aurrean, nahasketaren aldeko apustua eta elkarren artean bateragarriak diren erabileren aniztasuna.

Garapen-irizpideak: Hirigintza ekosistemikoaren helburu nagusiak, neurri handi batean, hiri-sistemak dituen pertsona juridikoen kopuruaren eta aniztasunaren arabera dira; hau da, antolamenduaren konplexutasunaren arabera. Horretarako, printzipio hori hiri finkatu gehienera zabaldu behar da, batez ere eremu periferikoetan. Erreferentziako bi Hiri Agendek, Espainiakoak eta Euskal Autonomia Erkidegokoak, helburu espezifiko batzuk dituzte, modu erabakigarrian eragiten dutenak hiriaren konplexutasun funtzionalaren mailak hobetzen. Horien artean, honako hauek nabarmentzen dira: erabileren aniztasuna bermatzea, jardueren nahasketa sustatuz, hiriaren erdialdeko eremuen tertziarizazioa saihestuz, eraikuntzan erabilerak aldi berean egon daitezen lagunduz; eta hiri-zentralitatearen lurraldea handitzeko hiri-berrikuntzako eragiketetan oinarritutako estrategia birsortzaile bat eratzea.

Helburuak: hiri bizia. Herritarrek lurraldea erabiltzeko duten eskubidea defendatzea.

Garapen-irizpideak: Defentsa hori etxebizitza-politika integratuen eta ekipamenduen bidez zehaztu behar da. Horrekin, bizi-materialak berreskuratu nahi dira, hiri orekatua, zentzuduna eta kohesiboa eraikitzeko. Ezin da ahaztu, ezta ahaztu ere, etxebizitzaren arazoa dela herritarren bizitzari eragiten dion gai nagusietako bat, eta merkatuaren funtzionamendua ezin izan dela konpondu, hirian segregazio sozialeko prozesuak indartuz. Oro har, etxebizitzaren arazoak oinarritzako hiru osagai ditu, ikuspegi integratutik landu beharrekoak: (a) alde batetik, etxebizitza jarduera ekonomikoaren elementu bat da, hura sortzea eta balioztatzea higiezinaren sektorearen funtsezko zati bat baita, ekonomian inplikazio handia duena; (b) beste funtsezko osagai bat soziala da, Espainiako Konstituzioan jasoa, pertsonak etxebizitza duin eta egoki bat izateko duten eskubidea zehazten duena; (c) azkenik, hirugarren alderdi bat, garrantzi handikoa, hirigintzaren ikuspegiak osatzen du, bizitegi-erabilerak lehentasunez balio baitu hiriko hiri-sarean eta haren irudia eratzeko. Etxebizitzaren gaineko ekintza da lurralde baten kohesio soziala ziurtatzeko esku hartu behar den puntu estrategikoa. Horretarako, etxebizitza eskuragarria egotea, proportzio nahikoan, ezinbesteko baldintza da gizarte-bazterkeria saihesteko. Horregatik, HAPOk bizitegi-eskaintza berri bat garatu behar du, babes-araubideren bati atxikitako etxebizitzak rol protagonikoa izan dezan. Gizarte-kohesioa ziurtatzeko eragin nabarmena duen beste faktore bat eman beharreko zuzkidura-eskaintza da. Ekipamenduek hiri-bizigarritasuna osatzeko beharrezko zerbitzuak ematen dituzte ". Arlo honetan, HAPOk, hiri mailako ekipamenduen maila egokia bermatzeaz gain (sistema orokorrak), "hurbileko ekipamendu" maila egokia bermatzeko aplikatu behar da.

Helburuak: erabileren polarizazioaren logiken aurrean, nahasketaren aldeko apustua eta elkarren artean bateragarriak diren erabileren aniztasuna.

Garapen-irizpideak: Hirigintza ekosistemikoaren helburu nagusiak, neurri handi batean, hiri-sistemak dituen pertsona juridikoen kopuruaren eta aniztasunaren arabera dira; hau da, antolamenduaren konplexutasunaren arabera. Horretarako, printzipio hori hiri finkatu gehienera zabaldu behar da, batez ere eremu periferikoetan. Erreferentziako bi Hiri Agendek, Espainiakoak eta Euskal Autonomia Erkidegokoak, helburu espezifiko batzuk dituzte, modu erabakigarrian eragiten dutenak hiriaren konplexutasun funtzionalaren mailak hobetzen. Horien artean, honako hauek nabarmentzen dira:

erabileren aniztasuna bermatzea, jardueren nahasketa sustatuz, hiriaren erdialdeko eremuen tertziarizazioa saihestuz, eraikuntzan erabilerak aldi berean egon daitezen lagunduz; eta hiri-zentralitatearen lurraldea handitzeko hiri-berrikuntzako eragiketetan oinarritutako estrategia birsortzaile bat eratzea.

Helburuak: hiri bizia. Herritarrek lurraldea erabiltzeko duten eskubidea defendatzea.

Garapen-irizpideak: Defentsa hori etxebizitza-politika integratuen eta ekipamenduen bidez zehaztu beharko da. Horrekin, bizi-materialak berreskuratu nahi dira, hiri orekatua, zentzuduna eta kohesiboa eraikitzeko. Ezin da ahaztu, ezta ahaztu ere, etxebizitzaren arazoa dela herritarren bizitzari eragiten dion gai nagusietako bat, eta merkatuaren funtzionamendua ezin izan dela konpondu, hirian segregazio sozialeko prozesuak indartuz. Oro har, etxebizitzaren arazoak oinarritzko hiru osagai ditu, ikuspegi integratutik landu beharrekoak: (a) alde batetik, etxebizitza jarduera ekonomikoaren elementu bat da, hura sortzea eta balioztatzea higiezinaren sektorearen funtsezko zati bat baita, ekonomian inplikazio handia duena; (b) beste funtsezko osagai bat soziala da, Espainiako Konstituzioan jaso, pertsonen etxebizitza duin eta egoki bat izateko duten eskubidea zehazten duena; (c) azkenik, hirugarren alderdi bat, garrantzi handikoa, hirigintzaren ikuspegiak osatzen du, bizitegi-erabilerak lehentasunez balio baitu hiriko hiri-sarean eta haren irudia eratzen. Etxebizitzaren gaineko ekintza da lurralde baten kohesio soziala ziurtatzeko esku hartu behar den puntu estrategikoa. Horretarako, etxebizitza eskuragarria egotea, proportzio nahikoan, ezinbesteko baldintza da gizarte-bazterkeria saihesteko. Horregatik, HAPOk bizitegi-ekaintza berri bat garatu behar du, babes-araubideren bati atxikitako etxebizitzak rol protagonikoa izan dezan. Gizarte-kohesioa ziurtatzeko eragin nabarmena duen beste faktore bat eman beharreko zuzkidura-ekaintza da. Ekipamenduek hiri-bizigarritasuna osatzeko beharrezko zerbitzuak ematen dituzte ". Arlo honetan, HAPOk, hiri mailako ekipamenduen maila egokia bermatzeaz gain (sistema orokorrak), "hurbileko ekipamendu" maila egokia bermatzeko aplikatu behar da.

Helburuak: ingurumen-sistemari protagonismoa ematea, lurraldeari forma, irakurgarritasuna eta ulergarritasuna ematen dion elementu gisa.

Garapen-irizpideak: Espazio irekiak hondakintzat hartzeari utzi behar dio, etorkizuneko hazkunderen erreserbatzat hartzeari, lurraldearen funtsezko elementutzat hartzeko. Lurralde-antolamenduaren ikuskera integralak, udal-mailan ere, esan nahi du espazio libreen sistema egitura-proiektuaren beste osagai bat dela, eta bertan, dauden edo oin berriko ehunak egituratzeko eta artikulatzeko eginkizuna izan behar duela. Hiri-lorategitik metropoli-parkera, tokiko oinezkoen ibilbidetik lurralde-korridorera, intereseko nekazaritza-eremutik naturagune babestuetara, espazio libreen sistema bat eraiki behar da, lurraldeko ingurumen-sarearen funtsezko pieza izan behar duena. Parke, espazio interstizial, etxadibarrualde, estalki berde eta trafikotik libre dauden kaleen arteko mosaiko berde bat osatzeko erabili behar da: hiriko matrize ezberdinen artean iragazten den sare berde bat, oinezkoentzako lotura-ibilbideen sare batekin. Aldi berean, hiri-ingurunearen eta landa-ingurunearen edo natura-ingurunearen arteko mugetan ingurumen-arazoak daudela ohartarazten du. Horregatik, arreta berezia jarri behar da mugako eremu horietan, haien artean biodibertsitatea behar ez den moduan suntsi ez dadin, iragazkor bihurtuz. Antolamendu-helburu horiek Plan Orokorrean zehaztuko dira, batez ere, azpiegitura berdearen definizioan. Azpiegitura berdea Zallako lurraldearen erro etimologikoa osatzen duten lurralde-iraunkortasunez osatuta dago. Hiri- eta lurralde-eredu bat proiektatzeko aukera emango du, hiriaren eraldaketa eta hazkundera bere gain hartuta, lurralde-euskarriaren matrize biofisikoaren funtsari eustea bermatuko duena. Azpiegitura berdearen definizioaren garrantzia lurzorua baliabide berriztaezintzat hartzean datza, ingurumen- eta kultura-balioen eramaile baita. Antolamenduaren helburua matrize ekologiko bat eratzea da, ekologiatik, paisajismotik abiatuta definitzen diren parke-sistemetatik eta hirigintza tradizionaletik abiatuta eraikitzen diren gizarte-espazioen egituretatik abiatuta sustatutako ingurumen-matrizeak gainjartzearen emaitza.

Helburuak: hiriaren ahalmen ekonomikoa indartzea,

Garapen-irizpideak: garapen ekonomikoa bultzatuz, ez helburu gisa, baizik eta gizarte-kohesioaren eta ingurumen-babesaren berme eta betekizun gisa. Hiriaren lehiakortasuna areagotzeko, hiri-ingurunearen kalitatearen aldeko apustu irmoa egin behar da, suspertzen ari diren jardueren ezarpena sustatzeko, enplegua sortzeko eta tokiko jarduera ekonomikoa dinamizatzeko eta dibertsifikatzeko erakarpen-faktore gisa. Jarduera hori deskarbonizaziora, turismo adimenduna, jasangarria eta kalitatezkoa sustatzera, eta ezagutzaren gizartea eta hiri adimendunen garapeneranzko aurrerapena bultzatzera bideratuta dago.

Helburuak: energia-eraginkortasuna eta azpiegitura-eraginkortasuna lortzea

Garapen-irizpideak: lurralde-eremuaren karga-ahalmenari egokitua, baliabideen eskuragarritasunaren eta aurrerapen teknologiko berriek eskaintzen dituzten aukeren arabera baloratua. Hori, funtsean, hiri-metabolismoari buruzko gaitan bereizi behar da, honako printzipio hauetan oinarrituta: a) Autosufizientzia vs Mendekotasuna: autosufizientzia energetikorantz. b) Autosufizientzia hidrikoa, hurbileko baliabideekin eta baliabide berriztagarriekin: ziklo hidrikoa zaintzea. c) Murriztea, berrerabiltzea eta birziklatzea vs xahutzea: materialen autosufizientziarantz. d) Berotegi-efektuko gasen emisioak murriztea. e) Eraikin iraunkorra etxebizitza eskuratzeko aukera unibertsala.

Helburuak: klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko neurriak ezartzea.

Garapen-irizpideak: Gero eta iritzi zabalduagoa dago klima-aldaketa arintzeko borroka hirietan irabaziko edo galduko dela. Berotze globala moteltzeko giltza hiria sortzeko moduan, erabilitako bizimoduetan eta fluxu metabolikoen kudeaketan oinarritzen da. a) Hiriaren inguruko ekosistemak babestea eta zaintzea, babes-neurri espezifikoak hartuz, b) Lurzoruaren antropizazioa minimizatzea, biztanleriaren beharretara egokitutako hiri-hazkundera sustatuz, c) Funtzio-aniztasuna, aniztasuna eta erabileren nahasketa sustatzea, d) Dentsitatea eta trinkotasuna sustatzea, hiri-sakabanatzea saihestuz, e) Hiri-metabolismoa hirigintza-plangintzaren lehentasunezko gai gisa integratzea, eta, horrekin batera, besteak beste, "beroharte" efektua arintzea. f) Mugikortasun-beharrak murriztea, erabileren eta jardueren eta motorrik gabeko eta garraio publikoko desplazamendu-moduen arteko hurbiltasun-estrategiak sustatuz. g) Dagoen hiri-sarearen berroneratzea sustatzea, hiri-bizitasuna eta biztanleriaren bizi-kalitatea mantenduz eta hobetuz, (h) Eraikuntza irizpide bioklimatikoetara eta bizigarritasun-irizpideetara egokitzea. h) Espazio publikoa ezartzea hiriaren garapenaren ardatz gisa, i) Biodibertsitatea eta klima eta hiri-berdearen karbono-hustubidea arautzeko gaitasuna handitzea.

Helburuak: generoaren, adinaren, desgaitasunaren eta kultura-aniztasunaren ikuspegia txertatzea.

Garapen-irizpideak: gizarte-kohesioa, aukera-berdintasuna eta ekitatea bilatzen dituen hiri- eta lurralde-eredu bat sustatzea. Helburu hori lortzeko, hainbat jarduera-ildo garatu behar dira, hala nola: a) Tratu-eta aukera-berdintasuna bermatzea, bai eta lan-merkatuak sarbidea ere, b) Mendeko pertsonentzako eta desgaituentzako gizarte-prestazioen maila egokia sustatzea. c) Hiri-espazioetako segurtasuna handitzea (argiztapena, altzariak, etab.), d) Espazio publikoko irisgarritasun unibertsala babestea, "zaintzaren mugikortasunari" arreta berezia eskainiz, beste pertsona batzuk zaintzearekin eta etxea mantentzearekin lotutako bidaiak ahalik eta denbora laburrenean egin ahal izatea ziurtatuz, eskatutako ordu-tarteetan eta kostu onargarriekin. Plana betetzeko eta garatzeko ekintzen artean, nabarmentzekoak dira hiri-trinkotasuna indartzea, auto pribatuarekiko mendekotasuna murriztea eta "distantzia laburreko" hiri bat sortzea, etxebizitzatik gertu ekipamendu eta zerbitzu kopuru egokia dagoela nabarmenduz.

Helburuak: Gobernantza hori prozesu demokratiko eta parte-hartzaile baten bidez berrasmutzen da.

Garapen-irizpideak: Partaidetza-prozesu eraginkorra, hartu beharreko erabakien gidari eta orientatzaile izango dena, eta, lehenik eta behin, lehen mailako irizpide metodologiko bihurtzeko lege-eskakizun gisa duen konnotazioa; eta (b) bigarrenik, Planaren indarraldian, jardueren eta haien oinarri eta helburuen arteko fideltasuna kontrolatzeko eta fiskalizatzeko mekanismo gisa eratzeko duen denbora-irismena. Hau

da, herritarren parte-hartzeak, egungo plangintzaren gorputz metodologikoaren funtsezko zati gisa, eskariak lehenesteko argudio gisa eta hiri-proiektua baliozkotzeko tresna gisa jarduten du, eta horrek prozesu askoz ere zabalagoa eta konprometituagoa antolatzea dakar.

Planaren ingurumen-helburuak eta garapen-irizpideak

Helburual: Nekazaritza-lurra babestea, bereziki balio estrategiko handikoa,

Garapen-irizpideak: hirigintzako, azpiegituretako eta industriako eraginen eta esku-hartzeen aurrean babesteko mekanismoak arautuz, nekazaritza-jarduera ekoizteko bitarteko nagusi gisa eta gure landa-eremua egituratzeko elementu gisa duten eginkizuna murriztuz.

Helburual: Azpiegitura Berdearen protagonismoa antolamenduan,

Garapen-irizpideak: ingurumen-, kultura-, nekazaritza- eta paisaia-balio handiena duten eremuak eta lekuak; eraldaketak komunitatearentzat ingurumen-arriskuak edo -kostuak dakartzaten lurraldeko eremu kritikoak; eta korridore ekologikoen eta lotura funtzionalen lurralde-sarea, aurreko elementu guztiak erlazionatzen dituztenak. Azpiegitura berdea hiri-lurzoruetara eta lurzoru urbanizagarrietara ere hedatuko da, eta, gutxienez, espazio libreak eta berdegune publiko garrantzitsuenak hartuko ditu, bai eta horiek lotzea ahalbidetzen duten ibilbideak ere.

Helburual: Mugikortasun iraunkorra eta eraginkorra sustatzea.

Garapen-irizpideak: automobilarekiko mendekotasuna murriztuz; garraiobide alternatiboen aukerak areagotuz; automobilaren mendeko espazioen hedapena saihestuz; hurbiltasuna hiri-printzipio gisa berreraikiz, hiri-trinkotasuna bilatuz; espazio publikoaren bizikidetasuna berreskuratuz, diseinu-argudio gisa funtzio-aniztasuna txertatuz; mugikortasun urriko gizarte-taldearen autonomia handituz; eta oinezkoen eta hiriko txirrindularien sareen eta hiriartekoaren jarraitutasuna ziurtatuz.

Helburual: Lurraldean dauden ondare-ondasunak babestea eta horiei balioa ematea, bai natura-inguruneak, bai ingurumenekoak.

Garapen-irizpideak: lurzoru urbanizaezinean eta hiri-lurzoruan behar bezala kontuan hartuta, eta behar bezala lotuta, ingurumen-funtzionaltasuna eta kultura-balorizazioa bultzatzeko.

Helburual: Klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko neurriak ezartzea.

Garapen-irizpideak: Hiriaren inguruko ekosistemak babestea eta zaintzea, babes-neurri espezifikoak hartuz; lurzoruaren antropizazioa minimizatzea, herritarren beharretara egokitutako hiri-hazkundera sustatuz; multifuntzionaltasuna, aniztasuna eta erabileren nahasketa sustatzea; dentsitatea eta trinkotasuna sustatzea, hiri-sakabanaketa saihestuz; hiri-metabolismoa hirigintza-plangintzaren lehentasunezko gai gisa integratzea, eta, horrekin batera, "bero-uhartea" efektua arintzea, besteak beste; mugikortasun-beharrak murriztea, erabilera eta jardueren arteko hurbiltasun-estrategiak sustatuz, bai eta motorizatu gabeko eta garraio publikoko desplazamendu-moduak ere; dagoen hiri-sarearen birsorkuntza sustatzea, hiri-bizitasuna eta herritarren bizi-kalitatea mantenduz eta hobetuz.

III.3.– Kontuan hartutako plangintza-alternatiben deskribapena

(HAn egindako analisiaren laburpena, alternatibak balidatzeko bideragarritasun teknikoko irizpideen eta plan edo programan kontuan hartutako bakoitzaren deskribapenari dagokionez (zero alternatiba edo plana ez gauzatzea barne hartuta), horren zehaztapenak planaren helburuekin bat datozen eta proportzionalak diren zehaztuta, bereziki erreferentziako ingurumen-helburuekin, haren garapenean zer neurritan laguntzen duten zehaztuta) Baldin eta alternatiba globalak formulatzea benetan ezinezkoa bada, hori behar bezala justifikatu beharko da eta, gutxienez, alternatiba partzialak jasoko dira plan edo programaren proposamenik nabarmenentzat, horien alderdi diferentzialak behar bezala zehazturik).

Alternatibak balidatzeko erabilitako irizpide teknikoak identifikatzea eta justifikatzea.

Irizpide teknikoak, justifikazioa

[Alternatibak balidatzeko bideragarritasun teknikoaren irizpideak espresuki identifikatzea eta justifikatzea (500 karaktere)]

Aukera guztiak baliozkotzeko kontuan hartu diren irizpide tekniko nagusiak ingurumen-estrategia, -plan eta -araudietatik datozen ingurumen-helburu, -printzipio eta -irizpideekin lotuta daude. Hiru egoerak matrize baten bidez ebaluatzen dira. Matrize horretan, aukera horretan sartzeari eta Zallako lurraldean praktikan ezartzeari egin behar die aurre.

Hiru aukerak ebaluatzen dituzten ingurumen-estrategia, -plan eta -araudietatik eratorritako helburuak honako hauek dira:

- Klima-aldaketaren ondorioak arintzeko eta horietara egokitzeko estrategiak
- Iraunkortasun energetikorako estrategiak
- Biodibertsitaterako eta geodibertsitaterako estrategiak
- Paisaiaren kalitaterako eta paisaia-izaerarako estrategiak
- Landa-ingurunerako estrategiak
- Ekonomia Zirkularerako Estrategiak
- Hiri-kokaguneen sistemaren iraunkortasunerako eta mugikortasunerako estrategiak

Proposatutako alternatiba bideragarriak ingurumen aldetik karakterizatzea

Alternatibak, izena

Gaur egungo egoera eraikitzeko lan horretan, beharrezkoa izan da Zallako lurraldearen geografiaren ezagutza sakona izatea, Informazio Memorian behar bezala zehaztua, dauden gabeziak argitara ekartzeko eta, ondorioz, proposamenen garapenean sakontzeko, betiere, eremuko balioen eta baliabideen berri izanda. Paradigma horren barruan, teknikoki eta ingurumenaren aldetik bideragarriak diren hiru aukera proposatzen eta deskribatzen dira laburbilduta:

- 0 Alternatiba. Indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorrari eustea dakar, hau da, 1998ko maiatzaren 20ko Foru Aginduaren bidez behin betiko onartutako Plangintzako Arau Subsidiarioei eta horien aldaketa puntualei eustea.
- 1. Alternatiba. 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Artezpideek, Euskadiko Hiri Agenda-Bultzatu 2050 izenekoak proposatutako agertokietatik eratorritako helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko indarrean dagoen plangintza orokorra berrikustean datza, bai eta klima-aldaketaren aurreko erronkak, hiri-iraunkortasuneko irizpideak eta gizarte-kohesioa berrikustean ere.

Hiri-lurzoruaren proposamenak Aretxagako landa-nukleoa barne hartzen du, eta jatorrizko bilbea mantentzeko eta balioesteko eta aldameneko jarduketan bidez zuzkidura hobetzeko jarduketak egiten ditu. Txabarriko eremua ere, eraikuntza-finkapenarekin, Arangurengo hiri-bilbean txertatuta dago, eta urbanizazioa eta eremuko zuzkidura-mailak hobetzeko jarduketak planteatzen dira, bai eta goiko eremuaren (iparraldean) eta La Inmaculada eremuaren (ekipamendu nagusiak bertan daude) arteko hiri-

lotura atsegin eta segururako jarduketak ere. Aranguren eta Mimetiz arteko trenbidearen zati bat desegiteak oinezkoentzako ardatz bat izateko aukera ematen du, bi herriguneak lotuko dituen.

Lurzoru urbanizaezina 2019ko LAGek eta erreferentziako plangintza sektorialak ezarritako zehaztapenetara egokituz antolatzen da, ereduaren ikuspegi estatikoa emanda.

- 2. Alternatiba. 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Artezpideek, Euskadiko Hiri Agenda-Bultzatu 2050 izenekoak proposatutako agertokietatik eratorritako helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko indarrean dagoen plangintza orokorra berrikustean datza, bai eta klima-aldaketaren aurreko erronkak, hiri-iraunkortasuneko irizpideak eta gizarte-kohesioa berrikustean ere.

Aurrekoarekiko desberdintasuna lurzoru urbanizagarrien eta landa-lurzoruaren ikuspegian datza, hiri-lurzorurako funtsezkoak diren zenbait piezari lehentasuna emanez eta kategoriei funtzionaltasuna emanez, hurrenez hurren.

Lurzoru urbanizaezina 2019ko LAGek eta erreferentziako plangintza sektorialak ezarritako zehaztapenetara egokituz antolatzen da, eta, gainera, udalerriko azpiegitura berdea osatuz osatzen da. Horretarako, lurraldearen ingurumen-balio nagusiak egituratzen dituzten ingurumen-lokailu nagusiak definitzen dira, bai eta lurzoru urbanizagarrien eta hiri-lurzoruen bidezko jarraitutasuna ere.

Lurralde-iraunkortasunerako irizpide eta helburuei erantzunez, Alternatiba honetan interesgarriak dira egungo aztarna urbanizatua murriztu eta harmonizatzeko, hiri-ertzetako landa-lurzorua berreskuratzeko eta, ondorioz, Zallako udalerriko aktibo guztien aurrerapenarekin bat datorren hiri-sistema definitzeko proposamenak.

Kongruentzia, proportzionaltasuna eta ekarpena

[Erreferentziako ingurumen-helburuekiko bat-etortzea eta proportzionaltasuna, bai eta horien garapenean zer neurritan laguntzen duten ere (500 karaktere)]

Alternatibetan planteatzen diren proposamenek kontuan hartu beharko dituzte nekazaritza-, ekologia-, ingurumen- eta paisaia-balio handieneko eremu eta elementu naturalak, Zallako aktibo natural nagusiak eta lurralde-testuingurua bereziki kontuan hartuta. Gainera, alternatibak aukeratzekoan kontuan hartu beharreko beste helburu orokor bat planaren paisaia-inpaktua minimizatzea da, paisaiaren aldetik baliotsua eta hauskorra den ingurune batean, eta, beraz, plana garatzeko orduan muga handienetako bat da.

III.4.– Plan edo programaren zehaztapen nagusiak

(Plan edo programan jasotako zehaztapenen deskribapen sintetikoa –espazioa, denbora edo ekonomiarena–, honako hauek hartuko dira zehaztapentzat: azpiegiturak ezartzea, garapentresnek ondoren antolatzeko esparruak, lurzoruen kalifikazioak, araudiak...).

Izena	Deskribapen laburra
Ingurune fisikoa eta azpiegitura berdea	Ekologia-, paisaia- eta nekazaritza-balio handiko lurzoruaren zonakatzearen bidez Planaren berrikuspenaren kontzeptio ekosistemikoak natura- eta kultura-ondarea babestea dakar. Berrikuspenak zenbait helburu hartzen ditu kontuan, hala nola biodibertsitatea, ekologia, kultura, paisaia edo elikadura-subiranotasuna baloratzea. HAPOn berrikuspenak lurzoru urbanizaezinaren berrantolaketa ezarri nahi du LAAetan (Babes Berezia, Ingurumen Hobekuntza, Basogintza, Nekazaritza eta Abeltzaintza eta Landazabala, Larre Menditarrak eta Lur Gaineko Uren Babesa) ezarritako sei kategorien arabera, eta protagonismo berezia ematen dio azpiegitura berdeari.

Izena	Deskribapen laburra
Landa-habitata	Landa-finkapenei eusteak eta haiek biziberritzeak landa-lurzoruaren erabilera produktiboa ahalbidetzen dute eta paisaiari modu argian laguntzen diote. Horretarako, nekazaritza-eredu berri baterako trantsizio-proposamena egin behar da, enplegua eta bizi-baldintzak hobetzeko eta elikagaien segurtasuna bermatzeko.
Hiri-habitata	Hirigintza-eraldaketako jarduketa estrategikoak mugatzeko proposamena (gehienak jada sailkatuta dauden lurzoruetan, hirigune nagusiaren mendebaldeko lurzoru urbanizagarriko sektore batean izan ezik), ondoren hirigintza-garapenerako.
Paisaia	Enkarterriko Eremu Funtzionalerako Paisaiaren Katalogotik abiatuta, tresna egiturazailletzat hartzen dira identifikatutako paisaia-unitateen paisaia-kalitatearen helburuak (babes berezia, azpiegitura berdea, turismoa eta ondarea, ingurumen-hobekuntza eta udal-plangintzarako jarraibideak).
Kultura- eta natura-ondarea eta turismo-baliabideak	Honako kalitate-helburu hauen alde egiten da: kontzejuak eta herrixkak kontserbatzea, balio eta hauskortasun handiko guneak begiz babestea, hiribilduak, gune historikoak eta enklabe kulturalak kontserbatzea, eta industria-ondarea berreskuratzea.
Baliabideen kudeaketa iraunkorra	HAPOk ur-baliabideen kudeaketa jasangarria jorratzen du, ur-baliabide guztien egoera ekologiko ona mantentzeko edo berreskuratzeko helburuarekin, energiaren kudeaketa iturri ez berriztagarrien kontsumoa murrizteko beharretik abiatuta, iturri berriztagarrietatik ekoiztiko energia elektrikoaren kontsumoa indartuz, eta ekonomia zirkularraren aldeko apustua egiten du.
Mugikortasuna eta logistika	HAPOk sustatuko duen lurralde-eredu berria bat etorriko da motorizatu gabeko garraiobideak eta garraio publikoa sustatzeko eta bultzatzeko gainerako plangintza sektorialekin.
Zeharkako gaiak	Irisgarritasun unibertsala (landa-kokalekuak biziberritzeko eta hiria berronertzeko ekintzak), genero-ikuspegia, klima-aldaketara egokitzeko neurrien definizioa, osasuna (mugikortasun aktiboan lagunduko duten neurrien bidez), euskara (hiztunak eta haien sareak aktibatzea bilatuz) eta lurralde-erlazioa.
Gobernantza	Zallako lurraldearen osasun ona -eta eremu funtzionala-, hein handi batean, gizarteak historikoki egindako lanak azaltzen du. HAPOn helburuak lortzeko, Eusko Jaurlaritzaren eta Aldundiaren ahaleginak batu beharko zaizkio izan beharko duten rol protagonistari.

IV.– Potentzialki eragindako lurralde-esparruaren ingurumen-karakterizazioa

IV.1.– Informazio-iturriak eta aurkitutako zailtasunak

[Argitalpen nagusiak edo azterlanak, elkarrizketak langile teknikoei edo landa-lan espezifikoko; hala badagokio, beharrezko informazioa lortu ahal izateko zailtasunak, mugak edo gabeziak, eta horiek nola konpondu diren. (1000 karaktere)]

Eragindako lurraldearen eta hiri-ingurunearen ingurumen-analisiari eta -diagnostikoari buruzko informazioa eta hasierako dokumentu estrategiko honetan erabiltzen diren metodologiak ingurumen-arloko iturri eguneratuetatik, argitalpen bibliografiko espezializatuetatik, hainbat unibertsitatearen

ikerketa-materialetik eta administrazio publikoen datu-basetik datoz, baita Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-administrazioak emandako beste iturri batzuetatik ere.

Zailtasun nagusiak informazioaren kalitatean oinarritzen dira, zehazki, Zallako udalerriko ingurumen-informazioaren doikuntza kartografikoetan eta xehetasunetan.

IV.2.– Potentzialki eragindako lurralde-esparruaren ingurumen-deskribapena

[Hasierako agirian garatuko diren gai horien gaineko alderdirik nabarmenenak laburbilduko dira (hala oraingo egoeran nola bilakaera aurreikusgarrian), plan edo programaren aurrerapenaren edo kontsulta-agiriaren xehetasun mailaren arabera; agiri horretatik abiatuta egiten da plan edo programa].

Analisiaren esparrua

(Lehorreko eta, hala badagokio, itsasoko esparruaren deskribapen sintetikoa)
(Ingurumen aldetik eragina jaso dezaketean antolatutako eremutik kanpoko esparruak)

Zallako udalerriak 31 km² inguruko azalera hartzen du Kadagua ibaiaren ardatzaren gainean, eta ibilbide hori da udal-geografiaren eta Zalla-Balmasema eremu funtzionalaren oinarri nagusia, Salcedo haranaren barruan, Bilbotik 24 kilometro ingurura, mendebalderantz. Itsas mailatik 96 metrora, 8.441 biztanle ditu.

Enkarterrietako muga hauek ditu: iparraldean, Sopuerta, Galdames eta Gueñes ditu mugakide, hegoaldean, Balmaseda, Gordexola eta Burgosko Villasana de Mena udalerria. Esparru sozioekonomiko orokor batetik, Zalla oso iraulita dago Bilborantz, hirugarren sektoreko ekonomia garrantzitsuarekin eta industria-sektorearen presentziarekin, Balmaseda eta Gueñes herriguneekin batera.

Ingurune atmosferikoa Airearen kalitatea eta zarata

(Klima eta etorkizuneko klima-agertokiak. Aurretik zegoen airearen kalitatea)
(Emisio-fokuak)
(Hondoko immisio mailak)
(Zarata. Hondoko immisio mailak. Kalitate akustikoko guneak)

Zalla isurialde atlantikoko eskualdean dago, klima mesotermikoa du, neurritsua tenperaturei dagokienez, eta oso euritsua da. Urtaro lehorrik gabeko klima epel hezea edo klima atlantikoa deitzen zaio. Klima horretan Ozeano Atlantikoak eragin nabarmena du. Aire-masak, ozeanoko ur epelekin kontaktuan daudenean tenperatura leundu zaienak, kostaldera iristen dira, eta gauaren eta egunaren arteko edo udaren eta neguaren arteko gorabehera termikoak ez dira oso nabarmenak. Faktore orografikoak Euskal Autonomia Erkidegoko isurialde atlantiko osoko euri-kopuru handia azaltzen du, urteko batez besteko prezipitazioa 1.200 mm-tik 2.000mm-ra bitartekoa izanik.

Atmosferaren egoera hiriguneetan

Eustaten datuen arabera (Iturria: Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Atmosferaren kutsadurari buruzko estatistika. Eusko Jaurlaritza), aire "ona" edo "onargarria" Zallako udalerrian urtean % 98,9 (2005), % 98,6 (2007), % 100 (2009), % 100 (2011) eta % 100 (2013). Kutsatzaileen emisio-fokuei dagokienez, Zaramillo herriaren iparraldean dagoen Andaroleta harrobia nabarmentzen da. Kutsadura atmosferikoan izan dezakeen eragina neurtzeko, Eusko Jaurlaritzako Airearen Kalitatearen Saileko unitate mugikorrek jarri dira udalerriko hainbat tokitan.

Zallak udal-mugartearen zarata-mapa bat du 2013tik, Plan Orokorra berrikusteko. Une horretan, 213/2012 Dekretuaren araudia betetzen zuten fokuak eta mailak detektatu ziren, kalitate akustikolari buruzko erreferentziak emanaz. Azterketa horri Cadaguako korridorearen azterlan akustikoa gehitu behar zaio.

Hauek dira ingurumen-zarataren foku aipagarrienak:

- BI-636 errepidea (Kadaguako korridorea), udalerria ekialdetik mendebaldera zeharkatzen duena.
- Auzoak lotzen dituzten BI-3651, BI-3636 eta BI-3602 errepideak.
- Bilbo-Balmaseda-La Robla eta Bilbo-Santander trenbideak, udalerria zeharkatzen dutenak, ADIFek (lehen FEVE) kudeatzen dituenak.

Geologia, geomorfologia eta lurzorua

(Lurraldearen esparru geologiko eta geomorfologikoaren deskribapena)

(Interes geologikoko eremuak eta interes geologikoko guneak)

(Kutsatuak egon daitezkeen lurzorua. Kokapena eta deskribapena. Karakterizazio edafologikoa eta lurzoruaren erabilera)

(Lurzoruaren balorazio agrologikoa)

Ikuspegi geologikotik, Enkarterriak Bizkaiko antiklinorioan, Euskal-Kantauriar Arroa izeneko jabari tektonikoan kokatzen dira, ipar-mendebaldetik hego-ekialderako norabide orokorreko egitura, Bizkaiko erliebearen egitura eratzen duena. Oso higatuta dagoen antiklinorioa da, eta hareharrizko gandor handi batzuk besterik ez ditu, errekek igitaetan edo zintzurretan ebakiak. Eremu Funtzionala, beraz, ibarbide, amildegi, muino eta sakonuneen segida batek osatzen du, gutxi gorabehera mendi-erliebez inguratutik; higadura selektiboaren modelatuaren adibide garbia da, erresistentzia desberdineko material kretazikoaren kontura, nagusiki egitura monoklinalaren arabera antolatuta. Horrela, Eremu Funtzionalaren erdian lerrotatzen diren kubetak higadurak hustu zituen, eta bereziki aktiboki jardun zuen margetan. Kubeta horiek terrazetan mailakatutako alubioi-deposituek estaltzen dituzte, eta horiek, periferiarantz, malkar menditsuen oinean dauden glazisekin lotzen dituzte.

Estratigrafikoki, lurraldean azaleratzen diren material ia guztiak Mesozoikokoak dira, zehazki Behe Kretazeokoak, Aptiense eta Albiense aroak hartzen dituena. Kareharri arrezifalak eta paraarrezifalak (Urgoniar konplexukoak), lutitak, limolitak, konglomeratuak, tuparriak eta hareharriak (Supraurgoniar konplexukoak) eta argiolitak, limolitak, hareharriak, margak eta kareharrizko tuparriak (Purbeck-Weald konplexukoak) ageri dira Kretazeoko material horietan.

Kutsatutako lurzorua. Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak eta instalazioak dira, bai substantzia arriskutsuak maneiatzeagatik, bai hondakinak sortzeagatik, lurzorua kutsatzeko probabilitate handiena dutenak.

Lurrazaleko eta lurpeko ingurune hidrologikoa

(Sare hidrografiko nagusia, lotutako ibai-arroa eta lehen mailako ibaiadarrak)

(Lurrazaleko uren kalitatea. Ibai-kutsaduraren gune nagusien identifikazioa eta deskribapena)

(Jabari Publiko Hidraulikoa edo itsas-lurrekoa, zortasun-zona, polizia-zona)

(Ibaien eta erreken ertzak antolatzeke LAPEk babestutako ur-ibilguak)

EAEko Hezeguneen LAPen jasotako hezeguneak eta erabiltzeko murrizketak)

(Unitate Hidrogeologikoak. Lurpeko uren karakterizazioa eta kalitatea)

(Akuiferoak betetzeko eremuak. Presioak)

(Akuiferoak kutsatzeko zurgarritasun handia duten eremuak eta/edo kutsatutako akuiferoak dituztenak)

Zallako hiriguneen kokalekua arrosario moduan ezartzen da, erdi hustutako haranetako eremu lauenak aprobetxatuz. Eremu horiek eremuaren azaleko ibai-ibilgu nagusitik, Kadagua ibaitik, zeharkatzen dituzte. Arrain-hezur gisa ordaintzen dituzte zerga horiek garrantzi txikiagoko zenbait errekestok, baina topografian ere arrasto sakona uzten dute. Ardatz egituratzaile nagusia estatuko administrazioak kudeatzen duen Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoari dagokio.

Kadagua ibaiaren adar nagusiek, Zallatik igarotzean, 1 eta 10 km² arteko osagai hidraulikoa dute:

Ertza	Izena	Azal. Arroa km2
Ezkerraldea	Otxaran-Retola erreka	11,1
	San Cristóbal erreka	1,7
	Maruri erreka	3,4
Eskuinaldea	Angostura	
	Sollano	
	Zeladilla erreka	2,1
	Fuentefría erreka	1,7
	Kalleja erreka	5,8
	Katxupin erreka	1,4
	Errekaguren	

Kadagua ibaiaren korrante nagusiaz gain, azaleratzeak eta azaleko uraren urtegi txikiak daude arroan. Udalerrri osoa Hegoaldeko Antiklinorio Jabari Hidrogeologikoan dago, eta Balmaseda Elorrioko Unitate Hidrogeologikoaren ezaugarriak ditu.

Metaketa kuaternarioek porositate intergranularreko eta anisotropia handiko akuifero detritikoak sortzen dituzte, oro har finkatu gabeak. Erregimen librea eta konfinatua du. Zallakoa barnealdeko ibai-alubio motakoa izateagatik nabarmentzen da. Barneko ibaien eta alubioien kuaternarioak terraza-sistema konplexu batean egituratzen dira; horien artean, garrantzi hidrogeologikoagatik, gaur egungo terraza edo uholde-lautada (0-5 m ibaiaren gainetik) eta beheko terraza (5-10 m ibaiaren gainetik) nabarmentzen dira. Goiko terrazek akuiferoak ematen dituzte zintzilik, garrantzi gutxikoak beti.

Landaretza

[\[\[Lurralde-esparruaren identifikazioa, deskribapena eta sailkapena landaretzako unitateen arabera \(potentziala eta egungoa\)\]\]](#)

[\[Espezien eta/edo landare-formazioen banaketaren eremu aipagarriak \(Erkidegoko interesa duten habitatak, arriskuan dagoen florarentzako eremu garrantzitsuak, zuhaitz bereziak, espezie inbaditzaileak\)\]](#)
[\(Ekosistemek egindako zerbitzuen identifikazioa\)](#)

Eremu Funtzionaleko landaredia Eurosiberiar eskualdekoa da, muinoko (Zalla) eta mendiko pisu bioklimatikoaren barruan. Muinoa 600 metro ingurukoa da, eta solairu menditarra 1.300 metrokoa. Substratu, material eta morfologiaren aniztasunak, gizakiaren eraldaketa-ekintza biziarekin batera, landare-paisaien barietate nabarmena ekarri du, eta, oro har, altitude, litologia eta intsolazio konbinazio desberdinekin bat datoz.

Landarediari dagokionez, haranak eta mendiak solairu muinotarrekoak dira, itsasotik hasi eta 600 metroko altuerara arte. Haritz kandugabetuzko basoak izango lirateke nagusi, eta "erkametza" motako haritzak dituzten artadi txiki batzuek bakarrik etengo lituzkete kareharrizko azaleratzeetan eta ur-ibilguetako haltzadietan.

Haritzaren mailatik gora, pagoa izango litzateke nagusi, malda handiko eta lurzoru urriko eguteretan izan ezik; izan ere, eremu horretan 400 metrotik gora dagoen itsasadarra zabalduko litzateke.

Gaur egungo landaredia honako hauek osatzen dute:

- Basoak: haltzadi kantauriarra, harizti azidofiloa eta harizti/baso misto atlantikoa, ameztiak eta artadi kantauriarra
- Sastrakak: txilardi-otadi-iratze atlantikoa eta txilardi garaia
- Belarkarak: *Brachypodium pinnatum* edo beste mesofilo batzuk eta belardi eta labore atlantikoak mintzea
- Antropikoa eta erruderala: baso-landaketak, hiri-parkeak eta lorategiak eta landaredi erruderal-nitrofiloa

Fauna

(Lurralde-esparruaren identifikazioa, deskribapena eta sailkapena nagusi den biotopoaren arabera)

[Landare-espezien eta/edo -formazioen banaketaren eremu aipagarriak (Hegaztientzat Garrantzitsuak diren Guneak-IBAK, ugaztunen intereseko guneak, herpetofaunaren intereseko guneak, biotopo babestuek, espezie inbaditzaileak...)]

(EAEko korridore ekologikoen sarea. Funtzionaltasuna eta presioak)

Intereseko habitatak definitzeko, habitat mota erabili beharko da (uretakoa, lurrekoa edo mistoa), eta, ondoren, landaredi-unitateak. Horrela, kokapenean eta inguruetan habitat hauek bereiz daitezke:

- Ur-ibilgurei eta iturburuei lotutako habitatak edo ingurune urtarrak.
- Lurreko habitatak edo inguruneak, batez ere koniferoen birpopulaketek, lastotzeak eta belardiek eta sastrakadi-formazioek (sastrakak, otadiak eta heskaiak) osatuak.

Habitat horietan, ornodunen faunak aipa ditzakeen ingurumen-unitate hauek bereizten dira:

- Erriberako haltzen galeria-basoak eta landare-komunitateak, degradazioaren ondorioz sortuak.
- Landazabala. Bertan sartzen dira mosaiko itxurako ingurune guztiak, hala nola baratze eta fruta-arbolak, hortzetarako edo segarako belar-laboreak (belardiak), eta ingurune erruderalak populazio-gune sakabanatuen inguruan, bai eta zuhaitziak, heskaiak eta sastrakak ere.
- Sastrakadia, sasitza eta txilar-otadi-iratze atlantikoa bereizten dituena.
- Birpopulatzeko basoak: batez ere pinus radiata pinudiak.
- Hostozabalen baso mistoak.
- Artadi kantauriarra.
- Erriberako haltzen galeria-basoak eta landare-komunitateak, degradazioaren ondorioz sortuak.

Hezeguneei lotutako fauna: ibaiak eta ibaiertzak.

Erriberako basoa haltzadiak irudikatzen du nagusiki, nahiz eta beste espezie batzuen intrusioak dauden zonen arabera. Kadagua ibaiaren ertzak eta mendiko erreka batzuenak zuhaitz-sistemei lotuta daude, eta horietan hegan egiten eta elikatzen dela ikus daiteke, eta, kasu batzuetan, hegazti-fauna askotarikoari habia egiten zaiola. Akuikultura-ingurune horri estuki lotutako espezieak honako hauek dira: martin arrantzalea (*Alcedo atthis*), gaztaina-garbitzailea (*Mostacilla cinerea*), hormetan, zubietan edo ezpondetan beti uretatik oso hurbil hazten dena; garbitzaile zuria (*Motacilla alba*), ur-ibilgu txikiak dituzten landazabaletan eta etxebizitza isolatuetatik gertu dagoena; eta urretxindorra (*Cettia cetti*), haltzadietako sasietan edo neguan intsektuak hazten eta jaten dituzten lurzoruan aurkitzen dena. Habitat horretara maiz joaten diren beste espezie batzuk, nahiz eta ez diren bertan etengabe finkatzen: txinbo kapirotatua (*Sylvia atricapilla*), ibaiertzeko heskai, zuhaitziekin eta zuhaixkekin oso lotua, laborantza-lur bihurtzeak desagerraraziko lituzkeena; txotxina (*Trglodytes troglodytes*); birigarro arrunta edo malviza (*Turdus philomelos*); ikazkin arrunta (*Parus major*), harizti ez oso trinkoei lotuagoa; eta txonta arrunta (*Fringilla coelebs*).

Kadagua ibaiko urek arrain-komunitate garrantzitsu bati eusten diote. Zallan bada ohiko arrantza-barruti bat, Herrerako atsedenekuaren eta amurru-putzu arruntaren (*Salmo trutta fario*) zubiaren artean. Loinak (*Chondrostoma toxostoma*) ibaien ibilgu ertaineko espezie ohikoenak dira. Hondoko harriek itsatsitako algez elikatzen dira, eta ibaian gora mugitzen dira ugaltzeko. Kontserbazioa gizakiaren eta industriaren presioa saihestearekin lotuta dago. Piskardoak (*Phoxinus phoxinus*) dira Euskal Autonomia Erkidegoko espezierik ugariena. Ibaiaren ibilgu osoa kolonizatzen dute eta izaera taldekoa dute.

Ornogabe txikiez elikatzen dira batez ere, eta korronte bizietan eta sakontasun gutxirekin ugaltzen dira. Aingirak (*Anguilla anguilla*) ekosistema honetan ugari diren espezieetako bat da. Ohitura sedentarioak, gauekoak eta lurraldekoak dituzte, oso jatorrak dira, eta ugaltzeko, ibaian behera migratzen dute, bidaia luze batean, Sargazoen itsasoraino, eta han desobiratzen dute.

Gainera, ibaien kalitatearen jarraipena egiteko kanpainetan, beste espezie batzuk identifikatu dira, hala nola barboak (*Barbus graellsii*), lochak (*Barbatula barbatula*) eta carpinak (*Carassius auratus*). Azken hori da atzemandako espezie bakarra.

Bestalde, errekaetako karramarro autoktonoa edo hanka zurikoa (*Austropotamobius pallipes*) dago. Espezie honek desagertzeko arrisku handia du karramarroaren izurritearen ondorioz (afanomikosia), duela hamarkada bat baino gehiago populazio nagusiak desagerrarazi baitzituen. Ekologiari dagokionez, oso garrantzitsua da ibai-hondoak deskonposatzen ari diren materia organikoaren hondarrez garbitzeko, bai eta uren eutrofizazioa murrizteko ere.

Habitat-sorta zabala hartzen duten arren (landazabala, hariztia eta baso misto freskoa, laboreak eta lugorriak, etab.), uhandrek beren bizitzaren zati bat garatzen dute eta aintzira, putzu, aska eta bestelako ur-masetan ugaltzen dira. Normalean, ez zaizkie ur korronteak gustatzen, baina uhandre palmatuak (*Triturus helveticus*) erreka txikiak hartzen ditu eremu menditsuetan. Inguruan dagoen beste espezie bat uhandre txigortua da (*Triturus marmoratus*). Eremu horretan dauden beste anfibioak honako hauek dira: izokin arrunta (*Salamandra salamandra*), mendiko eta muinoko solairuak okupatzeko joera duena; apo parteroa (*Alytes obstetricans*); apo arrunta (*Bufo bufo*); igel berdea edo arrunta (*Rana perezi*), ur korronte leuneko ibilguak nahiago dituen; igel patilarga (*Rana iberica*), mendiko erreketan; eta baso-igel gorria (Igel tenporarioa), aipatutakoetatik lehorrena. Espezie guztiak putzuetan edo ibai eta erreketan ugaltzen dira, eta beren jardueraren zati bat lurreko ingurune desberdinetan garatzen dute.

Ingurune urtarrari lotutako narrastiek ur-sugea edo biperina (*Natrix maura*) eta lepoko sugea (*Natrix natrix*) agertzen dira inguru horretan. Lehenengoa ingurune urtarrean bizi da, eta gutxi urruntzen da. Anfibioak eta arrainak jaten ditu, eta uren egoera onaren mende dago horien kontserbazioa. Bigarrena oso lurterra da, eta batzuetan bakarrik joaten da uretara. Igelak, apoak, uhandreak eta zapaburuak jaten ditu; neurri txikiagoan harrapatzen ditu arrainak. Askotariko habitatak hartzen ditu, baina landazabala nahiago du.

Ekosistema horrekin lotutako ugaztun txikien espezie bereizgarriak honako hauek dira: zohikaztegi arrunta (*Mustela putorius*), karraskariez, anfibioez, txoriez eta intsektu-larbez elikatzen dena; sator arrunta (*Talpa europaea*), ibaiertzak eta zizare ugari dauden lurzoru sakon eta hezeak bilatzen dituen; mendebaldeko satorra (*Talpa entalis*), Euskal Herriko ipar-mendebaldean soilik dagoena eta oso ugaria ez dena; orkatila gorria (*Clerhionomys glareolus*), erreken ertzetan eta eremu harritsu hezeetan; ur-arratoia (*Arvicola sapidus*); landa-sagua (*Apodemus sylvaticus*) eta etxeko sagua (*Musculus*) qu espezieak dira.

Landazabaleko eremuak

Unitate honetan, historikoki gizakiaren eraginez gehien aldatu diren bitartekoak biltzen dira: belardiak, baratzeak, fruta-arbolak eta giza kokalekuak, sakabanatuta (baserri isolatuak) edo auzo eta guneeetan bilduta.

Unitate horren heterogeneotasuna dela eta, hari lotutako fauna ugaria eta askotarikoa da. Ornodunen komunitatea Europako espezieek osatzen dute, eta espezie horien presentzia habitat mota horrek ezarritako baldintzen arabera izango litzateke; gizakiarekiko tolerantienak diren espezieak eta belar-habitategi dagozkienak ere laguntzen dira. Ugaztunen artean karraskari eta intsektujaleak ugari dira, hala nola, satorrak eta lursaguak, landa-saguak eta arratoiak, satorrak belardietan eta baratze abandonatuak. Espezie bereizgarri batzuk honako hauek dira: uhandre palmatua, uhandre txigortua, apo arrunta, luzioa, musker berdea, musker berdinegroa, sugandila roquera, suge-sugea, suge kantauriarra, saguzar arrunta, kukua, hontz arrunta, okaztagarria, zakil berdea, arbo-bisbita, izpiliku zuria, zozoa, birigarro arrunta, papamoska grisa, alaudoi dorsirgorria, araba-zozo arrunta, txolarre errotaria, zirtziloa, eskribau zeriloa, sator arrunta, musker arrunta, Milleteko musaraña, musarañita, musgaño patiblankea, orkatxo gorria, orkatilu lusitarra, orkatilu pirenaikoa, txorkatxo arrunta, sagu arrunta, sagu agroa.

Sastrakadiak

Sastraka atlantikoa Atlantikoko baso hostoerorkorren ohiko serie-etapa bat da. Ugaztunentzat ingurune pobrea bada ere, askotan komunitate herpetologiko oso askotarikoa dute. Ornitologia-komunitateak espazio irekietako berezko espezie batzuk ditu, ez oso ohikoak hurbileko beste leku batzuetan.

Espezie hauek ager daitezke: apo parteroa, apo arrunta, musker berdea, sugandila harkaiztarra, zohikaztegiko sugandila, txotxina, azentore arrunta, karabilla arrunta, eskribau zerilloa, Milleteko satitsu gorria, lursagu gorria eta triku arrunta.

Garrantzi Bereziko Naturguneak

[EAEko Espazio Natural Babestuen Sarea (16/1994 Legea), Natura 2000 Sarea (GKLak/KBEak, HBEBak)]

(42/2007 Legeak, Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzkoak, babestutako guneak)

(Lurralde Antolamendurako Artezpideen interes naturalistikoko guneak)

(Baliabide Naturalak Antolatzeko Planak dituzten lurralde-esparruak.)

(EAEn Natura aldetik interesekoak diren Espazioen katalogo irekiko espazioak)

(Onura publikoko mendiak eta mendi babesleak)

[Paisaia bereziak eta bikainak (Dauden katalogoak)]

EUNIS-2019 sailkapenaren arabera, habitaten presentzia eremu natural eta eraldatuekin lotzen da Zallan, honako formazio hauekin:

A. Habitat naturalak

Ameztiak

Marojo (*Quercus pyrenaica*) nagusi den basoak dira, eta horietatik ia ez da masa heldurik geratzen. Zuhaitz-geruzan pinu gorria (*Pinus sylvestris*) eta pegoa (*Fagus sylvatica*) ere badaude, eta zuhaixketan, berriz, txilarrak (*Erica vagans*, *Calluna vulgaris*) eta gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*). Iratzea (*Pteridium aquilinum*) ugaria izan daiteke, eta zenbait belarkara ohikoak dira, hala nola *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus* edo *Teucrium scorodonia*.

Baldintza ekologikoak lurzoru menditarrari atxikitzen zaizkio, ombrotipo hezea-hezearekin eta hareharri edo kalkareniten gaineko lurzoru azido eta hareatsuekin.

Bere florak honako hauek ditu: *Quercus pyrenaica*, *Erica vagans*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Lathyrus linifolius*, *Asphodelus albus*, *Teucrium scorodonia*, *Potentilla montana*, *Pteridium aquilinum*.

Erribera altzadia

Habitat mota hori mendebaldeko eta iparraldeko ibaiertz iberikoetan zehar banatzen da, eta ohikoagoa da eremu silizeoetan.

Haltzadia ibaiertzeko baso bat da, ibilguaren lehen lerroan dagoena, lurzoru oso heze edo istilduetan, aldizkako ur-goraldien eraginez.

Baso itxia eta itzaltsua da, batez ere amildegi estuetan, eta galeriak eratzen ditu bi ertzetako adaburuak elkartzen direnean. Argi faltak zurezko elementuen presentzia mugatzen du, baina irekienetan *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Evonymus europaeus*, *Salix salviifolia*, *S. atrocinnerea* eta abar ikus daitezke. Belar-geruzak *Ranunculus ficaria*, *Glechoma hederacea*, *Oenanthe croccata*, *Carex laevigata* eta beste espezie batzuk izaten ditu.

Belardi menditarrak

Gramineoak nagusi diren larre trinkodun formazioak dira, eta, sarritan, otea duten txilardi kantauriarretako espezieak izaten dituzte. Espezie horiekin batera agertzen dira. Batzuetan iratze itxura dute, *Pteridium aquilinum* espeziearen nagusitasunaren ondorioz. Baldintza ekologikoak solairu menditarrari, gutxienez hezea den ombrotipoari eta sakonera askotariko lurzoru azidoei atxikitzen zaizkie. Bere florak honako hauek ditu: *Dkia decumbens*, *Agrostis curtisii*, *A. capillaris*, *Festuca rubra* gr., *Galium saxatile*, *Jasione laevis*, *Luzula campestris*, *Polygala serpyllifolia*, *Potentilla erecta*, *P. montana*, *Veronica officinalis*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, *Carex caryophyllea*, *Cerastium fontanum*, *Hypochoeris radicata*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus bosus bulus*, *Nardus stricta**.* *Erica-Ulex*eko txilardi atlantikoa

Lurzoru azidoen edo deskarbonatatuena zuhaixka-formazio mesofiloak edo xerofiloak, lehorrak edo ez hain lehorrak eta hareazko edo franko-hareazko ehundurakoak, itsas mailatik 1.900 metroko altuerara bitartekoak. Beste sastrakadi-formazio eta/edo larre batzuekin mosaikoan bana badaitezke ere, habitat horren berezko formazioak, oro har, trinkoak dira, neurri ertain-txikikoak, eta nagusiki *Calluna vulgaris* eta txilar-espezieak (*Erica* spp.), aulaga-espezieak (*Genista* spp., *Ulex* spp.) eta jara-espezieak (*Cistus* spp.) dira nagusi. Eragin ozeanikoa duten zona atlantikoetako eta mediterraneoetako formazio bereizgarriak dira, Iberiar Penintsulako iparraldeko eta mendebaldeko herenetakoak, bai eta Ceutakoak ere. Penintsularen barrualdera sartzen dira mendikateetatik.

Habitat honetako txilardi gehienek beren belar-geruzaren pobrezia dute ezaugarri, batez ere aniztasunari dagokionez. Hala ere, hiru espezie nabarmendu behar dira: *Agrostis curtisii*, *Pedicularis sylvatica* eta *Stachys officinalis*. Espezie horiek habitat mota hori osatzen duten txilardi ia guztietan daude, Britainiar Uharteetatik Marokoko iparraldera.

4030 habitata honela definitzen du Europar Batasuneko habitatak interpretatzeko eskuliburuak (EUR25, 2003ko apirila): "Txilardi mesofiloak edo xerofiloak, lur silizeo, podsolizatueta hazten direnak, klima heze atlantiko edo subatlantikoetan, Europako erdialdeko, iparraldeko eta mendebaldeko behe- eta erdi-mendiko eremuetan". Zenbait azpimota bereizten dira, eta kostaldeko txilardi atlantikoak *Erica-Ulex*eko txilardi atlantikoaren azpimotakoak dira. *Ulicenion minoris*; *Daboecenion cantabricae* p.; *Ulicenion maritimae* p.: Klima atlantikoetan tojoetan aberatsak diren txilardiak (*Ulex*).

Gaztainondoo basoak

Gaztainondoa da nagusi, eta haritz pedunkulatuak eta markuak, lizarren bat eta hainbat zuhaitzi (hurritzak, esaterako) izaten ditu; zuhaixka-geruzan txilarrak, sasiak eta, batzuetan, oteak. Zuhaixka-geruzan txilarrak eta horiek ordezkatzeko dituzten sastraken oteak ohikoak dira, eta landare igokariaren artean huntza eta *Tamus communis* ugari daude. Belar-geruzako florak bizi diren lurzoruen izaera gutxi gorabehera azidoa erakusten du; azidoenetan ohikoak dira *Blechnum spicant* iratzea, *Hypericum pulchrum* hiperikoa eta *Deschampsia flexuosa* graminea. Gizakiak mesede egin dio baso mota honi, duela urte batzuk landa-munduan gizakion eta animalien elikagai-iturri gisa zuen garrantzia dela eta. Hala ere, gaztainondoa Iberiar Penintsulako zuhaitz autoktonoa da, Kuaternarioko analisi polinikoek erakusten dutenez.

Flora: *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Q. pyrenaica*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*; *Frangula alnus*; *Ulex gallii*, *Rubus* sp.pl.; *Hedera helix*, *Tamus communis*; *Athyrium filix-femina*, *Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia flexuosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Hypericum androsaemum*, *H. pulchrum*, *Oxalis acetosella*, *Ruscus aculeatus*, *Teucrium scorodonia*, *Viola riviniana*. Baldintza ekologikoak estai muinotarrari atxikitzen zaizkio, hezearen ombrotipoa hiperhezeari, eskisto, kuartzita, granito, hareatza edo kareharrien gaineko lurzoru azidoetan, oro har.

B. Habitat ez-naturalak eta antropikoak

Pinus radiata landaketak

Hostozabalen sailek ustiapenerako modu artifizialean landatu diren baso zaharkituak biltzen dituzte. Konifero-espezieak dira baso-ustiapenerako gehien erabiltzen diren espezieak. Azkar garatzen direnez, paisaian nagusi diren espezieak dira. Espezie ezagunena *Pinus radiata* da, Monterreyko pinua edo intsignis pinua ere deitua.

Zallako beste formazio ez-natural batzuk baratzeei, berotegiei eta zapal dutako eremuei atxikitzen zaizkie.

Onura publikoko mendiak eta baso-kudeaketa

Nabarmentzekoa da udalerrian Zallako azaleraren % 41,42 hartzen duten onura publikoko bi mendi daudela: M.U.P. Azolla, 136 hektareako azalerarekin, eta Zallako M.U.P., 1.150 hektareako azalerarekin.

Inguru sozioekonomikoa

[Demografia (egitura eta mugimenduak), sektore ekonomikoak eta enplegua, hirigintza-plangintza, kultur ondarea (kultura-ondasunak, aztarnategi arkeologikoak, abelbideak...)]

DEMOGRAFIA

Zallak 8.447 biztanlerekin itxi zuen 2021. urtea, biztanleen eroldako datuen arabera. Gizonen eta emakumeen artean % 50ean banatzen dira, eta horrek sexuen arteko oreka dakar. Zenbateko horrek % 0,4ko murrizketa txikia dakar aurreko urtearekin alderatuta, eta zifra horrek 2019an hasitako beherapen txikiko joerari jarraipena ematen dio.

Gizarte garatuetan ohikoa den biztanleria erregresiboaren piramidea du. Zahartzea hautematen da, 35 urtetik gorako biztanleria-zerrendak zabaldu eta oinarri estua ikusten baita. Hala ere, ugaltzeko adinean dagoen azken hamarkadako populazio-erakarpeneren ondorioz, 15 urtetik beherako adin-tarteak ere gora egin du.

Azken eroldako datuen arabera, 3.245 etxe zeuden, eta horietatik gehienak bi pertsona edo gehiagokoak ziren (% 80). Seme-alabak dituzten bikoteak guztizkoaren % 59 dira, seme-alabarik gabeko bikoteak % 18,8, eta horien atzetik, guztizkoaren gainean, kide bakarreko etxeen unitateen % 20 daude. Arreta berezia jarri behar zaie sostengatzaile bakarreko etxeei (guraso bakarrekoak eta guraso bakarrekoak), etxeen unitate guztien % 9 inguru baitira. Pertsona bakarreko etxeek zein guraso bakarreko etxeek arreta berezia behar dute, beren barne-berezitasunekin.

SEKTORE EKONOMIKOAK.

Eustatek argitaratutako behin betiko azken datuen arabera (2018), industriaren balio erantsi gordinaren ehunekoa % 8,8koa da, zerbitzuena % 76,7koa, eraikuntzarena % 6,7koa eta lehen sektorearena (nekazaritza eta abeltzaintza) % 1koa. Balio Absolutu Gordinei buruzko datuek erakusten dute industriak pisu txikia duela eta lehen sektoreak pisu txikia. Eskualdeko dinamikekin harremanetan jarriz gero, joerak berresten dira. Ehunekotan, sektoreen mailak -%3 dira industrian, -%6 lehen hezkuntzan eta pisu handiagoa zerbitzuetan (+%8).

Zalla nabarmentzen da zerbitzuek eskualdeko dinamikan duten pisuan. Zerbitzuen barruan, sektore pribatua (merkataritzaren, ostalaritzaren eta garraioaren ekarpena) pisu handiagoa ikusten da sektore publikoan baino (hezkuntza, administrazioa, osasuna eta beste gizarte-zerbitzu batzuk).

ENPLEGUA LORTZEA.

Eustatek eskaintzen dituen 2020ko behin betiko datuen arabera, Zallak % 12,9ko langabezia-tasarekin itxi zuen urtea. Zifra hori eskualdeko batez bestekoa baino pixka bat handiagoa da, baina Valmasedak baino egoera hobea erakusten du. Udalerriak 500 langabe inguru zituela itxi zuen urtea, eta horien artean emakumeak gehiago ziren gizonak baino (309 eta 210, hurrenez hurren). Adinari dagokionez, langabeziak eragin handiagoa du 45 urtetik gorako artean.

Sektoreka, zerbitzu-sektorean daude langabetu gehien udalerrian (342 pertsona), eta, ondoren, aurretik enplegurik ez zutenak (70), industria (45), eraikuntza (44) eta nekazaritza (18).

ERRENTAK.

Zallako guztizko errenta pertsonalak (lanarenak, kapital higiezinarenak, higigarrienak, jarduerenak eta transferentziarenak) 19.938 dira, eskualde osoan baino 1.000 euro inguru gehiago (18.889 euro), Euskadi osoko probintzian baino 2.000 gutxiago. 2019an datatutako zenbateko hori 8.869 euro hazi da azken hogeitun urteetan, beste erreferentzia batzuen antzeko zifra. Errealitate hori bilakaerari erreparatuta, ikusten da Zallaren eta eskualdearen eta gainerako azterketa-eremuen arteko desberdintasunen barruan ez dagoela

ziklo desberdinik, hazkunde-ildoek erritmo berberak bizi baitituzte. Espero bezala, hazkunde orokorreko urteetan gorakada handia izan da, higiezinaren sektorearen kreditu-erraztasunaren eta hazkundearen ondorioz, eta, ondoren, uzkurdua arineko aldia eta susperraldi motela baina ia etengabea 2014tik.

GAUR EGUNGO BIZITEGI-PARKEA

Etxebizitzaren egoera alderatzen badugu, esan dezakegu Zallan etxebizitza-parke zertxobait gazteagoa dagoela, gertuko ingurua eta probintzia baino. 42 urteko antzinatasuna du batez beste, Balmasedak baino 6 gutxiago eta Gueñesek baino 4 gutxiago. Probintziari dagokionez, 5 urte gutxiago ditu. 50 urtetik gorako familia-etxebizitzak aztertuta, Zallak gainerako mugapeek baino egoera hobea du, % 27 baitu, hau da, % 10etik gorako aldea beherantz.

Etxebizitza hutsei buruzko azterlan berri samar bat dago; zehazki, Udalak 2015ean eskatutako txosten bat, atez ate erregistratu zituena, eremuka. Azterlan estatistikoaren arabera, 303 etxebizitza huts daude Zallan, udalerriko etxebizitza guztien % 7,8. Horietatik 200 partikularrenak dira, 48 sustatzaile pribatuenak eta 3 Administrazio Publikoarenak.

Egoerari dagokionez, ia etxebizitza bakar batek ere ez ditu 60 urte baino gehiago, % 23k 15 urte baino gutxiago ditu eta erdiak baino gehiago egoera onean daude.

HIRIGINTZA-PLANGINTZA.

Planeamenduko Arau Subsidiarioak (ARAU SUBSIDIARIOAK), 1998ko maiatzaren 20ko Foru Aginduaren eta horren aldaketa puntualen bidez behin betiko onartuak.

ZALLAKO EUSKAL KULTURA ONDAREAREN ZENTROAREN DATU-BASEETAN ERREGISTRATUTAKO ELEMENTUAK.

ONDARE ARKITEKTONIKOA:

Euskal Autonomia Erkidegoak monumentu/monumentu-multzo izendatutako kultura-ondasunak:

Done Jakue Bidearen trazadura eta hari lotutako ondasunak:

- 3 URRUTIA JAUREGIA
- 9 SAN ANTONIO ERMITA
- 13 TERREROEN DORREA
- 20 HERRERAKO ESKOLA
- 22 BOLUNBURU DORREA
- 29 SANTA ANA ERMITA
- 35 LLANTADA DORREA
- 38 GOBEOKO JAUREGIA
- 42 ZARIKETEKO SAN PEDRO ERMITA
- 56 VILLA GEURE ETXEA
- 61 VILLA GOTZONERENA
- 67 BOLUNBURUKO BURDINOLA
- 78 IBARRA BASERRIA 13
- 125 BOLUNBURU BIDEA – BALMASEDA

Euskal Kultura Ondarearen EAEko Erregistroan kultura-ondasun deklaratzeko eta inskribatzeko proposamena egin zaien ondasunak:

- 4. ALLENDE JAUREGIA
- 5 RECALDE - SANTIBAÑEZ ETXEA
- 7 BASUALDO ETXEA
- 12. SAN KRISTOBAL ETXEA
- 18 SAN MIGEL ELIZA
- 21 MENDIA JAUREGIA
- 27 BATZOKI
- 28 MURGA JAUREGIA
- 30 VILLA MENDIA

36 VILLA JUANITA
40 IRLANDAKO IKASTETXEA
44 KASAKURALA
50 YARTO JAUREGIA
51 BASERRI LAUA
54 LANTUTAKO ETXEA12
57 ETXE LANDUA 7
63 ESPAINIAKO PAPER-FABRIKA
63-1 MOTORREN BILTEGIA
63-2 AZPIZENTRAL ELEKTRIKOA
63-3 TAILER MEKANIKOA
63-4 BILTEGIAK ETA AROTZERIA
63-5 BILTEGI OROKORRAK
63-7 KANPOKO UR-BILTEGIA
63-10 BULEGOAK ETA ZERBITZUAK
63-14 UREN ARAZKETA
63-15 KAUSTIFIKAZIOA
64 PEALSA
64-1 PRESA ETA KANALA
64-2 GALDAKETA ETA SUBERAKETA NABEA
64-3 IJEZKETAREN SEGIDAKO NABEA
64-4 BULEGOAK ETA ENERGIA
64-5 IJEZKETA-NABEA
66 CADAGUAKO KOOPERATIBA
81 BASERRI LAUA 1 ETA 2
100 MARIVI ETXEA
101 SAN PEDRO ETXEA 20
102 SERRANO ETXEA
103 GALLARDI 18 ETXEA
104 LANZAGORTA ETORBIDEA 55
106 LANGILEEN ETORBIDEA ETXEA 31
121 MARIA SORTZEZ GARBIAREN ELIZA

Euskal Kultura Ondareari buruzko uztailaren 3ko 7/1990 Legearen babesean Euskal Kultura Ondasunaren EAeko Inbentario Orokorrean sartutako kultura-ondasunak:
BOLUMBURU DORREA (22. fitxa).
LLANTADA DORREA (35. fitxa).

ONDARE ARKEOLOGIKOA:

Sailkatutako kultura-ondasuna, monumentu-multzoaren eta babes bereziaren kategoriarekin BOLUNBURU INGURUAREN GOTORLEKUA (2020/06/23ko EHAA).

Ustezko arkeologia-gunetzat jotako arkeologia-guneak.

- 1 SAN JUAN DE HORMAZA/DE LA FLOR ERMITA (E)
- 2 SAN PANTALEON ERMITA (E)
- 3 ARETXAGAKO DORRETXEAK (A)
- 4 MENDIETAKO DORRETXEAK (A)
- 5 MARROQUINA DE MONTEHERMOSO DORRETXEAK (E)
- 7 BARRA 1EKO DORRETXEAK (E)
- 8 ZALLAKO SAN MIGEL ELIZA (8)
- 9 MURGAKO DORRETXEAK (A)
- 10 SALCEDOKO DORRETXEAK (E)
11. SANTIAGO APOSTOL ELIZA (A)

- 13 CALCIBAN ERROTA (E)
- 14 SOLANOKO DORRETXE (A)
- 15 LLANTADA DORREA (B)
- 16 LLANTADAKO 24 ZENBAKIKO ORUBEA (B)
- 17 GOBEOKO DORRETXE (A)
- 18 BOLUNBURUKO DORRETXE (B)
- 19 SANTA ANA ERMITA (B)
- 20 BOLUNBURUKO BURDINOLA ETA ERROTA (D)
- 22 SAN ISIDRO LABORARIAREN ERMITA (A)
- 29 TARAMONAKO DORRETXE (E)
- 31 ARBALITZAKO KOKALEKUA (C)
- 32 PINTATZEKO ETXEA (A)
- 33 BRENAREN TUMULUA (C)

Babesteko proposatutako beste arkeologia-gune batzuk, Euskal Kultura Ondareari buruzko 6/2019 Legearen babesean:

- 35 KONPLEXU HIDRAULIKOA ETA LURREZKO BURDINOLA
- 36 GOBEOKO KONPLEXU HIDRAULIKOA

IV.3.– Inplikaturiko lurralde-esparruen ingurumen-balorazioa. Ingurumen-diagnostiko eta -unitate homogeneous.

(Inplikaturiko lurralde-esparruaren ingurumen-karakterizazioaren eta diagnostikoaren laburpena eta ingurumen-arazo nabarmenenen identifikazioa).

Ingurumen-karakterizazioa

[Hasierako agirian egin beharreko deskribapenaren laburpena, aztertutako ingurumen-faktoreen arabera egituratuta, plan edo programaren zehaztapenentzat faktore mugatzaileak izan daitezkeen ingurumen-alderdi eta arazo nabarmenenak modu berezian nabarmenduta (habitat eta espezieen zatiketa, klima-aldaketa, beste eragin batzuk) (3000 karaktere)]

Zallako Hiri Antolamenduko Plan berriaren xede den eremuak aktibo natural, urbanistiko, sozial eta geoestrategiko garrantzitsuak ditu Bilboko metropoli-testuinguruaren hegoaldean. Egindako azterketaren arabera, hiri eta lurraldea ingurumen-eskakizun berrietara egokitu behar dira, ingurunea identifikatu eta babesteko, lurralde-eremu homogeneous ezartzeko, hiri-eremu nagusiak trinkotzen eta indartzen laguntzeko eta gainerako lurralde-sistemei oreka emango dien azpiegitura berdea egituratzeko.

Egungo egoeraren ondorio negatibo potentzialak honako hauekin daude lotuta: ingurunean gutxi integratutako azpiegituren garapen esponentziala, arrisku naturaleko eremuen okupazioa, landa-ingurunearen gehiegizko erabilera eta asentamendu-sistemaren aztarna urbanizatu neurrigabea.

Ingurumen-unitate homogeneousen definizioa eta balorazioa

(Hasierako agiriak zehaztutako lurraldearen ingurumen-unitate homogeneousen informazioaren eta balorazioaren laburpena, eta harrera-gaitasunaren analisia planak edo programak aurreikusitako ezarpenen edo erabileren arabera).

Planaren berrikuspina idazteko fase honetan, lehen lurralde-mugaketak ezarri dira, paisaia-unitateen arabera. Matrize hori izango da Ingurumen Azterketa Estrategikoko ingurumen-unitate homogeneousen harrera-ahalmena eta ingurumen-kalitatea kalkulatzeko patroietako bat.

Hiru paisaia-unitate handiak Kadagua haranean, Trucios-Artzentales-Otxaran ordokietan eta hiriguneetan egituratuta daude. Erabileren eta natura-baldintzen arabera, unitate bereizgarri hauek ezar daitezke Zallan:

A. Kadagua harana

-Sastrakadia, flubio-oskola menderatzen duena

-Hostozabal erorkorrak eta iraunkorrak

-Larre menditarren baso-mosaikoa

-Mosaiko mistoak

-Kadaguako korridorea

B. Turcios – Artzetales – Otxaran

-Nekazaritzako mosaikoa landaketekin

-Baso-landaketak

C. Hiri-kokalekuak eta urbanizazioa

-Erdiguneko aztarna urbanizatua

-Kokapen aloktonoak.

Plan edo programak Natura 2000 Sarean izan dezakeen eraginaren balorazio espezifikoa

[Hasierako agirian egindako balorazioa laburbilduko da, dekretuaren 8.1.m) artikuluan adierazitakoarekin bat etorritik. Zentzu horretan, 92/43/EEE Habitategi buruzko Zuzentarauaren 6. artikuluen 3. eta 4. paragrafoen xedapenei buruzko metodologia-gidan, «bahetzea» 1. fasean, xedatutakoa jarraituko da (2.000 karaktere)].

Dokumentuaren zirriborroak jasotzen dituen zehaztapenak Natura 2000 Sareko eremuak aitortzearekin lotzen dira, horien erregulazioa Kudeaketa Plan espezifikotara bidaliz eta kautelazko babes-neurriak ezarriz, horiek lurzoru urbanizaezin babestuan txertatuz onartzen diren bitartean. Horregatik, alde aurretik uste da HAPOn berrikuspenak ez dakarrela eraginik Natura 2000 Sareko espazioetan, uholde-arriskuarekin lotutakoez gain.



Hiri Antolamenduko
Plan Orokorra

12/HDE

PLANOAK:

- 0. AUKERA
- 1. AUKERA
- 2. AUKERA

Hirigintza-eraldaketako jarduketak /
Actuaciones de Transformación Urbanística

1. Hiri-lurzorua / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación
- B-3 ARETXAGA
- B-6 OTXARAN
- I-5. IBARRA
- I-6. ALLENDELAGUA
- I-7. GOBEO
- R-2. EL CARMEN O.
- T-1. EL NOCEDAL

2.- Lurzorua urbanizagarria / Suelo urbanizable

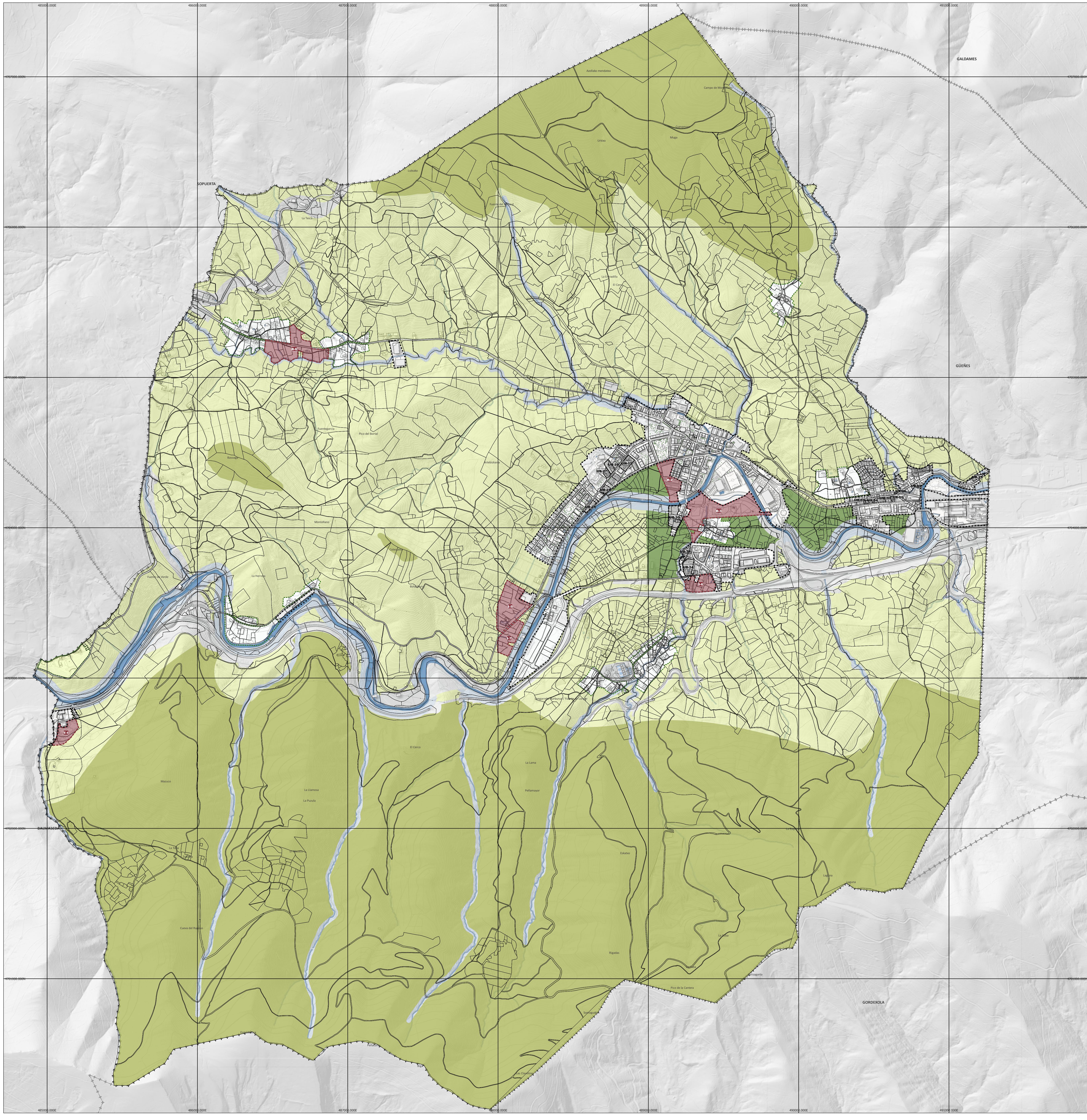
- Mugaketa/ Delimitación
- UB-24: IRLANDEAS 1
- UB-25: IRLANDEAS 2
- UB-27: CANTERA BAJA 1
- UB-28: CANTERA BAJA 2
- UB-30: MENDIETA
- UB-32: GALLARDI 1
- UB-34: GALLARDI 3
- UB-37: GÜENES
- UN-12.LA LLANA 3
- UN-20: ARANGUREN 2
- UR-03: ARANGUREN
- UR-04: ARANGUREN
- UR-05: ARANGUREN
- UR-06: ARANGUREN
- UR-09: ROBREDO
- UR-40: GALLARDI 6

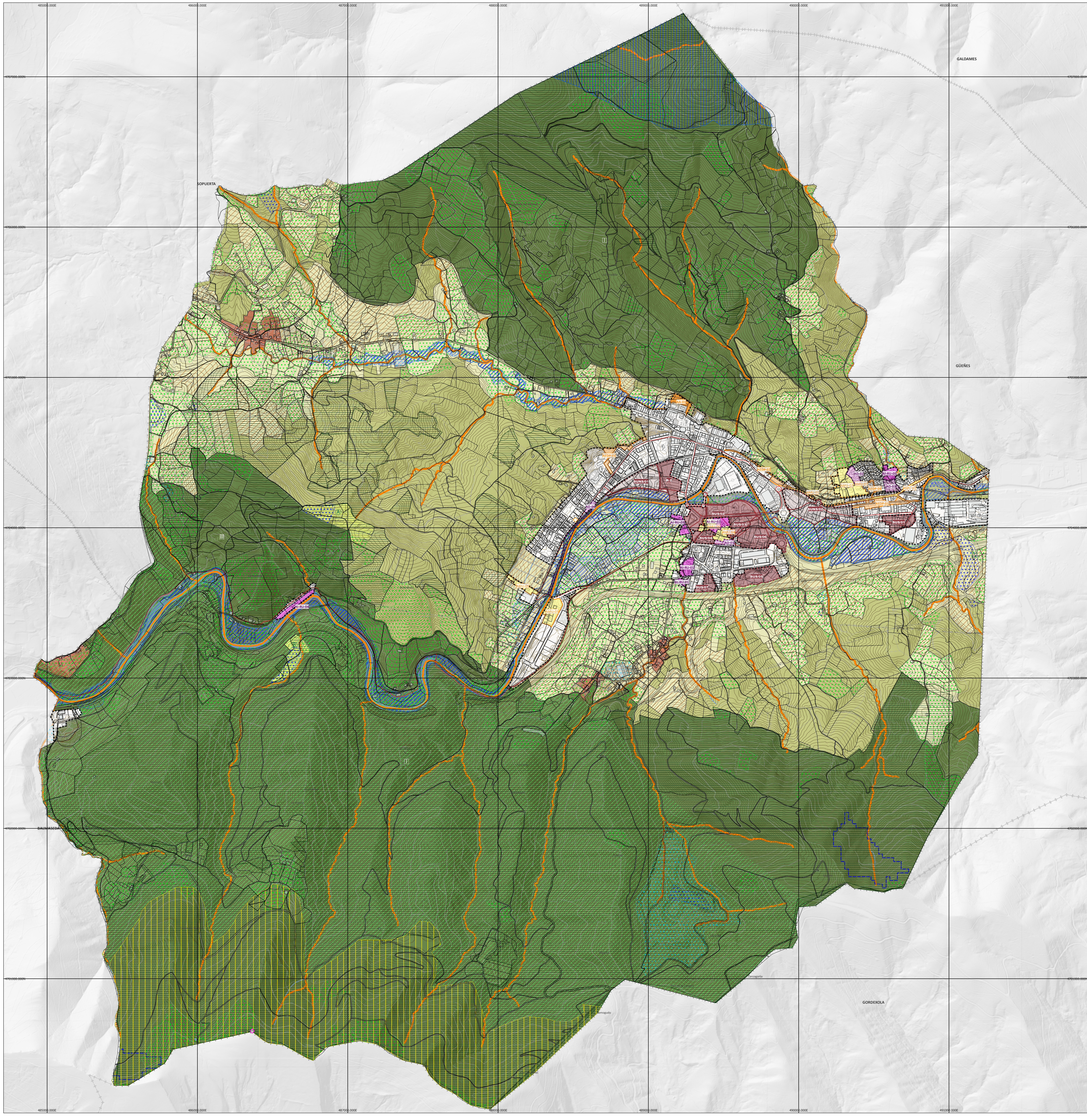
3.- Lurzorua Urbanizaezina / Suelo No Urbanizable

- Lurzorua urbanizaezina. Landegunak / Suelo no urbanizable. Núcleos rurales.
- Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala / Agroganadero y campiña
- Babes berezi / Especial protección
- Erabilera definituko bokaziorik gabe / Sin vocación de uso definido
- Azaleko urak / Aguas superficiales

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

- Causos fluviales
- Udalerría / Término Municipal





Hirigintza-eraldaketako jarduketak / Actuaciones de Transformación Urbanística

1. Hiri-lurzurua / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación

A. Jarduketak hiri-lurzuru finkatugabeen / Actuaciones en suelo urbano no consolidado

- Hiri-lurzuru finkatugabe mugatzea / Delimitación suelo urbano no consolidado
- Urbanizazio eraberritzeko eta/edo berritzeko asmoz integratutako eremuak / Áreas integradas con fines de reforma y/o renovación de la urbanización.
- AI-RU-01 Galland 3
- AI-RU-02 Aretaga
- AI-RU-03 Lanzagorta
- AI-RU-04 La Herrera
- AI-RU-05 Mendialde
- Zuzkidura-jarduketa / Actuación de Dotación
- AD-01 Padres Paulinos
- AD-02 Txabarni
- AD-03 Mendialde
- AD-04 UB-24: Irandasas 1

B. Jarduketak hiri-lurzuru finkatugabeen / Actuaciones en suelo urbano consolidado

- Jarduketa isolatuak / Actuación aislada
- AA-01 / Área Dotacional Sabino Arana
- Sistema orokorren eta lokalen sareetako zuzkidura publikoak gauzatzeko jarduketak / Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas de las redes de sistemas generales y locales
- AEDP-01 / Paseo del Ferrocarril I
- AEDP-02 / Paseo del Ferrocarril II
- AEDP-03 / Paseo Lehendakari Aguirre-Maristak
- AEDP-04 / Conector urbano N-S de Aranguren
- Urbanizazio hobetzeko eremuak / Áreas para la mejora de la urbanización
- AMU-01 Onve errepidea / Carretera Orive
- AMU-02 Urbanizazio hobetzeko eremuak / Avenida de los trabajadores - Maestra Consuelo Robledo
- AMU-03 / El Longar
- AMU-04 / Nucleo de Aretaga I
- AMU-05 / La Baluga
- AMU-06 / Nucleo de Aretaga II
- AMU-07 / Txabarni

2. Lurzuru urbanizagarria / Suelo urbanizable

- Lurzuru urbanizagarri sektoretatu / Suelo Urbanizable Sectorizado
- R-2 / El Carmen Oeste
- SUS01 / La Inmaculada
- SUS02 / Loreda
- SUS03 / Peñatejera
- SUS04 / Bortedo
- SUS05 / Alendelagua II
- SUS06 / Gallardi Norte
- SUS07 / Alendelagua I
- Lurzuru urbanizagarri sektoretatugabea / Suelo Urbanizable No Sectorizado
- SUNC01 / Ampliación El Carmen
- SUNC02 / Oreña
- Lurzuru urbanizagarri atxikitzeko sistema orokorrak / Sistemas generales adscritos al suelo urbanizable

2. Lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable

A. ANTOLAMENDU-KATEGORIAK / CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

I. Babes bereziko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable de especial protección

- Ubieta-Zipar Natura Paisaiaren Babes Berezia / Especial Protección Paisaje Natural Ubieta-Zipar
- Mendi-hegal transmisioerako natura-paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Natural Laderas Transmisoras
- La Herrerako haitzarteko kultura-natur paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Cultural-Natural Desfiladero de La Herrera

II. Ingurumenaren hobekuntzako lurzuru / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

- Montellano
- La Parada lehengoratzeko ekologikoa / Restauración Ecológica La Parada

III. Basoko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable forestal

- Basoa / Forestal

IV. Nekazaritza nahiz abeltzaintzako eta landazabaleko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable Agroganadera y Campiña

- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estrategiko handia / Agroganadera: Alto Valor Estratégico
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: transizioko landa-paisaia / Agroganadera: Paisaje Rural de Transición

V. Galnatzeko uren babeseko lurzuru urbanizagarria / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

- Lakuak, antzirak eta urtegiak / Lagos, lagunas y embalses

VI. Landaguneak / Nucleos Rurales

- Landaguneak / Nucleos rurales

B. BALDINTZATZAILER GANJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

I. Arrisku naturala eta klima-aldaketari buruzkoa / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

- Uhede-eremuak (T500), Kantaurko PH / Áreas inundables (T500), PH Cantábrico
- Akuiferoen kalteberatasuna, Nekazaritza eta Basogintzaren LAParen arabera / Vulnerabilidad de acuíferos según PTS Agrofrestal
- Nekazaritza eta Basogintzaren LAPek zehazitutako higadura-arriskuak dituzten eremuak / Áreas con riesgos de erosión definidos por el PTS Agrofrestal

Jarduerak kutsatutako lurzuruak / Suelos contaminados por actividades

- Industria / Industrial
- Zabortegia / Vertedero

II. Azpiegitura berdeari buruzkoa / Relativo a la infraestructura verde

a) Gune eremuak / Áreas núcleo

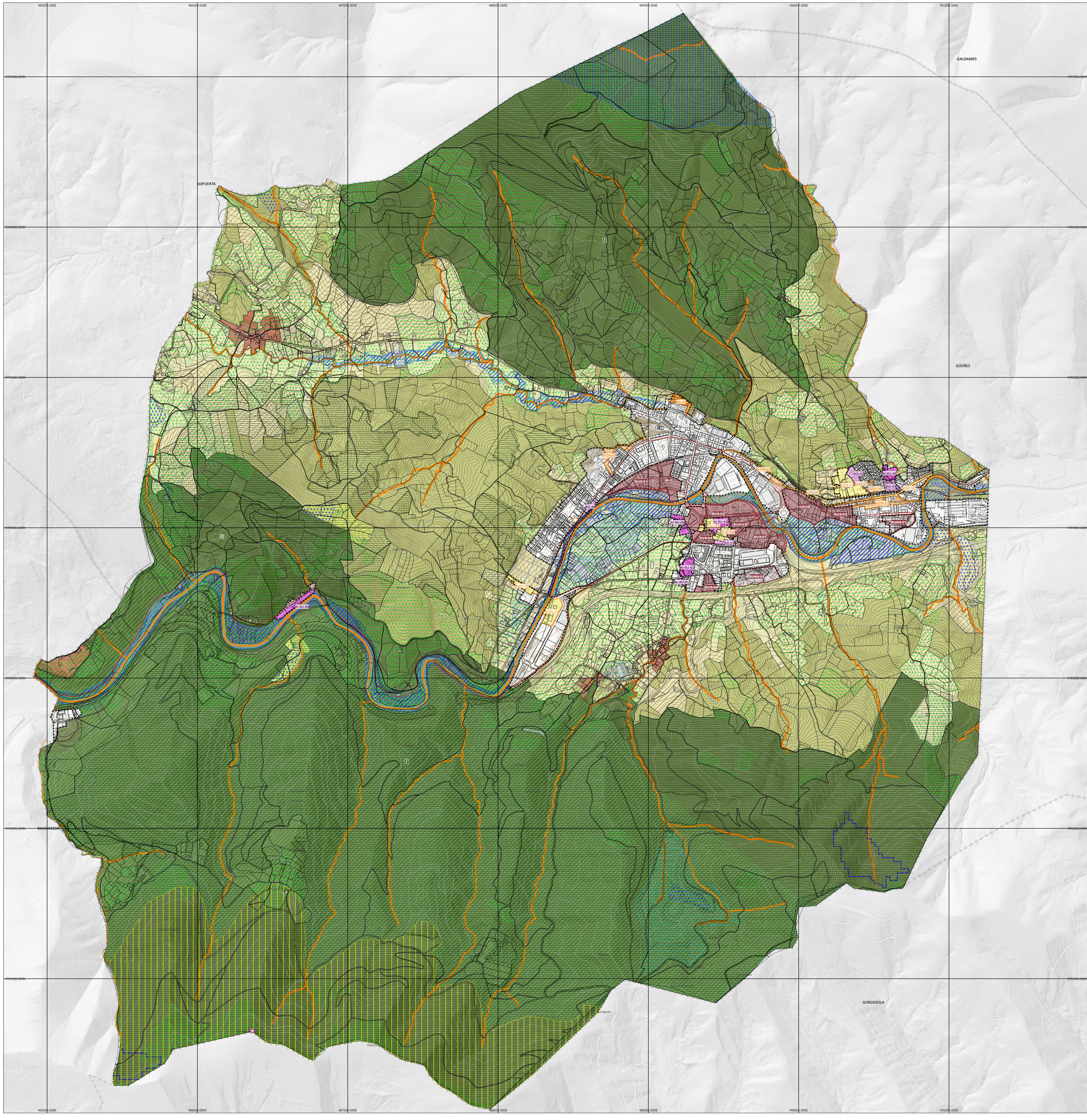
- Zuhaltz berezaren proposamena / Propuesta de árbol singular
- Katalogatutako gallurrak / Cimas catalogadas
- Habitat naturalak: lehentasuneko BHak / Hábitats Naturales: HICs Prioritarios
- Moteltzeko eremuak / Áreas de Amortiguación
- Onura publikoko mendietan dauden korridoreak / Corredor correspondiente a los Montes de Utilidad Pública

b) Korridore ekologikoak / Corredores ecológicos

- Biotopografi dagokion korridore zirkulara / Corredor cívico correspondiente al carril bici
- Lotura-korridoreak / Corredores Enlace
- Bisoi Europarra Berreskuratzeko Planaren korridore ekologikoa / Corredor Ecológico del Plan de Recuperación del Visón Europeo

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

- Udalertza / Término Municipal



Hirigintza-eraldaketako jarduketak / Actuaciones de Transformación Urbanística

1. Hiri-lurzurua / Suelo urbano

- Mugaketa / Delimitación

A. Jarduketak hiri-lurzurua finkatugabeen / Actuaciones en suelo urbano no consolidado

- Hiri-lurzurua finkatugabeen mugaketa / Delimitación suelo urbano no consolidado
- Urbanizazioa eraberritzeko eta/edo berritzeko asmoz integratutako eremuak / Áreas integradas con fines de reforma y/o renovación de la urbanización:
 - AI-RU-01 Gallardi 3
 - AI-RU-02 Aretxaga
 - AI-RU-03 Lanzagorta
 - AI-RU-04 La Herrera
 - AI-RU-05 Mendiak
- Zuzidura-jarduketa / Actuación de Dotación
 - AD-01 Padres Paulinos
 - AD-02 Txabarri
 - AD-03 Mendiak
 - AD-04 UB-24: Irlandasas 1

B. Jarduketak hiri-lurzurua finkatua / Actuaciones en suelo urbano consolidado

- Jarduketa isolatuak / Actuación aislada
 - AA-01 / Área Dotacional Sabino Arana
- Sistema orokorren eta lokalaren sareetako zuzidura publikoak gauzatzeko jarduketak / Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas de las redes de sistemas generales y locales
 - AEDP-01 / Paseo del Ferrocarril I
 - AEDP-02 / Paseo del Ferrocarril II
 - AEDP-03 / Paseo Lehendakari Agirre-Maristak
 - AEDP-04 / Conector urbano N-S de Aranguren
- Urbanizazio hobetzeko eremuak / Áreas para la mejora de la urbanización
 - AMU-01 Orive errepidea / Carretera Orive
 - AMU-02 Urbanizazio hobetzeko eremuak / Avenida de los trabajadores - Maestra Consuelo Robledo
 - AMU-03 / El Longar
 - AMU-04 / Nucleo de Aretxaga I
 - AMU-05 / La Baluga
 - AMU-06 / Nucleo de Aretxaga II
 - AMU-07 / Txabarri

2. Lurzurua urbanizagarria / Suelo urbanizable

- Lurzurua urbanizagarria sektoretan / Suelo Urbanizable Sectorizado
 - R-2 / El Carmen Oeste
 - SUS/01 / Ampliación El Carmen
 - SUS/02 / Loredo
 - SUS/03 / Peñatejera
 - SUS/04 / Bortedo
 - SUS/05 / Orreña
 - SUS/06 / Orive
 - SUS/07 / Gallardi Norte
 - SUS/08 / Alendelagua I
- Lurzurua urbanizagarria sektoretan / Suelo Urbanizable No Sectorizado
 - SUNS/01 / La Inmaculada
 - SUNS/02 / Alendelagua II
- Lurzurua urbanizagarria atokitako sistema orokorrak / Sistemas generales adscritos al suelo urbanizable

2. Lurzurua urbanizagarria / Suelo no urbanizable

A. ANTOLAMENDU-KATEGORIKAK / CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

I. Babes bereziko lurzurua urbanizagarria / Suelo no urbanizable de especial protección

- Ubieta-Zipar Natura Paisaiaren Babes Berezia / Especial Protección Paisaje Natural Ubieta-Zipar
- Mendi-hegal transmosomoko natura-paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Natural Laderas Trasmosomos
- La Herrerako haitzarteko kultura-natur paisaiaren babes berezia / Especial Protección Paisaje Cultural-Natural Destilerado de La Herrera

II. Ingurumenaren hobekuntzako lurzurua / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

- Montellano
- La Parada lehengoratzeko ekologikoa / Restauración Ecológica La Parada

III. Basoko lurzurua urbanizagarria / Suelo no urbanizable forestal

- Basoa / Forestal

IV. Nekazaritza nahiz abeltzaintza eta landazaleko lurzurua urbanizagarria / Suelo no urbanizable Agroganadera y Campesino

- Nekazaritza nahiz abeltzaintza: balio estrategiko handia / Agroganadera: Alto Valor Estratégico
- Nekazaritza nahiz abeltzaintza: trantsizio landa-paisaia / Agroganadera: Paisaje Rural de Transición

V. Gaitzazko uren babeko lurzurua urbanizagarria / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

- Lakuak, aintzirak eta urtegiak / Lagos, lagunas y embalses

VI. Landaguneak / Nucleos Rurales

- Landaguneak / Nucleos rurales

B. BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

I. Arrisku naturalak eta klima-aldaketari buruzkoa / Relativo a riesgos naturales y cambio climático

- Uhokete-eremuak (T500), Kantauriko PH / Áreas inundables (T500), PH Cantabrico
- Akufioen kalteberatasuna, Nekazaritza eta Basogintzaren LAParen arabera / Vulnerabilidad de acuíferos según PTS Agroforestal
- Nekazaritza eta Basogintzaren LAPak zehaztutako Agadura-arriskuak dituzten eremuak / Áreas con riesgos de erosión definidos por el PTS Agroforestal

Jarduerak kutsatutako lurzurua / Suelos contaminados por actividades

- Industrial / Industrial
- Zaborategia / Vertedero

II. Azpiegitura berdeari buruzkoa / Relativo a la infraestructura verde

a) Gune eremuak / Áreas núcleo

- Katalogatutako gailurrak / Cimas catalogadas
- Zuhaitz bereziaren proposamena / Propuesta de árbol singular
- Habitat naturalak: lehentasunezko BHlak / Habitats Naturales: HICs Prioritarios
- Moteltzeko eremuak / Áreas de Amortiguación
- Onura publikoko mendietan dagoen korritorea / Corredor correspondiente a los Montes de Utilidad Pública

b) Korritore ekologikoak / Corredores ecológicos

- Bidegorriari dagoen korritore zibikoa / Corredor cicvico correspondiente al carril bici
- Lotura-korritoreak / Corredores Enlace
- Bisoi Europarra Berreskuratzeko Planaren korritore ekologikoa / Corredor Ecológico del Plan de Recuperación del Visión Europeo

Zehaztapen grafikak / Determinaciones gráficas

- Udalerria / Término Municipal



TERRITORIO  CIUDAD SLP

TAPER